

**ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UNA
COMERCIALIZADORA DE ATAÚDES FABRICADOS CON CARTÓN
RECICLADO**

**CARLOS FELIPE QUINTERO MENDEZ
FABIO HERNÁN PORRAS NIÑO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA FÍSICO MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACION EN EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
BUCARAMANGA**

2009

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UNA
COMERCIALIZADORA DE ATAÚDES FABRICADOS CON CARTÓN
RECICLADO**

**CARLOS FELIPE QUINTERO MENDEZ
FABIO HERNÁN PORRAS NIÑO**

**Trabajo de Grado para optar al título de Especialista en Evaluación y
Gerencia de Proyectos**

Director

ORLANDO ENRIQUE CONTRERAS PACHECO

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA FÍSICO MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACION EN EVALUACION Y GERENCIA DE PROYECTOS
BUCARAMANGA**

2009

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
1 ANTECEDENTES E HISTORIAL DEL PROYECTO	3
1.1 ALCANCE	4
1.2 LIMITACIONES	4
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	5
1.4 OBJETIVOS.....	6
1.4.1 General.....	6
1.4.1 Específicos	6
2 ESTUDIO DE MERCADOS	7
2.1 ANÁLISIS DEL SECTOR	7
2.2 DESCRIPCIÓN DE LA IDEA DEL NEGOCIO.....	8
2.3 PRODUCTO.....	8
2.3.1 Definición	8
2.3.2 Diseño y Presentación del Servicio.....	9
2.3.3 Empaque y Embalaje.....	10
2.3.4 Mapa Perceptual.....	11
2.3.5 Políticas del Producto.....	13
2.3.6 Garantía.....	13
2.4 ANÁLISIS DE LA MEZCLA DE MERCADOS.....	13
2.5 PRECIO	13
2.5.1 Estrategia de Precios.....	14
2.5.2 Proyección de Precios	15
2.5.3Políticas de Precios	15
2.6 PLAZA.....	15
2.6.1 Estrategia de Distribución.....	15
2.6.2 Descripción Canales de Distribución	17
2.6.3 Venta Directa (Funerarias).....	17
2.6.4 Ventas en Ferias del Sector	18
2.6.5 Ventas en Web.....	19
2.6.6 Ventas al por menor.....	20
2.6.7 Logística.....	21
2.6.8 Condiciones de Entrega.....	21
2.6.8 Transporte	22

2.7	<i>PROMOCIÓN</i>	23
2.7.1	Comunicación	23
2.7.2	Publicidad	24
2.7.3	Promoción de Ventas	25
2.8	<i>ANÁLISIS DE LA DEMANDA</i>	26
2.8.1	Comportamiento Histórico.....	28
2.8.2	Situación Actual	31
2.8.3	Estacionalidad.....	32
2.8.4	Políticas Gubernamentales.....	32
2.8.5	Situación Futura.....	32
2.8.6	Características de los Usuarios Potenciales.....	33
2.9	<i>ANÁLISIS DE LA OFERTA</i>	34
2.9.1	Situación Actual	36
2.9.2	Situación Futura.....	36
2.8.6	Proyección de la Oferta	37
2.8.6	Estrategias de Crecimiento.....	38
3	ESTUDIO TÉCNICO.....	42
3.1	<i>TAMAÑO</i>	42
3.2	<i>INGENIERÍA</i>	44
3.3	<i>PRODUCTO</i>	44
3.4	<i>PROVEEDOR</i>	45
3.4.1	Descripción del proceso	45
3.4.2	Ataúd Desarmado	46
3.4.3	Ataúd Armado.....	49
3.4.4	Ataúd Armado con Diseño.....	52
3.4.5	Capacidad	55
3.5	<i>RECURSOS</i>	56
3.5.1	Producto a Comercializar	56
3.5.2	Equipos de Oficina	56
3.5.3	Útiles de Escritorio	57
3.5.4	Recursos Humanos.....	58
3.5.5	Infraestructura Física.....	61
3.6	<i>LOCALIZACIÓN</i>	62
3.6.1	Macro Localización.....	62
3.6.2	Micro Localización.....	62
4	ESTUDIO LEGAL.....	66
4.1	<i>Requisitos Legales</i>	67

5 ESTUDIO FINANCIERO	69
5.1 <i>INVERSIONES</i>	69
5.1.1 <i>Inversiones Activos Fijos</i>	69
5.1.2 <i>Activos Diferidos</i>	72
5.1.3 <i>Inversión de Capital de Trabajo</i>	72
5.1.4 <i>Fuentes de Financiación</i>	75
5.2 <i>Flujo de Inversión</i>	76
5.3 <i>FLUJO DE LA OPERACIÓN</i>	77
6 CONCLUSIONES	84
7 RECOMENDACIONES	87
BIBLIOGRAFIA.....	88

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. Datos Aproximados de un Ataúd en plano	10
TABLA 2. Datos Aproximados para Entrega.....	11
TABLA 3. Estrategias de Distribución	16
TABLA 4. Condiciones de Entrega	22
TABLA 5. Promociones	25
TABLA 6. Defunciones por Sitio de Ocurrencia	29
TABLA 7. Proyección Defunciones.....	33
TABLA 8. Proyección Defunciones por Régimen de Seguridad	38
TABLA 9. Proyección de Ventas	40
TABLA 10. Proyección de Demanda.....	42
TABLA 11. Tiempos de Entrega Según Presentación	55
TABLA 12. Inventario	56
TABLA 13. Equipos de Oficina	56
TABLA 14. Útiles de Escritorio.....	57
TABLA 15. Ponderación de Factores.....	64
TABLA 16. Vehículo.....	69
TABLA 17. Equipos de Oficina	70
TABLA 18. Depreciación Activo Fijos.....	71
TABLA 19. Total Inversión	71
TABLA 20. Activos Diferidos	72

TABLA 21. Costos	73
TABLA 22. Mano de Obra.....	74
TABLA 23. Gastos de Operación	75
TABLA 24. Amortización de la Deuda.....	76
TABLA 25. Costo de Capital	76
TABLA 26. Balance General	78
TABLA 27. Estado de Resultados	79
TABLA 28. Flujo de Caja del Inversionista.....	80
TABLA 29. Flujo de Caja del Proyecto.....	81

