

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
Escuela de Postgrado en Administración de Empresas
Maestría en Administración de Empresas

Tesis de Grado previo a la obtención del Título de:
MAGISTER EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

PLAN DE NEGOCIOS

CAMPOSANTO ARBOLES DE VIDA

Autor(es):

Mónica Arteaga Hernández
Andrés Reyes Poveda

Director:

Pilar Panchana, MBA

Guayaquil - Ecuador

Año 2011



GRADUATE
SCHOOL OF
MANAGEMENT

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TESIS DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PLAN DE NEGOCIOS:

CAMPOSANTO ARBOLES DE VIDA

Autor(es):

Mónica Arteaga Hernández
Andrés Reyes Poveda

Director:

Pilar Panchana, MBA

Guayaquil – Ecuador

Año 2011

MAESTRÍA EJECUTIVA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PROMOCIÓN 12

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

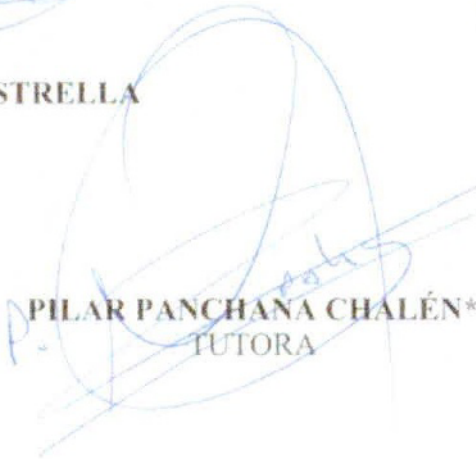
En la ciudad de Guayaquil, a los veintitrés días del mes de noviembre de 2011, en la Sala de Sesiones de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **CAMPOSANTO ÁRBOLES DE VIDA** la Srta. **MÓNICA DEL ROSARIO ARTEAGA HERNÁNDEZ**, obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: **Ximena Carrillo Estrella**, **Sonia Zurita Erazo** y **Pilar Panchana Chalén**, quienes firman a continuación:


XIMENA CARRILLO ESTRELLA


SONIA ZURITA ERAZO


PILAR PANCHANA CHALÉN*
TUTORA

* La MBA. Pilar Panchana Chalén delega para la sustentación al MBA. Roberto Palacios Dueñas.

MAESTRÍA EJECUTIVA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PROMOCIÓN 12

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

En la ciudad de Guayaquil, a los veintitrés días del mes de noviembre de 2011, en la Sala de Sesiones de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **CAMPOSANTO ÁRBOLES DE VIDA** el Sr. **ANDRÉS ALBERTO REYES POVEDA**, obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: **Ximena Carrillo Estrella**, **Sonia Zurita Erazo** y **Pilar Panchana Chalén**, quienes firman a continuación:


XIMENA CARRILLO ESTRELLA


SONIA ZURITA ERAZO


PILAR PANCHANA CHALÉN*
TUTORA

* La MBA. Pilar Panchana Chalén delega para la sustentación al MBA. Roberto Palacios Dueñas.

AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA

Agradecemos y dedicamos el presente trabajo en primer lugar a Dios por guiarnos y darnos la luz necesaria para continuar día a día adelante para la culminación del proyecto; a nuestros padres por habernos apoyado en todo momento con sus consejos, sus valores, por los grandes ejemplos de perseverancia y constancia que nos han infundado, por la motivación constante que nos ha permitido ser personas de bien, pero más que nada por su amor.

A nuestros amigos de la EMAE XII que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional logrando hacer de este grupo el mejor de todas las promociones.

*A la Escuela Superior Politécnica del Litoral y en especial a la **Escuela de Postgrado en Administración de Empresas - ESPAE** por permitirnos ser parte de una generación de triunfadores y personas que son productivas para nuestro país.*

Mónica Arteaga Hernández

Andrés Reyes Poveda



CAMPOSANTO ARBOLES DE VIDA

€ CEMENTERIO - PARQUE 9

El escenario de una muerte y todo lo que ella relaciona no resulta atractivo bajo ninguna circunstancia. Debido a esto, las condiciones de contratación de servicios funerarios se ven afectadas de manera inexorable. Las fuerzas de mercado del sector se afectan poderosamente por las condiciones emocionales, culturales y religiosas, lo cual lo singulariza de otros mercados por la información asimétrica entre los contratantes y la inferioridad del consumidor, dando lugar a posibles estafas, abusos y fraudes.

Nuestro Plan de Negocios presenta un nuevo nicho en servicios exequiales debido a que los funerales se apartan de escenarios habituales como iglesias y funerarias, por lo tanto nos estamos acercando a planificadores de eventos exequiales temáticos que destaquen una pasión o estilo de vida.

Mónica Arteaga Hernández

Andrés Reyes Poveda

RESUMEN EJECUTIVO

Camposanto Arboles de Vida contempla la construcción de un Cementerio y Parque protector proveedor de oxígeno que se desarrollara a partir de la muerte logrando así que la gente pierda el temor de asistir a funerales debido a los sentimientos que provoca y se sientan más cómodas y tranquilas cuando visita a sus amigos o familiares, nuestro éxito en el negocio será la innovación de un concepto nuevo de mercadeo “Entierros ecológicos y Entierros temáticos, este último incluye lo tradicional.

En el primer caso es un aporte beneficioso tanto al ambiente como al perfil urbano circundante, no pertenece a ninguna religión en particular sino que responde a una posición ecológica y mediante los árboles se quiere interpretar el deseo de aquellas personas que aman la naturaleza. El proceso utilizado es la promoción es decir que sus cenizas son depositadas en urnas biodegradables y se convierten en composta en doce meses un árbol brotará, por lo cual se deberá pagar un derecho.

En el segundo caso se trata del entierro tradicional con una variante que permite que las personas tengan un funeral acorde a los gustos y estilo de vida, algo más personalizado y no generalizado como ocurre hoy en día, son características de forma acordes a la necesidad de cada uno de nuestros clientes y nos perfeccionaríamos en la idea de ser organizadores de eventos funerarios. El proceso que impulsaremos es el servicio de cremación aunque es de indicar que también proporcionaremos el servicio de inhumación.

Los servicios exequiales tienen una experiencia aproximada de 100 años en el mercado, fue primeramente cubierto por la Junta de Beneficencia a través del Cementerio General (antes monopolio municipal), y hace quince años se unieron los cementerios privados Jardines de Esperanza y Parques de la Paz, este último lidera el mercado. La información de empresas existentes de servicio funerario nos permitió conocer sobre la constante demanda lo cual ha obligado a sus directivos a planificar ampliaciones de sus negocios debido a lo limitado de su capacidad instalada.

El negocio de cementerios prácticamente está saturado, ya que la demanda por espacios para la necesidad actual ya está resuelta y sólo queda atender a través de la venta de espacios en vida.

Los cementerios privados se han especializado y dedicado a desarrollar productos diferenciados como tumbas con espacios preferenciales, tumbas al suelo en varios niveles, reubicación de restos de otros cementerios, espacios para párvulos, cinerarios y mausoleos para cinerarios entre otras opciones. Los servicios también han cambiado, los entierros ecológicos son una variante nueva en el mercado que se trata de implementar, sin dejar de lado la cremación, que es una opción que cada vez tiene una mayor demanda y la gente está más dispuesta a optar por este servicio.

Nuestro mercado objetivo es la población económicamente activa del cantón Guayaquil que tienen capacidad de pago y la demanda está dada en relación al índice de mortalidad de la ciudad de Guayaquil y las necesidades de pre-visionar posibles eventos de muerte de familiares por parte de nuestros clientes, por lo cual el mismo estaría dispuesto a pagar un valor fijo mensual por el servicio a escoger a su gusto. El posicionamiento que queremos lograr en la mente de los clientes es “organizadores de eventos funerarios”.

Requeriremos de un crédito bancario para cubrir costos de montaje e infraestructura, los resultados de la estrategia de mercadeo podrá generar INGRESO suficiente para poder cubrir sus desembolsos; tales como, los gastos de publicidad, pagos de servicios públicos, compra de implementos y suministros, gastos de personal, compra de materia prima y cubrir gastos financieros.

Hemos estimado la venta de 265 espacios que equivalen a US\$1,123,501 para el primer año, de los cuales 173 espacios por US\$746,301 (65%) corresponde a la combinación de exequias tradicionales-temáticos y 92 espacios por US\$377,200 (35%) corresponde a entierro ecológico y temático resultante de lo arraigado de la cultura y costumbres de nuestra sociedad (respaldado también por las encuestas), también se estima que los costos sean mayores obteniendo pérdida; sin embargo, se espera que se fortalezcan en el mediano plazo de forma gradual a medida de que se proporcione y comercialice el servicio.

El resultado del proyecto da un valor actual neto de US\$72.057, con una tasa interna de retorno del 15%. La negociación del préstamo mantiene la inversión inicial pero el factor determinante es la tasa del 10% menor a la tasa requerida por los fondos de los accionistas del 12%, como resultado obtendremos una rentabilidad neta del 9% al final del octavo año.

En conclusión nuestro proyecto es redituable a mediano plazo y los invitamos a adquirir acciones de una Compañía muy rentable y sólida en un plazo de 8 años.

TABLA DE CONTENIDO

No se encontraron elementos de tabla de contenido.

TABLA DE CONTENIDO

1	ANALISIS DEL MERCADO	2-11
1.1	ANALISIS DEL SECTOR Y DE LA COMPAÑÍA	2-11
1.1.1	Presentación de la empresa.....	2-11
1.1.2	Diagnostico de la estructura actual y de las perspectivas económicas del sector. Planes de crecimiento.....	2-12
1.1.3	Estado del sector, en términos de mercado y clientes	2-14
1.1.4	Tendencias y Particularidades del Sector.....	2-15
1.1.5	Aspectos estratégicos del negocio	2-20
1.1.6	Análisis Interno y Externo de la Industria.....	2-20
1.2	ANALISIS DEL MERCADO PROPIAMENTE DICHO.....	2-24
1.2.1	Producto y Servicio	2-24
1.2.2	Clientes	2-28
1.2.3	COMPETENCIA	2-37
1.2.4	Tamaño del Mercado.....	2-41
1.3	PLAN DE MARKETING.....	2-43
1.3.1	Precios	2-43
1.3.2	Margen de rentabilidad.....	2-43
1.3.3	Marketing Estratégico	2-44
1.3.4	Profesionalización del servicio	2-44
1.3.5	Ventaja.Competitiva.....	2-45
1.3.6	Estrategias genéricas	2-45
1.3.7	Estrategias de crecimiento.....	2-45
1.3.8	Estrategias competitivas	2-46
1.3.9	Canal de Distribución.....	2-46

2	ANÁLISIS TÉCNICO.....	2-48
2.1	ANALISIS DEL SERVICIO	2-48
2.1.1	Bases científicas y tecnológicas.....	2-48
2.1.2	Etapas de investigación y desarrollo	2-52
2.1.3	Cronograma de desarrollo	2-53
2.1.4	Recursos requeridos para el desarrollo	2-56
2.1.5	Descripción del Producto y Servicio.....	2-57
2.2	FACILIDADES.....	2-59
2.2.1	Ubicación Geográfica.....	2-59
2.2.2	Facilidades de Servicios	2-59
2.2.3	Posición relativa a proveedores	2-60
2.2.4	Legislación local (regulaciones)	2-62
2.2.5	Tipo de construcción	2-63
2.2.6	Calendario de inversiones.....	2-65
2.2.7	Vía de acceso	2-65
2.3	EQUIPOS Y MAQUINARIAS.....	2-66
2.3.1	Proceso de PROMACION.....	2-66
2.3.2	Capacidad instalada.....	2-67
2.4	DISTRIBUCION DEL CAMPOSANTO.....	2-67
2.4.1	Diseño de la infraestructura.....	2-67
2.4.2	Distribución del Camposanto	2-69
2.5	PROCESO PRODUCTIVO.....	2-70
2.5.1	Elementos del Sistema	2-70
3	ANÁLISIS ADMINISTRATIVO	3-76
3.1	GRUPO EMPRESARIAL	3-76
3.2	POLÍTICA DE DISTRIBUCIÓN DE UTILIDADES.....	3-76
3.3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	3-76

3.4	ORGANIZACIÓN PARA LA PLANIFICACIÓN	3-77
3.5	ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.....	3-77
3.6	DIRECCIÓN ORGANIZACIONAL	3-78
3.7	DIRECCIÓN ORGANIZACIONAL	3-78
3.8	ESTILO DE DIRECCIÓN.....	3-79
3.9	COMITÉS DE DIRECCIÓN.....	3-79
3.10	EMPLEADOS	3-79
3.11	NECESIDADES CUALITATIVAS Y CUANTITATIVAS	3-79
4	ANÁLISIS LEGAL Y SOCIAL.....	4-81
4.1	ASPECTOS LEGALES	4-81
4.1.1	Tipo de Sociedad.....	4-81
4.1.2	Procedimientos para la conformación de la Sociedad Anónima... 4-82	
4.1.3	Implicaciones tributarias, comerciales y laborales asociadas al tipo de sociedad.	4-83
4.2	ASPECTOS DE LEGISLACIÓN URBANA.....	4-87
5	ANÁLISIS AMBIENTAL.....	5-88
5.1	EMISIONES, EFLUENTES Y RESIDUOS DE LA EMPRESA	5-90
5.1.1	Riesgos de contaminación por esas emisiones, efluentes y residuos 5-90	
5.1.2	Mecanismos de control de la Contaminación.....	5-93
5.1.3	Riesgo para la comunidad por las emisiones, efluentes y residuos. 5-93	
5.2	RIESGO PARA LOS TRABAJADORES	5-95
5.3	MECANISMOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	5-97
6	ANÁLISIS SOCIAL.....	6-99
6.1	EFFECTOS POSITIVOS O NEGATIVOS DE LA EMPRESA PARA EL CONGLOMERADO SOCIAL; EMPLEO, IMPUESTOS, EDUCACIÓN, SALUD, RECREACIÓN.	6-99

6.2	SERVICIOS ADICIONALES QUE LA EMPRESA TRAE A LA COMUNIDAD	6-100
7	ANÁLISIS ECONOMICO.....	7-102
7.1	INVERSIÓN TOTAL	7-102
7.2	INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE	7-102
7.3	INVERSIÓN EN ACTIVO FIJO Y DIFERIDA	7-104
7.4	INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO	7-105
7.4.1	Política de cartera a clientes	7-105
7.4.2	Política de cartera con proveedores	7-105
7.4.3	Política de efectivo	7-105
7.4.4	Política de pérdidas iniciales	7-106
7.5	PRESUPUESTO DE INGRESOS	7-106
7.6	PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA – COSTO DE VENTA	7-107
7.7	PRESUPUESTO DE PERSONAL	7-107
8	ANÁLISIS FINANCIERO.....	8-108
8.1	BALANCE GENERAL, PRIMER AÑO	8-108
8.2	BALANCE GENERAL, SEGUNDO AÑO.....	8-109
8.3	ESTADO DE RESULTADOS	8-109
8.4	FLUJO DE CAJA.....	8-110
9	ANÁLISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES.....	9-112
9.1	A NIVEL OPERATIVO.....	9-112
9.2	A NIVEL ADMINISTRATIVO	9-113
10	EVALUACION INTEGRAL DEL PROYECTO.....	10-115
10.1	EVALUACIÓN DE CONTADO	10-115
10.2	EVALUACIÓN CON FINANCIAMIENTO.....	10-116
10.3	ANÁLISIS DE ESTRUCTURA FINANCIERA.....	10-117
11	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION.....	11-118

1 ANALISIS DEL MERCADO

1.1 ANALISIS DEL SECTOR Y DE LA COMPAÑÍA

1.1.1 Presentación de la empresa

El mercado de servicios funerarios tiene nuevas tendencias de consumos y en la actualidad estos están menos vinculados con las iglesias o tradiciones, lo cual resulta para este plan de negocios en una oportunidad al convertir el servicio funeral tradicional, en algo parecido a un organizador de eventos especializados en servicios funerarios.

Este proyecto consta de la creación de una nueva idea de un camposanto que proporcione servicios exequiales temáticos para hacer que la gente pierda el temor de asistir a un cementerio debido a los sentimientos que provoca y se sienta más cómoda y tranquila cuando visita a sus amigos o familiares. Adicionalmente, la destrucción del medio ambiente es uno de los temas de mayor preocupación mundial de los últimos tiempos, por ello en pos de acometer contra estas acciones, el presente plan de negocios irá dirigido a la construcción de un CEMENTERIO - PARQUE. Los cementerios modernos tipo parque ecológico se convierten en factores positivos que permiten crear una zona verde garantizada para la ciudad creando valor inmobiliario en las propiedades que se ubican en su entorno de la misma manera que impacta tener un parque o un golf en el barrio.

Este concepto lo hemos dividido en:

a) Entierro ecológico, la idea principal es regresar a la naturaleza todo lo que nos ha dado y dar vida a la muerte, para ello se dedicará aproximadamente un tercio de la propiedad a la formación de un pequeño bosque ecológico que en unos años con la expansión de la ciudad va a ser un proveedor de oxígeno y un lugar armonioso y tranquilo.

En el bosque de Arboles de vida se plantarán todos los árboles actuales, nativos de la región. La biodiversidad se fortalecerá al escoger árboles de especies adecuadas y que protejan a las aves e insectos de la zona.

Mediante los arboles se quiere interpretar el deseo de aquellas personas que aman la naturaleza. El proceso utilizado es la promoción es decir que sus cenizas son depositadas en urnas biodegradables y se convierten en composta en doce meses un árbol brotará, por lo cual se deberá pagar un derecho.

Se plantea un cambio en la concepción de cementerio dándole una nueva dualidad de uso: de cementerio y de espacio público de uso colectivo; además de implementar un nuevo sistema de enterramiento y /o almacenamiento del cuerpo, como lo es el Sistema de Promoción, y la utilización de urnas biodegradables y ataúdes de cartón.

b) Entierro temático (incluye entierro tradicional), hace menos lúgubre el momento de la pérdida y crea funerales que reflejen sus necesidades, gustos y preferencias, sean éstas relacionadas con su vida profesional, con su vida personal, con sus hobbies o con sus pasiones. El proceso que impulsaremos es el servicio de cremación aunque es de indicar que también proporcionaremos el servicio de inhumación.

La Compañía MEMORIAS ECUADOR S. A. tiene la finalidad de proporcionar servicios exequiales tradicionales y temáticos su ubicación será en la provincia del Guayas, cantón Guayaquil, parroquia Chongón, en el sector vía a la Costa y se proyecta impulsar la construcción y puesta en operación de un Camposanto que lo llamaremos ARBOLES DE VIDA que brindará las facilidades y espacios que demanda la población local y contempla la construcción de un cementerio con espacios amplios de gran capacidad para los asistentes con vías vehiculares internas de doble carril, vías peatonales amplias, aéreas verdes, parqueaderos e infraestructura administrativa, con un terreno de 50 hectáreas de las cuales se planea construir el 25% en la primera fase y el restante estará en desarrollo.

1.1.2 Diagnostico de la estructura actual y de las perspectivas económicas del sector. Planes de crecimiento.

El sector analizado para este proyecto es el funerario el cual desde 1984 comenzó a modificarse, pasando de los servicios exequiales básicos, a la protección del grupo familiar. Es en esta época, cuando los empresarios del sector comienzan a ver la necesidad de

ampliar los productos en un mercado que requiere de innovación en la prestación de servicios tan delicados como este.

Bajo este escenario, el sector funerario presenta diferentes situaciones. En el caso de Colombia, de acuerdo a la opinión del fundador y Past-Presidente de ALPAR¹, Jorge Tamayo Gaviria, dos variables están marcando el sector en forma significativa; por un lado, el auge de la cremación, dándose que en algunas ciudades como Medellín su participación ya llega cerca del 70%, y del país se puede hablar de un 25%; cuestión que infiere sobre el sector en forma determinante, y en especial a los cementerios y parques cementerios. Por otro lado, la comercialización en los denominados planes de protección exequial, variable que hace que el sector adquiera algunos visos de orden financiero. En este sentido, se da un enfrentamiento con las compañías de seguros que de una u otra forma han querido entrar a participar del mercado de la protección exequial mediante pólizas de seguros, mas, se sienten en condiciones desfavorables para hacerlo, dadas las diferencias en las entidades que regulan a estas dos actividades. La dinámica del sector continúa muy inclinada a nuevos desarrollos entorno a la cremación, y el cambio en los rituales que se deben hacer sobre todo en ciudades medianas y grandes.

El ejercicio del 2009, lo podemos caracterizar, por un leve incremento en las ventas totales, dado que la participación de la CREMACIÓN hace que la facturación tienda a disminuir. La tasa de mortalidad del país se mantiene cercana al 5/00 (mil). Hay un querer del estado en regular y porque no en querer participar del sector activamente.

En la apreciación del comportamiento del sector en Guatemala, en la opinión del Señor Carlos Mario Vallejo, Vice-Presidente Comercial, de Señoriales Corporación tenemos un 2009 bastante convulsionado por temas particulares de las distintas empresas en la región. Se considera que ha habido una transición importante en el sector funerario de 1995 al 2004 y él percibe que el 2010 será un año muy interesante donde se iniciarán grandes transformaciones que darán un giro a la industria en los siguientes 5 años que repercutirá a nivel de centro América, allí debemos estar muy atentos pues habrán grandes oportunidades.

¹ Asociación Latinoamericana de Parques Cementerios y Servicios Exequiales.

En **ECUADOR**, al igual que muchos otros países de la región, hay una carencia en regulaciones que pudiesen contribuir al sector. Esta deficiencia marca la aparición de negocios que solo logran dañar el mercado por su negligencia en mantener un Standard en el servicio y solo trabajan en función al precio. No deja de ser interesante encontrar que la aceptación a la cremación es muy baja, con un índice de solo 2%; las velaciones en domicilio aun predominan con un promedio de 48 horas antes de la inhumación y con rituales que mezclan creencias de pueblos originarios y la religión católica.

El mercado fue en aumento vertiginoso dando lugar a la creación de nuevos sistemas atractivos al negocio. Ahí es cuando se desarrolla la previsión, desarrollándose como una nueva modalidad en la que se permitía que una persona se vinculara a un programa que cubría a cierto número de familiares, por un precio fijo mensual.

Es importante recordar que el continente Latinoamericano representa 21 países, 5 zonas horarias y una población de 570 millones. Asimismo, la tasa de crecimiento en la gestión 2009 muestra un -1.7% pero el pronóstico para la gestión 2010 muestra un indicador positivo del 4.3% en contraste al mundial que estará en el 2.5%. Existe una fuerte expectativa en el continente que existen excelentes oportunidades de crecimiento también para el sector en un futuro cercano, escenario que se ve también atractivo en el Ecuador.

1.1.3 Estado del sector, en términos de mercado y clientes

Analizaremos la demanda actual, pasada y futura, en el rubro de las funerarias se considerará como demanda cualquier fallecimiento ocurrido dentro de la ciudad en donde tendrán efectos los servicios exequiales proporcionados.

Nuestro mercado objetivo analizará las distribuciones de la población en la región entre cuatro estratos sociales definidos, complementando el estudio de la demanda en base a los índices de decesos.

Para el análisis de la demanda se utilizarán datos estadísticos proporcionados por el INEC respecto a los índices de defunciones.

También incluiremos información de la distribución socio económico de la ciudad según los criterios propuestos en el estudio para agrupar por estrato.

1.1.4 Tendencias y Particularidades del Sector

1.1.4.1 Análisis de Demanda Actual y Pasada (en base al número de defunciones)

En base a las estadísticas observamos el comportamiento del número de defunciones registradas y resumidos en la tabla

DEFUNCIONES GUAYAQUIL AÑO 1990 AL 2010			
AÑO	DEFUNCIONES	AÑO	DEFUNCIONES
1990	7,505	2001	10,570
1991	8,065	2002	10,716
1992	8,569	2003	10,410
1993	8,819	2004	11,029
1994	8,458	2005	11,461
1995	9,001	2006	11,822
1996	9,463	2007	11,929
1997	9,872	2008	12,296
1998	10,360	2009	12,685
1999	10,577	2010	13,065
2000	10,906		

Tabla 1: Registro de defunciones 1990-2010 Fuente: INEC

En ella podemos observar el creciente número de defunciones inscritas en la ciudad, lo cual permite inferir en la existencia de una creciente demanda por servicios funerarios. Es de indicar que no se incluyen casos anómalos dentro de las defunciones, por ejemplo, situaciones en la que el fallecido es destinado a facultades de medicina (casos de indigentes y cuerpos que no han sido reclamados por sus familiares).

1.1.4.2 Análisis en base a distribución económica en la región

El último censo del INEC en el 2010, permite observar la distribución socioeconómica de Guayaquil conforme a la población económicamente activa.

El gráfico expone el porcentaje de distribución respecto a la población total en los distintos estratos socioeconómicos definidos por la encuesta

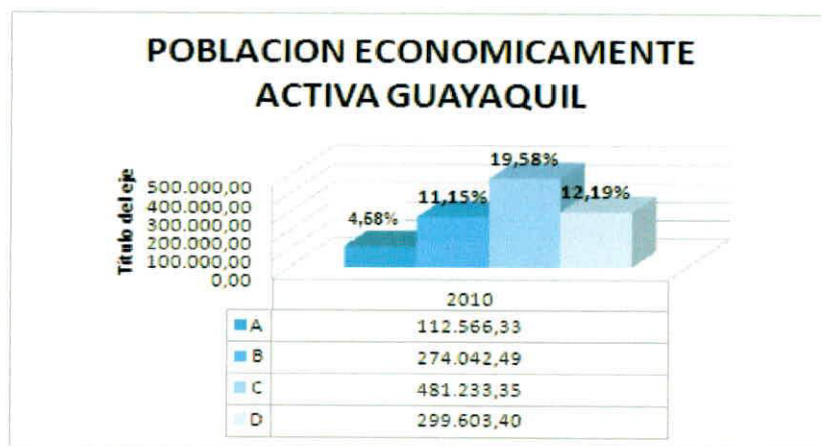


Gráfico 1: PEA año 2010 INEC

El siguiente gráfico permite visualizar la proporción de las distintas clases sociales en la región de Guayaquil. La información corresponde al último censo (año 2010) y es vital para el cálculo de la demanda a futuro porque nos permitirá establecer el índice de crecimiento de las distintas clases sociales.

Con los porcentajes del gráfico anterior podemos complementar los índices de crecimiento poblacional en la ciudad, resumidos en la siguiente tabla

AÑO	POBLACION	A	B	C	D
1995	1.768.108,71	80.979,38	197.144,12	346.195,69	215.532,45
1996	1.810.543,32	82.922,88	201.875,58	354.504,38	220.705,23
1997	1.853.996,36	84.913,03	206.720,59	363.012,49	226.002,16
1998	1.898.492,27	86.950,95	211.681,89	371.724,79	231.426,21
1999	1.944.056,09	89.037,77	216.762,25	380.646,18	236.980,44
2000	1.966.971,76	90.087,31	219.317,35	385.133,07	239.773,86
2001	1.985.379,00	90.930,36	221.369,76	388.737,21	242.017,70
2002	2.033.028,10	93.112,69	226.682,63	398.066,90	247.826,12
2003	2.081.820,77	95.347,39	232.123,02	407.620,51	253.773,95
2004	2.131.784,47	97.635,73	237.693,97	417.403,40	259.864,53
2005	2.182.947,30	99.978,99	243.398,62	427.421,08	266.101,28
2006	2.235.338,03	102.378,48	249.240,19	437.679,19	272.487,71
2007	2.288.986,14	104.835,57	255.221,96	448.183,49	279.027,41
2008	2.343.921,81	107.351,62	261.347,28	458.939,89	285.724,07
2009	2.400.175,93	109.928,06	267.619,62	469.954,45	292.581,45
2010	2.457.780,16	112.566,33	274.042,49	481.233,35	299.603,40

Tabla 2: Registro de Población 1995-2010 Fuente: INEC

Las columnas A, B, C, y D, fueron determinadas en base a los porcentajes de distribución socioeconómica del gráfico de la PEA. Para una mejor apreciación del estado de la demanda por estratos socioeconómicos de los años 1995-2010, se presenta el siguiente gráfico.

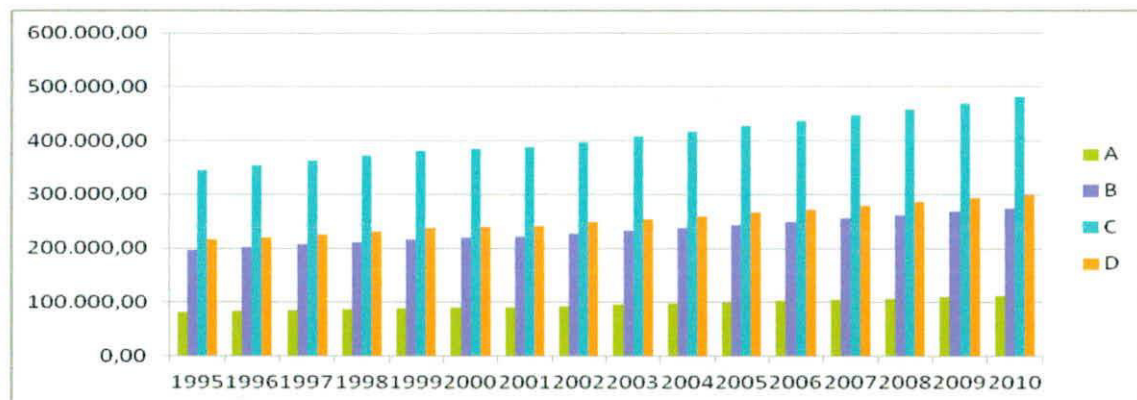


Gráfico 2: Aumento de la población Fuente: INEC

El gráfico que nos muestra el creciente aumento de la población cada año considera la suma de los cuatro sectores. En base a este gráfico se puede determinar la tendencia del crecimiento de la población en dichos estratos, por lo que la posible demanda para este proyecto ha aumentado considerablemente desde 1990.

1.1.4.3 Análisis de la Demanda Futura

Este análisis se basa en el análisis de la demanda pasada que tan recurrente se presenta en el tiempo y sus estudios de incremento en la población. Esta proyección determina que el aumento de la población será constante, ver la siguiente tabla

AÑO	POBLACION	AÑO	POBLACION	AÑO	POBLACION
1990	1.570.396,00	2001	1.985.379,00	2012	2.577.169,29
1991	1.608.085,50	2002	2.033.028,10	2013	2.639.021,35
1992	1.646.679,56	2003	2.081.820,77	2014	2.702.357,86
1993	1.686.199,87	2004	2.131.784,47	2015	2.767.214,45
1994	1.726.668,66	2005	2.182.947,30	2016	2.833.627,60
1995	1.768.108,71	2006	2.235.338,03	2017	2.901.634,66
1996	1.810.543,32	2007	2.288.986,14	2018	2.971.273,89
1997	1.853.996,36	2008	2.343.921,81	2019	3.042.584,46
1998	1.898.492,27	2009	2.400.175,93	2020	3.115.606,49
1999	1.944.056,09	2010	2.457.780,16		
2000	1.966.971,76	2011	2.516.766,88		

Tabla 3: Proyección de Población 1990 - 2020 Guayaquil, Fuente: INEC

El incremento de la población y de las defunciones presenta una distribución lineal, podemos concluir del mismo que la demanda futura se mantendrá en constante crecimiento. Cabe indicar que según el último censo la población estimada en el cuadro es cercana a los datos alcanzados en el mismo por lo cual se pude considerar esta tabla para los cálculos que nos permiten determinar la demanda de nuestro segmento objetivo.