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diseño 1	9
Figura 2. Diseño 2.....	9
Figura 3. Diseño 3.....	10
Figura 4. Mapa Perceptual	12
Figura 5. Proyección de Ventas	17
Figura 6. Distribución de Defunciones por Régimen.....	31
Figura 7. Principales Oferentes en Bucaramanga.....	35
Figura 8. Matriz de Ansoff.....	39
Figura 9. Flujo de Proceso Ataúd Desarmado	46
Figura 10. Lotes Ataúdes Desarmados	48
Figura 11. Flujo de Proceso Ataúd Armado.....	49
Figura 12. Ataúd Armado por Pasos.....	51
Figura 13. Flujo de Proceso Ataúd Armado con Diseño	52
Figura 14. Ataúd Armado con Diseño.....	54
Figura 15. Recursos Humanos	58
Figura 16. Infraestructura	61
Figura 17. Alternativas de Micro-Localización.....	63

INDICE DE ANEXOS

Anexo A. Defunciones por Sitio de Ocurrencia (DANE)	89
--	-----------

RESUMEN

TITULO

ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UNA COMERCIALIZADORA DE ATAÚDES FABRICADOS CON CARTÓN RECICLADO*

AUTORES

FABIO HERNÁN PORRAS NIÑO.- Ingeniero Electrónico
CARLOS FELIPE QUINTERO.- Ingeniero Financiero**

PALABRAS CLAVES

Biodegradable; Post-armado; diseño; Cartón Reciclado; Comercializadora.

El constante deterioro de los recursos ambientales ha llevado a la humanidad a buscar nuevas soluciones que den una respuesta integral a las necesidades actuales y venideras. Es por esta concepción que la idea de ofrecer productos que interactúen armoniosamente con el medio ambiente y con la economía de los hogares toma cada vez más fuerza.

Es por ello que comprometidos con la preservación de los mencionados aspectos, y con la creación de empleo, se desarrolla un estudio de Pre-factibilidad para la comercialización de ataúdes fabricados con cartón reciclado. Consecuente con lo anterior, éste proyecto pretende mitigar los altos impactos de costo y depredación del medio ambiente inducidos por el producto que actualmente se encuentra en el mercado.

El producto como tal incursionará para el año 2010 en su primera fase del proyecto en el mercado Santandereano, expandiéndose paulatinamente año tras año hasta el 2013 en los departamentos de: Norte de Santander, Cesar y Boyacá. Por último en el 2014 en menor proporción se llegará a la Capital de la República. Seguido a esto, se diversificará el producto, ofreciendo todo lo relacionado con muebles para oficina: Escritorios, Estantes, Archivadores, Mesas auxiliares, Sillas, Sillones; y para el Hogar: Mesas, Sofás, cunas entre otros.

* Monografía

** Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas.- Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.- Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos.- Director: Hernán Pabón Barajas.-Ingeniero Industrial.

ABSTRACT

TITLE

STUDY OF PRE-FACTIBILITY FOR THE MARKETING BEGINNING OF COFFINS MADE WITH CARDBOARD A RECYCLING*

Authors

FABIO HERNÁN PORRAS NIÑO.- Electronic Engineer
CARLOS FELIPE QUINTERO.- Financial Engineer**

Key words

Bio-degradable; Post-armed; design; Cardboard Recycling; Marketing.

The constant damage of the environmental resources has been taken to humanity to search new solutions that bring an integral answer for the actual needs. For his conception that the idea to offer products that words with harmonize and the economy to the homes take more force

Is for that that we are commitment with the preservation of the mentioned aspect, and the creation of employee it develops and Pre-factibility for the commercialization of manufacture coffins with recycled carton. Accordingly with that statement, this project pretend lower the impact of the high cost and destruction of the environment with the product that is actually in the market

The product will be released in 2010 in its first phase Santanderean market, spreading gradually year by year until 2013 in the departments of Norte de Santander, Cesar and Boyacá. Finally in 2014 a smaller proportion will reach the capital of the Republic. Following this, the product is diversified, offering everything related to office furniture: Desks, Shelves, Filing cabinets, Side tables, chairs, armchairs, and for the Home: Tables, sofas, cribs and more.

* Monograph

** Faculty of Physicomechanical Engineering's. - School of Industrial and Enterprise Studies. - Specialization in Evaluation and Management of Projects. - Director: Hernán Pabón Barajas. - Industrial Engineer.

INTRODUCCIÓN

Los recursos naturales cada vez son más escasos y de igual forma los recursos económicos en países como Colombia generan inconvenientes incluso a la hora de un sepelio digno. Ésta idea ha tomado gran importancia en países desarrollados donde la conciencia por la conservación de los recursos naturales está a la orden del día por un gran número de pobladores y empresarios.

Colombia es uno de los países latinoamericanos que cuenta con casi cuatro décadas de conflicto interno¹, por lo cual desgraciadamente la muerte se ha convertido en algo demasiado cotidiano, más de 30,000² muertes violentas se registran al año debido al conflicto bélico. Es un país con más de 40 millones de habitantes de los cuales el 60% se puede catalogar como pobres³, condiciones que dificultan a estas personas realizar un sepelio digno

Partiendo de esta base nace una idea de negocio en la cual se pueden aprovechar los recursos naturales para fabricar féretros biodegradables y ofrecer a la sociedad Santandereana especialmente a la población de los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3 un producto acorde a su capacidad de ingreso, generando valor para el departamento (ambientales), para la sociedad a través de la generación de empleo y ofreciendo un producto al alcance de sus capacidades y para los inversionistas de forma recíproca.

¹ Evolución del conflicto armado en Colombia e Iberoamérica. RIZO OTERO, Harold José.

² El plan Colombia y el Conflicto Armado. MOLANO BRAVO, Alfredo.

³ DANE.

Éste estudio espera generar una visión amplia de la viabilidad del proyecto, así como los verdaderos beneficios que se pueden generar para hacer de ésta situación inevitable del ciclo de vida, lo menos traumática posible.

1. ANTECEDENTES E HISTORIAL DEL PROYECTO

Es obligación de la ingeniería estudiar la forma de darle solución a los problemas que tenga el hombre, pero también es cierto que debe ir de la mano de una serie de interrelaciones de tipo ambiental, económico y social, para que estos proyectos generen un verdadero beneficio a la humanidad.

Los elevados costos de un féretro, así como la contaminación generada por los materiales utilizados en ellos y la deforestación, se han convertido en un problema enorme a la hora de darle sepultura a un ser querido, y en un deterioro de los recursos ambientales.

Actualmente la celebración de un sepelio se ha convertido en un verdadero derroche de ostentación y lujos innecesarios, además de unos impactos enormes a los recursos naturales, convirtiéndose en un problema de mayor dimensión cuando se trata de los sectores menos favorecidos.

Colombia es un país exportador de los servicios de la industria funeraria⁴. De igual forma no es ajeno a las innovaciones en el sector y al aumento de la demanda por servicios fúnebres que les permita a las personas anticiparse o asegurar el costo del sepelio adecuado de acuerdo a sus capacidades de ingresos.

⁴ FENALCO

Algunos puntos críticos para el desarrollo de este proyecto son:

- Dificultad en la adquisición de los actuales féretros producto de sus elevados costos.
- Los ataúdes convencionales utilizan como materia prima recursos maderables, generando deforestación.
- La contaminación de los recursos naturales generados por materiales como metales o adhesivos nocivos utilizados en los ataúdes convencionales.

1.1 ALCANCE

Con la elaboración de este trabajo lo que se pretende es evaluar la pre-factibilidad de la incursión empresarial en éste campo en el Departamento de Santander, con el fin de buscar la forma de poder materializar dicha idea.

El estudio comienza con la realización del análisis del mercado para identificar las características del mercado objetivo (clientes, competencia, oferta, demanda). Se identificará el proceso productivo que se desarrollará y los recursos físicos, tecnológicos y humanos requeridos, para definir por último la viabilidad financiera que permita identificar la generación de valor del proyecto y las diferentes alternativas de financiamiento que se podrían recurrir.

1.2 LIMITACIONES

Las limitaciones principalmente tienen que ver con la consecución de información de mercados y de tipo técnica en cuanto a procesos, debido a que es un producto en desarrollo e innovador en el País.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La idea del negocio se concibe en la necesidad de los autores por generar ingresos adicionales a los obtenidos en sus empleos actuales que les permitan obtener una independencia económica. En segunda instancia surge como una opción debido al elevado costo de los féretros tradicionales en madera que en muchas ocasiones hace que las personas no puedan sepultar a sus seres queridos; en tercera medida debido a que en la ciudad actualmente no existe una Empresa que ofrezca este tipo de productos y que atienda esta demanda. Por último se quiere contribuir con la idea a optimizar la utilización de los recursos naturales en este caso los recursos maderables que son fuente de vida en el mundo.

Consecuente con lo anterior, éste estudio deberá plasmar varios aspectos como:

- Implementación de los conocimientos adquiridos en la especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos.
- Generación de un nuevo estilo de negocio contribuyendo a la generación de empleo en la región.
- Aportar a una interrelación armoniosa entre los recursos naturales y el hombre.
- Ofrecer una opción que esté al alcance de los sectores menos favorecidos, sin desvirtuar las características propias del producto.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 General

Realizar un estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de una empresa dedicada a la comercialización de ataúdes elaborados con cartón reciclado.

1.4.2 Específicos

- Realizar el estudio de mercados para identificar el comportamiento histórico de la demanda, la oferta y las Empresas dedicadas a la fabricación de féretros.
- Realizar el estudio Técnico para identificar el proceso de negocio, principales proveedores, métodos de adquisición así como los recursos tecnológicos y humanos necesarios para la distribución del producto.
- Realizar la evaluación financiera que permita determinar la generación ó destrucción de valor.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

Con el Estudio de Mercados, se espera obtener información de la demanda en el sector que represente la oportunidad de la implementación del proyecto. Para ello dicho estudio se concentrará inicialmente en los sectores económicamente menos favorecidos del Departamento de Santander.

2.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Actualmente la celebración de un sepelio se ha convertido en un verdadero derroche de ostentación y lujos innecesarios, además de unos impactos enormes a los recursos naturales, convirtiéndose en un problema de mayor dimensión cuando se trata de los sectores menos favorecidos.

El producto que se ofrece en el mercado es el ataúd tradicional elaborado de madera el cual tiene un peso entre 40 y 80 Kilos, dependiendo de la clase de madera que se utilice en la fabricación. El principal canal de distribución es a través de las funerarias, estos establecimientos se encargan de ofrecer todo el servicio en un solo paquete desde la venta del féretro, organización de la velación y posterior entierro o cremación, inclusive ofrecen facilidades de pago financiando el servicio ó también ofreciendo las pólizas exequiales. Los precios de un ataúd de madera oscilan entre los \$200,000 y los \$2'000,000⁵ de acuerdo a la calidad de madera.

⁵ Información primaria. Visita realizada a algunas fábricas en la ciudad de Bucaramanga.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA IDEA DEL NEGOCIO.

La idea principal del negocio es ofrecer una alternativa económica y ecológica al momento de adquirir un ataúd. Para éste fin se presentan a continuación una serie de características que deben tenerse en consideración para brindar beneficios estratégicos que permitan ofrecer un producto innovador.

2.3 PRODUCTO

2.3.1 Definición

Los ataúdes ecológicos son productos elaborados pensando en las necesidades del mundo actual, ya que conservan su interacción con el medio ambiente y la economía de los hogares.

Son elaborados principalmente a base de cartón reciclado, que con la ayuda de aditivos biodegradables hacen de éste un producto eminentemente generoso con el entorno, puesto que no se utilizan ceras en su elaboración como ocurre con los actuales, permitiendo a su vez una cremación ecológica debido a que no emite toxinas en la incineración y sus residuos son biodegradables.

Además de las cualidades diferenciales enumeradas anteriormente con los ataúdes existentes en la actualidad, también vale la pena resaltar otras como: la facilidad de almacenaje, la sencillez a la hora del armado y los estilos personalizados.

2.3.2 Diseño y Presentación del Servicio

Externamente se asemejan a los ataúdes fabricados en madera, no obstante la versatilidad del material permite estampar en él una gran variedad de diseños y puede encontrarse incluso con acabados llamativos como el roble o caoba. Escudos de equipos de futbol, dibujos, banderas, leyendas en su exterior y una amplia gama de colores, hacen de éste un producto llamativo al mercado.