Corresponde también un análisis económico de la situación futura, para ello primero se debe realizar un estudio del presente, luego considerar conclusiones según estudio de los datos, considerando un análisis del crecimiento de la ciudad, esto a través del PIB, presente en la tabla siguiente.

AÑO	PIB (millones USD)
2010	57.978,00
2009	52.022,00
2008	54.209,00
2007	45.504,00
2006	41.705,00
2005	36.942,00
2004	32.646,00
2003	28.409,00
2002	24.718,00
2001	21.271,00
2000	16.283,00

1999	16.896,00
1998	23.290,00
1997	23.715,00
1996	21.483,00
1995	20.288,00
1994	18.662,00
1993	15.153,00

Tabla 4: PIB 1993 - 2010
Fuente: Banco Central del Ecuador

Nuestra apreciación es de un crecimiento sostenido en el tiempo, lo que permite establecer que la economía de las clases sociales no bajará, en cualquier caso podría disminuir la pobreza y aumentar los primeros quintiles socio-económicos. Por lo que el mercado objetivo no presentaría bajas ni variaciones considerables en el tiempo, que podrían presentar distorsión a estas estimaciones. Se debe recordar que en los años estudiados hubo crisis y momentos difíciles en el país, por lo que este análisis es sólo referencial.

Con base la información previa referente a los niveles de defunciones de los años comprendidos entre 1990 y 2010 y Considerando los valores del nivel de defunciones según la tabla, se estima la proyección del índice de defunciones desde el año 2011 hasta el 2020 según datos obtenidos en el INEC. Los índices estimados para estos años se representan en la tabla siguiente.

DEFUNCIONES GUAYAQUIL AÑO 2011 AL 2020	
AÑO	DEFUNCIONES
2011	13.379,72
2012	13.702,01
2013	14.032,07
2014	14.370,08
2015	14.716,24
2016	15.070,73
2017	15.433,76
2018	15.805,53
2019	16.186,27
2020	16.576,17

Tabla 5: Proyección defunciones 2011 - 2020
Fuente: INEC

Nuestra conclusión se fundamenta en las proyecciones oficiales (publicadas por el INEC) del aumento de la población y por ende del aumento de fallecimientos anuales, lo que significa que la demanda por servicios exequiales está relacionada con tales proyecciones respecto de las anuales al servicio ofrecido (ecológicos y tradicionales-temáticos). En el año 2010 el total de defunciones ascendían a 13.065, en las entrevistas realizadas a expertos (profesionales y empresarios), existe una posible demanda por atender del 90% (ver Anexo 1.4), nuestro objetivo meta se divide en dos segmentos, el primer segmento es cubrir al menos el 5% de los fallecidos en la ciudad de Guayaquil (este mercado genera ventas en efectivo) y el segundo segmento es capturar un 5% de la población económicamente activa. Nuestra proyección de venta de servicio es conservadora, este porcentaje nos permite cubrir nuestro flujo y cualquier demanda superior hará que la inversión resulte en menor tiempo.

1.1.5 Aspectos estratégicos del negocio

1.1.5.1 Misión

Ser una Compañía dirigida a satisfacer las necesidades de nuestros clientes, basados en la calidad y en la excelencia de procesos, contando con una amplia gama de productos y servicios que están al alcance de su economía.

1.1.5.2 Visión

Ser un Camposanto moderno, ecológico y funcional, con todos los adelantos y técnicas que permitan satisfacer las necesidades de nuestros clientes y del medio ambiente para la comunidad de Guayaquil.

1.1.6 Análisis Interno y Externo de la Industria

Para un claro enfoque de la industria es importante realizar un análisis que permita determinar lo interesante de esta industria y decidir que estrategias serán las más adecuadas para ingresar utilizando la cantidad suficiente de recursos y enfrentar eficientemente a la competencia. Para ello utilizaremos el modelo Porter (1985).

1.1.6.1 Ingreso de nuevos competidores

Amenaza de nuevos competidores		Muy Bajos	Bajos	Neutral	Altos	Muy Altos	
Barreras de Entrada:							
Economías de escala	Pequeña		X				Grande
Diferenciación del producto	Baja				X		Alta
Requerimiento de capital y tecnología	Bajos					X	Altos
Experiencia y efectos de aprendizaje	Bajos			X			Altos
Política gubernamental:							
Protección industrial	Desfavorable			X			Favorable

Tabla 6: Amenaza de nuevos competidores

La inversión inicial del proyecto es muy alta debido a que se requiere construir un camposanto-cementerio, a pesar que los existentes en la región ya cuentan con una cuota del mercado actual. Los servicios exequiales en la ciudad de Guayaquil se encuentran en marcha y tiene una experiencia aproximada de 100 años en el mercado, el fundador de este segmento fue la Junta de Beneficencia a través del Cementerio General (antes monopolio municipal), y hace quince años se unieron los cementerios privados Jardines de Esperanza y Parques de la Paz, en la actualidad este ultimo lidera el mercado.

No existen regulaciones ni barreras que impidan la viabilidad del negocio, los permisos municipales, del Ministerio del Ambiente y del Ministerio de Salud Pública pueden ser obtenidos.

En conclusión, el proyecto es viable con una gran conciencia de cuidado y control con el medio ambiente tendremos una gran probabilidad de competir con las empresas del sector.

1.1.6.2 Amenaza de Productos sustitutos

Amenazas de Sustitutos		Muy Bajos	Bajos	Neutral	Altos	Muy Altos	
Disponibilidad de sustituto	Amplios				X		Restringida
Costo de cambio del usuario	Bajos		X				Altos
Precio / Valor del sustituto	Bajos				X		Elevada
Agresividad del productor del sustituto	Elevada			X			Baja

Tabla 7: Amenaza de Sustitutos

Existe en la actualidad sustituto que brindan los mismos productos y el costo de cambio de

usuario es bajo por lo que tenemos una oportunidad de ingreso. Es válido comentar que la agresividad del sustito es neutral, el segmento de negocio está detenido por cuanto la mayoría lo manejan las funerarias (negocios pequeños y muchos de ellos no regulados). En la actualidad los competidores presentan; debilidades en su capacidad instalada y fortaleza en la modernización de los servicios exequiales. Durante nuestra investigación de mercado no obtuvimos información de nuevos competidores entrantes. Nuestro servicio es innovador y en adición cubriremos un mercado no atendido.

1.1.6.3 Poder de negociación de los compradores

Poder de negociación de los clientes		Muy Bajos	Bajos	Neutral	Altos	Muy Altos	
Cantidad de Clientes	Pocos					X	Muchos
Disponibilidad de sustituto	Amplia				X		Restringida
Costo de cambio de cliente	Bajos		X				Altos
Integración hacia atrás	Elevada			X			Baja
Sensibilidad al precio	Alta		X				Baja

Tabla 8: Poder de negociación de los clientes

Según análisis; existe una gran cantidad de clientes potenciales y una gran cantidad de sustitutos que ofrecen los servicios básicos. Esto, sumado a la alta sensibilidad de los clientes al precio y al bajo costo de cambio de los mismos, lo convierte en un punto crítico a tener en cuenta.

Es importante ofrecer los servicios anticipadamente que permita al cliente planificar el servicio que desee y lo pueda personalizar. Esto minimizaría la sensibilidad al precio y los bajos costos de cambio del cliente.

Las ventas serán directas - puerta a puerta, proporcionando una satisfacción completa a nuestro futuro cliente. También realizaremos alianzas estratégicas con empresas importantes para ofrecer los productos, además de llegar a un acuerdo con diferentes empresas de seguros para ofrecer planes ajustados a los bolsillos de nuestros clientes. No se descarta una alianza estratégica con diferentes operadoras de tarjetas de crédito para dar un plus a la preventa de los servicios exequiales.

1.1.6.4 Poder de negociación de los proveedores

Poder de negociación de proveedores		Muy Bajos	Bajos	Neutral	Altos	Muy Altos	
Cantidad de proveedores	Pocos				X		Muchos
Costo de cambio proveedor	Elevados		X				Bajos
Amenaza de integración hacia adelante	Elevada		X				Baja
Contribución a la calidad	Elevada			X			Baja

Tabla 9: Poder de negociación de los proveedores

Nuestro proyecto ofrece servicios exequiales con un conjunto de soluciones para dar comodidad al cliente frente a situaciones inesperadas.

La venta de los servicios exequiales más la innovación propuesta hará a nuestra empresa líder en el mercado por que se cuenta con una gran cantidad de proveedores, con costos bajos y con una amplia gama de productos tradicionales y temáticos que nos permite competir en el mercado. No existe una posible amenaza de parte de los compradores al querer integrarse con los proveedores debido a que lo que ofrecemos es un conjunto de servicios que el proveedor no podría ofrecer a más de los altos costos que involucra un proyecto de esta naturaleza, proporcionando así una contribución media a la calidad por tratarse de productos diferenciados.

1.1.6.5 Rivalidad entre los jugadores existentes

Intensidad de rivalidad entre competidores		Muy Bajos	Bajos	Neutral	Altos	Muy Altos	
Crecimiento de la industria	Lento		X				Rápido
Número de competidores	Muchos		X				Pocos
Costos fijos elevados	Elevados				X		Bajos
Diferenciación del producto	Baja					X	Alta
Barreras de salida:							
Especialización de activos	Alta		X				Baja
Costos fijos de salida	Alta				X		Baja
Restricciones gubernamentales	Altas				X		Bajas

Tabla 10: Intensidad de rivalidad entre competidores

Las barreras de entrada a este mercado son altas debido a la inversión inicial que se requiere dado que es necesario un amplio terreno donde pueda ofrecerse el servicio, a más de un gran capital de trabajo de arranque ya que hay costos fijos altos que deberán ser

cubiertos; sin embargo el crecimiento poblacional del 2,1%, el incremento anual de la tasa de mortalidad 4,21% por cada mil habitantes y la ocupación de la capacidad instalada de nuestros competidores (Junta de Beneficencia un 90%, Jardines de la Esperanza un 98% y Parque de la Paz 62%), a más de que el mercado en la actualidad está en todo su apogeo y el que la muerte es un hecho al cual no nos podemos apartar, hace que el proyecto sea más atractivo.

Número de competidores es baja (solo tres), costos fijos elevados es alta (incluye el costo del terreno), costos fijos de salida es alta (incluiría la venta del camposanto que es alta por inversión inicial requerida).

El servicio funerario al que apuntamos es totalmente innovador, nos enfocaremos a las necesidades reales de nuestros clientes y formaremos un nombre, marca que venda a tal razón que el familiar siempre recurrirá a nosotros en estas eventualidades tanto de familiares como de amigos cercanos, los precios irán en relación al servicio vendido y en la mayoría de los casos a precios asequibles, tendremos oficina principal en el cementerio y oficinas ubicadas estratégicamente en diferentes puntos de la ciudad para ofertar el servicio como tal.

1.2 ANALISIS DEL MERCADO PROPIAMENTE DICHO

1.2.1 Producto y Servicio

1.2.1.1 Descripción detallada

Ofrecemos un conjunto de soluciones con el fin de que los clientes sientan tranquilidad de tener todo resuelto ante situaciones inesperadas.

Entre los productos a ofrecer tenemos:

- Lotes dobles y triples (incluye lapida grabada, mantenimiento a perpetuidad, desensor automático, carpa y vigilancia),
- Bóvedas (con o sin ubicación, en niveles en desarrollo o en concesión),
- Osarios (en altura y en tierra),

- Panteones,
- Mini panteones,
- Mausoleos,

Entre los servicios a ofrecer tenemos (mayor información está en la Sección # 2 - Análisis Técnico):

- Servicio de Sepultura Temático y tradicional (inhumaciones y cremaciones)
- Servicio de Sepultura Ecológico (promoción)

Los siguientes productos y servicios serán incluidos dependiendo del paquete que nuestro cliente adquiera:

- Servicios de capilla, ceremonia y salas de velación,
- Transportes de familiares,
- Féretros tradicionales, temáticos y biodegradables,
- Arreglos y decoraciones florales,
- Servicio de seguro de desgravamen,
- Servicios jurídicos y psicológicos.

1.2.1.2 Análisis de las fortalezas y debilidades del producto y servicio frente a los competidores.

Luego del análisis interno y externo de la industria, podemos determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del proyecto:



Gráfico 3: Análisis FODA

1.2.1.2.1 FORTALEZAS

- Concepto innovador que se reflejará en un bosque ecológico - proveedor de oxígeno y belleza natural.
- Servicio a la comunidad por que ofrece una solución a profundos problemas humanos por el dolor de la pérdida.
- Apalancamiento financiero fuerte.
- Tecnología acorde a las necesidades actuales del mercado
- Diversificación de productos y servicios acorde con los requerimientos de los clientes

1.2.1.2.2 OPORTUNIDADES

- Nicho de mercado no suministrado todavía, funerales temáticos no proporcionados por la competencia a nivel país.
- Factores climáticos, la calidad del suelo ecuatoriano para el cultivo y crecimiento de los árboles.
- Posibilidad de hacer alianza estratégica con proveedores tales como transporte y obreros artesanales.
- Posibilidades de expansión debido a la alta tasa de crecimiento poblacional.

1.2.1.2.3 DEBILIDADES

- A medida que se incremente la demanda de los servicios y productos exequiales, las instalaciones serán limitadas
- Alto costo de equipos importados para proporcionar el servicio de cremación y promoción.

- Falta de formalización en lo relacionado a aspectos legales.
- Fuerte inversión en capital inicial para la adquisición y preparación del terreno y equipos para inhumaciones o cremaciones

1.2.1.2.4 AMENAZAS

- La idiosincrasia de las personas por la tradición de recurrir a servicios del cementerio en el momento que se presente la emergencia y no se adquiera con el concepto de prevención o de pre necesidad.
- Competencia apunta a la creación de cementerios satelitales que permitan plasmar la creación de camposantos en otras ciudades del país.

1.2.2 Clientes

1.2.2.1 Tipo de compradores potenciales

Nuestro Camposanto proyecta capturar la atención de los siguientes clientes tomados de la población económicamente activa:

- a) Clientes de nivel económico alto y medio alto – principalmente en el Entierro ecológico.
- b) Clientes de todo estrato social - Entierro tradicional-temático.

1.2.2.2 Bases de decisión de compra de los clientes

Hemos tomado como punto de referencia el Censo de Población y de vivienda, realizado en el año 2010, la población Guayaquileña fue de 2.457.780 habitantes, de los cuales esperamos capturar un 5% de la población económicamente activa, que asciende a un total de 1.167.445, para clientes que desearían obtener los productos de manera previsual.

Otro factor a considerar es el potencial crecimiento anual de la población el cual se encuentra en el 21,54 (nacimientos/1000 habitantes). Anexo 1.5

Con la información y cifras publicadas por el INEC el proyecto es atractivo y viable debido a que el resultado da una hipótesis positiva, el planteamiento fue dado como una afirmación y no una negación de los resultados que se obtuvieron a través de las encuestas.

1.2.2.3 Población y Cálculo de la Muestra

Fuentes de Información

- Encuestas realizadas a los clientes que forman parte del grupo objetivo.
- Entrevistas realizadas a 4 personas miembros del gremio funerario. Anexo 1.4

Población Objetivo

La Población objetivo está conformada por; estadísticas de defunciones y por la población económicamente activa compuesta por mujeres y hombres de 26 años en adelante capaces de tomar decisiones.

Tamaño de la Muestra

Se realizó una primera encuesta que lamentablemente por errores de obtención del total de la muestra arrojó valores no favorables al proyecto, por lo cual dirigimos la encuesta a nuestro grupo objetivo lo cual es una población de 1.167.445, habitantes económicamente activos, Anexo 1.4.1. Tomamos como cálculo de la muestra la fórmula de población finita² que se muestra a continuación:

$$n = \frac{N \times pq}{(N - 1) \frac{e^2}{z^2} + pq}$$

Gráfico 4: Fórmula para cálculo de la muestra población finita

² Población finita es la población que si se puede contar o estudiar ya que su número de componentes es limitado. Se utilizó dicha fórmula por cuanto ya que la primera encuesta realizada los datos obtenidos eran errados.

Donde:

n: Tamaño de la muestra	X
N: Tamaño de la población	1.167.445
p: Proporción estimada de éxitos	0.5
q: (1-p) Proporción estimada de fracasos	0.5
e2: Error	5 %
z: Nivel de confianza	95 %

Aplicando la formula obtuvimos un tamaño muestral de 399 personas que pertenecen a la población económicamente activa. En conclusión, para nuestro estudio realizamos 400 encuestas de las cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

1.2.2.4 Características básicas de los clientes

El **análisis de las encuestas realizadas** generó información importante para agregar al modelo y definición del concepto de negocio, así como la estrategia de posicionamiento en el mercado y los resultados del grupo objetivo fueron:

1. Variables demográficas, sociales y económicas que identifican al grupo objetivo como edad, estado civil, nivel de ingresos y lugar de residencia
 - Edad entre 26 a 55 años.
 - De preferencia Casados.
 - Ingresos mensuales desde los \$500 a \$2000.
 - Personas de preferencia que vivan en el norte de la ciudad, vía Samborondón y vía a la Costa.
2. Competencia, el principal competidor es Parque de la Paz.
3. De un total de 400 encuestados, el 18% tiene contratado un servicio exequial.
4. Entre los principales factores por los cuales nuestros clientes contratarían nuestros servicios son Precio 32,5%, Tipo de Servicio 21,3% Ubicación 14,8%.
5. Un total de 316 encuestados contratarían los servicios del presente proyecto.
6. Conocer si este concepto puede llegar a romper con sus costumbres, tradiciones e ideas para así poder ajustar el proyecto a las necesidades y gustos del consumidor.
 - Un porcentaje alto 55,3% menciono que desean hacer con sus restos.

- Un 35% quiere ser enterrado en bosque ecológico (Promoción).
 - Otros prefieren ser enterrados en un camposanto de manera tradicional.
 - Otros prefieren ser incinerados y que sean colocados según sus gustos
 - Otros prefieren el entierro tradicional-temático.
7. Alto porcentaje está dispuesto a pagar entre \$1,000 a \$3,000, sin descartar a aquellos que pagarían un poco mas de estos montos.
 8. Mercado meta el aceptar un nuevo concepto sobre aspectos funerarios y si estaría interesado en reforestar y cuidar el medio ambiente
 - El 79% de los encuestados estaría interesado en la nueva propuesta de servicios.

El principal mercado objetivo son los jovenes, adultos y adultos mayores que puedan tomar sus propias decisiones. El estado civil fue una de las variables de gran importancia ya que generalmente las personas casadas velan por los intereses futuros de su familia, un joven soltero lo toma como un hecho muy lejano. El resultado fue el siguiente: Soltero 31%; Casado 29%; Viudo 12%; Divorciado 8%; Separado 20%.

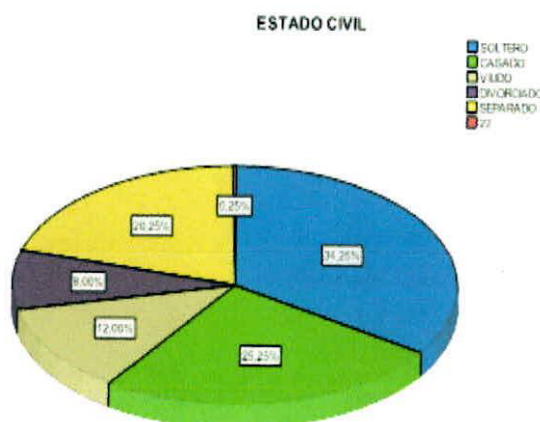


Gráfico 5: Estado Civil

Elaboración: Los autores

El sexo no es de gran importancia; sin embargo, lo consideramos por que aún vivimos en una sociedad machista en donde el hombre asume este tipo de gasto, transformando esta variable como importante. El resultado fue el siguiente: Masculino 54,50% y Femenino 45,50%

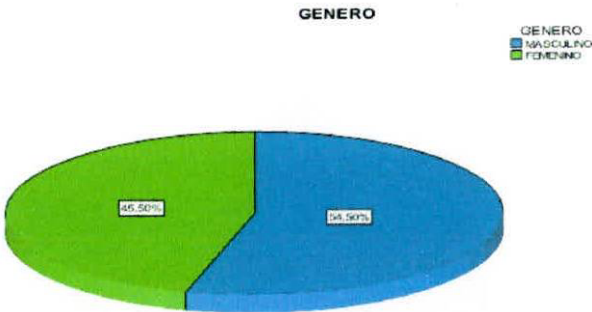


Gráfico 6: Sexo
Elaboración: Los autores

Los ingresos, debe ser medio alto a alto; esta variable es muy importante debido al alto costo de los servicios que vamos a ofrecer. El resultado fue el siguiente: hasta \$500 el 22,31%; hasta \$1,000 el 39,37%; hasta \$2,000 el 21,78%; más de \$2,001 el 16,54%.

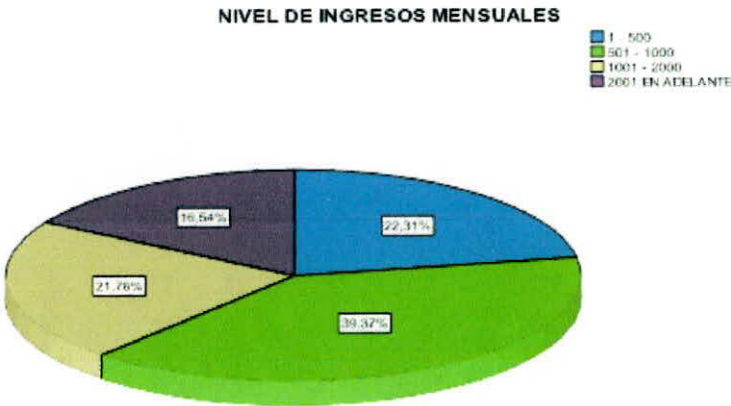


Gráfico 7: Nivel de Ingresos
Elaboración: Los autores

1.2.2.5 Localización Geográfica

El lugar de residencia del grupo objetivo es el norte de la ciudad y las ciudadelas con mas ponderación son: Urdesa, Kennedy, Ceibos, Alborada y Garzota. No descartamos las ciudadelas ubicadas en la Vía a la Costa, Vía a Samborondon y al sur de la ciudad por el

porcentaje favorable de las encuestas y también por el fácil acceso que tendrían al camposanto.

1.2.2.6 Gustos y preferencias del cliente

La vulnerabilidad del cliente y la naturaleza de los servicios que se contratan no muchas veces condicionan el lugar a escoger. La preferencia de los encuestados es ser enterrado en la forma tradicional (inhumación) pero también les gustaría otras formas como el servicio de promoción.

El resultado de las encuestas determina que la preferencia se encuentra el Camposanto Parque de la Paz, seguida por el cementerio de la Junta de Beneficencia. A continuación se presenta un resumen de los resultados.

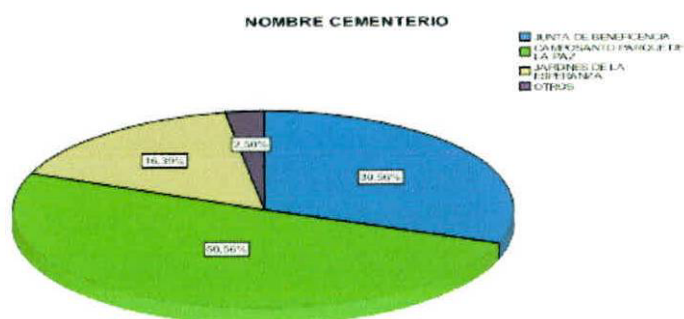


Gráfico 8: Conoce algún cementerio

Elaboración: Los autores

De los encuestados obtuvimos que un total de 18,3% tiene contratado un servicio con una de las empresas de su preferencia, , de los cuales el 50,7% corresponde a Camposanto Parque de la Paz, 31,5% Junta de Beneficencia y el 17,8% Jardines de la Esperanza.

Determinar las variables y características de importancia para los clientes es prioritario, a fin de definir fortalezas y debilidades al proporcionar el servicio a los consumidores, en el grafico observamos que de los encuestados, la variable de mayor influencia es el precio con un total de 32,5%, le sigue el tipo de servicio a prestar con un total de 21,30%, luego Ubicación con un 14,80% y Buen Servicio con un 11%. En el siguiente grafico

determinamos que las variables antes mencionadas inciden de manera preponderante al momento de adquirir servicios exequiales.

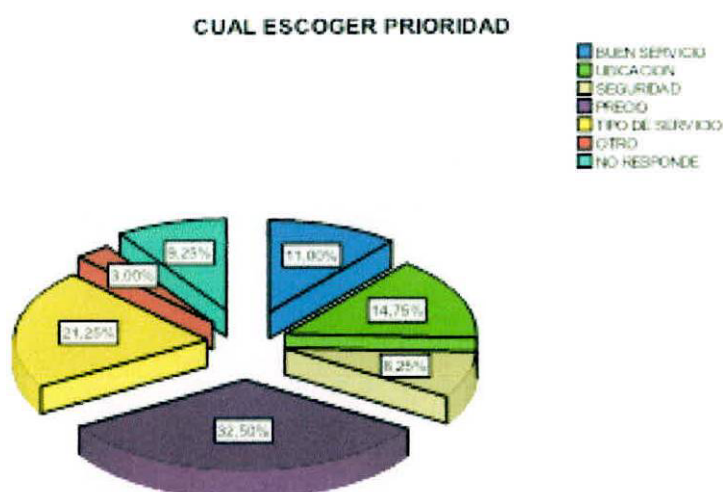


Gráfico 9: Prioridad a la hora de escoger un cementerio

Elaboración: Los autores

Obtenidas las variables de importancia para los clientes, las mismas que fueron explicadas en la pregunta anterior, es prioritario conocer la aceptación del mercado de Guayaquil la puesta en marcha de un camposanto que fomentara la creación de un bosque a partir de la muerte. En el grafico nos muestra que el 79% de la población estaría de acuerdo con el lugar, mientras que un 17,8% no está de acuerdo.

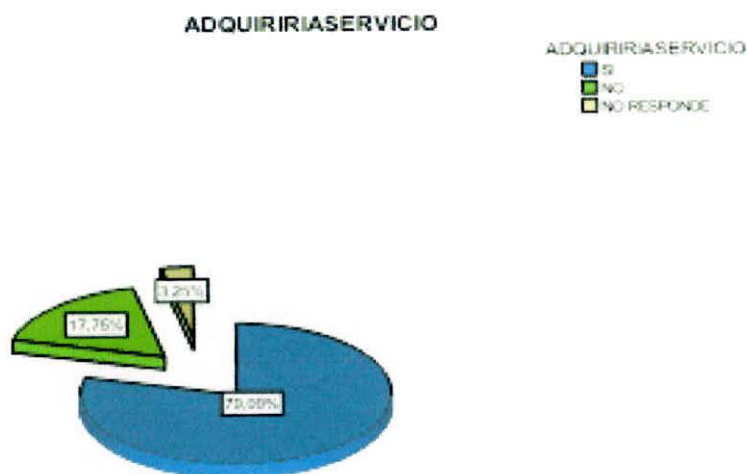


Gráfico 10: Adquiriría un servicio con las características descritas

Elaboración: Los autores

Se levanto también información importante de los gustos y preferencias de los encuestados referente a que le gustaría que hicieran con sus restos mortales, de las alternativas planteadas, el muestreo arrojó que el 34,75% le gustaría ser enterrado en un bosque como entierro ecológico (promoción), el 21,50% prefiere que sus restos sean incinerados y esparzan sus cenizas, el 13,75% prefiere que sus restos sean incinerados y colocados en nicho u osario, el 10% desea que sean incinerados y llevados a casa, el 11,50% sean inhumados de la manera tradicional-temática y el 8,50% no respondió.

QUE LE GUSTARIA QUE HICIERAN CON SUS RESTOS MORTALES

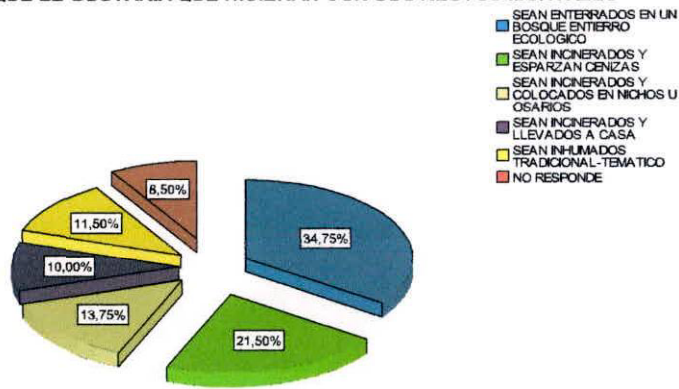


Gráfico 11: ¿Qué le gustaría que hicieran con sus restos mortales?

Elaboración: Los autores

Para determinar la cantidad de dinero que el grupo objetivo está dispuesto a pagar por nuestros servicios se formulo la siguiente pregunta ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el servicio?. De las alternativas propuestas el resultado obtenido nos muestra que la población encuestada estaría dispuesta a pagar un valor que oscila entre los \$1000 a \$3000 dólares con un porcentaje total de 53,1%. No descartamos el porcentaje de 11,8% para los valores que oscilan desde los \$3000 en adelante de los cuales se obtiene el valor a cobrar por los servicios de promoción.

CUANTOPAGARIA

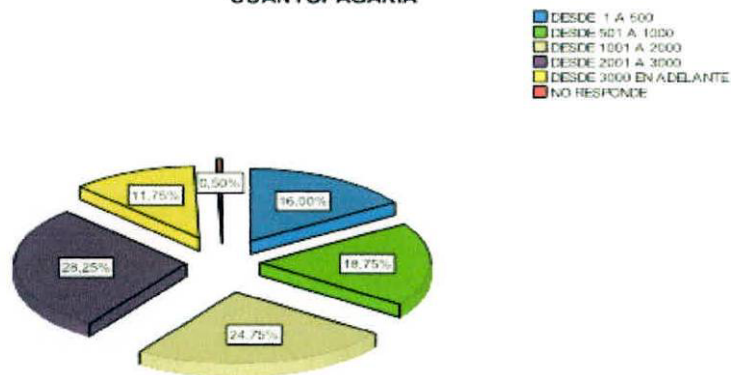


Gráfico 12: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por dicho servicio?

Elaboración: Los autores

1.2.3 COMPETENCIA

Para un profundo estudio de la competencia se realizó una investigación de campo, visitamos los Camposantos y Cementerios existentes en la ciudad de Guayaquil, se logró entrevistar a administradores y vendedores. Se tomaron datos de los productos actuales y fotos de las instalaciones.

En el informe de calificación de riesgos³ realizado por la empresa Humphreys S.A. encontramos información de la competencia.

1.2.3.1 Análisis de precios

De la información obtenida en la investigación de campo, los precios de la Junta de Beneficencia de Guayaquil son los de a continuación: salas de velación desde \$25 hasta \$400; nichos cinerarios desde \$975 hasta \$3,190; bóvedas desde \$2,035 hasta \$4,540; cremación \$2,125.

Los precios obtenidos de la investigación de campo de Camposanto Parque de la Paz son: salas de velación desde \$125 hasta \$450; bóvedas desde \$2,653 hasta \$4,376; cremación \$2,350; lotes bajo tierra desde \$5,200; osarios desde \$930; nichos desde \$625; mausoleo desde \$80,000; panteones desde \$15,000 hasta \$30,000. Todos los servicios incluyen 24 horas de velación.