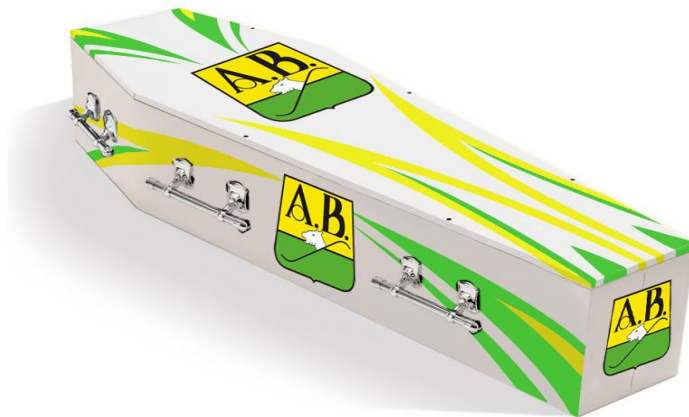


Fig. 1 Diseño1 (Deportes)



Fig. 2 Diseño2 (Nacionalidad)



Fig. 3 Diseño3 (Organismos Internacionales)

2.3.3 Empaque Y Embalaje

Debido a su principal cualidad de post armado, este producto y sus complementos, son fácilmente empacados unitariamente en bolsas impermeables que conserven la esencia ecológica del negocio. No obstante, el producto está fabricado para ser entregado sin problemas en cualquiera de sus presentaciones: la principal y más llamativa forma de entrega es en plano (para armar), armado y armado con diseño.

Tabla 1 - Datos aproximados de un ataúd convencional en plano

DATOS APROXIMADOS DE UN ATAUD CONVENCIONAL EN PLANO				
LARGO (mt)	ANCHO (mt)	ALTO (mt)	PESO (K)	AREA(mt^2)
2,7	1,7	0,03	12	4,59

El embalaje es la disposición del producto para su envío, como por ejemplo: en grupos de 10, 20, 30 y 50 ataúdes ecológicos en plano. Cada grupo es superpuesto en dos superficies a cada extremo que impiden el deterioro del producto por manipulación en transporte y en los procesos de carga y descarga.

Tabla 2 - Datos aproximados para entrega.

DATOS APROXIMADOS PARA ENTREGA EN PLANO DE ATAUD CONVENCIONAL POR CANTIDADES				
CANTIDAD	LARGO (mt)	ANCHO (mt)	ALTURA (mt)	PESO (K)
10	2,7	1,7	0,3	120
20	2,7	1,7	0,6	240
30	2,7	1,7	0,9	360
50	2,7	1,7	1,5	600

2.3.4 Mapa Perceptual

La identificación de variables diferenciadoras con la competencia se puede plasmar en un esquema representativo de mapa perceptual.

Éste esquema muestra las dos variables más relevantes del nicho de mercado según preferencias, teniendo en cuenta que estéticamente, los diseños son iguales o mejores que los posicionados en el mercado actual.

Las variables a tener en cuenta son: Economía y conciencia Ecológica.

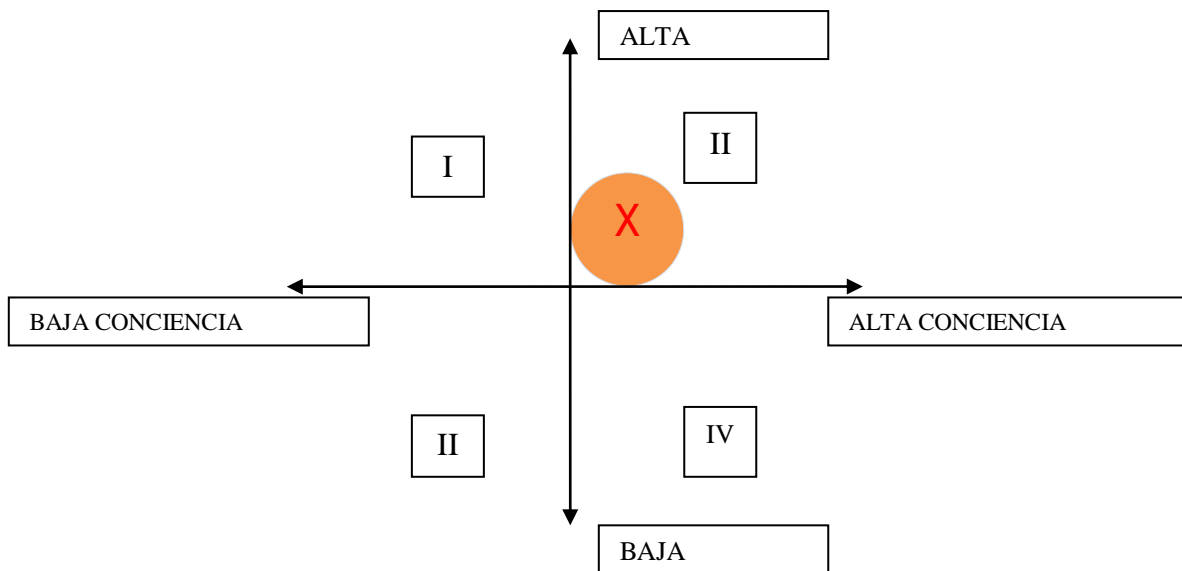


Fig. 4 Mapa Perceptual

El mercado representado por los cuadrantes I y IV, son prácticamente inexistentes en el ámbito nacional. No obstante la posibilidad de existencia de productos que ocupen el mercado correspondiente al cuadrante I es más probable, ya que se manejan ataúdes que si bien no tienen conciencia ecológica, si poseen una relativa cualidad de Alta economía.

El cuadrante II es el que llena a cabalidad los ataúdes ecológicos, ya que es un producto que posee alta conciencia ecológica por sus características de fabricación y además brinda al comprador un positivo impacto en su economía.

Actualmente la mayoría del mercado gira en el marco del cuadrante III, puesto que los ataúdes comercializados en su mayoría, tienen costos elevados, similar tipo de diseños y poca conciencia ecológica, ya que la materia prima para su elaboración es la madera y se utilizan además aditivos que emiten algún tipo de desecho tóxico, ya sea para sepulturas o cremaciones.

2.3.5 Políticas de Producto

2.3.6 Garantía

El proyecto está totalmente comprometido con la confiabilidad del producto y por supuesto con la satisfacción del cliente con éste, es por ello que cualquier anomalía que se llegase a presentar conlleva al reemplazo total del producto.

2.4 ANÁLISIS DE LA MEZCLA DE MERCADO

Para determinar el valor del mercado se hace esencial efectuar un análisis de los cuatro componentes que hacen parte de la gama de comercialización de un sector:

- Precio
- Plaza
- Distribución
- Promoción

Estos factores arrojan resultados necesarios y útiles para el Análisis Técnico y el Análisis Financiero.

2.5 PRECIO

2.5.1 Estrategia de Precios

Existen una serie de variables importantes que conllevan, dadas sus condiciones, a una fluctuación en los precios.

- ✓ Complejidad de diseño y costo de fabricación.

- ✓ Volumen de Venta. En este ítem se representa los descuentos efectuados a aquellos compradores que adquieran el producto en lotes de 10 o más unidades, dando el correspondiente porcentaje dependiendo del número de productos comprados. Este concepto es aplicado principalmente a las funerarias ya que esta cantidad de volumen es demandada principalmente por dichos establecimientos.
- ✓ Clientes Fieles. Con éste tipo de clientes, se tendrán consideraciones especiales y un porcentaje de descuento permanente.
- ✓ Forma de Pago. De igual forma se tendrán descuentos especiales para aquellos clientes que cancelen sus pedidos por anticipado con un porcentaje representativo, seguido a éstos, un porcentaje menor para los que cancelen una vez se les despache el producto y un descuento adicional dependiendo del volumen adquirido en las dos situaciones.
- ✓ Precios de Feria. Se pretende impulsar el desarrollo de ferias donde se comercialicen éstos productos, manejando descuentos porcentuales a las instituciones o empresas que hagan adquisición dentro de éstos escenarios.
- ✓ Precios en la Web. También se consideran descuentos proporcionales a los clientes que efectúen compras dentro de los sitios Web que la empresa consolide para estos efectos. De igual forma se tiene un espacio especial para que el usuario haga el diseño asistido de su propio producto.

2.5.2 Proyección de Precios

El precio oscila según las indagaciones realizadas mediante visitas a varias funerarias ubicadas en los estratos 1,2 y 3, entre \$130,000 y \$175,000.

2.5.3 Políticas de Precios

Se debe tener un precio sugerido que oscile entre dos límites: superior e inferior, de tal forma que se manejen unos valores transferibles a los posibles distribuidores del producto. No obstante así como a éstos los cobijaría el límite inferior del precio, también los limita el superior, para que no haya abuso del precio en el mercado conllevando a un deterioro de la marca.

2.6 PLAZA

La comercialización del producto se desarrollará en varias plazas, inicialmente en el 2010 en el Departamento de Santander. De igual forma se espera incursionar año tras año en un nuevo departamento (Norte de Santander, Cesar, Boyacá) para finalizar con la consolidación del producto en el mercado de la Capital de la República.

2.6.1 Estrategia de Distribución

El planteamiento inicial para la producción y venta del producto dadas en condiciones normales de mercado, está programada para efectuarse en dos periodos a través del año. Dichos periodos se consideran en forma semestral y se calcula con porcentajes aproximados de defunciones en los sectores menos favorecidos en los departamentos de Santander, Norte de Santander, Cesar, Boyacá y la ciudad de Bogotá para los años de ejecución del proyecto.

Tabla 3 – Estrategias de Distribución.

CONDUCTO	DESCRIPCIÓN	UND/SEMESTRE	AÑO
Canales de Distribución Venta Directa (Funerarias)	Se estima iniciar en el 2010 con un único punto de distribución durante el primer año de operaciones. Para éste mismo año se concentrará la negociación del producto con las Funerarias en el Departamento de Santander, no obstante se pretende incursionar en los próximos años en las ventas de los Departamentos: Norte de Santander, Cesar, Boyacá y por último en la Capital de la República.	296	2010
		535	2011
		683	2012
		985	2013
		1498	2014
Ventas en Ferias del Sector	Al promover las ferias en éste sector, se espera tener dentro de las ventas del producto una participación por semestre de un 5%. De igual forma se espera asistir a ferias dentro del territorio nacional.	21	2010
		38	2011
		49	2012
		70	2013
		107	2014
En WEB	Los catálogos virtuales establecen la posibilidad de difundir a través de las fronteras las características y beneficios del producto. Éste canal representa un 10% de las ventas totales efectuadas en cada periodo de producción.	42	2010
		76	2011
		98	2012
		141	2013
		214	2014
Ventas al por Menor	Las ventas al por menor se ven beneficiadas por el carácter del personalizado del producto, haciendo llamativo éste ítem para las ventas directas a interesados o Instituciones. Representa un 15% del total de las ventas por semestre.	63	2010
		115	2011
		146	2012
		211	2013
		321	2014

Se aprecia que los canales de distribución de Venta directa a Funerarias representan la forma más efectiva para hacer llegar el producto a los clientes,

mientras que las ventas en las ferias constituyen un verdadero reto para poder mejorarlas y posicionarlas en un mercado escaso de ésta clase de eventos. A continuación se puede apreciar más claramente las proyecciones a través del gráfico.

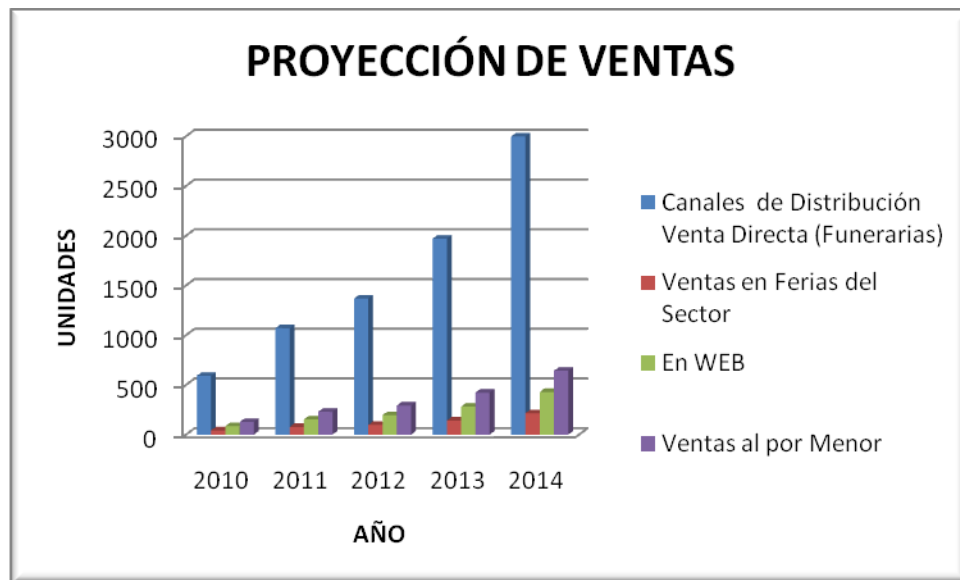


Fig. 5 Proyección de Ventas

2.6.2 Descripción de los Canales de Distribución

2.6.3 Venta Directa Funerarias

Los canales de distribución actuales están conformados por personal poco capacitado, contrastando con lo requerido por nuestro producto.