De acuerdo al análisis, hay una alta intensidad de la rivalidad en este sector, las cuales son:

³ Informe de calificación de riesgos realizado por la empresa Humphreys, dicho informe fue proporcionado por la tutora Ing. Pilar Panchana.

Producto	Nivel	Contado US\$		24 Meses US\$		36 Meses US\$	
		Parque	Junta	Parque	Junta	Parque	Junta
BOVEDAS	Nivel 5	2,310	2,400	2,750	2,726	3,030	2,893
PARAISO	Nivel 4	2,570	2,665	3,060	3,027	3,370	3,213
TAPA DE	Nivel 3	2,955	3,525	3,520	4,003	3,880	4,250
MARMOL	Nivel 2	3,080	3,525	3,670	4,003	4,040	4,250
	Nivel 1	2,850	2,905	3,390	3,299	3,730	3,502

Tabla 10: Intensidad de rivalidad Parque vs. Junta de Beneficencia

Fuente: Camposantos del Ecuador S.A.

Producto	Nivel	Contado US\$		24 Meses US\$		36 Meses US\$	
		Parque	Jardines	Parque	Jardines	Parque	Jardines
BOVEDAS CON UBICACION	Nivel 5	1,730		2,060		2,270	
	Nivel 4	1,830	2,360	2,180	2,360	2,400	2,360
	Nivel 3	2,125	2,560	2,530	2,560	2,790	2,560
	Nivel 2	2,175	2,650	2,590	2,650	2,850	2,650
	Nivel 1	1,875	2,360	2,230	2,360	2,460	2,360

Tabla 11: Intensidad de rivalidad Parque vs. Jardines de la Paz

Fuente: Camposantos del Ecuador S.A.

En el cuadro anterior se muestra un detalle con los costos de Parque de la Paz y su competencia directa. Los factores diferenciadores que posee el Camposanto están ligados a sus factores claves de éxito que se enmarca en ofrecer servicios memoriales con la mayor dignidad y ambiente tranquilo, garantía de un reposo eterno a los restos de los seres queridos, solución anticipada a precios de hoy y que los clientes sientan la tranquilidad de tener todo resuelto.

1.2.3.2 Mercado que manejan

En el mercado de productos memoriales, Parque de la Paz tiene una participación del 46%, 30% La Junta de Beneficencia de Guayaquil y un 24% para Jardines de la Esperanza, quienes forman parte de una competencia directa.

Parque de La Paz se posiciona como líder en el mercado por su variedad de productos y su flexibilidad para adaptarse a las necesidades de sus clientes. Otro aspecto positivo es la capacidad instalada en sus cementerios que no limitan la elección de adquirir cualquier producto por parte de los clientes. El promedio de negociaciones mensuales con clientes es de US\$1.200,000.

La Junta de Beneficencia con sus 120 años de existencia y los 29 años de Jardines de La Esperanza no cambian la percepción del cliente con respecto a Parque de La Paz que con sus 13 años en el mercado ha reflejado ser una organización seria, mostrando un concepto innovador y de responsabilidad en el servicio a la comunidad porque se dedica a solucionar profundos problemas humanos en los momentos de dolor de la pérdida de los seres queridos. Ante una sociedad que tradicionalmente ha aceptado el producto bóveda, la Junta encontró su fuerte dado el limitado espacio de su cementerio.

1.2.3.3 Esquema de venta, distribución

Gran parte de las ventas se realizan puerta a puerta y en oficinas por la competencia, como también prestan el servicio a solicitar por el cliente.

De acuerdo al estudio de mercado efectuado, el canal de comunicación de mayor efectividad por el cual se han dado a conocer las empresas de la competencia es el de “Referencias de familiares y amigos del difunto”, por lo tanto nos enfocaremos a ofrecer un mejor servicio y mantener un excelente vínculo con los clientes para darnos a conocer pronto en el mercado.

1.2.3.4 Capacidad Instalada

La Junta de Beneficencia está construyendo bóvedas adicionales sobre áreas vendidas que cubrirán la necesidad por 2 años y en un plazo de 5 años planea habilitar un cementerio en la vía a la Costa.

En el caso de Jardines su capacidad de ofrecer espacios en tierra se agotó y ahora ofrecen ubicaciones en bóvedas. Sin embargo Parque de La Paz puede afrontar la demanda de todos los productos. Ante el evidente desarrollo de otras ciudades, Parque de La Paz se prepara con nuevos proyectos para llegar a dichas poblaciones evaluando el terreno idóneo y realizando estudios para introducir más parques alrededor del país, manteniendo así un espíritu constante de crecimiento. En conclusión, la debilidad de los competidores está en su capacidad instalada.

1.2.3.5 Factibilidad de competencia

Bajo el fuerte posicionamiento de las empresas en marcha, lo que nos llevaría a tener éxito en el proyecto del camposanto seria la innovación, ya que ingresaríamos con nuevos conceptos de exequias funerarias, desarrollaremos productos innovadores que estén acordes a la necesidad de cada uno de nuestros clientes y nos perfeccionaríamos en la idea de ser organizadores de eventos funerarios.

Existe una actual demanda insatisfecha la cual es atendida por las funerarias del medio, lo que nos llevaría a captar a todos estos clientes, llevándonos a tener una alianza estratégica con las mismas en post de mejora y regulación interna del sector funerario.

1.2.4 Tamaño del Mercado

1.2.4.1 Estimación de la Demanda

En relación al último censo poblacional y de vivienda la población Guayaquileña asciende a 2.457.780,16 (último censo al 2010 por el INEC) habitantes y esperamos capturar un 5% de la población económicamente activa y estimar un crecimiento anual del 1%. Otro factor a considerar es el potencial crecimiento anual de la población el cual se encuentra en el 21,54 (nacimientos/1000 habitantes). Como lo mencionamos anteriormente los directivos de la competencia están proyectando expandir sus negocios pero estos son a mediano plazo.

El mercado objetivo que apunta atraer es aquel conformado por la clase media y clase alta debido a que el Camposanto reflejara ser un parque ecológico donde la belleza de sus líneas arquitectónicas está en función con la belleza natural además de una fuerte convicción de servicio en la comunidad.

El posicionamiento que queremos lograr en la mente de los clientes es “servicios que reflejen sus vidas y gustos”

La participación en el mercado es la siguiente; Camposanto Parques de la Paz lidera con el 46%, seguido por la Junta de beneficencia con el 30% y Jardines de Esperanza con el 24%. Según un informe de la calificadora de riesgo muestra que las ventas del Camposanto Parques de la Paz genero ingresos relacionados con su actividad por \$1 millón de dólares, monto 77% inferior al obtenido en el año 2006 reducción que se origino por el cambio en la forma de comercialización.⁴

En base a lo anteriormente indicado, en conjunto con los datos levantados de las encuestas determinamos dos segmentos de servicios a ofrecer los cuales son: tradicional-temático con un nivel de aceptación del 56,80% dato arrojado por las encuestas y el ecológico (promoción) con un porcentaje de aceptación del 34,80%, dando a lugar que un valor estimado con un valor bastante conservador tomado con un nivel de precio promedio

⁴<http://sigcv.mundobvg.com/Opciones%20de%20Inversion/Renta%20Fija/Prospectos/Memorial/INFORME%20CALIF%20RIESGOS.pdf>

ponderado de \$250,00, obtenemos una demanda para el ecológico en un monto que asciende a \$5.078.385,75 y para el tradicional-temático asciende a un monto \$8.274.245,19.

1.2.4.2 Estimación de la Oferta

La facturación del año 2010 en ventas de nuestro principal competidor que es Parque de la Paz ascendió a un monto de \$5.999.849,00 y se estima que a finales del 2011 llegue a unos \$10.599.456,00.

La estimación de la oferta la haremos relacionando la totalidad de servicios que ofreceremos de acuerdo con nuestra capacidad instalada, a continuación los detallamos:

Productos	Precio con servicio	Capacidad Instalada	Total
Lote simple y triples (3 personas, reutilizable hasta 12 personas)	4.100,00	160	864.000,00
Lote doble y triples (6 personas, reutilizable hasta 24 personas)	6.200,00	150	2.090.000,00
Osario en tierra	930	120	111.600,00
Osario en altura	625	300	187.500,00
Panteón 6+4 (10 personas, reutilizable hasta 40 personas)	12.500,00	60	750.000,00
Mausoleo (mt2)	2.500,00	160	400.000,00
Bóvedas / Nivel 1-4-5	3.218,00	800	2.574.400,00
Bóvedas / Nivel 2-3	4.072,00	650	2.646.800,00
Servicio de Promoción	4.100,00	3,500	14.350.000,00
Total estimado de la oferta		5,900	22.606.300,00

Tabla 12: Estimación de la Oferta

Elaboración: Los Autores

1.3 PLAN DE MARKETING

1.3.1 Precios

Los precios por los servicios a ofrecer variaran dependiendo de la elección de los clientes según detalle a continuación:

Servicios	Área	Precio
Entierro Ecológico		
Servicio de Promoción mts2.	1	\$4,100,00
Entierro Temático (incluye entierro tradicional)		
Servicio temático (*)		\$40,000,00
Lote simple y triples (3 personas, reutilizable hasta 12 personas)	2	\$4,100,00
Lote doble y triples (6 personas, reutilizable hasta 24 personas)	2	\$6,200,00
Osario en tierra	5	\$930,00
Osario en altura	5	\$625,00
Panteón 6+4 (10 personas, reutilizable hasta 40 personas)	4	\$12,500,00
Mausoleo	6	\$2,500 mt2
Bóveda - Nivel 1-4-5	5	\$3,218,00
Bóveda - Nivel 2-3	5	\$4.072,00

Tabla 13: Precios

Elaboración: Los Autores

(*) Corresponde a presupuesto de venta, se trata de una variante del entierro tradicional y a características en base a gustos y transferencias durante las exequias.

1.3.2 Margen de rentabilidad

El mayor margen de rentabilidad esta en el nuevo concepto “Entierro Ecológico” este es del 35%; sin embargo, el “Entierro Temático y tradicional” también proporciona buenos márgenes y estos son: Lote simple y triples 4%, Lote doble y triples 11%, Osarios 4%, Panteón 7%, Mausoleo 2%, Bóvedas 1-4-5 21%, Bóvedas 2-3 13%; cumpliendo con el objetivo de los socios accionistas de la empresa.

1.3.3 Marketing Estratégico

Camposanto Arboles de Vida para determinar el Marketing Estratégico a utilizar, primero definió la cantidad de clientes potenciales. Estos deben ser personas naturales de la ciudad de Guayaquil de preferencia sector Vía a la Costa y sus cercanías, que requieran servicios funerarios. Debido a que el mercado potencial es relativamente amplio, la estrategia comercial es de suma importancia en pos de llegar a la mayor cantidad de clientes potenciales.

1.3.4 Profesionalización del servicio

A medida que los años han transcurrido hemos podido observar que el servicio funerario ha ido evolucionando hacia la profesionalización, día a día se incorporan nuevas tecnologías y alternativas en el servicio, como la personalización de ceremonias, la cremación y actualmente a un punto no explotado en el país como es la promoción.

La actual tendencia mundial de la población hacia una visión más abierta en relación a la muerte, ha permitido la innovación en nuevos y más variados productos. En la actualidad se ofrecen una gran variedad de urnas funerarias; desde las tradicionales, pasando por urnas de gran calidad, hasta los féretros más exclusivos y personalizados.

Este fenómeno es lo que impulsó el traslado del velorio en la residencia del difunto a dependencias acondicionadas para estos efectos, donde se agrega valor a la experiencia ofreciendo atención más especializada y profesional.

Por todo esto podemos determinar que los clientes a medida que pase el tiempo irán demandando productos de mayor envergadura y especialización, llevando a la empresa a una mejora continua y estar siempre a la vanguardia con una continua innovación en los servicios.

1.3.5 Ventaja Competitiva

Nuestra principal ventaja competitiva del proyecto es la gran diferenciación de los servicios a ofrecer con respecto a la competencia, lo que nos permitirá brindar atractivas alternativas para los posibles clientes interesados en nuestros productos y servicios.

Modernas infraestructuras de óptimo nivel, posibilitará poder ofrecer servicios de excelencia que actualmente no existen en la zona en la medida que están planificados en el proyecto. Además se contará con una ubicación privilegiada, zona de alta plusvalía, lo que conlleva a que el estrato social de las personas que viven en el sector, sea de mediano a alto, lo que hace mucho más atractivo al proyecto.

1.3.6 Estrategias genéricas

Michael Porter (1982) identificó tres estrategias genéricas que podían usarse individualmente o en conjunto, para crear en el largo plazo esa posición defendible que sobrepasara el desempeño de los competidores en una industria.

Entre las estrategias genéricas, apicaríamos un sistema de Diferenciación. La idea es potenciar los productos a ofrecer, teniendo el derecho de exclusividad de la promoción y el aporte al medio ambiente. Para lograr esto, se pondrá gran énfasis en publicar los elementos característicos del proyecto al momento de ofrecerlo a los posibles clientes, ya sea en la publicidad o en el mismo momento en que se piense adquirir los servicios.

1.3.7 Estrategias de crecimiento

Con el objetivo de crecimiento del camposanto, se establecerá en una primera instancia una estrategia de Integración Horizontal, logrando de esta forma compararnos con empresa radicadas ya en el país, tratando de simular la calidad del servicio que ellos ofrecen y así lograr la madurez y experiencia en los servicios a ofrecer, comparando los servicios propios

con los servicios de la competencia que manifieste las mejores prácticas en cada ámbito, transfiriendo así el conocimiento de las mejores prácticas y su aplicación.

En segunda instancia, implantaremos una estrategia Intensiva con lo cual aumentaremos el volumen de venta de los servicios ofrecidos, obteniendo así una mayor participación en el mercado.

1.3.8 Estrategias competitivas

Una vez que hemos adquirido la experiencia en el servicio a ofrecer, cambiaremos la estrategia a especialistas, lo que nos lleva a atacar el segmento objetivo, tratando de abarcar todos los segmentos del mercado, ganar una cuota mayor a la estimada y lograr en un período de 5 años ser líderes en el servicio en el mercado actual.

1.3.9 Canal de Distribución

1.3.9.1 Publicidad y Presupuesto

En función de establecer los canales de distribución, un buen medio de publicidad será Internet, en donde estará toda la información de los servicios que se proveerán, así como imágenes de las instalaciones del camposanto.

Adicionalmente, se planea establecer un sistema publicitario masivo, como puede ser un periódico, TV y radio local, donde se informará a la gente de las bondades de los servicios e instalaciones ofrecidas, así como de su alto grado de innovación. El presupuesto total de Marketing se muestra en la tabla siguiente:

Presupuesto de Plan de Marketing

Categoría	Cantidad Estimada	Costo por Unidad Estimado	Valor total Estimado
Investigaciones			
Investigaciones en la red	1	\$1.100,00	\$1.100,00
Investigación Independiente	3	\$300,00	\$900,00
Otras Investigaciones	2	\$250,00	\$500,00
Gasto total de investigaciones			\$2.500,00
Comunicaciones			
Folleto promocionales	7.500	\$0,15	\$1.125,00
Televisión	3	\$4.000,00	\$12.000,00
Radio	13	\$350,00	\$4.550,00
Web	1	\$350,00	\$350,00
Costo total de Comunicaciones			\$18.025,00
Redes Sociales			
Membresías	3	\$50,00	\$150,00
Afiliaciones	2	\$20,00	\$40,00
Suscripciones	2	\$32,00	\$64,00
Costo total de Redes Sociales			\$254,00
Publicidad			
Folleto (Desarrollo y producción)	5.000	\$0,15	\$750,00
Envíos por correo	15.000	\$0,04	\$600,00
Postales	15.000	\$0,03	\$450,00
Televisión	2	\$600,00	\$1.200,00
Radio	4	\$300,00	\$1.200,00
Periódico	6	\$220,00	\$1.320,00
Costo total de Publicidad			\$5.520,00
PRESUPUESTO TOTAL DE MARKETING			\$26.299,00

Tabla 14: Presupuesto Plan de Marketing

Elaboración: Los Autores

2 ANÁLISIS TÉCNICO

2.1 ANALISIS DEL SERVICIO

Ante el limitado espacio de cementerios en la ciudad, nuestro proyecto promueve el servicio de un Cementerio Parque Ecológico como una alternativa sanitaria para la disposición de los cadáveres. Otra oportunidad de servicio está en el traslado de los restos con más de tres años de inhumados que pueden ser dispuestos en osarios; que son nichos con menores dimensiones (0,50 x 0,50 x 0,80 m) y costos. El cambio de cultura sobre este tema, será un proceso a mediano plazo, en el que toda la ciudadanía debe participar.

Este análisis nos permitirá determinar una distribución adecuada en relación al tamaño, la ingeniería del proyecto, el diseño arquitectónico y la ubicación del camposanto

2.1.1 Bases científicas y tecnológicas

Camposanto Arboles de Vida contempla la creación de un bosque protector proveedor de oxígeno que se desarrollará a partir de la muerte.

“Celebrar la vida a partir de la muerte, y no solo la muerte y el recuerdo de la vida”

La idea es cambiar la concepción de muerte como fin, y más bien verla como el inicio de algo que proporcionará vida a lo que le rodea, un aporte beneficioso tanto al ambiente como al perfil urbano circundante, no pertenece a ninguna religión en particular, sino que responde a una posición ecológica.

La concepción de este Camposanto temático surge como un planteamiento diferente a la forma tradicional de disposición final de restos humanos y como respuesta a problemas de impacto ambiental.

En nuestro país es una tradición la INHUMACION que proviene del latín “acción de enterrar un cadáver”, jurídicamente este vocablo no tiene otro interés que el derivado de la prohibición del enterramiento sin que se hayan cumplido determinados requisitos establecidos, ya sea por las autoridades sanitarias o por las municipales, tales como

transcurso de determinado número de horas desde el fallecimiento hasta el sepelio, necesidad del certificado médico de defunción y autorización que expida el Encargado del Registro civil o del organismo oficial al que corresponda la función.

Este proceso hace que la descomposición del cuerpo humano sea difícil ya que se impide el ingreso del oxígeno, convirtiendo la descomposición en un proceso anaeróbico que emana toxina, gases y líquidos nocivos al ambiente, y que se filtran por las paredes de concreto que rodea el ataúd.

Las consecuencias biológicas, son bacterias que respiran azufre y que se van descomponiendo a diferentes ritmos dependiendo del tipo de suelo y los restos van en los cursos de agua hasta llegar al mar, donde contribuyen a la eutrofización.

En el trayecto de los líquidos percolados hacia el mar, queda afectado y a veces destruido un recurso natural muy importante “nuestra AGUA POTABLE”.

En nuestro Camposanto temático proponemos un Entierro Ecológico que promueve la Promoción y la cremación con un adecuado tratamiento de gases.

La promoción, es una nueva forma de enterramiento surge como respuesta a la actual preocupación por el impacto ambiental (efecto invernadero, déficit de bosques, emanación de gases tóxicos, contaminación del agua, etc.).

Consiste en un método para el tratamiento ecológico de cadáveres humanos debido a la saturación de los camposantos o cementerios existentes, el propósito es reducir el impacto ambiental que produce el entierro tradicional en nuestros recursos naturales más importantes; el agua, el aire y la tierra.

Este entierro prepara el cuerpo humano para que tenga un proceso de descomposición biológica natural, el proceso consiste en un método para la eliminación de los restos humanos por parte de la liofilización; es suave, limpio y utiliza la vibración para reducirlo a polvo, para lograrlo se deben seguir los siguientes pasos;



- El cuerpo debe ser conservado en forma orgánica después de la muerte (omitendo el proceso de embalsamamiento)
- Debe mantenerse a una temperatura de 18° sin usar productos químicos.
- Es sumergido en nitrógeno líquido a una temperatura aproximada de -196°C, a esta temperatura la materia orgánica es extremadamente frágil por su alto contenido en agua.
- Se somete a una vibración, mecánica o mediante ultrasonidos, convirtiendo el cuerpo en polvo dividido en partículas milimétricas.
- El polvo seco se lleva a un separador de metales, que elimina el mercurio y los metales (prótesis dentales o de huesos), convirtiendo los restos en ecológicos.
- Concluido el proceso los restos (un polvo orgánico), se pueden introducir en una urna de sal, o biodegradable, o en un ataúd hecho de maicena o de cartón. Este ataúd se entierra superficialmente y en aproximadamente seis a doce meses los restos del ser humano, al igual que del ataúd o urna biodegradable se convierten en composta.
- En el momento de la sepultura por deseo de la persona fallecida se planta un árbol junto al ataúd.



Esta forma de enterramiento es innovadora y contamos con proveedores que nos proporcionaran la materia prima principal para este proceso (industrias químicas especializadas en la generación de nitrógeno líquido).

El nitrógeno líquido es una parte fundamental de la promación. Al sumergir el cuerpo se van creando las condiciones para la separación sencilla del componente que ocupa mayor espacio, el agua.

Es incoloro e inodoro, al escaparse se evapora rápidamente y no constituye ningún problema ambiental por su baja temperatura, puede generar heridas por frio si entra en contacto con la piel o los ojos.

En la generación del nitrógeno liquido se usa la separación de aire a través de la destilación, se limpia el aire de agua y partículas, finalmente se refrigera y comprime en varias etapas hasta volverlo liquido, en ese momento se lleva a una columna de destilación donde los diferentes gases hierven en niveles diferenciados, se separa el gas nitrógeno llevándolo a un intercambiador para la obtención de una forma líquida antes de ser almacenado en estanques térmicamente bien aislados.



La cremación, como alternativa de entierro fue introducida a fines del siglo IX, en aquella época represento una innovación en la manera de pensar así como una solución a los graves problemas sanitarios. El proceso es el siguiente; el ataúd con el difunto es llevado a un horno con una temperatura de 800 grados, el calor genera la auto combustión del ataúd, prendiendo un quemador de aceite, la combustión demora alrededor de una hora, después de lo cual se saca el polvo y las partes del esqueleto del horno, moliéndolos en un molino antes de colocar las cenizas y los restos de huesos pulverizados en una urna.

Para cada cremación, se requiere un poco más de 20 litros de aceite de quemar y medio kilo de carbón activado para el tratamiento de los gases del humo (es una forma de reducción de las descargas de mercurio).

La sepultura de la ceniza se puede realizar en una tumba de urna o ataúd, en un lugar de libre elección si el Gobierno regional da su aprobación o en un parque recordatorio, donde se entierra o se esparce directamente sobre la tierra las cenizas.

Es un asunto simplemente de preferencia y elección. Las personas tienen varias razones para optar por la cremación, siendo estos;

- a. Aspectos étnicos
- b. Tradición familiar
- c. Nivel de costos
- d. Escasez de espacio para enterar en tierra.

2.1.2 Etapa de investigación y desarrollo

Análisis climatológicos

Una visita a un camposanto o un cementerio puede proporcionar, además de una lección de vida o de historia, también una lección de climatología. Los historiadores saben que las lápidas de las tumbas pueden reflejar las vidas de las personas que ya no están entre nosotros.

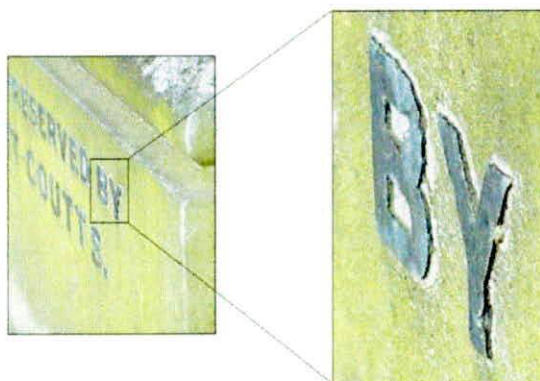
Pero los climatólogos están obteniendo otra clase de datos de las letras talladas en piedra. Las lapidas también cuentan la historia de los cambios en la química atmosférica y la lluvia. Incluso un equipo de científicos a través de medios de comunicación está pidiendo la ayuda de la gente de cualquier parte del mundo para examinar lapidas de cementerios locales o de la zona.

Las típicas lapidas de mármol blanco presentes en la mayoría de los camposantos o cementerios de muchos países son inesperados y eficientes diarios de los cambios en la atmosfera. Con el tiempo, se producen interacciones químicas entre el mármol y el medio atmosférico.

También los gases disueltos en las gotas de lluvia erosionan poco a poco el mármol. Los cambios en la química atmosférica modifican asimismo la tasa de erosión del mármol expuesto a la intemperie.

Acumulando las mediciones, obtenidas de las lapidas de diferentes edades en diversas partes del mundo, los científicos y ambientalistas están elaborando un mapa mundial de las tasas de desgaste de las mismas, y deducir los cambios de la atmosfera.

El proyecto forma parte del programa científico global bautizado como Earth Trek, el cual es administrado por la Sociedad Geológica de Estados Unidos en asociación con otras organizaciones de diversas naciones del mundo.



En la grafica se observa detalle donde se aprecia la manera en que la erosión y la corrosión atmosférica atacan la piedra de mármol de una lapida. Con el paso del tiempo, las letras de plomo de la inscripción van sobresaliendo por encima de la superficie de mármol.

2.1.3 Cronograma de desarrollo

Para realizar la construcción será necesario incorporar los elementos básicos de la ingeniería del proyecto, que son los siguientes:

- Diseño en planos.
- Aprobación del proyecto por la Municipalidad.
- Limpieza y desbroce del terreno.
- Excavación, nivelación y movimiento de tierra.
- Relleno de material clasificado en fosa.
- Instalación sanitaria.
- Instalación estáticas y contra incendios
- Construcción de obras civiles
- Recubrimiento del piso por capa de asfalto, adoquín y lastre.

Para el diseño, construcción, operación y cierre de las diferentes instalaciones y facilidades del Camposanto se la ha dividido en secciones, siendo estas:

- a. Selección del terreno para la construcción
- b. Alternativas de diseño
- c. Técnicas constructivas, y
- d. Cierre y abandono

Para desarrollar las actividades de construcción, se cumplirá con un horario de utilización de maquinaria, con el fin de evitar ruidos y vibraciones que perjudiquen a los empleados y habitantes de la zona.

a. Selección del terreno para la construcción

Los criterios principales que se utilizaron para la selección del terreno fueron:

- Evitar áreas protegidas y reducir el área de desbroce de bosques
- Seguridad y factibilidad del sistema de transporte para la vida útil del proyecto
- Evitar zonas de alto riesgo físico
- Reducir los impactos socio ambientales y sinérgicos
- Evitar zonas de valles y sitios inestables para no escoger un área con riesgos sísmicos y vulcanológicos
- Evitar impactos acumulativos por presencia de infraestructura existente
- Optimizar tiempo de construcción

- Minimizar área impactada
- Menor tiempo de respuesta a contingencias
- Evitar áreas habitadas
- Evitar los sitios de sensibilidad arqueológica

b. Alternativas de diseño

La evaluación incluirá opciones de diseño operacional. Para esto, se considerarán diferentes métodos de diseño, para la protección a la infraestructura montada, como tumbas, fosas, osarios, etc., así como la afectación que el proyecto pueda causar al suelo y causes hídricos. La alternativa seleccionada será una combinación de los siguientes elementos:

- Protección de tumbas con recubrimiento adecuado
- Protección del nivel freático y causes cercanos
- Inalteración del paisaje natural

c. Técnicas de Construcción

En la evaluación de las técnicas de construcción se considerarán una serie de factores, entre los que se destaca la estabilidad de los suelos.

Las técnicas seleccionadas incluirán aquellas que más estrechamente satisfacen los siguientes criterios:

- Proveer la máxima seguridad, estabilidad y factibilidad constructiva,
- Reducir al mínimo los impactos sociales, culturales y ambientales, y
- Reducir al mínimo el costo y tiempo de construcción y el área total impactada

La construcción del proyecto será realizada por una empresa con amplia experiencia en el campo de la construcción de obras. Por lo que se considera que para realizar el diseño y construcción se utilizarán normas técnicas y ambientales nacionales e internacionales vigentes en el país.

Se expondrá un Plan de prevención acorde a las características físicas del proyecto (cuando opere) y el entorno; un Plan de Contingencia para dar acciones rápidas y seguras para

contrarrestar una posible emergencia como incendio por acción de velas, etc.; y un Plan de monitoreo y remediación de áreas afectadas en el caso de emergencia.

d. Cierre y abandono del Camposanto

Debido a que las unidades de enterramiento serán vendidas a perpetuidad, se tiene previsto el cobro de un rubro para mantenimiento por cada espacio de sepultura, luego de la terminación de la vida útil del camposanto.

Las instalaciones del crematorio y conexiones afines serán desarmadas, retiradas y entregadas como chatarra previa descontaminación, según plan de manejo ambiental, el mismo que incluye el Plan de cierre y Abandono.

2.1.4 Recursos requeridos para el desarrollo

A continuación listamos los recursos y materiales requeridos en cada fase

1. Material para la construcción	-Arena, ripio, piedra entera, triturada y en polvo -Cemento -PVC -Tubería de cemento -Pintura -Cerámica -Porcelanato -Material eléctrico y electrónico -Piedra pulida y fachaleta -Encofrados -Piezas sanitarias y grifería -Tubería de conducción de agua -Mobiliario
2. Gas licuado de petróleo	Se considerarán espacios para almacenamiento de gas licuado para un máximo de 10 cilindros de 45 kg, considerando que el requerimiento para cada cremación es de 45 a 50 kg.

3. Energía eléctrica	Se conducirá la energía eléctrica de la red pública y en adición con un generador de emergencia.
4. Agua para consumos varios	- Para consumo en instalaciones, en tanqueros - Para consumo humano, en botellones - Para riego, por sistemas automatizados para zonas de jardinería y para redes interiores
5. Accesos	Las vías principales de acceso serán las existentes en la trama vial de la ciudad hasta el ingreso al camposanto. Internamente se adecuarán aproximadamente 900 metros de vías vehiculares.
6. Equipo contra incendios	- Sistemas de agua construido para prevención de incendios (cisternas) - Extintores y equipos requeridos de acuerdo a la norma existente.

2.1.5 Descripción del Producto y Servicio

Camposanto Arboles de vida requiere la construcción de un bosque-parque-cementerio amplio y cómodo, el cual busca incentivar diferentes formas de enterramiento. Se ofrecerán productos y servicios con diferentes opciones con el fin de que sus clientes sientan tranquilidad de tener todo resuelto ante situaciones que llegan en momentos inesperados;

- Lotes dobles y triples con área de 2,64 mt²
- Bóvedas con área de 0,82 mt² con y sin ubicación.
- Osarios con área de 0,20m²; en altura y en tierra con uno y dos espacios.
- Panteones con 14m².
- Mausoleos, con áreas entre 36 mt² y 42 mt².
- Servicios exequiales, para este servicio se disponen 8 salas de velaciones.

- Transporte para familiares

A continuación describimos los servicios que proporcionaremos:

Servicio de Funeral Temático y tradicional

Se ofrecerá la opción de un funeral tradicional (sepultura por inhumación y sepultura por cremación); el camposanto contará con instalaciones (venta de espacios en bóvedas, osarios, mausoleos y panteones) y suplementos para cementerio apropiados para la inhumación según la necesidad del cliente.

Servicio de Funeral Ecológico

Se ofrecerá la opción de funerales ecológicos; el camposanto contará con instalaciones y equipos apropiados para la promoción (proceso más costoso) apropiados.

Cada programa tiene como objetivo principal “cubrir eventualidades” con una llamada se accede en menos de 4 horas (tiempo de comprobación) al plan contratado. Esta asistencia conlleva a una ayuda a los deudos que no pasarán apuros en el momento del dolor por la pérdida. Cada servicio que proporcionaremos ofrece a nuestros clientes lo siguiente,

- Planes o Asistencia exequial pre pagada a precios diversos.