Ventajas

- Tienen conocimiento del producto
- El sistema de Distribución directa es relativamente sencillo

- Conocen el comportamiento del mercado

Oportunidades

- Los vendedores carecen de capacitaciones que optimicen su desenvolvimiento en el mercado.
- Las ventas son variables, depende de factores ajenos a los procesos de la empresa.
- Relaciones informales con los clientes.

Medidas

- Vincular a los vendedores con los programas brindados por los centros de educación existentes en el país.
- Crear nexos de generación de valor equitativo tanto para el cliente como para la empresa, reduciendo márgenes de utilidad por grandes volúmenes de compas.

2.6.3 Ventas en Ferias del Sector

Ventajas

- Estos eventos son un mecanismo para dar a conocer el producto, y para familiarizarlo con los potenciales clientes.
- Son fuentes para la formación de nuevos nexos comerciales.
- Proporciona un mecanismo sencillo para interactuar con el cliente.

Oportunidades

- Son eventos poco posicionados en el mercado actual.
- Los clientes se pueden ver saturados por la realización de eventos poco llamativos o poco creativos.

Medidas

- Se deben planear eventos de gran magnitud, interactuando constantemente con los asistentes de una forma creativa que motive la participación en ésta clase de eventos.
- Vincularse y abrir espacios en eventos realizados con características similares a los propuestos por éste negocio. Por ejemplo: la publicación del producto en la Revista Celestial, uno de los medios de comunicación más importante en el sector funerario.

2.6.5 Ventas en Web

Ventajas

- Los usuarios pueden acudir a la información del producto sin tener limitaciones de horario o desplazamiento.
- Este mecanismo constituye una herramienta importante para los clientes a la hora de realizar los diseños de su propio producto.
- Instrucciones, recomendaciones y otros ítems al alcance en tiempo real.

Oportunidades

- Las compras en Web no representa mucha confianza a cierto grupo de la sociedad.

- Los mecanismos de publicidad de éstos productos vía web, son desarrollos que no son muy populares hasta el momento.

Medidas

- Motivar las compras en la Web, lanzando llamativos planes publicitarios, entregas especiales, descuentos considerables, que hagan de éste canal un mecanismo útil y masivo al momento de adquirir el producto.
- Buscar convenios con el sector Bancario que permita brindar confianza a los clientes para realizar compras utilizando ésta vía.

2.6.6 Ventas al por Menor

Ventajas

- Se ven atraídos en éste segmento los compradores que desean hacer de su producto algo único y personalizado.
- La atención personalizada representa un importante grado de satisfacción al comprador.

Oportunidades

- Culturalmente la sociedad, específicamente el comprador no está familiarizada con la adquisición del producto para su uso propio.

Medidas

- Lanzar campañas que incentiven la adquisición de su propio producto, enfocándose en los beneficios de diseño, economía y conciencia ecológica del mismo.
- Motivar la generosidad de los usuarios para otorgar éstos productos a hogares geriátricos, hospitales y en momentos de catástrofes principalmente como un llamado humanitario y social.

2.6.7 Logística

2.6.8 Condiciones de Entrega

La producción está planificada bajo un estándar de modelo base, donde la diferenciación está dada de acuerdo a las necesidades o preferencias de los clientes en cuanto a apariencia externa o diseño.

Se ilustra gráficamente a continuación los plazos de entrega del producto, teniendo en cuenta que el producto se encuentre o no dentro del stock de la empresa.

Tabla 4 – Condiciones de Entrega.

CANAL DE VENTA	STOCK	LUGAR DE ENTREGA	CONDICIONES	ENTREGA DEL PRODUCTO
Distribución Venta Directa	SI	Bucaramanga	Especificadas en la Factura	Inmediata
Distribución Venta Directa	NO	Bucaramanga	Separación del Producto	30 días
WEB	SI	Bucaramanga	Mencionadas en la página Web	1 día
WEB	NO	Bucaramanga	Separación del Producto	30 días
Ventas al por Menor	SI	Bucaramanga	Especificadas en la Factura	Inmediata
Ventas al por Menor	NO	Bucaramanga	Separación del Producto	30-45 días

Para las condiciones de entrega en otras ciudades, municipios o departamentos, se establece un plazo de entrega prudente de acuerdo a las políticas de manejo de las compañías de transporte con las que se envié el producto.

2.6.8 Transporte

Con miras a establecer una excelente forma de entrega, a tiempo y sin dependencias, se ha considerado adquirir un vehículo para poder llevar a cabo este importante proceso de comercialización del producto.

La forma de entrega es en la puerta de la empresa o donde el cliente lo indique, siempre y cuando esté dentro de la ciudad de Bucaramanga, constatando que el producto llegue intacto y satisfaciendo plenamente las necesidades del usuario. Cuando se envía el producto fuera de la ciudad o departamento, se establecen plazos y costos prudenciales de acuerdo a lo ofrecido por empresas de transporte que operen hacia la ciudad destino del producto.

2.7 PROMOCIÓN

2.7.1 Comunicación

La estrategia de comunicación estará proyectada a enfatizar en los beneficios que se brindan con la utilización de nuestro producto no solo a la economía del consumidor sino al medio ambiente, siendo ésta última la directriz más relevante a la hora de incursionar en los medios publicitarios.

Mensaje a entregar:

- El mensaje es concordante con lo ofrecido por el producto en cuanto a diseños, economía y conciencia ecológica.