Los planes que ofreceremos son establecidos de acuerdo a la categoría del servicio; económico, medio, superior y VIP con planes de crédito de hasta 3 años y se pueden beneficiar hasta 5 personas.

- Opciones de servicio (equipamiento de servicios complementarios)

A partir del deceso incluye: trámites legales y/o forenses (inscripción del fallecimiento en el registro civil y permiso de cremación en la Dirección de Salud), traslados, laboratorio de tanatopraxia y conexos (procedimientos técnicos con fines de preservación), Depósitos de cadáveres en tránsito, salas de velación (clásica y la adaptada al servicio temático), tipo de funeral (Inhumación, Exhumación,

Promoción y Cremación), servicio religioso (todos los credos), transporte al sitio de destino final y servicios complementarios adjuntos.

2.2 FACILIDADES

2.2.1 Ubicación Geográfica

La compañía Camposanto Arboles de vida S.A. adquirió legalmente un terreno para construir un bosque-parque-cementerio, el predio está ubicado en la provincia del Guayas, cantón Guayaquil, parroquia Chongón, en el sector vía a la Costa Km. 16.

Monto estimado de la inversión; el terreno, urbanización, construcción y otros lo hemos estimado por un monto aproximado de US\$300,000

Superficie del proyecto; el emplazamiento tiene una superficie total de 50 hectáreas

2.2.2 Facilidades de Servicios

La ubicación del predio tiene todas las facilidades para los servicios básicos, siendo estos:

- Sistema eléctrico, se adecuara para su correcto funcionamiento desde su acometida principal, acometida de bajo voltaje, cámara de transformación, tablero de distribución, material conductor utilizado, protecciones existentes, los tomacorrientes se localizarán a una altura de treinta centímetros sobre el nivel del piso, todo el sistema eléctrico será instalado de acuerdo a las especificaciones existentes.
- Sistema de iluminación, estará distribuido en las diferentes áreas, dada la facilidad de contar con el servicio de red de luz eléctrica este proporcionara iluminación adecuada en cada uno de los ambientes, tanto en la edificación central como en las edificaciones complementarias como son los servicios higiénicos, la guardianía, el anfiteatro, el vivero, etc. La iluminación también contribuirá en cierto grado a la seguridad de la zona.
- Sistema de agua potable y aguas servidas, la captación del agua será de la red pública de agua potable y el vertimiento de aguas se la hará a la red pública de

alcantarillado, las aguas lluvias no constituirán un problema dado la magnitud de espacios verdes existentes, además para el caso de aguas lluvias serán canalizadas al sistema de alcantarillado.

- Sistema de recolección de líquidos, como medida preventiva y dado que el líquido resultante de la descomposición de cadáveres es una solución acuosa que contiene minerales y sustancias orgánicas derivadas de las proteínas entre otros, las tumbas contarán con una fuente recolectora de líquidos, la misma que estará fundida en la cimentación para el descenso de líquidos resultantes de la descomposición de cadáveres, la misma que tendrá una combinación de materiales denominada SEPIOLITA conformada de carbón, cal, cementina, que será colocada en capas de 0.05m cada una, cabe señalar que dado el nivel freático del sector, las protecciones antes detalladas y la mínima cantidad de líquido cadavérico que se produce, no existe la posibilidad de generar algún tipo de impacto al componente hídrico, estando este a más de 45m de profundidad.

2.2.3 Posición relativa a proveedores

Los proveedores son una fortaleza para esta Industria debido a un gran portafolio de productos y la diversidad de compañías que exportan, manufacturan y comercializan productos, a continuación mencionamos los más importantes:

Producto para entierro ecológico

- Nitrógeno líquido, este producto es comercializado por industrias especializadas y debe ser importado, identificamos proveedores a nivel mundial y en especial en América del Norte y del Sur (costo/beneficio).

Equipo para entierro

- Hornos crematorios, los equipos serán importados, el servicio y los implementos para la instalación serán proporcionados por técnicos ecuatorianos.

Suplementos para cementerios

- Accesorios, tenemos: Escalera móvil de seguridad, Equipo para limpiar bronce, Nylon para cortadora de césped (\$36.52), Montura de lapida, Localizador de pipas y lapidas (localizador de objetos bajo tierra), Palas, Fajas de mano, Correas flexibles para descensores, Correas de seguridad, Cadenas de seguridad, Sistema de sonido móvil.
- Señales, tenemos: Flechas, Postes y Señales (aluminio o plástico), Guías de tráfico y conos (metálicas y/o caucho especial), Letras (estilo gótico).
- Rodos de sostenimiento, tenemos: Descensores automáticos, 3 de \$3,120 (soporte, con esquinas no telescópicas y cortinas de pliegues en cromo a acero inoxidable), Descensores simples a \$2,200 (barras de acero y rodos de caucho), Cobertores de dispositivos.
- Portador de ataúd y transportadores, tenemos: Transportador de ataúdes, Transportador Hepburn superior (transporte de descensores), Pallbearer carro de ataúd (llevar ataúd desde el carro fúnebre), Carro de desechos (\$3,279.67), Elevadores para féretros (dirección y freno hidráulico).
- Base de ataúd y soporte, tenemos: Soporte y bases para ataúdes, Manivela de reemplazo para soporte.
- Sillas y accesorios, tenemos: Sillas tapizadas plegables, Sillas no tapizadas para apilar, Silla tradicional (estilo contemporáneo), Cobertores de sillas, Bolsa para silla, Carro para silla (\$883.95).
- Grama y alfombras, tenemos: Grama para cementerio (suave y plegable que cubre alrededor de un sepulcro), Cobertor y conjunto de borde, Cobertor de lona, Cocoa matting (alfombra para corredores, caminos o para proteger la tierra del cementerio).
- Accesorios para criptas y mausoleos, tenemos: Agarraderas, Cortinas para criptas, Sostenedor de floreros, Floreros giratorios, Vasos y sostenedores plásticos, Vasos de zinc texturizados, Vaso temporal galvanizado, Vasos serie Grecian, Vasos serie Spartan, Floreros temporales.

- Colocador de tapas para lapidas, tenemos: Elevador Hércules (equipo para descender concreto), Descensor de cámaras de concreto \$6,000, Transportador de bóvedas, Colocador de bóvedas de concreto.
- Marcador de tumbas y lotes, tenemos: Marcadores de aluminio de 11" y 8", Marcadores de lotes, Marcadores de superficie, Marcadores de tumbas.
- Carpas, tenemos: Carpa móvil de techo duro de Hepburn superior (\$4,496), Tienda móvil para césped, Carpas de estacas, Tiendas de colinas y césped,
- Urnas cenizarios, tenemos: Urnas de bronce (\$180), de bronce fundido, de acero inoxidable, de cerámica, de madera, de porcelana (\$105), de acero inoxidable bañado en oro, de acero inoxidable pulido.

Implementos para limpieza y jardinería.

Portafolio de productos adquiridos a proveedores locales.

2.2.4 Legislación local (regulaciones)

Debemos cumplir con los siguientes requerimientos para realizar la construcción y adecuaciones que requiere la infraestructura;

- Normas de construcción
- Planos del proyecto, serán firmados por el propietario, proyectista y responsable técnico con su respectivo registro profesional y municipal.
- Escrituras y demás documentos que garanticen la propiedad del bien inmueble
- Análisis de suelos
- Normas sanitarias e higiénicas, emitidas por el Ministerio de Salud.

También se tendrá en cuenta lo establecido tanto en el Reglamento Nacional de construcciones como en el Reglamento de la Ley de Cementerios y Servicios funerarios.

2.2.5 Tipo de construcción

Los aspectos de ingeniería incluirán el dimensionamiento de la obra, los diseños, metrados y programación de construcción del Camposanto tipo Parque ecológico.

La inversión inicial en el terreno es de 2 hectáreas y media y será de US\$124,000 dólares americanos.

Los trabajos de construcción en concreto se listan a continuación:

- Nivelación del terreno en pisos con forma de terraza para los distintos sectores del parque, dada la pendiente existente en el sector.
- Pavimentación de estacionamiento y senderos junto a la construcción de los cimientos para el templo y las oficinas.
- Construcción de una oficina de 2 pisos y un terreno religioso de acuerdo a las especificaciones exhibidas en el plano. Esto incluye la instalación del suministro eléctrico, agua potable, alcantarillado, líneas telefónicas y acceso a internet.
- Trazado de cercos y cierre de accesos.

La inversión total en obras física se estima del orden de los 600 mil dólares americanos, se contratará a un especialista en construcción para el desarrollo de este proyecto.

La infraestructura física del camposanto presentará las siguientes áreas principales:

- Área para administración
- Área para ingreso principal vehicular y peatonal
- Área para sepultura bajo tierra y nichos
- Área para parque ecológico
- Área para sala de tanatopraxia, incluye espacio de transferencia
- Área para sala de velación

- Área para capilla
- Área para suite para familiares
- Área de utilería y bodega de cofres
- Área para cremación (horno crematorio y sala de trabajo)
- Anfiteatro
- Área para venta de flores
- Área verdes
- Área para bar restaurant
- Área para seguridad
- Área para servicios higiénicos
- Área para bodega de equipos mecánicos y herramientas de jardinería
- Área para empleados y trabajadores (comedor, vestuario y baños higiénicos)
- Construcciones civiles
- Área para equipos contra incendios
- Área para sistema eléctrico
- Área para sistema de recolección de líquidos
- Área para servicios adicionales (lavandería)
- Área para estacionamiento vehicular (incluye muros de contención)
- Área para cerramiento perimetral.

2.2.6 Calendario de inversiones

Se estima distribuir el total de inversión inicial a lo largo de 4 meses, el cual es el plazo esperado para la conclusión de las obras, la puesta en marcha y el paso a estado productivo. Un aspecto importante a destacar es que las obras de pavimentación de accesos son el primer ítem a realizar, ya que facilitará el desarrollo del resto de las obras por el traslado de maquinarias y materiales.

Actividades	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes	7 mes
1) Proyectos complementarios							
1.1) Pavimentación de calle de acceso							
1.2) Trazado de alcantarillado							
1.3) Tendido de líneas							
2) Obras físicas							
2.1) Trabajos topograficos							
2.2) Pavimentación y cimentación							
2.3) Edificaciones							
2.4) Cercado y cierre de accesos							
3) Equipamiento inicial							
3.1) Equipamiento de laboratorio							
3.2) Equipamiento de oficina							

Gráfico 13: Calendario de Inversiones

Elaboración: Los Autores

2.2.7 Vía de acceso

Para acceder al camposanto desde la ciudad de Guayaquil, se debe seguir por la vía Perimetral pasando el segundo puente hasta un redondel que señala el ingreso vía a la Costa y tiene dos carriles a la derecha, el primero conduce a la Av. del Bombero, vía que debe tomar hasta llegar al Km. 16. Desde el norte tenemos la avenida Juan Tanca Marengo con corte en el paso a desnivel de la vía a Daule, y desde el Suburbio tenemos el puente de A que conduce directo a la vía a la Costa.

2.3 EQUIPOS Y MAQUINARIAS

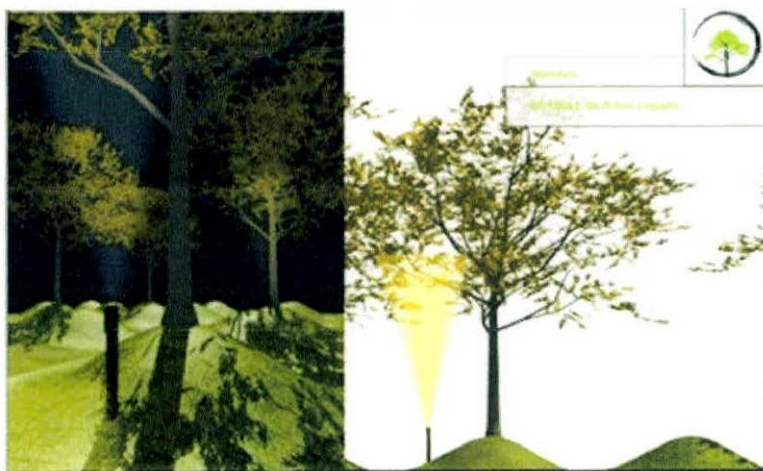
2.3.1 Proceso de PROMACION

El árbol es la representación del ciclo de la vida que no termina con la muerte, ya que después de promado el cuerpo, los restos son llevados a las áreas de enterramiento.

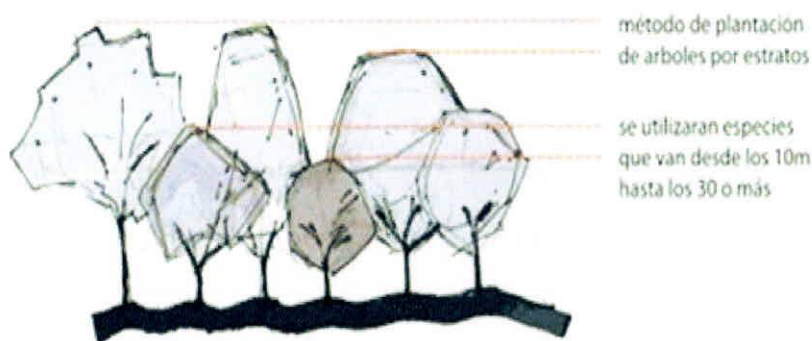
Junto con los restos del fallecido se planta un árbol, que se nutre de los restos del mismo, dando vida a un bosque, que dará un respiro al contexto urbano en el que se ubica. El árbol se convierte en el legado de la persona fallecida, que termina un ciclo dando vida después de la muerte.

El Camposanto se plantea para que no llegue a su ocupación máxima, ya que una vez que los espacios disponibles para plantar nuevos árboles se hayan agotado, las familias pueden seguir nutriendo al árbol con sus restos, por generaciones, convirtiendo este legado en un verdadero árbol genealógico.

El diseño del árbol legado consiste en generar montículos de tierra, que nos traiga a la memoria de que bajo ese árbol están los restos de alguien. Estos montículos no solo cumplen la función de delimitar el área de enterramiento, si no que por su disposición generan los trillos por los cuales se puede caminar dentro del bosque y a la vez el mobiliario urbano.



El bosque se plantea como una reforestación de la zona, utilizando especies nativas de costa por estar ubicado en esta región del país.



2.3.2 Capacidad instalada

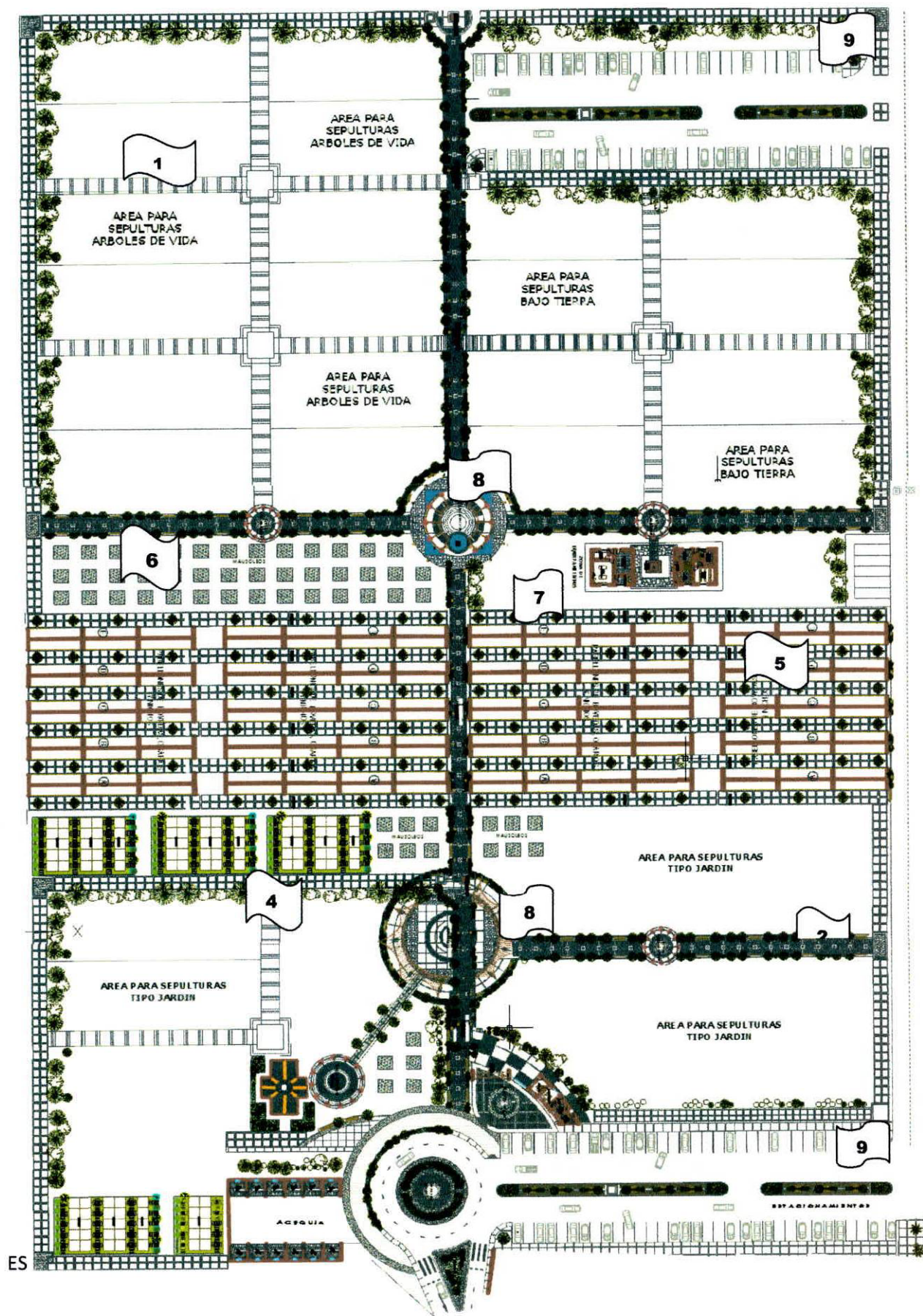
El Camposanto Arboles de vida tendrá la siguiente capacidad instalada en su fase inicial:

- 180** Lotes simples y triples
- 220** Lotes dobles y triples
- 120** Osarios en tierra
- 300** Osarios en altura
- 60** Panteones
- 160** Mausoleo
- 1200** Bóvedas / Niveles 1 – 4 – 5
- 650** Bóvedas / Niveles 2 – 3
- 4500** Espacios para entierro ecológico
- 6** Salas de velación equipadas
- 1** Laboratorio de Promoción, incluye dos Estanques térmicos para depositario de nitrógeno líquido
- 1** Laboratorio de Cremación, incluye dos Hornos crematorios operados con gas natural y con todos los sistemas para evitar la contaminación ambiental.

2.4 DISTRIBUCION DEL CAMPOSANTO

2.4.1 Diseño de la infraestructura

El diseño del camposanto Arboles de vida lo podemos observar en el Gráfico 14 que se presenta a continuación

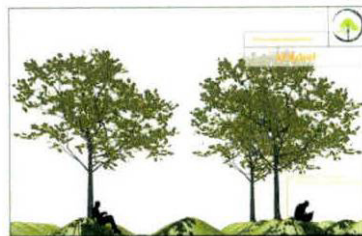


2.4.2 Distribución del Camposanto

Superficie total del proyecto 50 hectáreas pero se desarrollaran 5 hectáreas como fase inicial; serán utilizadas para áreas verdes, para bosque protector, para construcción de lotes, bóvedas y osarios, estacionamiento y para oficinas administrativas.

(*) Los siguientes productos incluyen lapida gravada, vigilancia y mantenimiento a perpetuidad.

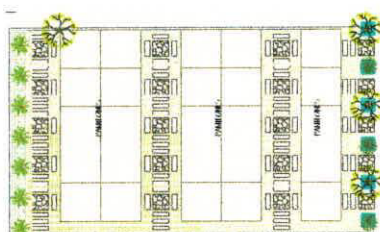
- **Área 1,** Se utilizará el método de siembra por estratos, la cual permite tener arboles a distancias más cortas, y una mayor diversidad de especies.



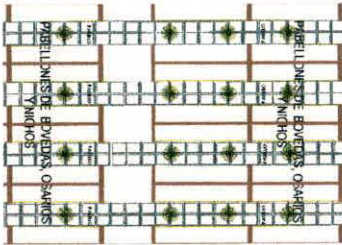
- **Área 2 y 3,** Lotes dobles y triples, un lote es una porción de terreno, están diseñados para la inhumación en tierra de hasta 6 personas, reutilizable hasta 24 personas.



- **Área 4,** Mausoleos. destinados a grupos familiares.
- **Área 6,** Panteones con 14mt², los cuales se dividen; para seis inhumaciones completas y 4 reducciones y se incluye lapida con 10 placas individuales, generalmente destinadas a grupos familiares.



- **Área 5**, Bóvedas, son edificaciones destinadas a la inhumación de cuerpos, cada cuerpo de bóveda está dividido en dos grupos, en ambos existen cinco niveles de bóvedas y cada nivel tiene 16 bóvedas, de diferentes opciones en propiedad y en concesión.
- Osarios, disponibles en tierra y en altura con uno y dos espacios, en este caso no existe cámara no lo requieren por no producirse en ellos procesos putrefactorios, le permite depositar restos y pueden ser reutilizados de otras propiedades o para realizar traslados de otros cementerios



- **Área 7**, Zona de equipamiento, en esta se encuentran los laboratorios de promoción y cremación y una sala de tanatopraxia.
- **Área 8**, Salas de velación, son dos edificios destinados a ser salas de duelo. La sala para el área del nuevo concepto cuenta con un área de meditación que contiene únicamente un pequeño árbol, el cual es iluminado por una pequeña apertura en el cielo de este espacio, los muros que rodean el árbol se pliegan para generar bancas.



- **Área 9**, Estacionamientos, son dos espacios ubicados al norte y sur del proyecto y cada uno cuenta con espacios para 40 vehículos.

2.5 PROCESO PRODUCTIVO

Detallaremos las funciones de producción del proyecto considerando los recursos necesarios para este fin. Los costos que exponemos en los puntos siguientes se encuentran respaldados en las tablas donde detallamos los costos de los equipos e insumos a utilizar.

El servicio propuesto comprende la realización de ceremonias fúnebres con carácter personalizado y temático. Estas propiedades tendrán como consecuencia una gran diversidad de servicios a proporcionar, considerando la diversidad de creencias, costumbres, tradiciones y gustos que los clientes deseen plasmar en las ceremonias.

El proceso productivo lo dividiremos en dos secciones, la primera el SERVICIO ESTANDAR que contempla la realización de ceremonia y entierro tradicional y la segunda el SERVICIO ESPECIAL que contempla la realización de ceremonia y entierro ecológico y temático; ambos con opciones de servicios complementarios.

Los servicios son en base a pedidos y considerando la alta variabilidad del servicio propuesto podemos definirlo del tipo Job Shop, este paradigma se caracteriza por una baja o alta especificidad, ausencia de economías de escala y poca masificación del producto sobre todo para el servicio especial.

2.5.1 Elementos del Sistema

El servicio que se propone se basa en un sistema de producción y administración, y tienen objetivos específicos para la satisfacción de los requerimientos de los clientes.

Administración, ventas y difusión

Esta área se encarga de las operaciones administrativas, tales como, ventas, cuentas por cobrar, recursos humanos y contabilidad. La oficina es destinada a informaciones y ventas y su ubicación esta en el Camposanto. Es de indicar que para el área de marketing y difusión se implementará un sitio web con información relevante para potenciales clientes.

Productora

Habrá una oficina para los asesores y planificadores del servicio personalizado, este equipo humano tendrá carácter multidisciplinario, contando con expertos en sicología, diseño y producción de eventos, para ofrecer apoyo a los clientes en que necesiten. Es de indicar que los servicios complementarios como transporte y alimentación serán subcontratados por el personal de producción de eventos acorde a los requerimientos de cada cliente.

Parque y cinerario

Esta  rea se encarga de las operaciones no administrativas del Parque es decir aquellas que corresponden a labores de terreno, traslado y preparación de difuntos, operación de maquinas, jardinería y control de accesos. El lugar de operación de este componente son las áreas verdes del parque, la capilla y el cinerario.

Mantenimiento y soporte

Es responsable de las funciones de mantenimiento y soporte, tienen como objetivo apoyar a cada una de las otras actividades del proceso productivo e incluyen el servicio de limpieza de oficinas, de edificaciones, de maquinarias, etc.

Modo de funcionamiento

En el proceso productivo el servicio propuesto es posible distinguir varias etapas y sub-procesos que en virtud de sus interacciones emerge un sistema más complejo, con capacidad de autogestión y proactivo en la satisfacción de clientes.

Solicitud y adquisición de servicios

Las interfaces de acceso a la adquisición de servicios funerarios en el Camposanto Arboles de vida son la atención directa en oficinas y la vía telefónica. Los potenciales clientes tendrán acceso a la misma información; precios de los servicios, costos de mantención entre otros. Esta información se encontrará disponible en el sitio web, de modo que al contactar a ventas los potenciales clientes estarán más informados de las opciones que se ofrecen. Debemos hacer distinción de los clientes que contratan el servicio de forma anticipada de aquellos que lo contratan de forma reactiva.

El primer caso corresponde a aquellos que con visión futura solicitan servicios para ellos o sus familiares de forma anticipada, si llega la muerte anticipada se acciona el mecanismo para la asesoría del cliente.

Por otro lado, tenemos el caso de clientes que solicitarán servicios funerarios de forma posterior al fallecimiento de un familiar, es decir post-mortem. Estos casos corresponden a los más comunes dada la naturaleza de los servicios funerarios.

Una variable importante en esta etapa es el tipo de servicio que se está solicitando, como regla general, se ofrecerán los servicios funerales especiales a aquellos que los soliciten de forma anticipada, y el servicio de funeral tradicional a los clientes que soliciten en el lapso pos-mortem.

Esta medida se adoptará por el corto tiempo y factibilidad, pues para el equipo de producción resultaría virtualmente difícil organizar eventos de máxima exclusividad en menos de un día, además no se espera que este tipo de clientes lo solicite.

La adquisición del servicio culmina con la emisión de un documento que detalla el tipo de servicio y su característica junto a la identificación de la persona quien contrata el servicio y como evidencia se registra la firma del cliente. En este momento el cliente puede elegir entre pagar la suma total o abonar un mínimo del 50% del total del servicio. Esta regla tiene como excepción lo siguiente, cuando se contrata el servicio de funeral especial el costo final está ligado a los requerimientos del cliente definidos de forma interactiva con personal de la productora.

Planificación y Producción

Esta etapa aplica cuando el cliente selecciona el servicio especial y tiene como objetivo definir junto al personal de producción todos los detalles de la ceremonia de forma explícita, siguiendo objetivos específicos y verificables, para tener la certeza que el equipo pueda desarrollar un plan de acción y estimar el costo de la realización del evento.

En el edificio ubicado en el camposanto se contará con una sala de reuniones para clientes y tratar detalles del evento funerario.

La duración de este proceso varía en relación a las necesidades de nuestro cliente, se establecerá tiempos de cumplimiento, se finiquitarán detalles como, requerimientos e

identificación de la persona, la cotización pertinente y se fija la tarifa. Esta etapa culmina con la aceptación del contrato, el cliente como señal de aceptación firma y paga el total del servicio o toma algún plan de pago.

Asesoría

Esta etapa aplica a clientes de cualquier servicio, si la persona quien contrató falleció y tiene como objetivo apoyar a los familiares en la toma de decisiones ligadas al deceso y al mismo tiempo sobrellevar el momento de dolor por la pérdida sufrida.

La asesoría tiene dos niveles de acción; en el plano de trámites y papeles legales y en el plano emocional y de ayuda psicológica.

La asesoría en el ámbito legal consiste en efectuar en representación del cliente todos los trámites y papeles ligados a la muerte, este incluye la obtención de:

- Certificado médico de defunción por muerte domestica si este se produjo en el domicilio o en una institución hospitalaria,
- Comunicar al departamento de Medicina legal si la defunción se produjo por muerte no natural o violenta y
- la obtención de la Autorización de Sepultación.

Los trámites legales serán manejados por personal del área de producción en conjunto con el Asesor legal externo.

La asesoría en el ámbito emocional será responsabilidad del área de producción en conjunto con profesionales externos expertos en psicología (atención en especial a personas que manifiesten desordenes anímicos productos del estrés generado por la situación que se está viviendo en la familia).

Es importante considerar que existirán casos en que los familiares no cumplan la voluntad o lo estipulado en el contrato con el cliente (difunto), esta decisión se documentará por escrito para evitar posteriores problemas legales y la tarifa pagada no será devuelta.

Ceremonias

La realización de oficios religiosos se realizarán de acuerdo a lo que está estipulado en el contrato y puede ser celebrado tanto en las dependencias del Camposanto como en otros recintos autorizados para sepultación de cuerpos (si se requiere).

Servicios funerarios

En esta etapa se debe hacer la distinción entre servicio funeral tradicional o especial, para cualquiera de los casos, las instalaciones del Camposanto permitirán su realización y el procedimiento se llevará a cabo por personal especializado en la operación de maquinarias y herramientas.

Mantenición

Este será un servicio complementario, el contrato incluye la mantención periódica de los aspectos cosméticos de las sepulturas. Esta mantención no se refiere a la limpieza de los prados y alrededores, se refiere al cuidado de las sepulturas, la extensión depende del contrato adquirido por el cliente

Las principales etapas se listan y explican a continuación en orden relativo al flujo de información en el sistema y finalmente se resume lo expuesto mediante un diagrama de flujos.

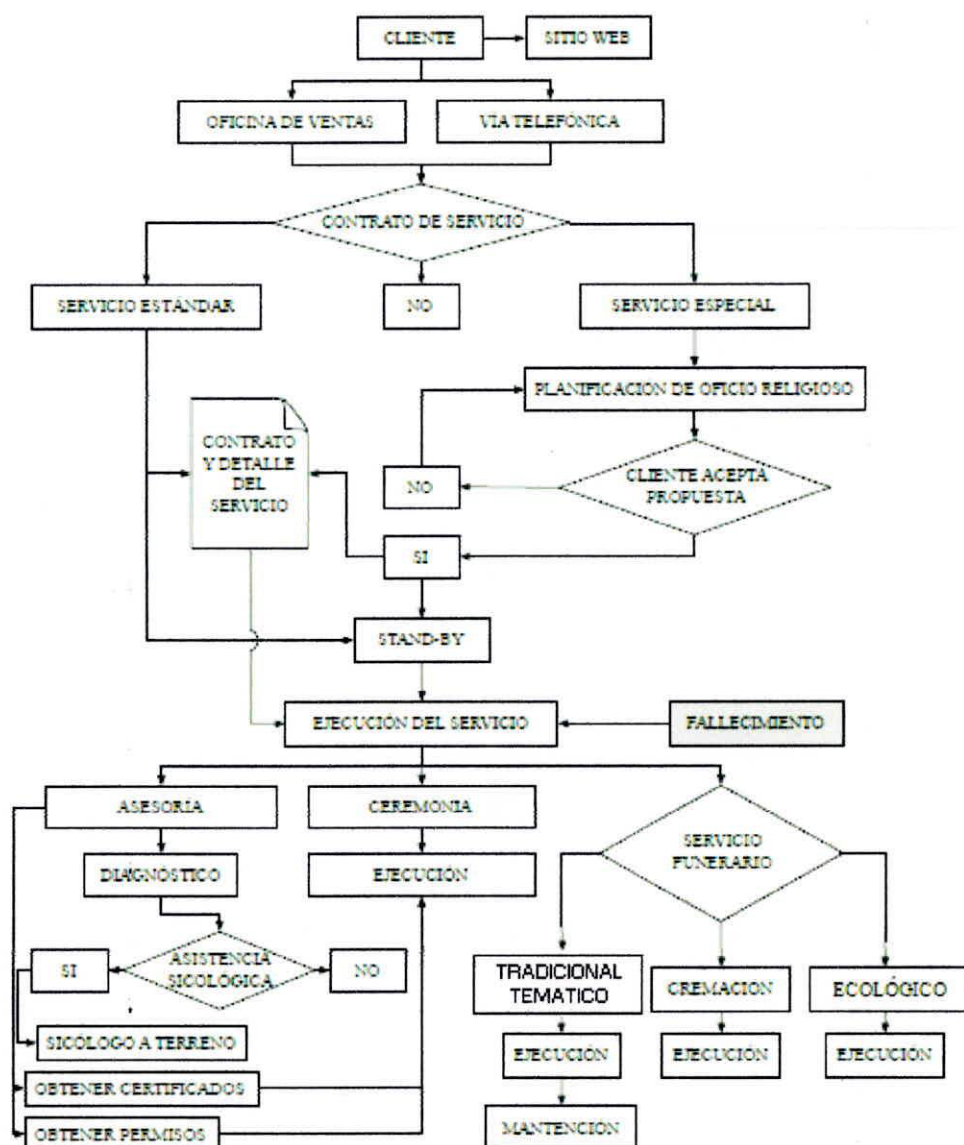


Gráfico 15: Diagrama de Procesos Camposanto

Elaboración: Los Autores

3 ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

3.1 GRUPO EMPRESARIAL

Nuestro grupo empresarial estará constituido por: Mónica Arteaga Hernández y Andrés Reyes Poveda, ambos profesionales con títulos de cuarto nivel con experiencia a nivel profesional.

La experiencia ganada por los miembros del equipo da al proyecto un alto valor en planificación, administración y ejecución de todas las etapas desde su inicio hasta su puesta en marcha. Ellos serán los accionistas principales de la empresa así como los miembros de la Junta Directiva por lo cual tendrán igual participación y voto.

La Junta de Accionistas se reunirá una vez cada año por lo menos.

3.2 Política de distribución de utilidades

Por el alto costo de inversión en este proyecto, se ha decidido que durante los primeros 4 años de operación, las utilidades se reinvertirán con el fin de incrementar el Patrimonio de la compañía, y así gozar de la ventaja tributaria que es la disminución del pago del impuesto a la renta.

3.3 Estructura Organizacional

En este punto del proyecto se determinará los requerimientos de personal en cuanto a nivel de jerarquías y cantidad/calidad de mano de obra, además, a partir de la estructura de la organización, se determinara el espacio físico de las oficinas y el material necesario, con lo cual estimaremos los costos de construcción. Para esto, debido a la envergadura del plan, hemos decidido separar en dos etapas la ejecución del proyecto: **una es la etapa de planificación y construcción del proyecto y la otra de ejecución y operación del proyecto.**

3.4 Organización para la planificación

En esta primera etapa comprende a la ejecución del plan, cuyos gastos forman parte de la inversión inicial del proyecto. En esta fase, se realizará las actividades específicas relativas a la construcción de las obras físicas así como también las labores previas.

Para las labores de puesta en marcha, previas a la construcción, estarán a cargo de los socios accionistas que son parte del proyecto; luego para la realización de la construcción de las obras físicas, se contratará a una firma especializada lo que conlleva a una organización es más sencilla, limitándonos a considerar solo los tipos de contratos de ejecución, control de las actividades de ejecución, supervisar e inspeccionar para luego recibir las obras y las relaciones con el poder público.

3.5 Organización para la ejecución y operación

Se efectuara una implementación progresiva de la organización por posibles cargos no contemplados en un comienzo. En una primera etapa, el esquema organizacional a considerar es un organigrama general, el cual incluye el sector ejecutivo, administrativo, contable, financiero y del sistema de control interno. A continuación se muestra como sería el organigrama en la primera fase, en caso de considerar otros cargos a futuro:



Gráfico 16: Organigrama Camposanto

Elaboración: Los Autores

3.6 Dirección Organizacional

En Camposanto Arboles de Vida, los socios accionistas estarán a cargo de la planificación, ejecución y administración del proyecto, así como de la inversión inicial del capital.

La Gerencia General, Ingeniero Civil, Industrial o cualquier ingeniero con algún grado en administración y negocios (de preferencia con años de experiencia en el campo), el cual debe ser capaz de dirigir y administrar una compañía, deberá reportarse directamente con los socios accionistas. Dentro de las funciones que se le solicitan están:

- Designar tareas a todas las posiciones gerenciales.
- Realizar controles periódicos en función del cumplimiento del accionar de los diferentes departamentos.
- Planificar y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales previa la aprobación de los gerentes corporativos.
- Controlar eficientemente en conjunto con las áreas administrativas para asegurar que los registros y sus análisis se están ejecutando correctamente.
- Crear y mantener buenas relaciones con los clientes, gerentes corporativos y proveedores para mantener el buen funcionamiento de la empresa.

3.7 Dirección Organizacional

Camposanto Arboles de Vida contará con un software llamado “Gestión de Cementerios” desarrollado por la empresa Ciatec, el cual nos permitirá realizar las tareas más habituales de gestión de un cementerio, tales como la localización física de nichos, difuntos, la gestión de pagos, servicios y muchos otros. Además nos ayudará a generar extensivos informes sobre cualquier aspecto de dicha gestión.

Gestión de cementerios permite dos tipos de acceso:

- Administrador: Control total
- Consultor: Informes y consultas

Como Consultor tendremos la posibilidad de realizar Consultas e Informes, revisar la ayuda y cambiar el usuario activo. Pero además, como usuario Administrador tendremos acceso a la gestión física del cementerio, llevar la administración, controlar los movimientos de difuntos y gestionar los diferentes usuarios. Cada una de las opciones consta de multitud de datos y categorías, todas ellas completas y bien definidas.

Por otro lado, el área contable llevará el control de la contabilidad, finanzas y roles de pago, comunicando la información de manera eficaz a la gerencia general para la toma de decisiones.

3.8 Estilo de dirección.

La comunicación será la herramienta efectiva de dirección de Camposanto Arboles de Vida lo que nos permitirá la toma de decisiones proactivas. Calidad en el servicio se fomentará desde el inicio de las operaciones, capacitando constantemente al personal inculcando una cultura de servicio en todos los miembros de la empresa.

Como política de la Gerencia de Servicios se deberá realizar al menos una reunión formal con todos los miembros del equipo mensualmente.

3.9 Comités de dirección.

El Directorio estará conformado por los Accionistas de la Compañía y el Representante Legal. Las funciones principales de este directorio, serán la de conducción, administración y control normal de las operaciones del negocio.

La Junta Directiva, se encargará de aprobar compras importantes de activos fijos, ventas de bienes, y el crecimiento del camposanto de ser necesario, las demás funciones quedarán bajo responsabilidad directa del Gerente General.

3.10 Empleados

3.11 Necesidades Cualitativas y Cuantitativas

Con una correcta selección del personal que estará a cargo del Camposanto, el área de RRHH se asegurará que las necesidades cualitativas estén cubiertas, ofreciendo un sueldo

acorde a las funciones y un valor extra como bono por cumplimiento de metas. Se hará conocer a todo el personal el plan de carrera, de esta forma motivaremos al personal con el cumplimiento de objetivos y metas de la empresa. Del total de personal a necesitar para el proyecto se detalla:

Cargo	Cantidad
Gerente General	1
Sub-Gerente	3
Secretarias	4
Jefes de distintas áreas	6
Técnicos	4
Publicistas	2
Contadores	1
Choferes	3
Jardineros	5
Auxiliares	6
Guardias	8
Agentes de venta	4
Productor de eventos	2

Tabla 15: Necesidad de recursos Camposanto

Elaboración: Los Autores

Los requisitos mínimos que deben cumplir las personas para entrar al concurso interno de Camposanto Arboles de Vida son:

- Edad entre 22 y 45 años
- Bilingües (Español, Ingles)
- Calidad en el Servicio y trato con los demás
- Demostrar muy buena expresión oral
- Dar la mejor atención al cliente, cordial y amistosa
- Disposición de tiempo completa
- Trabajo bajo presión
- Alto enfoque de metas y cumplimientos de labores

En lo concerniente a las capacitaciones, solo serían necesarias en el área de operaciones, ya que en su mayoría son personal técnico como pueden ser los operarios de las maquinas para cremaciones y de campo, instruyendo a los mismos del correcto manejo de las tareas, de tal manera que las instrucciones estarán a cargo de un trabajador más experimentado en el área.

4 ANÁLISIS LEGAL Y SOCIAL

4.1 Aspectos Legales

Nuestro proyecto debe cumplir con reglamentos, instructivos, regulaciones y ordenanzas expedidas por instituciones y organismos de control del Estado, en esta sección se analizará los aspectos legales y sociales más relevantes y que se deben ejecutar al inicio y durante su operatividad.

4.1.1 Tipo de Sociedad

Camposanto Arboles de vida será constituido como una sociedad anónima, considerando aspectos relevantes tales como,

- Responsabilidad, los socios no responden personalmente de las deudas sociales, ésta es limitada al capital aportado y un mínimo de dos socios o accionistas (según lo dispuesto en el art.147 de la ley de compañías).
- Naturaleza, tiene carácter mercantil con independencia de la actividad que desarrolle.
- Capital, se establece un capital mínimo que debe estar suscrito y pagado y se divide en acciones representadas en títulos. El capital mínimo es de ochocientos dólares, debe suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 25% del capital total. Las aportaciones pueden consistir en dinero y especies a la vez. El socio que ingresa con bienes, se hará constar en la escritura de constitución y los bienes serán valuados por peritos autorizados por la Superintendencia de compañías.

Nuestro proyecto tiene dos accionistas y requerimos de dos socios cuya aportación consista en dinero y/o bienes, para proteger el nivel de apalancamiento.

4.1.2 Procedimientos para la conformación de la Sociedad Anónima

La constitución de una sociedad es un acto jurídico solemne conforme a las instrucciones de la Superintendencia de Compañías, el trámite para la constitución esta descrito puntualmente en el Art. 146 LC, a continuación una breve descripción:

- Reserva de la denominación social.
- Depósito en una cuenta de integración, abierta en un banco como depósito.
- Elevación a escritura pública del estatuto.
- Solicitud de aprobación de la constitución.
- Aprobación mediante resolución
- Publicación en un diario de la localidad del extracto de la escritura
- La afiliación a la cámara de la producción que corresponda al objeto social.
- Obtención y pago de la patente municipal.
- Inscripción en el Registro Mercantil de la resolución aprobada.
- Designación de los administradores de la compañía por la junta general.
- Inscripción en el Registro Mercantil del nombramiento de los administradores.
- Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes (RUC)
- Autorización del ente regulador para el retiro de los fondos de la cuenta de integración.

Cuando se forma una sociedad anónima además se deben emitir títulos de acciones, abrir un registro de accionistas en que se consigne cuanto tiene cada socio de capital y el número de su título. También se debe llevar un libro de actas.

4.1.3 Implicaciones tributarias, comerciales y laborales asociadas al tipo de sociedad.

La Compañía realizará actividades de carácter privado con fines de lucro por lo tanto debe cumplir con implicaciones tributarias, comerciales y laborales.

4.1.3.1 A nivel tributario

A nivel nacional el ente responsable de este control es el Servicio de Rentas Internas - S.R.I. (entidad gubernamental). Dicho Ente identifica y clasifica a esta Compañía como una Sociedad, que tiene personería jurídica y realiza actividades económicas lícitas amparada en una figura legal propia, y debe cumplir con lo siguiente:

- está obligada a inscribirse en el Registro Único de Contribuyente – RUC.
- en la prestación del servicio, en el momento en que se preste efectivamente el servicio, o en el momento del pago total o parcial del precio o acreditación en cuenta, a elección, hecho por el cual, se debe emitir obligatoriamente el respectivo comprobante de venta autorizado.
- presentar declaraciones de impuestos, los plazos para presentar sus declaraciones se establecen conforme al noveno dígito del RUC, y
- Debe llevar la contabilidad bajo la responsabilidad y con la firma de un contador público legalmente autorizado e inscrito en el registro único de contribuyente, por el sistema de partida doble y en dólares americanos.

El servicio funerario al facturarse debe consignar la tarifa 0%, ciertos servicios complementarios se encuentran gravados con tarifa 12% y otros en los cuales no se causa IVA (artículo 61 al 65 de la Ley orgánica del régimen tributario interno); dichas ventas deben ser declaradas mensualmente.

Las compras e importaciones realizadas a sus proveedores gravan tarifa 12%, no tienen derecho a crédito tributario pero si deben registrar dichos montos como costo o gasto.

La Compañía es un Agente de retención del IVA y del Impuesto a la renta, el impuesto retenido se debe declarar y pagar mensualmente y entregar a los establecimientos el

correspondiente comprobante de retención, en caso de incumplimiento está sujeto a multas o sanciones establecidas en la ley.

La Compañía está obligada a declarar y presentar los siguientes reportes:

- Impuesto al valor agregado, Form.104
- Retención en la fuente de impuesto a la renta, Form.103
- Impuesto a la renta, Form.101
- Anexo de retenciones en la fuente impuesto a la renta por otros conceptos, REOC.
- Anexos de retenciones en la fuente por relación de dependencia, RDEP.

4.1.3.2 A nivel comercial

Toda persona jurídica que ejerza habitualmente actividad comercial está obligada a obtener y pagar su Registro de Patente Municipal.

Para obtener este documento se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Formulario “Solicitud para Registro de Patente Personas jurídicas”
- Copia legible de los Estados Financieros del periodo contable a declarar, con la fe de presentación de la Superintendencia de compañías.
- Copia legible de la cedula de ciudadanía y del nombramiento actualizado del Representante legal.
- Original y copia legible del R.U.C. actualizado.
- Original y copia legible del Certificado de Seguridad (otorgado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos). Es de indicar que la Compañía abrirá varios puntos de venta en centros comerciales razón por la cual deberá presentar el Certificado de Seguridad de cada uno de los locales.
- Copia de la Escritura de Constitución (cuando es por primera vez)

Otros Impuestos Municipales

La Compañía para ejercer sus actividades comerciales debe declarar y pagar los siguientes impuestos municipales. A continuación detallamos la base imponible y la tarifa.

Impuesto	Base Imponible	Tarifa (%)
Impuesto de Alcabalas (transferencia de dominio)	El valor del contrato de compraventa de las propiedades urbanas*	1%
Adicional al impuesto de Alcabalas		hasta el 0.50%**
Sobre las utilidades en la compraventa de inmuebles urbanas	La utilidad obtenida por el vendedor luego de efectuar las deducciones establecidas en la Ley	10%

* Siempre que este valor sea superior al avaluó registrado en el catastro.
 ** En caso de existir varios impuestos adicionales, la suma no podrá exceder del 1% de la base imponible.

Tabla 16: Impuestos Municipales

Fuente: Ley Orgánica Reformatoria a la Ley de Régimen Municipal.

El impuesto a las alcabalas, es un impuesto que grava las transferencias de propiedad de bienes inmuebles urbanos o rústicos a título oneroso o gratuito. El pago es realizado por un notario o registrador de la propiedad y es un requisito indispensable para formalizar la transferencia.

Otros reportes y documentos que debe presentar la Compañía.

La Compañía debe enviar a la Superintendencia de compañías en el primer cuatrimestre de cada año información financiera, mediante declaración impresa y con firma electrónica en el portal web.

4.1.3.3 A nivel laboral

La Compañía también debe cumplir con leyes laborales para la libre contratación de funcionarios y empleados, a nivel país este control lo ejecuta el Instituto de Seguridad Social – IESS.

Este ente regulador lo identifica como “empleador” y tiene varias e importantes obligaciones con respecto a la contratación, dicho incumplimiento acarrea situaciones negativas establecidas por la ley.

Los derechos de los trabajadores a la Seguridad Social son irrenunciables (artículo 34 de la Constitución de la república del Ecuador y artículo 4 del Código del trabajo).

Son sujetos del Seguro General Obligatorio, en calidad de afiliados, todas las personas que perciben ingresos por la ejecución de una obra o la prestación de un servicio físico o intelectual, con relación laboral o sin ella; en particular. A continuación destacaremos ciertos deberes del empleador con respecto al Seguro Social:

- Obtener en las dependencias del IESS la cedula de inscripción patronal.
- Llenar, firmar y enviar al IESS el aviso de entrada de todos sus trabajadores, dentro de los primeros 15 días de iniciada la relación laboral, así como el aviso de salida del trabajador al concluir dicha relación laboral (artículo 42, numeral 31 CT).
- Retener de la remuneración de los trabajadores, el valor de los aportes personales y los dividendos de los préstamos hipotecarios y quirografarios que el asegurado adeude al IESS (artículo 73 y 82 LSS).
- Depositar hasta el día 15 del mes siguiente, los valores correspondientes a aportes patronal y personal de los trabajadores y a los dividendos de los préstamos retenidos cuando fuere del caso (artículo 73 LSS).
- Si se trata de empresas privadas de servicios se pagará conjuntamente con las planillas de aportes la contribución del 0.5% al Consejo Nacional de capacitación y formación profesional, SECAP y el 0.5% al IECE.
- Llenar y firmar los avisos de enfermedad, para que el trabajador pueda recibir la correspondiente prestación.
- Ingresar al sistema de historia laboral y actualizar la información tanto de la empresa como de sus funcionarios y trabajadores (art.245 LSS).

Otro aspecto a considerar por la Compañía son los tipos de Contrato de Trabajo que debe celebrarse de acuerdo al negocio y a la ley.

En Ecuador el contrato de trabajo puede ser expreso o tácito. Se dice expreso cuando hay acuerdo escrito o de palabra. En cambio, se dice que un contrato es tácito cuando no existe algún acuerdo que lo sustente. El contrato de trabajo se lleva a cabo cuando existe un acuerdo entre trabajador y empleador por el que se presten unos servicios bajo la dirección y organización de éste a cambio de una retribución económica.

Con el Mandato 8, vigente desde marzo del 2008 se eliminó y se prohibió la tercerización e intermediación laboral. Por lo que la relación laboral es directa y bilateral entre trabajador y empleador.

Se podrán celebrar contratos con personas naturales o jurídicas autorizadas como prestadores de actividades complementarias por el Ministerio de Trabajo y Empleo, cuyo objeto exclusivo sea la realización de actividades complementarias de: vigilancia, seguridad, mensajería, alimentación y limpieza, ajenas a las labores propias o habituales del proceso de la contratante.

Bajo este marco laboral la Compañía celebrará Contratos a plazo fijo con funcionarios y empleados (ver anexo 12), Contratos de jornada parcial con trabajadores de jardinería y Contratos por servicios prestados para las áreas de seguridad y limpieza.

El periodo de prueba no podrá ser mayor a 90 días y solo se podrá realizar por una vez y al principio de una relación de trabajo. Adicionalmente una empresa no podrá contratar más del 15% de los empleados por un periodo de prueba.

Otros beneficios sociales

La Compañía debe presentar anualmente al Ministerio de Trabajo y Empleo los formularios por cumplimiento en el pago de beneficios sociales, tales como:

Décimo tercer y cuarto sueldo, y de Utilidades.

4.2 Aspectos de Legislación Urbana

El Municipio del Cantón es el ente que regula el SERVICIO DE CAMPOSANTOS Y CEMENTERIOS MUNICIPALES Y PRIVADOS a través de ordenanzas en relación con la construcción, operación, mantenimiento y servicio que se proporcionen; en los artículos 237 y 238 los cuales señalan las directrices que se deben cumplir para el funcionamiento del Camposanto.

5 ANÁLISIS AMBIENTAL

La gestión ambiental se enmarca en las políticas generales de desarrollo sustentable para la conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

El negocio funerario puede causar impactos ambientales que alteren de manera positiva o negativa el ambiente provocando directa o indirectamente riesgos si estos no están correctamente administrados cumpliendo con las normas técnicas para la prevención y control de la Contaminación ambiental.

En lo referente a la gestión ambiental las principales leyes que dictan las directrices, competencias, atribuciones en materia ambiental son las siguientes:

- Constitución política de la república artículos 14 y 396 (Registro oficial No. 449 del 20 de octubre de 2008)
- Ley de Gestión Ambiental, artículos 19 y 23 (Registro oficial No. 245 del 30 de julio de 1999).
- Ley de prevención y control de la Contaminación ambiental, artículos 1, 2, 3, 6, 9, 10 y 11.
- Ley Orgánica de Salud; artículos 6, 87, 88, 89, 90, 94,
- Ley Orgánica de Régimen municipal; artículos, 15, 64, 97, 163, 181 y 264.
- Código de la Salud; artículos 22, 93 y 95.
- Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio Ambiente de trabajo (Registro oficial No. 137 del 9 de agosto del 2000).
- Reglamento de Funerarias y Cementerios; establece lineamientos a aplicarse para obtener los permisos de funcionamiento para salas de velación e inhumación de cadáveres humanos (Registro oficial No. 597 del 17 de julio de 1974)
- Reglamento de prevención de incendios (27 de abril de 1998)
- Decreto ejecutivo 1040 Reglamento de aplicación de los mecanismos de participación social.

- Texto unificado de legislación secundaria del Ministerio del ambiente (Decreto ejecutivo No. 3399 en el Registro oficial No. 725 del 16 de diciembre del 2002).
- Ordenanza Municipal 3457; contiene normas de arquitectura y urbanismo (Edición especial del Registro oficial 7 del 29 de octubre del 2003).
- Ordenanza Municipal 3445 del Distrito Metropolitano de Quito; artículos 237 y 238 en vista que en la ciudad de Guayaquil no registra Ordenanza referente a cementerios, salas de velaciones, funerales, etc., se ha tomado como base esta Ordenanza.

Para el inicio de toda actividad que suponga **Riesgo Ambiental** se deberá contar con la **Licencia Ambiental** otorgada por el Ministerio del Ambiente conforme lo determina el artículo 20 de la Ley de Gestión ambiental, para obtenerla se debe cumplir con lo siguiente:

- Se solicita al Ministerio del Ambiente la emisión del Certificado de intersección, en éste se determina Si o No INTERSECTA el proyecto con el sistema nacional de Áreas protegidas, Bosque protectores y patrimonio forestal del estado.
- Se remite al Ministerio del Ambiente los términos de referencia para la elaboración del proyecto de construcción del Camposanto.
- El Ministerio del Ambiente aprueba el Estudio de Impacto y el Plan de manejo Ambiental verificado la participación ciudadana.
- Verificación del proceso de participación ciudadana en la elaboración del Estudio de impacto y el Plan de manejo ambiental, recogiendo los criterios de la comunidad a fin de cumplir con el decreto ejecutivo 1040.
- Envío de copia del comprobante de pago por US\$1,610; \$500 tasa de emisión de licencia, \$210 tasa de revisión de estudio (equivale al uno por mil del costo total del proyecto), \$900 tasa de seguimiento y monitoreo (equivale al 10% del costo de elaboración del estudio).
- Entrega de Garantía de fiel cumplimiento del Plan de manejo ambiental por un monto de US\$9,000 equivalente al 100% del costo del Plan de manejo ambiental y

de la Garantía de Responsabilidad civil por un monto de US\$20,000 (equivalente al 20% del costo total del proyecto), estas deben ser renovadas anualmente.

Con toda la documentación en regla el Ministerio del Ambiente aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y otorga la Licencia ambiental. La resolución es notificada al Representante legal y es publicada en el Registro oficial por ser de interés general. El plazo de vigencia de la licencia es desde la fecha de su expedición hasta el término de ejecución del proyecto. Finalmente, se dispone el registro de la licencia ambiental en el Registro Nacional de Fichas y Licencias ambientales.

5.1 Emisiones, efluentes y residuos de la empresa

5.1.1 Riesgos de contaminación por esas emisiones, efluentes y residuos

Un importante porcentaje de desechos que contaminan el ambiente están en los cementerios, por las emisiones de óxidos y gases que después son arrastrados por las lluvias y contaminan la tierra, el agua y la atmósfera. A continuación analizaremos los posibles riesgos de contaminación por emisiones, efluentes y residuos que se producen.

- **Desechos sólidos**, debido a las acciones que se ejecutan y por personal que laborará se generarán desechos no peligrosos, sólidos domésticos en su mayoría, los desechos generados por las actividades domesticas, uso de baterías sanitarias, etc., se depositaran en botaderos autorizados por la Municipalidad, se llevará un continuo control y registro de generación de desechos.

Dado que el camposanto es ecológico la principal fuente de generación de residuos corresponde a los de origen vegetal, provenientes de la poda de los espacios verdes, con esto se va a elaborar composta en un área destinada a este fin, en donde se procederá a reducir el tamaño del material por medio de una picadora, posteriormente se elaboran camas en las que con la ayuda de bacterias aerobias y agua se comenzará con el proceso compostaje, este sistema a base de bacterias acelera el proceso de compostaje y mejora la calidad del producto, generaran las condiciones aptas para que se genere un compost útil, mismo que será usado

internamente para el mejoramiento de la calidad del terreno y plantas ornamentales que se colocarán.

Los restos provenientes de la exhumación de cadáveres tendrán los siguientes fines.

- Inhumación (colocación en osarios)
- Cualquier otro que reglamentariamente determine la Dirección de Salud o las autoridades legales pertinentes.

No podrá ser exhumado ningún cadáver antes del transcurso de tres años desde la inhumación, salvo en los casos en que se dicte orden judicial o en los supuestos contemplados en la legislación nacional vigente. Los cadáveres exhumados que vayan a ser trasladados a otro cementerio requerirán de un féretro especial de traslado. La Dirección de Salud, del cantón determinará las medidas higiénico-sanitarias adecuadas en las que ha de realizarse la exhumación. En todo caso, el plazo desde la exhumación hasta la re inhumación de un cadáver no podrá exceder de cuarenta y ocho horas.

Se firmarán cartas de compromiso con empresas encargadas de reciclaje, que se encargará de recolectar y darle un destino final al plástico generado en el camposanto, se colocarán tachos rotulados y con su respectivo color para disponer los desechos, además se tomará en cuenta para esta labor el mismo camposanto y su entorno para lo cual se proveerá de recipientes con etiquetamiento ambiental, con esto se facilitará el manejo de los desechos y se podrán entregar a un gestor, esta actividad será realizada por la comunidad (creación o alianzas con microempresas recolectoras).

- **Desechos líquidos**, se producen en toda la fase de operación y pueden ser aguas resultantes de la descomposición de cadáveres, grises, negras y pluviales.

El destino de las aguas provenientes de las actividades de las personas que laboraran en el camposanto será a la red pública de alcantarillado, al igual que las aguas pluviales mismas que serán canalizadas de alcantarillado.

Las aguas residuales resultantes del proceso de descomposición cadavérica están compuestas en un 60% de agua, 30% sales minerales y 10% de sustancias complejas como la patrocina y cadaverina, el liquido resultante de la descomposición de cadáveres es una solución acuosa de agua y sustancias orgánicas, cabe señalar que los ataúdes irán dentro de cajones rectangulares de concreto los cuales serán sellados con tapas del mismo material lo que asegurará la suficiente hermeticidad, aparte de la tapa de concreto que llevarán todas las sepulturas bajo tierra, estas se cubrirán con una capa de tierra arcillosa compactada de tal forma que su coeficiente de permeabilidad este entre 10^{-5} y 10^{-3} cm/seg., pese a esto las tumbas contarán con una fuente recolectora de líquidos, la misma que estará fundida en la cimentación para el descenso de líquidos resultantes de la descomposición de cadáveres, este diseño liquido será dispuesto a una combinación de materiales denominada SEPIOLITA, conformada por carbón, cal, cementina y ubicada en capas de 0,05m., esto se pondrá debajo de las tumbas con el fin de servir como un filtro biológico que atraparé los desechos líquidos producidos en la descomposición de los cuerpos, esta combinación tiene la propiedad de absorber agua, nutrientes, hidrocarbonatos, etc., sin que se rompa su disposición cristalina, evitando por consiguiente que se infiltre el agua de descomposición cadavérica; cabe señalar que dado el nivel freático del sector las protecciones antes detalladas y la mínima cantidad de liquido cadavérico que se produce, el poco contenido liquido que podría infiltrarse será admisible al recurso suelo, además las capas de sustrato propias de este recurso ayudarán a mejorar la calidad de desecho, al encontrarse las capas freática a profundidades considerables no existe la posibilidad de generar algún tipo de afectación o impacto al componente hídrico, de acuerdo a una prueba de bomba gradual se determino el nivel freático a 47.5m de profundidad.

- **Desechos gaseosos**, la generación de desechos gaseosos será prácticamente nula solo existiendo en el área de estacionamiento por acción de los vehículos que ingresen, la misma que será mínima y por acción de los vientos se dispersarán sin generar impactos al entorno.

- **Emisión de olores**, se pueden generar olores provenientes de la descomposición de materia orgánica (cadáveres), pero este no afectará debido a que el anfiteatro, la sala de velación y la capilla contarán con una adecuada ventilación mientras que en el área de sepultura siendo abierta los olores se disipan y no producen ningún tipo de afectación.

5.1.2 Mecanismos de control de la Contaminación.

Los siguientes son considerados como instrumentos de aplicación de las normas ambientales según artículo 33, capítulo V de la Ley de gestión ambiental:

- Parámetros de calidad ambiental.
- Normas de efluentes y emisiones.
- Normas técnicas de calidad de productos.
- Régimen de permisos y licencias administrativas.
- Evaluaciones de impacto ambiental.
- Listados de productos contaminantes y nocivos para la salud humana y el medio ambiente.
- Certificaciones de calidad ambiental de productos y servicios.
- Las contribuciones y multas destinadas a la protección ambiental y uso sustentable de los recursos naturales.
- Los seguros de riesgo
- Sistemas de depósito para incentivar acciones favorables.

5.1.3 Riesgo para la comunidad por las emisiones, efluentes y residuos.

A continuación listamos los posibles riesgos que se presenten:

Emisiones atmosféricas en la etapa de construcción

Por el movimiento de tierra para nivelar el terreno, para hacer los interceptores de conducción, por construcciones, etc.

Por transporte de residuos de construcción hacia sitios autorizados por el Municipio y otras entidades de control sanitario.

Emisiones de ruidos en la etapa de construcción

Por ruidos propios de la actividad, no constituye un impacto negativo pero existe el riesgo de incumplimiento con los decibeles máximos establecidos para el sector.

Emissiones de ruidos en la etapa de operación

En esta etapa no se generarán ruidos sobre la norma, ya que las actividades de un camposanto están relacionadas con un ambiente de recogimiento, paz y tranquilidad.

Efluentes en la etapa de construcción

Las aguas servidas por instalaciones provisionarias serán evacuadas por un sistema integrado de tuberías conectado a una fosa séptica de un volumen de 1,500 lb, de 1.75mt largo, y de un diámetro de 1.20mt ancho, compuesto de material de polietileno y cuyo efluente final es el sistema de alcantarillado público según especificaciones.

Efluentes en la etapa de operación

Las aguas servidas serán tratadas por una planta de tratamiento compacta de lodos activados, modalidad aireación extendida y cuyo efluente final será infiltrado en el terreno mediante drenes construidos acorde al proyecto presentado a la Autoridad Sanitaria.