Promesa a Entregar:

- Hace mención a un producto innovador, con cualidades de diseños llamativos, y con una interrelación única con el medio ambiente.

Posicionamiento:

Se basará en los beneficios otorgados por el producto:

- ✓ Economía
- ✓ Innovación
- ✓ Exclusividad
- ✓ Conciencia ecológica

2.7.2 Publicidad

La publicidad del producto pretende abarcar campos importantes como:

- **Empaque**

Son bolsas biodegradables que en forma unitaria protegen el producto de humedad y otros factores, no obstante éste se convierte en un indicador llamativo, lleno de creatividad, dando una imagen prometedora de la marca.

- **Catalogo Virtual**

La WEB, constituye un medio primordial para dar a conocer el producto, de igual forma además de que permite informarse y verlo, también permite la interacción del usuario con él mismo. De igual forma los registros almacenados tanto de visitantes como de sus propuestas de diseño, permiten a la empresa tener una base de datos de alta fidelidad, útil, que permita llegar a consolidar tendencias y posicionamientos entre otros.

- **Ferias del Sector**

Se debe llegar con propuestas únicas, innovadoras y llamativas a ésta clase de eventos, que permitan a los asistentes ser divulgadores del mensaje y de los beneficios ofrecidos por el producto.

2.7.3 Promoción de Ventas

Se considera las ventas en números significativos como los principales beneficiados de las promociones, teniendo en cuenta descuentos significativos y la adjudicación de unidades adicionales.

A continuación se presenta un gráfico con las posibles promociones y los porcentajes de descuentos aproximados.

Tabla 5 – Promociones.

CANTIDAD	PROMOCIÓN
10	2,5% Descuento
20	3% Descuento
30	3,5% Descuento
50	2 unidades adicionales
100	5 unidades adicionales

2.8 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En Bucaramanga la demanda de féretros está dada por aproximadamente 27⁶ funerarias legalmente establecidas que ofrecen todo el servicio desde la venta de ataúdes, pasando por la velación hasta la cremación o entierro de los cuerpos.

De acuerdo con la estructura del mercado la demanda de ataúdes (ecológicos ó tradicionales) representan un mercado de tipo Oligopolio, debido a que existen en la región pocas empresas que fabrican féretros (en Santander no existen los féretros elaborados con cartón reciclado) y muchos demandantes.

Este tipo de productos se clasifican como bienes no buscados, porque las personas no conocen de su existencia o aún conociéndola por lo general no están interesados en comprar o adquirir un féretro. Por su propia naturaleza los bienes no buscados requieren gran cantidad de publicidad, de esfuerzos personales, de ventas y otras formas de mercadeo.

Este producto presenta una elasticidad precio de la demanda relativamente inelástica, es decir que se ubica en un rango entre $0 < E_{pd} < 1$, por ser un bien no buscado es poco sensible a las variaciones en su precio.

Este tipo de mercados presenta unas características⁷ que condicionan la demanda, como son:

⁶ Información suministrada por la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

- Las personas contrata o compra algún producto o tipo de servicio relacionado con los servicios fúnebres por gusto sino por necesidad. Nadie quiere o desea en vida comprar su propio féretro.

Esta característica es muy particular del sector y lo que trata este estudio es de identificar la posibilidad que las personas en vida puedan escoger su propio producto mediante el cual quisieran ser cremados o enterrados.

- La necesidad del servicio se encuentra muy vinculada al carácter ocasional de la demanda; no existen consumidores frecuentes de féretros, es decir no existe el consumo voluntario, la compra de los ataúdes se produce de manera imprevista e inesperada.
- La opción para atacar esta característica es a través de la programación o contratación anticipada por medio de seguros, que las personas accedan al producto más económico y con posibilidades de plasmar en el ataúd las imágenes o diseños que lo caractericen.
- La demanda por estos productos se da sin información por parte del consumidor. La falta de experiencia e incertidumbre es aprovechada en algunas ocasiones por la Empresas fúnebres para inducir y forzar emocionalmente a las personas para la compra de productos que el cliente acepta “con la intención de honrar adecuadamente al fallecido”.
- Otra importante característica de la demanda tiene que ver con el elemento temporal. No solo el consumo del féretro es obligatorio por razones higiénicas sino que también es necesariamente urgente e inmediato. Las Empresas funerarias a sabiendas que el consumidor tiene necesidad de contratar todo el servicio y ha de hacerlo forzosamente en este momento, puede preparar

⁷ Caracterización del Sector Funerario y la Tanatopraxia en Colombia. SENA regional Medellín 2006.

ofertas y estrategias que le permitan aprovechar estos condicionantes del demandante.

- La apatía del consumidor que suele traducirse en que normalmente no negocia las prestaciones objeto de contratación, es allí donde en la mayoría de ocasiones los clientes suelen adquirir cajones fuera de su presupuesto pues no quieren enterarse en exceso de los detalles de los distintos servicios que contratan.
- La situación emocional del consumidor constituye la característica y condicionante más importante de la decisión de compra o contratación de este tipo de servicios. El consumidor no quiere negociar ni escoger un féretro debido a que no se encuentra en condiciones emocionales normales, lo cual las funerarias lo saben.
- La demanda actual de féretros presenta un contenido bastante heterogéneo. Aunque la elección es muy personalizada en función de la clase social y de los recursos económicos, la demanda mayoritariamente es por los modelos clásicos y tradicionales.
- Municipios y organismos internacionales, se han vinculado con la adquisición de éstos productos, para ser cedidos a personas o regiones de bajos recursos atendiendo llamado a un compromiso social y humanitario.

2.8.1 Comportamiento Histórico

Según información obtenida en la página del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, se puede apreciar las defunciones del 2008 en los departamentos de Santander, Norte de Santander, Cesar, Boyacá y en la Ciudad de Bogotá relacionando el régimen de seguridad social. Para el proyecto

son indispensables los datos correspondientes al régimen subsidiado y no asegurados ya que corresponden a los sectores económicamente menos favorecidos.