Residuos sólidos en la etapa de construcción

Los residuos serán acumulados en un sector del predio, se contratará un servicio especial de recolección y lo llevará a un sitio de disposición final autorizado por el sistema de recolección municipal. También serán depositados en un contenedor tipo basurero de un volumen no inferior a 0,4m³ el cual se dispondrá adosado al edificio del cinerario, con un techo y sobre losa de hormigón.

Residuos sólidos en la etapa de operación

La falta de receptáculos por todos los senderos y espacios determinados para recolectar residuos sólidos y serán retirados por recolectores que atienden el sector autorizados por el Municipio. También se utilizara un sistema de acopio separando los residuos sólidos de tipo vegetal.

El artículo 20 del Sistema único de manejo ambiental, del Texto unificado de Legislación secundaria del Ministerio del Ambiente, indica que la **Participación Ciudadana** en la gestión ambiental tiene como finalidad considerar e incorporar los criterios y las observaciones de la ciudadanía, especialmente la población directamente afectada, sobre las

variables ambientales relevantes de los **estudios de impacto ambiental** y **planes de manejo ambiental** siempre y cuando sea técnica y económicamente viable, para que el proyecto que pueda causar impactos ambientales se desarrollen de manera adecuada minimizando y/o compensando estos impactos ambientales a fin de mejorar las condiciones ambientales para la realización en todas sus fases.

5.2 Riesgo para los trabajadores

Como en todos los sectores, en la profesión funeraria, ya sean en cementerios o en empresas funerarias, existen riesgos.

La prevención de riesgos laborales es una materia importante que se debe de conocer, ya que son las medidas previstas con el fin de evitar los riesgos derivados del trabajo y la evaluación de los riesgos que no se pueden evitar, como en el caso del sector funerario podría ser, por ejemplo, la manipulación de un cadáver.

La prevención es muy importante en cementerios y funerarias, donde se ha de:

- Delimitar la zona de circulación de camillas y ataúdes
- Asegurar las ruedas de las camillas y mesas transportadoras de ataúdes
- Asegurar las estanterías y otros elementos especialmente pesados
- Eliminar la suciedad, los obstáculos, mantener el espacio limpio, iluminado y ventilado.
- Marcar y señalar los obstáculos y calzar adecuadamente.

En tanatopraxia, tanatoestética y otras prácticas incluyen el trato con cadáveres, hay que:

- Extremar la precaución en utilización de sustancias químicas.
- Sustituir los productos químicos por otros de menos riesgo
- Etiquetar bien las sustancias, disponiendo de duchas y fuentes lava ojos.
- Tener un almacén adecuado y ventilación en los lugares de trabajo.

En exposición a agentes biológicos (por ejemplo en cadáveres autopsiados) hay también que extremar la precaución, ya que se está expuesto a bacterias que pueden transmitir enfermedades como por ejemplo la hepatitis. Por ello hay que:

- Usar la protección personal adecuada.
- Mantener una estricta higiene personal, antes, durante y después
- Limpiar y mantener en buen estado el puesto de trabajo
- Establecer campañas de vacunación.

En manipulación de cargas hay que:

- Usar los medios de transporte y elevación adecuados.
- Manipular físicamente bien la carga.
- Formar a los trabajadores para evitar riesgos físicos al manipular la carga

Pero el trabajo con la muerte también puede conllevar otro tipo de riesgos, como los **psicológicos**. Y es que los trabajadores funerarios están en continuo contacto con el fin de la vida y sometidos a trabajar con restos humanos que pueden estar en cualquier condición (por ejemplo, mutilaciones, desfiguramientos, descomposición...). Para evitar en la medida de lo posible estos riesgos **que pueden dar al trabajador estrés y sobrecarga emocional** hay que establecer turnos, descansos y planificar el trabajo.

Para trabajar en camposantos /cementerios hay que estar muy preparado psicológicamente, y ser consciente de que es una tarea que también entraña Riesgos Profesionales. A continuación los mencionamos:

Caídas al mismo nivel, para ello la prevención radica en:

- Conservar limpio y despejado el suelo (de tierra, de pétalos, de hojas de árbol...)
- Limpiar bien las zonas de trabajo.
- Cuidar que el suelo no esté resbaladizo, desgastado o irregular.
- Evitar los encharcamientos de agua.
- Usar el calzado de seguridad.

Caídas a distinto nivel, para ello la prevención radica en:

- Proteger las sepulturas para que, al quitar la lapida, no haya riesgo de caídas.
- Intentar trabajar con maquinaria de última generación como por ejemplo elementos elevadores mecánicos.
- Usar andamios estables.

Trastornos músculo-esqueléticos: El manejo de cargas y los movimientos repetitivos son una fuente de posibles enfermedades del trabajo si no existe la formación y el cuidado en las actividades. Por ello se recomienda:

- Evitar movimientos forzados y repetitivos.
- Realizar un curso de formación en el manejo de cargas pesadas.
- Establecer turnos y pausas en los trabajos
- Mecanizar al máximo posible las tareas.

Exposición a agente biológicos (exposición a cadáveres sobre todo en exhumaciones): quizás sea uno de los apartados más importantes por los riesgos de salud que conlleva. Por ello, el ponente insiste en:

- La vacunación, sobre todo de hepatitis y tétanos.
- Cubrir heridas antes de la jornada laboral para evitar la contaminación biológica por esa vía.
- Lavarse las manos.
- No comer ni beber en el puesto laboral.
- Utilizar elementos personales de protección como guantes, mascarillas y batas.

Al igual que en las funerarias, en los cementerios también existen grandes **RIESGOS PSICOLOGICOS**, además de exposición a contaminantes químicos, golpes con las maquinarias y lesiones por derrumbamiento. Son riesgos que se pueden evitar y la clave para combatirlos es la capacitación continua.

5.3 Mecanismos de higiene y seguridad Industrial

La incidencia de riesgos del trabajo conlleva perjuicios a la salud razón por la cual el Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos (ente regulador) estableció normas o mecanismos de seguridad y salud de trabajadores, fue publicado en el registro oficial 137 del 9 de agosto del 2000, a continuación se detallan los artículos que tienen relación directa con la actividad del proyecto para prevenir, disminuir o eliminar los riesgos, y para fomentar el mejoramiento del medio ambiente de trabajo

Art.39 Abastecimiento de agua para consumo

Art.46 Servicios de Primeros auxilios

Art.53 Condiciones generales ambientales: ventilación, temperatura y humedad

Art.54 Calor

Art.55 Ruidos y Vibraciones

Art.66 De los riesgos biológicos

Art.91 Utilización y mantenimiento de máquinas fijas

Art.92 Mantenimiento de maquinas fijas

Art.94 Utilización y mantenimiento de maquinas portátiles

Art.95 Normas generales y utilización de herramientas manuales

Art.136 Almacenamiento, manipulación y trabajos en depósitos de materiales inflamables

Art.148 Colocación de pararrayos

Art.153 Adiestramiento y equipo contra incendios

Art.154 Instalación de detección de incendios

Art.159 Extintores móviles

Art.164 Objeto de la señalización de seguridad

Art.167 Tipos de colores de seguridad

Art.168 Condiciones de utilización de los colores de seguridad

Art.173 Señalización en recipientes a presión

6 ANÁLISIS SOCIAL

En esta sección analizamos como nuestro proyecto mejora las condiciones de acceso de la población pobre y vulnerable a los servicios de atención funeraria y de destino final.

6.1 Efectos positivos o negativos de la empresa para el conglomerado social; empleo, impuestos, educación, salud, recreación.

Efectos positivos:

A nivel educativo: “Si tenemos que predicar es con el ejemplo”, si se quiere proteger la naturaleza se debe intentar “en la medida de lo posible”, ser “ecológicos hasta el final”. Se trata de una tendencia que si nosotros no tenemos una mínima responsabilidad con el planeta “quizás a nuestros nietos les enseñemos los arboles por internet”

A nivel de empleo, nuestro proyecto va a generar inicialmente 42 plazas de trabajo, logrando integrar a la población económicamente activa (PEA) a un grupo humano con salarios dignos cumpliendo con lo dispuesto en la Constitución de la República contribuyendo a un mejoramiento económico y a satisfacer jerarquías de necesidades según la pirámide de maslow (las necesidades básicas y las necesidades de seguridad y protección).

A nivel de recreación, una visita a un camposanto puede proporcionar, además de una lección de vida o de historia, también una lección que contempla la creación de un bosque ecológico protector del ambiente que provee de oxígeno y que se desarrollará a partir de la muerte.

Efectos negativos:

A nivel de salud: El ser humano contamina de un modo casi instintivo; lo hace al conducir el automóvil, al encender chimeneas o calefones y también al morir. Cada ataúd implica la tala de un árbol, la cremación sin controles adecuados lanza gases a la atmosfera y también

ocurre con productos químicos que acompañan los procesos de producción de las industrias.

A nivel de empleo, si no se cumplen con las normas de higiene y seguridad industrial el personal puede tener problemas de salud y problemas psicológicos difíciles y desagradables. Como ejemplo citamos, al manipular un cadáver, ya fuera que lo embalsamara, que le practique una autopsia o que lo cremara.

6.2 Servicios adicionales que la empresa trae a la comunidad

La industria funeraria proporciona diversas opciones para contratar servicios, ya sean individuales o colectivos, si el servicio es foráneo o local, si es de utilización inmediata o a futuro, con desglose de conceptos y cobros o derechos.

El dedicarse al servicio funerario requiere de un espíritu servicial... se trata de ayudar y apoyar a las familias en sus momentos más difíciles. Hay que recordar que en estos casos el cliente no es una cartera abierta y que la gente lo que menos desea es hacer este tipo de compras.

En la actualidad los servicios adicionales en mayor porcentaje están comprometidos con la protección al Ambiente, a continuación mencionamos los siguientes:

- Servicio de entierro ecológico (promoción, cremación).
- Servicio de funerales, el cambio de tendencia indica que el funeral hay que organizarlo con anticipación como un evento porque es un homenaje único que alivia el dolor de los familiares, un velorio no marca que una muerte ocurrió, sino que “una vida fue vivida”
- Venta de ataúdes, para fabricar un ataúd normal se requiere de un árbol, con el material se fabrican 100 ataúdes ecológicos. Se trata de cajones de 10.5 kilogramos que se degradan en tan solo 150 horas y que emiten una cuarta parte del CO₂. Los precios son variables y dependen el tipo de material y los elementos decorativos que lleve el cajón.

- urnas biodegradables, con varios fines por ejemplo, urnas para lanzar al mar lo único que llevan es sal con un aglomerante vegetal que sirve de alimento para los peces, urnas para ser depositadas en la tierra solo se intercambia el tapón para sembrar un árbol.
- Servicios tecnológicos, se invento un monumento interactivo para cementerios llamado “teletumba”, se trata de una gran pantalla digitalizada que se instala sobre un pedestal y funciona con energía de baterías eléctricas. El sistema es digital, el visitante puede proyectar información sobre el difunto memorizada por el ordenador como la biografía, grabaciones de audio y video y fotos. Mediante una cámara web y un micrófono los visitantes graban sus propios mensajes a los familiares del difunto, también tiene control de acceso a la memoria.
- Servicios de tanatopraxia destinados a la conservación de los cuerpos y de repatriación de ecuatorianos fallecidos en el exterior, un negocio que creció con la emigración.
- Servicios de internet, se han creado portales orientados a las transacciones en línea e información actualizada y especializada sobre el sector.
- Servicio de mercado virtual, donde se puede intercambiar ideas con miembros del sector funerario de otros países y brindar la posibilidad de descubrir nuevas maneras de hacer negocio.
- Servicios de pantallas para las salas funerarias, en ellas se exhiben fotos, videos y hasta mensajes de condolencias.
- Cenizarios artísticos, son vasijas para cenizas con diseños fuera de lo común fabricadas en madera, en porcelana, en metales como el oro, bronce y acero.
- Servicio de correos electrónicos, comunicaciones a personas elegidas de antemano por quien contrató el servicio. Puede sonar descabellado el recibir un mensaje de una persona que ya murió, pero es una forma para que la gente pueda decir cosas que no se anima a hablar en vida, poco a poco a la gente se le va haciendo más amigable el uso de la tecnología en estos casos.

7 ANÁLISIS ECONOMICO

7.1 Inversión Total

Después de analizar aspectos de mercado, técnicos, administrativos, legales, ambientales y sociales hemos determinado el monto de la inversión total que requerimos para implementar nuestro proyecto, es decir hemos identificado y cuantificado los recursos que se van a utilizar y estos son:

Recursos		Monto
Inversión en Activos fijos	US\$	309.007,30
Inversión Diferida		17.810,00
Inversión en Construcción y montaje		674.239,87
Capital de trabajo		98.942,83
Total Inversión	US\$	<u>1.100.000,00</u>

Tabla 17 - Inversión Total

Elaboración: Los autores

La inversión en Activos fijos y en Capital de trabajo asciende a US\$674,239.87 y US\$98,942.83 respectivamente y la fuente de financiamiento será un crédito financiero proveniente de la Corporación Financiera Nacional a 10 años plazo y con la tasa del 9% de interés.

La inversión en Activo fijo es de US\$309,007.30 será adquirida a través de aportes de accionistas en efectivo.

7.2 Inversión en Construcción y montaje

Esta inversión está dada por recursos tangibles necesarios para la realización del proyecto y la generación de ingresos. A continuación el detalle:

Descripción	Total
GASTOS PRELIMINARES Y GENERALES	
Instalaciones Provisionales	10.238,00
MOVIMIENTO DE TIERRA	20.250,00
ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO	
Cimentación de Hormigón Armado	38.779,60
Estructuras de Hormigón Armado	80.444,75
ALBAÑILERIA	
Paredes	12.785,80
Estructuras menores	37.767,80
Enlucidos	50.579,05
CUBIERTAS	25.392,00
ACABADOS	
Carpintería Metálica	4.890,00
Carpintería de Madera	17.244,00
Carpintería de Aluminio y Vidrio	19.294,50
Revestimientos	37.959,50
OBRAS EXTERIORES	49.900,00
INSTALACIONES SANITARIAS Y ELECTRICAS	
Instalaciones Hidro sanitarias	62.428,04
Instalaciones Eléctricas – Telefónicas	34.357,75
INSTALACIÓN DE GAS	7.279,08
TOTAL	<u>509.589,87</u>

Concepto	Superficie	Magnitud	Costo	Total
Sala de velación tipo capilla	m2	500	220	110.000
Asfaltado de estacionamientos	m2	300	18	5.400
Asfaltado de senderos	m2	350	25	8.750
Cercado del perímetro y accesos	m2	1.500	27	40.500
Total				164.650

Tablas 18 y 19 - Inversión en Construcción y montaje
Elaboración: Los autores

7.3 Inversión en Activo fijo y Diferida

Estas inversiones están dadas por los pagos por adquisición de activos fijos (desembolsos relacionados con la compra de bienes intangibles y tangibles) y gastos pre-operativos (desembolsos relacionados con la puesta en marcha y gastos de constitución), serán registrados como Activos fijos y Cargos diferidos en el Balance General de la Compañía, se registraran en el Balance inicial a medida que se efectúe la transferencia de los bienes o servicios. Estos montos se deprecian y se amortizan, respectivamente, de acuerdo a las Normas internacionales de contabilidad.

Con la cotización realizada a proveedores de productos y servicio obtuvimos información de costos, dichos costos los podemos apreciar en la siguiente tabla.

Tipo de activo	Monto
Terreno	45.000,00
Edificio e instalaciones	41.600,00
Equipo computo	5.017,30
Equipo oficina y comunicación	7.539,00
Maquinaria y equipos	136.151,00
Vehículo	73.700,00
Total	<u>309.007,30</u>

Tabla 20 – Inversión Diferida 1

Elaboración: Los autores

Inversión Diferida	Monto
Entrenamiento y preparación del personal	5.000,00
Gasto Constitución	2.200,00
Honorarios profesionales	10.610,00
Total	<u>17.810,00</u>

Tabla 21 – Inversión Diferida 2

Elaboración: Los autores

7.4 Inversión en Capital de trabajo

Considerando los resultados de la estrategia de mercadeo el proyecto podrá generar INGRESO suficiente para poder cubrir sus desembolsos; tales como, los gastos de publicidad, pagos de servicios públicos, compra de implementos y suministros, gastos de personal, compra de materia prima y cubrir gastos financieros en un periodo de tres meses a partir del inicio de las operaciones comerciales.

Hemos estimado las ventas para el primer año en un 3% de su capacidad instalada y los costos sean mayores estimando la posibilidad de una pérdida; sin embargo, se espera que estas crezcan de forma gradual a medida de que se proporcione el servicio

7.4.1 Política de cartera a clientes

Se tendrá como política de crédito para clientes otorgar plazos entre 3, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 60 y 72 meses, también existen las cancelaciones de contado y descuentos en ambas formas de pago.

7.4.2 Política de cartera con proveedores

Las adquisiciones a proveedores locales y del exterior deberán ser realizadas en forma semanal y planificada, para no afectar los saldos de efectivo y se mantendrán niveles de inventario acorde a la programación realizada por el responsable del área Compras.

7.4.3 Política de efectivo

El dinero recaudado por las ventas del día deberá ser depositado máximo al día hábil siguiente. Los excedentes de efectivo se invertirán en certificados a plazos no mayores a 90 días negociando la mejor tasa de interés o analizando otros instrumentos financieros. A nivel administrativo se requerirá de una caja chica con un monto máximo de US\$500 para compras menores, deberá ser revisada y aprobada por un nivel superior para su reposición y como medida de control esta deberá ser arqueada

7.4.4 Política de pérdidas iniciales

La perdida inicial así como la acumulada en los seis periodos siguientes ascienden a US\$38,389; sin embargo, estas serán cubiertas con las reservas de patrimonio de los accionistas

7.5 Presupuesto de ingresos

El ingreso proviene de las entradas del precio total de las unidades y servicios vendidos en cada ejercicio y las cuotas a plazo cobradas de unidades y servicios vendidos en ejercicios anteriores y las ventas se incrementan a medida que se incorporen nuevos clientes. Los clientes ascienden a 400 y adquirieron unidades cuyo promedio ponderado es de US\$250.

Las ventas de los productos que ofrece el Camposanto se las realizará por medio de planos y los precios varían dependiendo de la ubicación o si estos son vendidos sin ubicación, se le entrega al cliente un lugar disponible en el momento que lo necesite. En el plano se clasifica a los sectores, los cuales van relacionados con los precios.

Productos	Precio con servicio	Capacidad vendida	Venta total Primer año
Lote simple y triples (3 personas, reutilizable hasta 12 personas)	4.100,00	40	164.000,00
Lote doble y triples (6 personas, reutilizable hasta 24 personas)	6.200,00	27	167.400,00
Osario en tierra	930,00	10	9.300,00
Osario en altura	625,00	15	9.375,00
Panteón 6+4 (10 personas, reutilizable hasta 40 personas)	12.500,00	8	100.000,00
Mausoleo (mt2)	2.500,00	6	15.000,00
Bóvedas / Nivel 1-4-5	3.218,00	37	119.066,00
Bóvedas / Nivel 2-3	4.072,00	30	122.160,00
Servicio temático			40.000,00
Servicio de Promoción	4.100,00	92	377.200,00
Total Ventas		265	1,123.501,00

Tabla 22 – Presupuesto de Ingresos

Elaboración: Los autores

7.6 Presupuesto de Materia Prima – Costo de venta

El presupuesto de materias primas por el primer año de operación será de US\$366,796.49, los cuales están distribuidos en US\$347,400 para la adquisición de materia prima e implementos y en US\$19,396.49 por costo de inventario.

Insumo	Costo mes	Costo año
Agua potable [m3]	2,400,00	28.800,00
Electricidad [KWh]	600,00	7.200,00
Combustible diesel[lts]	1.620,00	19.440,00
Jardinería	12.000,00	144.000,00
Gas de Cañería [m3]	7.220,00	86.640,00
Nitrógeno liquido [m3]	12.420,00	149.040,00
Total	36.260,00	347.400,00

Tablas 23 – Presupuesto Materia Prima
Elaboración: Los autores

7.7 Presupuesto de personal

El presupuesto de gastos del personal fue calculado por doce meses considerando el primer año de operatividad y este asciende a US\$306.600,00, su estimación se realizó en base al número de personal que se contrataría por el monto a pagar (este incluye sueldo y beneficios sociales).

Cargo	Cantidad requerida	Sueldos a pagar	Sueldo anual
Gerente General	1	3.500,00	42.000,00
Jefes de distintas áreas	3	1.500,00	54.000,00
Contador	1	1.000,00	12.000,00
Asistentes contables	2	550,00	13.200,00
Asistentes administrativos	2	500,00	18.000,00
Técnicos operativos	4	650,00	31.200,00
Choferes	3	300,00	10.800,00
Jardineros	5	280,00	16.800,00
Guardias	5	280,00	16.800,00
Jefe de Ventas	1	1.800,00	21.600,00
Asistente de ventas	2	600,00	14.400,00
Agentes de venta	10	350,00	42.000,00
Productor de eventos	2	800,00	19.600,00
Total presupuesto	41	12.110,00	306.000,00

Tabla 22 – Presupuesto de Ingresos Elaboración: Los autores

8 ANÁLISIS FINANCIERO

8.1 Balance General, primer año

Camposanto Arboles de Vida
Balance General al INICIO Primer Año (Año 2011)

Activos	US\$	Pasivos	US\$
Caja - Bancos	300.000,00	Deuda bancaria	-
		Total pasivo	-
		Patrimonio	
		Capital	300.000,00
		Total patrimonio	300.000,00
Total activos	300.000,00	Total pasivo y patrimonio	300.000,00

Camposanto Arboles de Vida
Balance General al FINAL Primer Año (Año 2011)

Activos	US\$	Pasivos	US\$
Caja – Bancos	362.359,13	Deuda bancaria C/P	63.882,06
Inventario		Deuda bancaria L/P	736.117,94
Lotes, Panteones, Bóvedas	509.589,87		
Activo Fijo		Total pasivo	800.000,00
Terreno	45.000,00	Patrimonio	
Edificios e instalaciones	41.600,00	Capital	300.000,00
Maquinaria y equipos	136.151,00	Total patrimonio	300.000,00
Equipo computo	1.800,00		
Equipo oficina y comunicación	3.500,00		
Total activos	1.100.000,00	Total pasivo y patrimonio	1.100.000,00

Tabla 23: Estados Financieros al primer año

Elaboración: Los autores

8.2 Balance General, segundo año

Camposanto Arboles de Vida Balance General al FINAL Segundo Año (Año 2012)			
Activos	US\$	Pasivos	US\$
Caja – Bancos	120.330,86	Deuda bancaria C/P	78.669,21
Cuentas por cobrar	235.935,21		
<u>Inventario</u>		Ingreso Diferido	235.935,21
Lotes, Panteones, Bóvedas	634.819,91		
<u>Activo Fijo</u>		Pasivo largo plazo	
Terreno	45.000,00	Deuda bancaria L/P	652.563,67
Edificios e instalaciones	41.600,00	Total pasivo	967.168,09
Equipo computo	5.017,30		
Equipo oficina y comunicación	7.539,00	Patrimonio	
Maquinaria y equipos	136.151,00	Capital social	800,00
Vehículo	73.700,00	Aporte accionista	299.200,00
Depreciación	(32.987,92)	Utilidad del ejercicio	14.176,27
<u>Activo Diferido</u>		Total patrimonio	314.176,27
Gasto Pre-operativo	15.610,00		
Gasto de constitución	2.200,00		
Amortización	(3.562,00)		
Total activos	1.281.344,36	Total pasivo y patrimonio	1.281.344,36

Tabla 23: Estados Financieros al segundo año

Elaboración: Los autores

8.3 Estado de Resultados

Camposanto Arboles de Vida Estado de Resultado (Año 2012)	
Ingresos	1.123.501,00
Costo de venta	(474.549,00)
Utilidad bruta	648.952,00
Gasto administrativo	(325.666,00)
Gasto de ventas	(252.179,00)
Gasto financiero	(57.031,00)
Utilidad operacional	14.176,00
15% Participación trabajadores	2.126,00
Utilidad antes impuesto	12.050,00
25% Impuesto a la renta	3.544,00
Utilidad neta	8.506,00

Tabla 24: Estado de Resultados 2012

Elaboración: Los autores

8.4 Flujo de Caja

Camposanto Arboles de Vida									
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
	31-dic-11	31-dic-12	31-dic-13	31-dic-14	31-dic-15	31-dic-16	31-dic-17	31-dic-18	31-dic-19
Efectivo (inicio del periodo)	300.000,00	362.359,13	19.055,98	(26.613,06)	39.517,40	55.956,90	47.097,87	42.482,35	107.288,98
Entrada de Efectivo									
Ventas en efectivo	-	449.400,40	453.894,40	458.433,35	463.017,68	467.647,86	486.353,77	569.033,91	591.795,27
Ventas a credito	-	-	561.750,50	679.718,11	686.515,29	693.380,44	700.314,24	724.854,18	753.848,35
Prestamo Bancario	800.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Entrada de Efectivo	800.000,00	449.400,40	1.015.644,90	1.138.151,45	1.149.532,97	1.161.028,30	1.186.668,02	1.293.888,09	1.345.643,62
Total Disponible en efectivo	1.100.000,00	811.759,53	1.034.700,88	1.111.538,40	1.189.050,37	1.216.985,20	1.233.765,88	1.336.370,45	1.452.932,60
Pagos en Efectivo									
Compras AF	228.051,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Costo Infraestruct	509.589,87	-	-	-	-	-	-	-	-
Compras MP	-	217.560,00	473.628,12	480.942,49	509.799,04	537.509,80	567.406,33	591.843,80	612.897,48
Suministro y servicios	-	13.416,00	13.952,64	14.510,75	15.091,18	15.694,82	16.322,62	16.975,52	17.654,54
Gasto personal admin	-	187.080,08	188.950,88	190.840,39	215.899,68	218.058,67	199.428,93	204.341,34	209.419,60
Gasto personal ventas	-	208.800,00	210.888,00	212.996,88	215.126,85	217.278,12	221.623,68	226.056,15	230.577,28
Publicidad	-	52.079,20	49.019,80	47.520,00	51.616,80	55.422,58	60.200,67	63.170,27	65.187,81
Miscelaneos	-	7.000,00	8.400,00	8.736,00	9.085,44	9.448,86	9.826,81	10.219,88	10.628,68
Sub-total	737.640,87	685.935,28	944.839,44	955.546,50	1.016.618,98	1.053.412,84	1.074.809,04	1.112.606,97	1.146.365,39
	362.359,13	125.824,25	89.861,44	155.991,89	172.431,39	163.572,36	158.956,84	223.763,47	306.567,21
Pago préstamo o capital	-	49.737,50	58.570,16	63.431,44	68.695,75	74.397,97	80.572,98	87.260,48	94.503,06
Pago préstamo o interes	-	57.030,77	57.904,34	53.043,05	47.778,74	42.076,52	35.901,51	29.214,01	21.971,43
Sub-total	-	106.768,27	116.474,50	116.474,49	116.474,49	116.474,49	116.474,49	116.474,49	116.474,49
Total Pagos en efectivo	737.640,87	792.703,55	1.061.313,94	1.072.020,99	1.133.093,47	1.169.887,33	1.191.283,53	1.229.081,46	1.262.839,88
Efectivo (final del periodo)	362.359,13	19.055,98	(26.613,06)	39.517,40	55.956,90	47.097,87	42.482,35	107.288,98	190.092,72
Flujo sin préstamo	362.359,13	125.824,25	89.861,44	155.991,89	172.431,39	163.572,36	158.956,84	223.763,47	306.567,21

Tabla 25: Flujo de Caja

El flujo generado por las ventas de cada ejercicio y la cobranza de ventas efectuadas en periodos previos, permite cubrir con suficiente holgura a las demandas de fondos originadas por sus obligaciones con proveedores y de carácter financiero.

9 ANÁLISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES

Durante el desarrollo de cada una de las etapas de análisis de nuestro proyecto identificamos factores de riesgo a nivel operativo y administrativo, siendo estos:

9.1 A nivel Operativo

FISICOS, se pueden producir por el mal funcionamiento de las instalaciones locativas, sanitarias e hidráulicas o el manejo inadecuado de los procesos.

- Inadecuado manejo de desechos sólidos
- Falta de control de humedad relativa
- Filtración de aguas contaminadas por vertimientos de cadáveres
- Riesgo de deslizamientos
- Riesgo de inundación
- Deficiente iluminación y ventilación
- Alta presión y temperatura, especialmente en hornos crematorios.
- Inadecuado e insuficiente abastecimiento y almacenamiento de agua.
- Emisiones atmosféricas
- Remociones de masa.

QUIMICOS, corresponde a sustancias almacenadas y utilizadas en la preparación de cadáveres, desinfección, desinsectación y combustión, entre estas tenemos; sustancias explosivas, vapores, sólidos y líquidos inflamables, ácidos, bases y plaguicidas.

BIOLOGICOS, corresponde a micro y macro organismos con características patogénicas y residuos que por sus características microbiológicas pueden ser tóxicos para las personas que entran en contacto con ellos, desencadenando enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas o intoxicaciones, obtenidos por:

- Vertimientos, órganos y desechos anátomo-patológicos.

- Bacterias, hongos y virus.
- Contacto directo con cuerpos portadores de enfermedades infectocontagiosas como VIH, hepatitis B, tuberculosis, tétanos.

OCUPACIONALES, se trata de riesgos derivados de la exposición a microorganismos patógenos provenientes del tratamiento de los cadáveres; ergonómicos por equipos, herramientas de trabajo, posturas, etc., que pueden ocasionar lesiones, traumas o enfermedades derivadas del trabajo que se ejecute y que disminuyan el rendimiento y capacidad laboral. El personal responsable deberá disponer de todas las medidas de bioseguridad exigidas por ley.

En Cementerios, Salas de velación y Vehículos se deben cumplir con lo siguiente:

- Condiciones higiénico-sanitarias y de funcionamiento de salas.
- Medidas de bioseguridad durante y en el traslado de cadáveres.
- Construcciones que cumplan con normas y parámetros establecidos en la ley.

Los riesgos antes mencionados son minimizados y controlados mediante mecanismos establecidos por entes gubernamentales de vigilancia y control realizando visitas que proporcionan resultados de evaluaciones cuantitativas y cualitativas que se deben corregir.

9.2 A nivel Administrativo

En conclusión, después del análisis de nuestro proyecto causa curiosidad que no se encuentren estrategias en la medición del riesgo, a pesar de centrar parte de sus estrategias gerenciales en la consolidación de la preventa, esto lleva a pensar que este tipo de empresas no consideran la medición del riesgo de crédito, como parte de la gestión financiera del negocio. Es posible que no haya tenido lugar dado que el sector al que se pertenece no es el financiero. Sin embargo, una empresa para la cual el crédito ocupa un lugar primordial “es necesario llevar a cabo la reevaluación periódica del grado de exposición aceptable para nuestro proyecto en relación con el manejo y medición de riesgos, así como el incumplimiento de los límites establecidos, la existencia de controles internos funcionales y un proceso extensivo de reportes y análisis de riesgos”.

Aunado a factores de salud pública y legales esta el contexto cultural que le adjudica la manipulación del cadáver y la elaboración de la celebración del ritual mortuorio a terceros u organizaciones jurídicas, que como tal no inscriben sus acciones en lógicas y sistemáticas administrativas y mucho menos mediadas por lenguajes financieros.

El negocio se caracteriza por la utilización de metodologías sencillas y la concepción del riesgo en términos diversos a los que comúnmente se encuentran. Para la adquisición solo se exige la firma de un contrato con datos generales como lo son: nombre completo, edad, dirección, teléfono, empresa donde labora, el riesgo se minimiza a través de la gestión de cartera la cual está orientada a mejorar los flujos de caja y disminuir los desistimientos contractuales. También debemos considerar que la urgencia de tener disponibilidad de utilización de los servicios en cualquier momento constituye un elemento de garantía en el cumplimiento de las responsabilidades de pago.

El funcionamiento, la rentabilidad y sostenibilidad del negocio esta fincada en el manejo de la cartera de sus clientes y de ahí en gestionar la probabilidad de que un cliente incumpla con sus obligaciones.

Los modelos estadísticos ayudan a pronosticar con información histórica de sus clientes, que segmentos de mercado puede atender con mayor especialidad y recursos, y cuáles no podría atender desde una perspectiva de riesgo, conociendo de antemano que tipo de estrategias orientar a estos segmentos.

10 EVALUACION INTEGRAL DEL PROYECTO

Para la evaluación del proyecto se va a considerar la tasa de recuperación mínima atractiva de retorno (TREMAR) considerando el criterio de costo promedio ponderado de capital, el cual se basa en el cálculo de una tasa promedio ponderada del costo de financiamiento. El horizonte temporal de evaluación del proyecto es de 8 años y no se espera valor de salvamento al final de ese periodo

10.1 Evaluación de Contado

Se va a considerar el resultado del proyecto en el caso de que no existiera financiamiento por parte de una institución financiera, y por lo tanto en los flujos de caja no existirían desembolsos por interés ni capital.

ESCENARIO CON PRESTAMO		
Periodo	Flujo neto	
	(300.000,00)	
0	362.359,13	
1	19.055,98	
2	(26.613,06)	
3	39.517,40	
4	55.956,90	
5	47.097,87	
6	42.482,35	
7	107.288,98	
8	190.092,72	

ESCENARIO OPTIMISTA	
VAN	\$ 241.783,42
TIR	39%

ESCENARIO PESIMISTA	
VAN	\$ 145.588,75
TIR	39%

Tabla 25 - Evaluación de Contado
Elaboración: Los autores

Con los resultados obtenidos observamos que la evaluación resultaría con un Valor Actual Neto – VAN de US\$241,783,42, lo que indica que este proyecto está generando riqueza adicional para los accionistas. A pesar de ser la Tasa Interna de Retorno – TIR un criterio no muy adecuado para evaluar proyectos, se ha considerado calcularla y la misma ha resultado en 39% al final de 8 años

10.2 Evaluación con Financiamiento

Al existir financiamiento bancario la inversión inicial se reduce a US\$362,359.12 mientras que los flujos se reducen un poco al existir pagos de capital e intereses.

ESCENARIO SIN PRESTAMO			
Periodo	Flujo neto		
	(300.000,00)		
0	362.359,13		
1	125.824,25		
2	89.861,44		
3	155.991,89		
4	172.431,39		
5	163.572,36		
6	158.956,84		
7	223.763,47		
8	306.567,21		

ESCENARIO OPTIMISTA		ESCENARIO PESIMISTA	
VAN		\$ 629.835,58	
TIR		76%	

		VAN	
		\$ 562.437,40	
		TIR	
		76%	

Tabla 26 - Evaluación con Préstamo bancario
Elaboración: Los autores

Al final el resultado da un Valor actual neto de US\$629,835,58, y se genera una Tasa interna de retorno del 76%. La negociación del préstamo con la institución bancaria mantiene la inversión inicial, pero el factor que incide es la tasa del 11,20% menor a la tasa requerida por los fondos de los accionistas del 12%, como resultado disminuye la rentabilidad al 76% al final del octavo año.

10.3 Análisis de Estructura Financiera

La estructura financiera de la empresa presenta un nivel de apalancamiento aproximado del %, lo que implica un endeudamiento del % de sus activos.

Camposanto Arboles de Vida
Balance general (Año 2012)

Activos	Monto	%	Pasivos	Monto	%
Activo Corriente	293.915,79	24%	Pasivo Corriente	78.669,21	6%
Activo Exigible	654.843,78	53%	Pasivo Diferido	209.759,76	17%
Activo Fijo	276.019,38	22%	Pasivo a Largo Plazo	652.563,67	53%
Activo Diferido	14.248,00	1%	Patrimonio	298.033,91	24%
Total Activos	1.239.026,55	100%	Total Pasivos y Patrimonio	1.239.026,55	100%

Tabla 27 – Estructura financiera
Elaboración: Los autores

Al final del primer año la empresa presenta una estructura muy liquida a nivel de sus activos, registra activos corrientes por % resultando en un exceso de liquidez, dicho monto debería ser invertido en activos financieros que permitan generar rentabilidad.

En el Estado de Resultado observamos las siguientes situaciones:

- el costo de venta tiene el 32% en relación a los ingresos generando un margen bruto del 68% que es muy bueno y permitirá absorber los demás costos.
- el gasto de venta tiene el 26% este concentra el porcentaje más alto pero se debe al pago de comisiones por ventas, rubro que está relacionado a los ingresos y que motiva a la fuerza de ventas a generar mayores ingresos.
- La utilidad neta en el séptimo y octavo año representa aproximadamente el 13%, proporcionando tranquilidad a los accionistas debido a que supera sus expectativas, otro factor determinante es el flujo de efectivo positivo en el transcurso del tiempo a pesar que los primeros seis años se registran pérdidas.

Podemos concluir que nuestro proyecto es muy viable y los invitamos a adquirir acciones de una Compañía muy rentable y sólida en un plazo de 8 años

11 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION

ACTIVIDAD	Tiempo en meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Constitución de la Compañía												
Presentación de proyecto a la Corporación Financiera - CFN												
Aprobación del crédito												
Desembolso del crédito												
Obtención de permisos gubernamentales												
Obtención de permisos por Gestión ambiental												
Firma de Contrato de Concesión del Inmueble												
Construcción y montaje Obra Civil												
Diseño y construcción												
Adquisición de maquinarias y equipos												
Adquisición de mobiliario y otros activos fijos												
Ubicación e instalación de los activos												
Selección del Personal												
Entrenamiento del Personal												
Contratación del Personal												
Contratación de la publicidad												
Inicio de actividades												

12 CONCLUSIONES

1. Actualmente los cementerio de la ciudad se encuentran con su capacidad instalada ocupada en una gran mayoría (no en todos los casos), por lo que enfocamos nuestros estudio en la creación de un Camposanto atender ese mercado que día a día está creciendo, así poder cubrir esta necesidad básica e importante.
2. Mediante la información tabulada que se obtuvo aplicando la encuesta destinada a posibles usuarios de los servicios exequiales y de inhumación en la ciudad, se tiene que el 79% de ellos estaría dispuesto a adquirir nuestros servicios, que de dicha demanda esperamos captar el 5% de la PEA, es decir un total de 20314 usuarios, de los cuales nuestra capacidad instalada solo abarca a 5000 espacios. Existe un mercado creciente para este tipo de servicios, que puede ser desarrollado con excelentes resultados.
3. El grado de calidad del producto a desarrollar y el marco diferencial del mismo frente a otros del mercado actual, constituye una ventaja competitiva, ya que actualmente no existe en la ciudad de Guayaquil funerales tematicos y mucho menos están atacando el mercado con productos ecológicos, lo cual nos lleva a ser diferenciados del resto.
4. Hemos estimado la venta de 265 espacios que equivalen a US\$1,123,501 para el primer año, de los cuales 173 espacios por US\$746,301 (65%) corresponde a la combinación de exequias tradicionales-temáticos y 92 espacios por US\$377,200 (35%) corresponde a entierro ecológico y temático resultante de lo arraigado de la cultura y costumbres de nuestra sociedad (respaldado también por las encuestas), también se estima que los costos sean mayores obteniendo pérdida; sin embargo, se espera que se fortalezcan en el mediano plazo de forma gradual a medida de que se proporcione y comercialice el servicio.

5. El resultado del proyecto da un valor actual neto de US\$72.057, con una tasa interna de retorno del 15%. La negociación del préstamo mantiene la inversión inicial pero el factor determinante es la tasa del 10% menor a la tasa requerida por los fondos de los accionistas del 12%, como resultado obtendremos una rentabilidad neta del 9% al final del octavo año.
6. En conclusión nuestro proyecto es redituable a mediano plazo y los invitamos a adquirir acciones de una Compañía muy rentable y sólida en un plazo de 8 años.

12.1 RECOMENDACIONES

1. El presente proyecto de servicios exequiales, una vez demostrado su viabilidad, técnica y financiera, queda a disposición de inversionistas locales o nacionales a fin de ponerlo en marcha de manera inmediata, tomando en cuenta los beneficios que obtendrán tanto los inversionistas como la población de la ciudad de Guayaquil.
2. En la puesta en ejecución del presente proyecto es una oportunidad para incrementar la actividad económica en la ciudad, puesto que se abrirán nuevas plazas de trabajo y sobre todo dará mayor realce a la ciudad.
3. Aprovechar las expo-ferias que se presentan en la localidad para colocar stans, con el fin de dar a conocer todos los servicios que la nueva empresa de servicios exequiales e inhumación ofrecerá.

4. Se recomienda contar con una oficina central para atención al cliente, la misma que ubicara en una lugar estratégico de la ciudad, y que contara con todo el material necesario para dar a conocer a los pobladores de esta ciudad.
5. Mantener e incrementar la calidad en el servicio, incrementar en un futuro el servicio exequial de promacion, el tiempo estimado seria en 5 años a partir del funcionamiento del camposanto, tomando como referencia la aceptación de servicio en el estudio de mercado aplicado.
6. Se puede ejecutar con éxito este proyecto incluyendo si se desea posibles cambios en algunas variables. Esto puede hacer mas atractivo el nivel de rentabilidad.

13 BIBLIOGRAFIA

- ANDER-EGG, Ezequiel y AGUILAR Maria Jose. Como elaborar un proyecto. Guia para diseñar proyectos sociales y culturales. Editorial Lumen / Humanitas. 13.^a Edicion. Buenos Aires. 1996.
- BACA URBINA Gabriel, Evaluacion de Proyectos, Editorial McGraw Reimpresion segunda Edicion, 1997.
- BLANT T, Leland Y TARQUIN Anthony J. Ingenieria Economica. Mc Graw Hill.
- CADENA, Jaime. Material Educativo, dictado de clases de Gerencia Procesos, Ecuador, 2007.
- CHIAVENATO, Idalberto. (2001. Administración, proceso administrativo. (3^a ED.) México: Mc Graw – Hill interamericana de México, S.A.
- CERON Eve, Folletos de Investigacion de Mercados, Editorial Labor S.A., Lima – Peru, 1984.
- HOLGUÍN, Verónica. Proyecto “Cementerio La Luz del Silencio en Pusuquí” Pontificia Universidad Catolica del Ecuador, tesis de Arquitectura y Diseño.
- KOTLER, Philip. Direccion de Mercadotecnia. Prentice Hall. 2001
- KONTTS H, Weihrich H, Administracion: una perspectiva global, naturaleza de la planificación. Editorial segunda, Editorial SanPer, Traducccion Mexico, D.F., 1989.
- MARIÑO, W. 500 Ideas de negocios no tradicionales y como ponerlas en practica. Quito; 2002.
- PORTER, Michael E. “Estrategia competitiva”, Editorial Continental, Mexico, 1998.

William MENDENHALL/ROBERT J: BEAVER/ BARBARA M. BEAVER,
Introduccion a la Probabilidad y Estadistica, Cáp. 8 Estimacion para Muestras
Grandes Pág. 291.

13.1 LINKS DE INTERNET:

- Banco Central del Ecuador Documento disponible en Internet:
<http://www.bce.fin.ec>
- Constitucion de una Empresa. Documento disponible en Internet:
<http://www.monografias.com/trabajos47/constitucion-empresa/constitucion-empresa.shtml>
- Instituto Nacional de Estadisticas y Censos INEC:
<http://www.inec.gov.ec>
- Los Analisis de Sensibilidad de Proyectos. Documento disponible en Internet:
<http://www.municipiolagoario.gov.ec/pagina.php?varmenu=11>
- PROARCA/CAPAS Manual para determinar la factibilidad económica de proyectos para elaborar estudios de factibilidad. Rafael Luna. Damanis Chavez Guatemala, marzo 2001. Documento disponible en Internet:
<http://www.irgltd.com/FactabilidadProyectosEcoturisticos-Guatemala.pdf>- Acceso: Octubre 15 2007.
- Secretaria de Economia/emprendedores Documento Internet:
<http://www.emprendedor.unitec.edu/pnegocios/Estudios%20tecnico.htm>
- Necropolis en la ciudad de San Jose. Documento Internet:
<http://tesiscreativa.blogspot.com/2009/06/respira-necropolis-en-san-jose.html>
- Informe de Calificacion de Riesgo al papel comercial. Documento Internet:
<http://sigcv.mundobvg.com/Opciones%20de%20Inversion/Renta%20Fija/Prospectos/Memorial/INFORME%20CALIF%20RIESGOS.pdf>

14 ANEXOS

RESUMEN GRÁFICO No. 7
DEFUNCIONES GENERALES Y DE MENORES DE 1 AÑO
PERIODO 2000- 2009

DEFUNCIONES GENERALES			
Año	Número	Población 1/	Tasa *
2000	58 420	12 298 745	4,6
2001	55 214	12 479 924	4,4
2002	55 549	12 680 728	4,4
2003	53 521	12 842 578	4,2
2004	54 729	13 026 891	4,2
2005	56 825	13 215 089	4,3
2006	57 940	13 408 270	4,3
2007	58 018	13 805 485	4,3
2008	60 023	13 805 095	4,3
2009	59 714	14 005 449	4,3

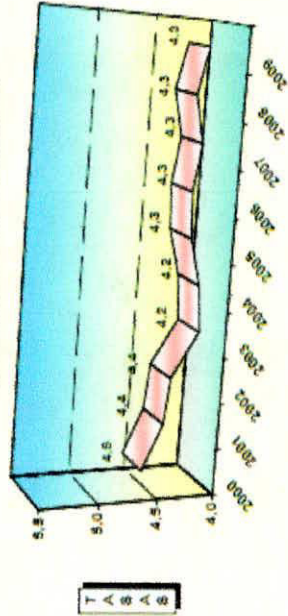
* Tasa por 1 000 habitantes

1/ ECUADOR: Estimaciones y Proyecciones de Población, 1950 - 2025 INEC - CEPAL

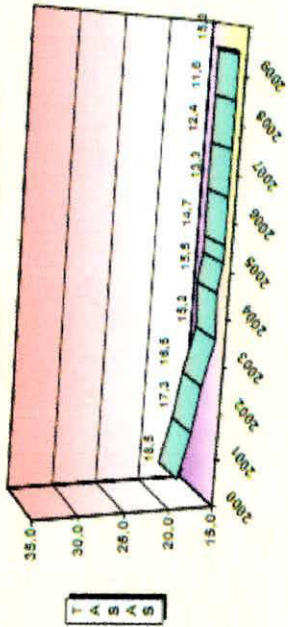
DEFUNCIONES MENORES DE 1 AÑO			
Año	Número	Nacidos Vivos	Tasa **
2000	5 480	296 149	18,5
2001	4 800	278 170	17,3
2002	4 530	275 300	16,5
2003	3 985	262 004	15,2
2004	3 942	254 362	15,5
2005	3 717	252 725	14,7
2006	3 715	276 591	13,3
2007	3 529	283 964	12,4
2008	3 360	291 055	11,6
2009	3 279	215 906	15,2

** Tasa por 1 000 nacidos vivos

TASAS DE MORTALIDAD GENERAL



TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL

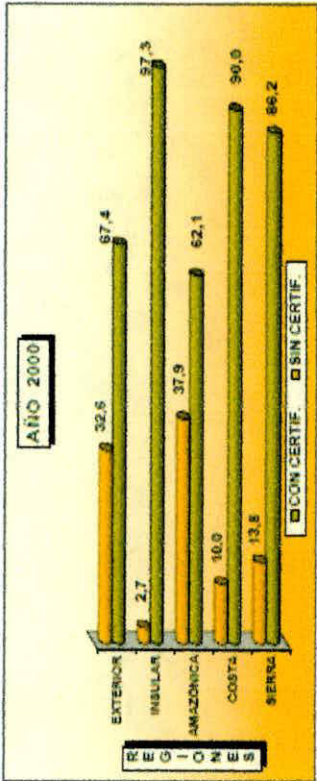
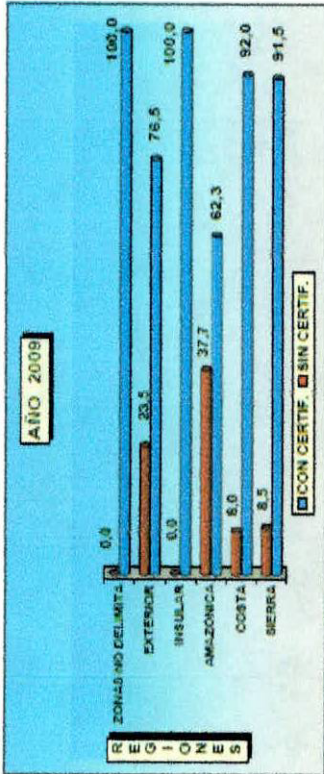


Anexo 1.1, Análisis de la Industria

DEFUNCIONES GENERALES POR TIPO DE CERTIFICACION, SEGÚN REGIONES
AÑOS 2009 - 2000

PORCENTAJES

REGIONES	TOTAL		CON CERTIFICACION		SIN CERTIFICACION	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
AÑO 2009						
TOTAL REPÚBLICA	56.714	100,0	54.255	90,9	5.459	9,1
SIERRA	28.177	47,2	25.771	91,5	2.406	8,5
COSTA	19.616	46,6	27.280	92,0	2.336	8,0
AMAZÓNICA	1.918	3,0	1.133	62,3	695	37,7
INSULAR	39	0,1	39	100,0	0	0,0
EXTERIOR	51	0,1	39	76,5	12	23,5
ZONAS NO DELIMITA	13	0,0	13	100,0	0	0,0
AÑO 2000						
TOTAL REPÚBLICA	56.420	100,0	48.265	87,3	7.155	12,7
SIERRA	28.077	49,8	24.213	86,2	3.864	13,8
COSTA	25.675	47,3	23.695	90,0	2.877	10,0
AMAZÓNICA	1.539	2,7	956	62,1	583	37,9
INSULAR	37	0,1	36	97,3	1	2,7
EXTERIOR	92	0,2	82	87,4	10	12,6



RESUMEN GRÁFICO N° 12
PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD MASCULINA AÑO 2009
LISTA CORTA DE AGROPAMIENTO DE CAUSAS DE MUERTE (I.C. CIE-10)

POBLACION ESTIMADA 2009			7.017.839			
TOTAL DE DEFUNCIONES			33.968			
TASA DE MORTALIDAD GENERAL (x 10.000 hab.)			48,3			
N° Orden	CÓDIGO I.C.	CÓD. CIE-10 DETALLADA	CAUSAS DE MUERTE	Número	%	Tasa
1	57	U00-U89	ACCIDENTES DE TRANSPORTE TERRESTRE	2.535	7,5	36,1
2	64	X85-X09	AGRESIONES (HOMICIDIO)	1.992	5,9	28,4
3	42	B00-B99	ENFERMEDADES CIRCULATORIAS	1.937	5,7	27,6
4	26	E10-E14	DIABETES MELLITUS	1.875	5,6	26,7
5	34	I10-I15	ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	1.696	4,7	22,8
6	46	J10-J15	INFLUENZA Y NEUMONIA	1.592	4,7	22,7
7	35	I20-I25	ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON	1.381	4,0	19,4
8	51	K70-K76	CIRROSIS Y OTRAS ENFERMEDADES DEL HIGADO	1.195	3,5	16,9
9	41	I80-I81	INSUFICIENCIA CARDIACA, COMPLICACIONES Y ENFERMEDADES MAL DEFINIDAS	581	2,8	13,0
10	09	C16	NEOPLASIA MALIGNA DEL ESTOMAGO	595	2,6	12,8
11	58	R00-R99	CERTAS AFECIONES ORIGINADAS EN EL PERIODO PRENATAL	687	2,6	12,4
12	20	C81	NEOPLASIA MALIGNA DE LA PROSTATA	520	2,4	11,7
13	53	N60-N69	ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	731	2,3	11,1
14	63	X80-X84	LESIONES AUTOMUNINGICAS INTENCIONALMENTE (SUICIDIO)	721	2,1	10,3
15	47	J40-J47	ENFERMEDADES CRONICAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	670	2,0	9,6
16	55	Y10-Y14	EVENTOS DE INTENCION NO DETERMINADA	554	1,6	7,9
17	07	B00-B04	ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA (VIH)	545	1,6	7,8
18	24	C83-C86	NEOPLASIA MALIGNA DEL TEJIDO LINFATICO, ORGANOS HEMATOPOYETICOS Y TEJIDOS AFINES	485	1,4	6,9
19	56	Q00-Q99	MALFORMACIONES CONGENITAS, DEFORMIDADES Y ANOMALIAS CRONOMICAS	395	1,2	5,6
20	15	C30-C34	NEOPLASIA MALIGNA DE LA TRAQUEA, BRONQUIOS Y PULMON	390	1,2	5,6
21	02	A15-A19	TUBERCULOSIS	373	1,1	5,4
22	06	A00-A41	CESTICERIA	366	1,1	5,2
23	68	W00-W19	CAIDAS ACCIDENTALES	332	1,0	4,7
24	60	W65-W74	AHOGAMIENTO Y SUMERGION ACCIDENTALES	331	1,0	4,7
25	11	C02	NEOPLASIA MALIGNA DEL HIGADO Y DE LAS VIAS BILIARES	298	0,9	4,3
	59		RESTO DE CAUSAS	6.865	20,6	-
	99	R00-R99	CAUSAS MAL DEFINIDAS	3.022	8,9	43,1

Las Tasas de Mortalidad por causas, están relacionadas por 100.000 habitantes, por efectos de comparación internacional.
Fuente: INEC, Anuario de Estadísticas Vitales: Nacimientos y Defunciones Año 2009

Anexo 1.3, Análisis de la Industria

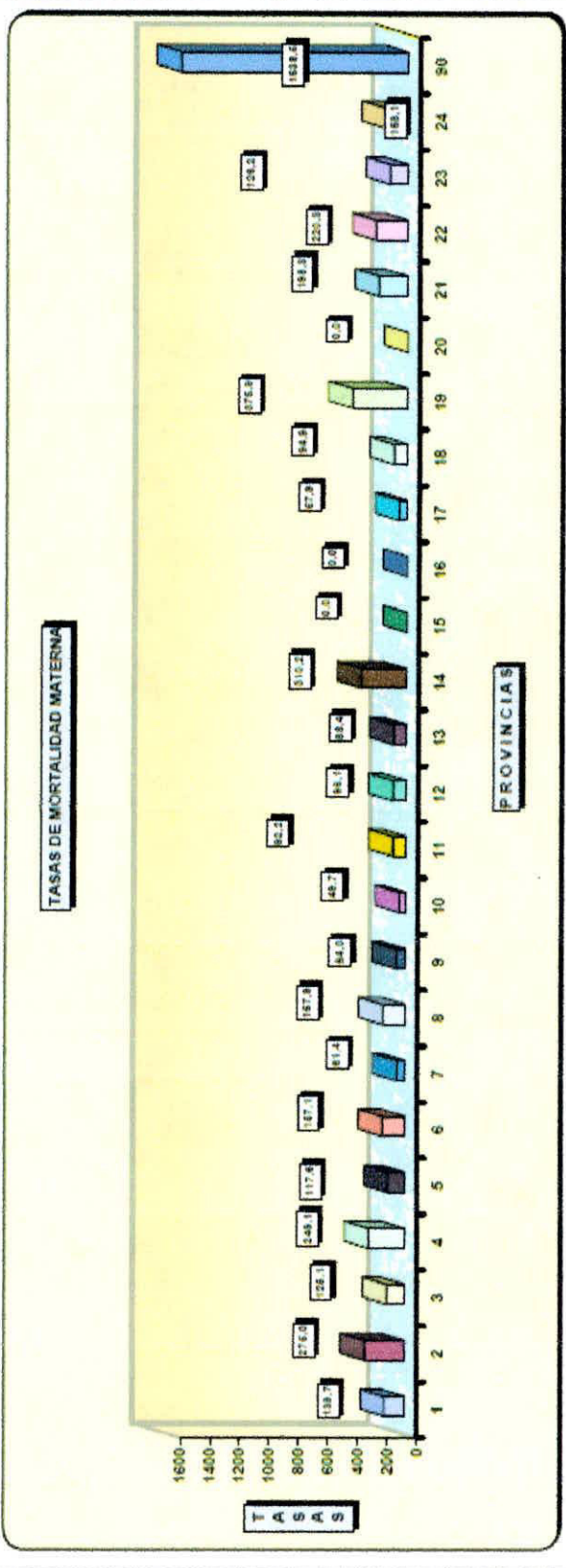
RESUMEN GRÁFICO No. 10
MORTALIDAD MATERNA, SEGUN PROVINCIAS DE RESIDENCIA HABITUAL
AÑO 2009

		PROVINCIAS																										
	TOTAL	AZUAY	BOLIVAR	CAGAN	CANICHE	COTAC	CHIMBORAZO	EL DORADO	ESMERALDA	GUAYAS	IMBABURA	LOJA	LOS RIOS	MANABI	ORON	SANTO DOMINGO	NAPO	PASTAZA	PICHINCHA	TUN- QUIMBURA	ZARAJA CHICHEPE	SALAFUD	SUCUMBIO	CHIE - LLANA	SEDO DE LOS TACHALA	SANTA ALEXIA	ZONAS NO	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
NÚMERO	208	13	9	4	6	7	13	6	12	34	3	6	11	21	6	0	0	0	22	7	6	0	5	6	6	0	1	
TASAS *	95.3	139.7	275.0	125.1	245.1	117.6	187.1	61.4	157.5	54.0	49.7	92.2	96.1	93.4	310.2	0.0	0.0	0.0	87.9	84.9	375.9	0.0	198.3	220.3	126.2	168.1	1538.2	

* Tasas por 100,000 Nacidos Vivos. Sujetas a revisión.

* Tasas por 100,000 Nacidos Vivos. Sujezas a revisión.

NOTA: EL DENOMINADOR UTILIZADO PARA EL CÁLCULO DE ÉSTA TASA ES EL NÚMERO DE NACIDOS VIVOS, OCURRIDOS E INSCRITOS EN EL AÑO 2009



Anexo 1.4, Análisis del Mercado, Entrevistas a expertos.

Silvia Poveda Icaza gerente de Funeraria Reyes con una experiencia de 26 años en el negocio funerario, nos comenta que el negocio funerario está en pleno desarrollo y expansión, dice que en las reuniones con funerarios inscritos al gremio que estos han formado, la necesidad de espacios para velar y sepultar con precios asequibles cada vez se ven reducidos, todos los espacios que restan en jardines de la esperanza o la junta de beneficencia (actualmente en expansión no considerable) ya están copados y negociados por un grupo de personas que se dedican a estas actividades. Nos comenta Silvia que los únicos que tienen espacio es Parque de la Paz pero con precios exorbitantes al poco alcance de muchos. “El negocio es súper rentable y la utilidad que se obtiene a veces bordea hasta el 300%” comenta con una sonrisa. Un dato interesante y que nos permitirá apalancar a nuestra demanda, es que de cada 10 ventas realizadas en la funeraria de su poder, solo 1 cliente cuenta con bóveda propia o espacio libre para el respectivo entierro. “La cultura de nuestra ciudad todavía no toma en serio el tema con el fin de prever este tipo de eventos, como típico ecuatoriano espera a que suceda, motivo por el cual muchos cementerios abusan de la situación y logran colocar su producto en ese momento muy sensible de dolor” nos comenta.

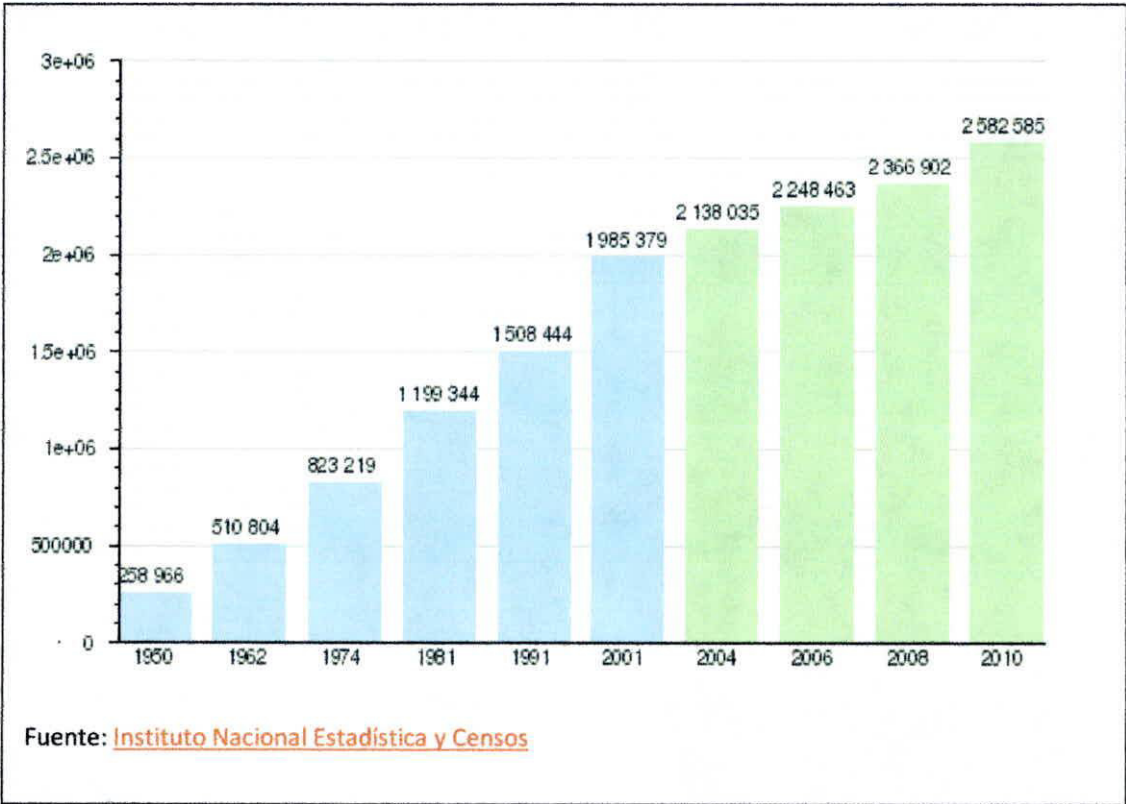
Otón Chávez Chávez, de 74 años, quien en 1995 pasó a Parque de la Paz, donde permaneció hasta el 2000. Al año siguiente dirigió el Cementerio General, y en el 2004 regresó a Parque de la Paz, donde ocupa el cargo de gerente comercial, afirma que al negocio funerario le augura un futuro próspero en la ciudad. Su experiencia en el campo, dice, le permite asegurar que la demanda de servicios fúnebres seguirá creciendo, motivada por un “factor determinante”: el acelerado crecimiento de la población de Guayaquil y por ende el crecimiento de las defunciones. Las estadísticas que manejan los camposantos confirman la tendencia a adquirir los servicios funerales por adelantado. Entre el 60% y 90% de los ingresos que tienen estas empresas se deben a clientes que piensan en la muerte como un hecho que no los puede tomar desprevenidos.

Josué Alarcón, Ingeniero Civil, a quien presentamos la idea de negocio nos comenta que el terreno que conseguimos es lo primordial para montarlo. “Una vez conseguido el terreno y sacar los permisos de ley, el resto se da por sí solo”, el negocio funerario y la venta de lotes, bóvedas, nichos, etc. es un negocio que está en auge y que las empresas que están actualmente ya tienen su capacidad instalada ya casi agotada, que el construir nuevas áreas toma un tiempo y que la zona en la que pensamos montarlo es una no explotada en la actualidad lo que nos da un resultado favorable ya que las urbanizaciones aledañas a la vía a la costa son sectores privilegiados y el mercado al que nos dirigimos es muy bueno. “El sector es muy bueno, el crecimiento poblacional por este lugar está creciendo, y un gran porcentaje de gente mayor jubilados sobre todo están adquiriendo viviendas, lo que conlleva que mercado, osea el jubilado, es bastante atractivo” comenta.

Francisco Olivares gerente de las funeraria Olivares, nos cuenta que el negocio tiene sus altos y bajos, no hay temporada fija para las ventas y que su negocio sobrevive a los clientes que mantienen de años. “Nuestros clientes nos prefieren por el servicio y los precios”, “los precios son muchos más baratos en comparación con los camposantos de la ciudad, nuestro punto flaco y debilidad es que no contamos con las facilidades para la obtención de lotes y bóvedas en los diferentes lugares existentes, y si los hay son caros...” comenta. La idea es súper buena y el sector es bastante explotable, la inversión algo fuerte pero con decisión y empeño logran los objetivos, las innovaciones que proponen es algo que va a ser difícil en un principio por el nivel de cultura tradicionalista del país pero estamos en una país cambiante y novelero que aceptara con el tiempo sus ideas. En cuanto a la cantidad de clientes con servicios pre contratados, nos comenta que de cada 10 clientes

Anexo 1.4.1, Análisis del Mercado, Estadísticas INEC.

14.1 Evolución demográfica de Guayaquil, desde 1950



14.2

14.3

14.4 Población por sexo

Población por sexo, tasa de crecimiento en relación con Guayas y la Ciudad de Guayaquil ³								
Localidad	Total	CTA%	Hombres	%	Mujeres	%	IM(H/M)*100	Provincia/Canton
Guayas	3.309.034	2,5	1.648.398	49,8	1.660.636	50,2	99,3	100,0
Guayaquil	2.039.789	2,4	999.191	49	1.040.598	51	96	61,6

* TCA = Tasa de Crecimiento Anual del período 1990 - 2001, **Cantón Guayaquil** = 61,6 % de la población de la provincia.
IM = Índice de Masculinidad, H = Hombres, M = Mujeres .

Anexo 1.4.2, Análisis del Mercado, Modelo de Encuestas.

ENCUESTA CAMPOSANTO ARBOLES DE VIDA

El objetivo principal de la encuesta presentada a continuación es conocer los gustos y preferencias de los clientes potenciales para el plan de negocios propuesto. La información obtenida será de uso académico exclusivamente.

1. Edad _____ 2. Estado Civil _____
3. Sexo _____ 4. Lugar de residencia _____

5. De los siguientes cementerios, cual es de su preferencia:

- _____ Junta de Beneficencia de Guayaquil
- _____ Camposanto Parque de la Paz
- _____ Jardines de la Esperanza
- _____ Otro

Tiene contratado algún servicio con cualquiera de ellos

Si _____ No _____

¿Con cuál? _____

6. Cuál de los siguientes criterios son importantes para tomar la decisión de escoger un cementerio-parque?

- ☐ Buen Servicio
- ☐ Ubicación
- ☐ Seguridad
- ☐ Precio
- ☐ Tipo de Servicio
- ☐ Otro

7. Adquiriría ud un servicio exequial que fomente la creación de un bosque que se desarrollara a partir de la muerte, que se llamara Camposanto Arboles de Vida y que cumpla con las características anteriormente señaladas?

Si ☐ No ☐

8. Que le gustaría que hagan con sus restos mortales:

- ☐ Si de palabra
- ☐ Aun no
- ☐ No pero mi familia sabrá
- ☐ Si por escrito

9. Que le gustaría que hicieran con sus restos mortales o los de sus familiares:

- ☐ Sean enterrados en un bosque (entierro ecológico)
- ☐ Sean incinerados y esparzan sus cenizas
- ☐ Sean incinerados y colocados en nicho u osarios
- ☐ Sean incinerados y llevados a casa

____ Sean inhumados de manera tradicional-temático.

10 . Nivel de Ingresos:

____ desde \$ 1 a \$ 500

____ desde \$ 501 a \$ 1000

____ desde \$ 1001 a \$ 2000

____ desde \$ 2001 en adelante

11. Cuanto estaría dispuesto a pagar por el servicio:

____ desde \$ 1 a \$ 500

____ desde \$ 501 a \$ 1000

____ desde \$ 1001 a \$ 2000

____ desde \$ 2001 a \$ 3000

____ desde \$ 3000 en adelante

Anexo 1.4.3, Análisis del Mercado, Resultados Encuestas.

Variables demográficas y económicas del grupo objetivo

Edad del Encuestado

EDAD DEL ENCUESTADO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	18 – 25	62	11,8	15,5	15,5
	26 – 35	86	16,3	21,5	37,0
	36 – 45	110	20,9	27,5	64,5
	45 - 55	91	17,3	22,8	87,3
	56 - 65	39	7,4	9,8	97,0
	66 - ADELANTE	12	2,3	3,0	100,0
	Total	400	75,9	100,0	
Perdidos	Sistema	127	24,1		
Total		527	100,0		

Estado Civil

ESTADO CIVIL					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SOLTERO	137	26,0	34,3	34,3
	CASADO	101	19,2	25,3	59,5
	VIUDO	48	9,1	12,0	71,5
	DIVORCIADO	32	6,1	8,0	79,5
	SEPARADO	81	15,4	20,3	99,8
	22	1	,2	,3	100,0
	Total	400	75,9	100,0	
Perdidos	Sistema	127	24,1		
Total		527	100,0		

Sexo

GENERO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	MASCULINO	218	41,4	54,5	54,5
	FEMENINO	182	34,5	45,5	100,0
	Total	400	75,9	100,0	

Ingresos Mensuales

NIVEL DE INGRESOS MENSUALES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1 – 500	85	16,1	22,3	22,3
	501 – 1000	150	28,5	39,4	61,7
	1001 – 2000	83	15,7	21,8	83,5
	2001 EN ADELANTE	63	12,0	16,5	100,0
	Total	381	72,3	100,0	
Perdidos	NO RESPONDE	19	3,6		
	Sistema	127	24,1		
	Total	146	27,7		
Total		527	100,0		

Combinaciones de Ingresos con variables demográficas

Tabla de contingencia EDAD DEL ENCUESTADO * NIVEL DE INGRESOS MENSUALES

% dentro de EDAD DEL ENCUESTADO

		NIVEL DE INGRESOS MENSUALES				Total
		1 - 500	501 - 1000	1001 - 2000	2001 EN ADELANTE	
EDAD DEL ENCUESTADO	18 - 25	23,3%	48,3%	21,7%	6,7%	100,0%
	26 - 35	22,0%	43,9%	20,7%	13,4%	100,0%
	36 - 45	12,5%	48,1%	27,9%	11,5%	100,0%
	45 - 55	31,4%	22,1%	18,6%	27,9%	100,0%
	56 - 65	21,6%	29,7%	18,9%	29,7%	100,0%
	66 - ADELANTE	41,7%	41,7%	8,3%	8,3%	100,0%
Total		22,3%	39,4%	21,8%	16,5%	100,0%

Tabla de contingencia ESTADO CIVIL * NIVEL DE INGRESOS MENSUALES

% dentro de ESTADO CIVIL

		NIVEL DE INGRESOS MENSUALES				Total
		1 - 500	501 - 1000	1001 - 2000	2001 EN ADELANTE	
ESTADO CIVIL	SOLTERO	20,6%	35,9%	21,4%	22,1%	100,0%
	CASADO	20,4%	41,8%	22,4%	15,3%	100,0%
	VIUDO	26,1%	39,1%	17,4%	17,4%	100,0%
	DIVORCIADO	15,6%	43,8%	34,4%	6,3%	100,0%
	SEPARADO	28,4%	40,5%	18,9%	12,2%	100,0%
Total		22,3%	39,4%	21,8%	16,5%	100,0%

Tabla de contingencia GENERO * NIVEL DE INGRESOS MENSUALES

% dentro de GENERO

		NIVEL DE INGRESOS MENSUALES				Total
		1 - 500	501 - 1000	1001 - 2000	2001 EN ADELANTE	
GENERO	MASCULINO	20,1%	40,7%	23,4%	15,8%	100,0%
	FEMENINO	25,0%	37,8%	19,8%	17,4%	100,0%
Total		22,3%	39,4%	21,8%	16,5%	100,0%

Tabla de contingencia NIVEL DE INGRESOS MENSUALES * DONDE VIVE

% dentro de NIVEL DE INGRESOS MENSUALES

		DONDE VIVE					Total
		NORTE	SUR	CENTRO	VIA A LA COSTA	VIA A SAMBORON DON	
NIVEL DE INGRESOS	1 - 500	23,1%	24,4%	23,1%	12,8%	16,7%	100,
MENSUALES	501 - 1000	28,8%	19,4%	13,7%	18,7%	19,4%	100,
	1001 - 2000	22,2%	11,1%	22,2%	22,2%	22,2%	100,
	2001 EN ADELANTE	33,3%	18,3%	11,7%	18,3%	18,3%	100,
Total		26,8%	18,4%	17,3%	18,2%	19,3%	100,

Gustos y preferencias al seleccionar un cementerio

		NOMBRE CEMENTERIO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	JUNTA DE BENEFICENCIA	110	20,9	30,6	30,6
	CAMPOSANTO PARQUE	182	34,5	50,6	81,1
	DE LA PAZ				
	JARDINES DE LA	59	11,2	16,4	97,5
	ESPERANZA				
	OTROS	9	1,7	2,5	100,0
	Total	360	68,3	100,0	
Perdidos	NO RESPONDE	7	1,3		
	NA	33	6,3		
	Sistema	127	24,1		
	Total	167	31,7		
Total		527	100,0		

		TIENE CONTRATADO ALGUN SERVICIO CON CUALQUIERA DE ELLOS			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	73	18,3	18,3	18,3
	NO	312	78,0	78,0	96,3
	NO CONTESTA	15	3,8	3,8	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Tabla de contingencia TIENE CONTRATADO ALGUN SERVICIO CON CUALQUIERA DE ELLOS * CON CUAL DE ELLOS

% dentro de TIENE CONTRATADO ALGUN SERVICIO CON CUALQUIERA DE ELLOS

		CON CUAL DE ELLOS					Total
		JUNTA DE BENEFICENCIA	CAMPOSANTO PARQUE DE LA PAZ	JARDINES DE LA ESPERANZA	OTRO	NO RESPONDE	
TIENE CONTRATADO ALGUN SERVICIO CON CUALQUIERA DE ELLOS	SI	31,5%	50,7%	17,8%			100,0%
	NO				1,0%	99,0%	100,0%
	NO CONTESTA					100,0%	100,0%
Total		5,8%	9,3%	3,3%	,8%	81,0%	100,0%

CUAL DE LOS CRITERIOS SON IMPORTANTES PARA TOMAR LA DECISION DE UN CEMENTERIO PARQUE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	BUEN SERVICIO	44	11,0	11,0	11,0
	UBICACION	59	14,8	14,8	25,8
	SEGURIDAD	33	8,3	8,3	34,0
	PRECIO	130	32,5	32,5	66,5
	TIPO DE SERVICIO	85	21,3	21,3	87,8
	OTRO	12	3,0	3,0	90,8
	NO RESPONDE	37	9,3	9,3	100,0
Total		400	100,0	100,0	

**ADQUIRIRIA UN SERVICIO EXEQUIAL CUMPLA CON LAS CARACTERISTICAS
ANTERIORES MENCIONADAS Y QUE ADEMAS FOMENTE LA CREACION DE UN BOSQUE**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	316	79,0	79,0	79,0
	NO	71	17,8	17,8	96,8
	NO RESPONDE	13	3,3	3,3	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

HA CONTADO SUS PREFERENCIAS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI DE PALABRA	218	41,4	55,3	55,3
	AUN NO	97	18,4	24,6	79,9
	NO PERO MI FAMILIA SABE	21	4,0	5,3	85,3
	SI POR ESCRITO	58	11,0	14,7	100,0
	Total	394	74,8	100,0	
Perdidos	NO RESPONDE	6	1,1		
	Sistema	127	24,1		
	Total	133	25,2		
Total		527	100,0		

QUE LE GUSTARIA QUE HICIERAN CON SUS RESTOS MORTALES O DE SUS FAMILIARES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SEAN ENTERRADOS EN UN BOSQUE ENTIERRO ECOLOGICO	139	34,8	34,8	34,8
	SEAN INCINERADOS Y ESPARZAN CENIZAS	86	21,5	21,5	56,3
	SEAN INCINERADOS Y COLOCADOS EN NICHOS U OSARIOS	55	13,8	13,8	70,0
	SEAN INCINERADOS Y LLEVADOS A CASA	40	10,0	10,0	80,0
	SEAN INHUMADOS TRADICIONAL-TEMATICO	46	11,5	11,5	91,5
	NO RESPONDE	34	8,5	8,5	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

CUANTO ESTARIA DISPUESTO A PAGAR POR EL SERVICIO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	DESDE 1 A 500	64	16,0	16,0	16,0
	DESDE 501 A 1000	75	18,8	18,8	34,8
	DESDE 1001 A 2000	99	24,8	24,8	59,5
	DESDE 2001 A 3000	113	28,3	28,3	87,8
	DESDE 3000 EN ADELANTE	47	11,8	11,8	99,5
	NO RESPONDE	2	,5	,5	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Estimacion de la Oferta

Productos	Precio con servicio	Capacidad Instalada	Total
Lote simple y triples (3 personas, reutilizable hasta 12 personas)	4.100,00	160	864.000,00
Lote doble y triples (6 personas, reutilizable hasta 24 personas)	6.200,00	150	2.090.000,00
Osario en tierra	930	120	111.600,00
Osario en altura	625	300	187.500,00
Panteón 6+4 (10 personas, reutizable hasta 40 personas)	12.500,00	60	750.000,00
Mausoleo (mt2)	2.500,00	160	400.000,00
Bóvedas / Nivel 1-4-5	3.218,00	800	2.574.400,00
Bóvedas / Nivel 2-3	4.072,00	650	2.646.800,00
Servicio de Promoción	4.100,00	<u>3,500</u>	<u>14.350.000,00</u>
Total estimado de la oferta		5,900	22.606.300,00

Estimación de la Demanda

Segmento	Población	Fuente
Población Urbana de Guayaquil	2.457.780	INEC

Población Económicamente Activa PEA	1.167.445	INEC
-------------------------------------	-----------	------

Porcentaje de mercado deseado58.372
5%

Número de defunciones año 2010	13.065	INEC
Porcentaje de mercado desatendido	11758,5	ENTREVISTAS
90%		

	Entierro Ecológico (Promoción) 34,8%	Cremación 45,30%	Inhumación Tradicional- Temática 11,50%
Mercado Potencial	58372	58372	58372
Precio promedio	\$ 4.100	\$ 3.980	\$ 4.390
Potencial de Mercado	\$ 239.326.225	\$ 232.321.555	\$ 256.254.178
% los que no comprarían	65,20%	55%	89%
Personas que no comprarían	38059	31930	51659
Esperado factible de compra	20314	26443	6713
Potencial de mercado total	\$ 83.285.526	\$ 105.241.664	\$ 29.469.230

4.1 Procedimientos para la conformación de la Sociedad Anónima

La constitución de una sociedad es un acto jurídico solemne conforme a las instrucciones de la Superintendencia de Compañías, el trámite para la constitución de una Compañía anónima, debe seguir los siguientes pasos (según Art.146 y ssg.LC):

- Reserva de denominación en la Superintendencia de Compañías antes los Secretarios Generales de las Intendencias de Compañías o sus delegados;
- Deposito en una cuenta de integración, abierta en un banco como depósito de plazo mayor, del capital en numerario que haya sido suscrito y pagado por cada uno de los socios contratantes; y, en caso de aportaciones de bienes muebles o inmuebles, su descripción, avalúo y declaración de transferencia de dominio de los mismos a favor de la compañía en proceso de constitución; sobre estos últimos a más de la declaración de transferencia de dominio de los aportantes, la inscripción en el registro de la propiedad (Art. 163 LC).
- Elevación a escritura pública del estatuto de la Compañía, adjunto documentos habilitantes, formulario de aprobación del nombre de la compañía, el certificado bancario de la cuenta de integración del capital, aprobada por los socios contratantes;
- Solicitud de aprobación de la constitución de la compañía por la persona designada con el auspicio y patrocinio de un abogado y dirigido al Superintendente de Compañías.
- Aprobación mediante resolución expedida por el Superintendente de Compañías o su delegado.
- Publicación en un diario de la localidad del extracto de la escritura y de la razón de la aprobación.
- La afiliación a la cámara de la producción que corresponda al objeto social, que se halla determinada en el Art.19 de la Ley de Compañías, ha sido declarada inconstitucional por el fondo mediante Resolución 0038-2007-TC (R.O.336-2S, 14-V-2008).
- Obtención y pago de la patente municipal.

- Inscripción en el Registro Mercantil de la resolución aprobada y escritura pública constitutiva de la compañía; y luego en el registro de sociedades de la Superintendencia.
- Designación de los administradores de la compañía por la junta general.
- Inscripción en el Registro Mercantil del nombramiento de los administradores de la Compañía que ejercen la representación legal.
- Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes (RUC)
- Autorización de la Superintendencia de Compañías para que los fondos de la cuenta de integración puedan ser retirados.

4.2 Ordenanza municipal, artículos 237 y 238 del reglamento para el funcionamiento de cementerios.

Art. 237.- Características de cementerios y parques cementerios o camposantos.- A más de las normas de esta Ordenanza los cementerios y funerarias se regirán por lo establecido en el Reglamento de Funerarias y Cementerios, publicado en el Registro Oficial No 597 del 17 de Julio de 1974.

Los cementerios observarán un retiro mínimo de 10.00 m. en sus costados, el que puede utilizarse con vías perimetrales.

Contemplan el 60 % del área para caminos, jardines e instalaciones de agua, luz y alcantarillado.

Los terrenos donde se ubiquen cementerios deben ser secos, estar constituidos por materiales porosos, y el nivel freático debe estar como mínimo a 2.50 m. de profundidad.

Estarán localizados en zonas cuyos vientos dominantes soplen en sentido contrario a la ciudad y en las vertientes opuestas a la topografía urbana, cuyas aguas del subsuelo no alimenten pozos de abastecimiento y dichas áreas no sean lavadas por aguas lluvias, que escurran a los cursos de aguas aprovechables para abastecimiento de las ciudades.

Las circulaciones en cementerios tendrán las siguientes secciones:

Circulaciones interiores en mausoleos familiares: 1,80 m.

Circulaciones entre tumbas: 1,80 m.

Circulaciones entre columbarios: 1,80 m.

Circulaciones entre nichos de inhumación: 2,60 m.

Circulación entre sectores: 2,60 m.

Circulación entre tumbas, cuya posición es paralela al camino. 1,20 m.

Circulaciones mixtas (vehiculares y peatonales) de acceso perimetral bidireccional 8,00 m. (5 de calzada y 1,5 de veredas a cada lado)

Los espacios destinados a criptas contarán con circulaciones que permitan el giro de los cofres en hombros y no deben ser menores a 2,60 m. de ancho.

Las circulaciones sujetas a remodelación (accesos, caminarias y andenes) utilizarán materiales antideslizantes tanto en seco como en mojado y mantendrán las secciones ya existentes.

La distancia de los nichos hacia estacionamientos o vías perimetrales no excederá de 180m.

Las tumbas no pueden distar más de 60 m. de la vía peatonal más cercana.

Art. 238.- Espacios por zonas y dimensiones en cementerios y parques cementerios o camposantos.- Los cementerios contarán con los siguientes espacios distribuidos por zonas:

Zona administrativa que contará con:

Gerencia: 6,00 m² de área de construcción, con un lado mínimo de 2 m.

Archivo: 6,00 m² de área de construcción, con un lado mínimo de 2 m.

Secretaría - espera: 18,00 m² de área de construcción.

Servicios sanitarios: 2,40 m² de área de construcción.

Zona de inhumación que contará con:

Nichos destinados a inhumación:

Adultos: Ancho de 0.70 m. x 0.65 m. de alto y 2.10 m. de profundidad (medidas internas).

Niños: Ancho de 0.70 m. x 0.65 m. de alto y 1.60 m. de profundidad (medidas internas).

Nichos para exhumación:

Ancho de 0.70 m. x 0.65 m. de alto y 0.70 m. de profundidad.

Los nichos se taparán inmediatamente después de la inhumación con un doble tabique de hormigón.

Los espacios destinados a nichos y criptas contarán con circulaciones que permitan el giro de los cofres en hombros y no deben ser menores a 2.60 m. de ancho.

Columbarios

Ancho de 0,40 m. x 0,40 m. de alto y 0,40 m. de profundidad

Tumbas o fosas

Las inhumaciones podrán realizarse con una profundidad de 2.00 m. libres desde el borde superior del ataúd hasta el nivel del suelo cuando el enterramiento se realiza directamente en tierra, con un espaciamiento de 1.50 m. entre unas y otras; y con la posibilidad de enterrar dos cofres (uno sobre otro) en la misma tumba.

Las tumbas prefabricadas en hormigón armado, con una tapa sellada herméticamente, podrán encontrarse a 0.40 m. por debajo del nivel del suelo. Para estas tumbas se contará con dos tuberías: la una conjunta para descenso de líquidos y la otra individual para ventilación de gases al exterior.

Podrán colocarse los ataúdes uno sobre otro separados con planchas de hormigón selladas herméticamente.

Las tumbas tendrán una fuente recolectora de líquidos, de una profundidad de 0,25 m. libres, fundida en la cimentación. La misma contendrá una combinación de materiales denominada SEPIOLITA, conformada por carbón, cal, cementina, en capas de 0,05 m. c/u.

Osarios

Ancho de 2.00 m. x 2.00 m. y 10.00 m. de profundidad.

Fosas comunes

El área destinada a fosas comunes contempla un 5% del área total del terreno, dispuesta con una capa impermeable y un pozo de hormigón, para tratar los líquidos y las materias en descomposición.

Equipamiento para tanatopraxis, que comprende:

Sala tanatopráctica: 30,00 m². de área utilizable, con 5 m. de lado mínimo.

Lavabo, mesa para tanatopraxis.

Horno incinerador de materias orgánicas y sintéticas.

Vestidor y servicios sanitarios.

Espacio para depósito de desechos metálicos y de maderas.

Antesala de la sala de exhumaciones: 9,00 m². de área utilizable.

Zona de servicios con:

Baterías Sanitarias y Bodegas: 27 m² de área utilizable.

Servicios sanitarios para personas con capacidad o movilidad reducida.

Zona para empleados con:

Baterías sanitarias: 27.00 m² de área utilizable

Vestidores y duchas: 27.00 m² de área utilizable

Área de lavado y desinfección de las prendas utilizadas: 12.00 m² de área utilizable

Zona de comercialización con:

Venta de cofres: 16 m² de área utilizable, con un lado mínimo de 3,00 m.

Venta de flores: 7,80 m².

Venta de lápidas: 7,80 m².

Tipos de Contratos de Trabajo

A continuación describimos los tipos de Contrato de Trabajo que se instrumentan en el país de acuerdo a la ley laboral:

- El Contrato de plazo fijo: cuando las partes pueden determinar la duración del contrato. La duración mínima de estos contratos es un año. Para dar por terminado el contrato de tiempo fijo, la parte interesada debe avisar por escrito su interés de que el contrato termine, por lo menos un mes antes de la fecha de terminación del contrato original. Sin este aviso, el contrato se prorrogará automáticamente.
- El contrato por tiempo indefinido: no tienen duración predeterminada por las partes o por la naturaleza de que se trata. La duración mínima de estos contratos es un año, este contrato podrá renovarse cuantas veces sea necesario.
- El contrato de temporada: utilizado para trabajos cíclicos o periódicos y debido a la naturaleza discontinua goza de estabilidad y tiene la preferencia a ser llamados en cada temporada. Se configura el despido intempestivo si no lo fuere.
- El contrato eventual: se realizan para satisfacer exigencias circunstanciales, tales como reemplazo de personal ausente o para atender una mayor demanda de producción y el tiempo de duración no podrá ser mayor a seis meses.
- El contrato ocasional: cuando el objeto es la atención de necesidades emergentes o extraordinarias, no vinculadas con la actividad habitual del empleador y cuya duración no excederá de treinta días en un año.
- El contrato de jornada parcial: goza de estabilidad y protección integral, la remuneración se pagara aplicando la proporcionalidad en relación con la remuneración que corresponde a la jornada completa y que no podrá ser inferior a la remuneración básica mínima unificada y tiene derecho a todos los beneficios de ley.

Modelo del Contrato de trabajo a celebrarse

CONTRATO DE TRABAJO A PLAZO FIJO

En la ciudad de Guayaquil, a los días del mes de de, comparecen a la suscripción del presente contrato el Empleador y el Trabajador (a), cuyos nombres y condiciones se indican a continuación, quienes libre y voluntariamente convienen en celebrarlo, conforme las siguientes cláusulas y especificaciones que forman parte integral del mismo:

PRIMERA.- COMPARECIENTES.- A la celebración del presente contrato de trabajo comparecen, por una parte, en calidad de Empleador y así se le denominará en adelante,, y por otra parte, en calidad de Trabajador (a),..... portadora de la Cedula de Ciudadanía No. y domiciliada en la calle.....No....., de esta ciudad.

SEGUNDA.- OBJETO DEL CONTRATO Y CLASE DE TRABAJO.- El Empleador, para el desarrollo de las tareas propias de su actividad, contrata los servicios lícitos y personales del Trabajador (a) para que se desempeñe como en la empresa en mención y cuyas oficinas se encuentran ubicadas en la de la ciudad de Guayaquil, Provincia del Guayas, funciones que desempeñará de conformidad con la Ley, los Reglamentos Internos, las disposiciones generales, órdenes e instrucciones que imparta el Empleador o sus representantes.

TERCERA.- PRESTACION DE SERVICIOS.- El trabajador (a) se compromete a prestar sus servicios lícitos y personales en forma exclusiva para con el Empleador y bajo su directa dependencia, en la clase de trabajo acordado, para el cual declara tener todos los conocimientos y capacidades necesarias.

CUARTA.- REMUNERACION Y FORMA DE PAGO.- El Empleador pagará al Trabajador (a) por la prestación de sus servicios, en forma mensual, un sueldo de..... (US\$.....) de los límites y condiciones determinadas legalmente por los montos que eventualmente pudieren superarse.

En cualquier circunstancia, en caso de que resultare un remanente luego de calcular estos valores, éste será imputable a cualquier otro beneficio que por Ley le correspondiere percibir y así expresamente lo acepta el trabajador (a). De la remuneración se harán los descuentos correspondientes a los aportes personales al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, retenciones de impuesto a la renta o las que establecieren la legislación tributaria, en caso de haberlas, los ordenados por el Juez o Autoridad competente y los demás determinados por la Ley.

QUINTA.- LUGAR DE TRABAJO, HORARIOS Y JORNADAS.- El Trabajador (a) desarrollará su trabajo en las instalaciones de la empresa ubicadas en la calle..... de esta ciudad de Guayaquil, Provincia del Guayas. Su horario de trabajo será el que se acuerde de conformidad con la Ley (***** en esta parte también es posible determinar con precisión el horario, según la conveniencia de la institución y de acuerdo a la categoría ocupacional*****) contando con treinta minutos para que la trabajadora se sirva su refrigerio, pudiendo establecerse turnos los cuales serán aprobados por la Autoridad del Trabajo. En caso de requerirse el concurso del trabajo en horas distintas a las acordadas o en días de descanso obligatorio o feriado, el trabajador (a) expresa su aceptación de trabajar en dichas jornadas y la empresa se compromete a pagarle lo que le corresponda en concepto de horas suplementarias o extraordinarias con arreglo a las disposiciones del Código del Trabajo. Sin embargo, las partes podrán acordar la compensación del trabajo en horas adicionales a la jornada ordinaria con horas de la jornada ordinaria.

SEXTA.- PLAZO.- El presente contrato tiene una duración improrrogable de un año contado a partir de la fecha de suscripción del mismo con sujeción a las disposiciones de este contrato. Es decir, terminará el ...dede.....

Sin perjuicio de ello, los noventa primeros días se los considerará de prueba y durante este lapso cualquiera de las partes podrá libremente dar por terminado o rescindir el contrato sin que aquello origine derecho a indemnización alguna.

SEPTIMA.- TERMINACION DE CONTRATO.- En tratándose de un contrato de trabajo a plazo fijo por un año, antes de concluir este plazo, si una de las partes desea terminar con la relación laboral deberá comunicar a la otra por medio de la Autoridad del Trabajo y siendo suficiente la fe de recepción de dicha comunicación para los efectos de Ley. Así mismo, cualquiera de las partes podrá dar por terminado este contrato, previo visto bueno, en los casos de los Arts. 172 y 173 del cuerpo legal antes mencionado y con el procedimiento determinado en el Art. 621 del mismo Código.

OCTAVA.- CONDICIONES GENERALES.- El trabajador (a) cumplirá con todas sus funciones de acuerdo a lo previsto en el Diccionario Nacional de Ocupaciones del Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos y todas aquellas labores inherentes a la naturaleza de su trabajo.

NOVENA.- CONDICIONES ESPECIALES.- Adicionalmente a las funciones que le corresponden cumplir al trabajador (a) en su condición aquí estipulada, cumplirá las dispuestas por sus superiores en el contexto de este contrato y de acuerdo a las políticas de la entidad empleadora. La empresa podrá decidir que la trabajadora preste sus servicios en cualquiera de los Departamentos o dependencias de ésta, sin que aquello desvirtúe la relación de trabajo, ni pueda considerarse como cambio de lugar de trabajo ni de funciones como tampoco la existencia de otro contrato de trabajo; por lo tanto, la trabajadora expresa su consentimiento para los cambios de ocupación o de lugar de trabajo que dispusiere el Empleador, siempre y cuando tales cambios no impliquen disminución de remuneración o de categoría. El empleador efectuará evaluaciones de las labores que desempeñe la trabajadora y, de arrojar resultados negativos tales evaluaciones, se asimilará a la figura determinada en el numeral quinto del Art. 172 del Código del Trabajo quedando el Empleador en disposición de iniciar la respectiva acción de visto bueno.

DECIMA.- INCORPORACION DE LEYES.- En todo lo que no estuviere previsto en el presente contrato, las partes declaran incorporadas las disposiciones de la Ley de la materia,

en especial las relativas a las obligaciones del Empleador y del Trabajador y las prohibiciones correspondientes.

DECIMA PRIMERA.- CONTROVERSIA.- En caso de controversia, las partes renuncian domicilio y se someterán a los jueces competentes de la Provincia de Pichincha y al trámite oral.

Los comparecientes expresan su conformidad con el contenido y efecto del presente contrato y para constancia y en fe de lo cual firman por triplicado en ejemplares de idéntico valor y tenor.