Tabla 6 – Defunciones por sitio de ocurrencia⁸

DEPARTAMENTO Y RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL		Total
Santander	TOTAL	8.065
	Contributivo	2.601
	Subsidiado	3.717
	Excepción	112
	Especial	148
	No asegurado	714
	Sin información	773
Norte de Santander	TOTAL	4.618
	Contributivo	1.149
	Subsidiado	1.858
	Excepción	61
	Especial	23
	No asegurado	506
	Sin información	1.021
Cesar	TOTAL	848
	Contributivo	262
	Subsidiado	396

⁸ Anexo 1. Estadísticas Vitales DANE

	Excepción	7
	Especial	3
	No asegurado	77
	Sin información	103
Boyacá	TOTAL	3.449
	Contributivo	715
	Subsidiado	2.374
	Excepción	8
	Especial	7
	No asegurado	171
	Sin información	174
Bogotá	TOTAL	30.628
	Contributivo	16.627
	Subsidiado	7.612
	Excepción	1.223
	Especial	260
	No asegurado	3.095
	Sin información	1.811

En Santander, departamento tradicional y conservador en sus costumbres, la demanda de los ataúdes está marcada hacia los tradicionales y costosos elaborados en madera. Los consumidores sin importar su capacidad económica hacen el esfuerzo por adquirir el producto que ofrezca en su momento la funeraria con el fin de rendir un último tributo al fallecido, sin pensar en la deuda que va a adquirir por desconocimiento o falta de información.

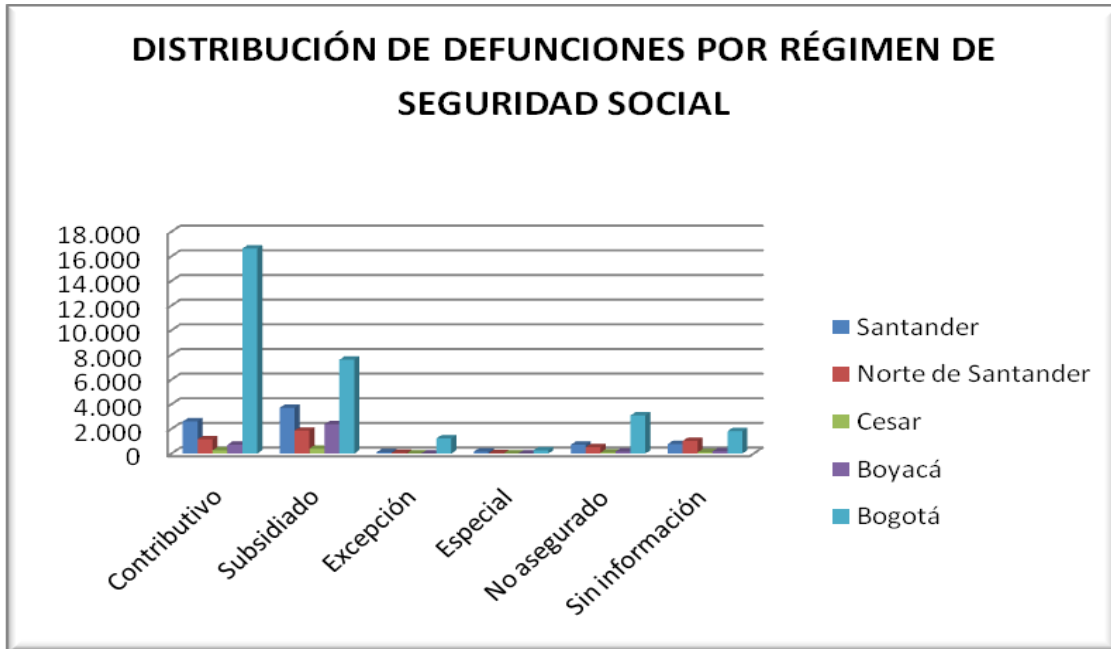


Fig. 6 Distribución de Defunciones por Régimen

En los últimos 5 años la distribución de defunciones por régimen de seguridad social señala que más del 50% de los fallecimientos ocurren en individuos con bajas capacidades económicas, en el 2008 el 46% de las muertes se dio en personas afiliadas al régimen subsidiado de salud y el 9% de las defunciones en personas que no estaban aseguradas.

2.8.2 Situación Actual

La demanda actualmente en Bucaramanga proviene de 27 funerarias ubicadas en diferentes sectores de la ciudad.

En años recientes se están promocionando los seguros o pólizas exequiales que permiten que las personas de alguna manera prevengan o anticipen este tipo de

situaciones. En Santander es muy sencillo adquirir un seguro exequial e incluso el pago que se realiza mensualmente puede hacerse a través del recibo de consumo de energía eléctrica, lo cual indica un cambio de cultura que con el tiempo puede ir replicándose a toda la cadena de servicios que se ofrecen en el sector.

2.8.3 Estacionalidad.

La demanda de productos en el sector fúnebre se da en ocasiones muy puntuales, si acaso se contrata este tipo de servicios unas cuantas veces en la vida de forma impensada. Por esta razón se dificulta obtener un patrón de comportamiento o estacionalidad que permita establecer la demanda por cofres para un sepelio.

2.8.4 Políticas Gubernamentales.

El Código Sanitario Ley 9 de 1979, establece en concordancia con los convenios internacionales, las condiciones que en cuanto a número, material de fabricación y hermetismo deberán llenar los ataúdes y los embalajes de féretros cuando el traslado de fallecidos en Colombia se haga fuera del país. Se delega en las Secretarías de Salud Departamental y Municipal la vigilancia y control de los establecimientos que de una u otra forma impacten la salud pública.

2.8.5 Situación Futura.

La situación futura está dada por el avance en la programación o anticipación para la contratación de los servicios fúnebres por medio de seguros o pólizas exequiales. Con la penetración y aceptación cultural de las pólizas, las personas podrán “asegurar” el costeo de un sepelio digno; sin embargo el costo de los

ataúdes se irá incrementando en la medida en que los precios de la madera puedan comportarse con una tendencia al alza debido a que las normas ambientales en el mundo comienzan a impedir la tala de árboles para estos fines, es por esta razón que el proyecto realiza mayor importancia debido a que la materia prima con la cual se elaboraran los féretros es cartón reciclado.

La proyección de la demanda del producto está dada por el aumento promedio de las defunciones en el país en los 10 años anteriores al inicio del proyecto. De ésta forma se establece que la demanda crecería a una tasa aproximada del 1,2% durante el funcionamiento del proyecto.

Tabla 7 – Proyección Defunciones

	2011	2012	2013	2014
<i>Santander</i>	8162	8260	8359	8459
<i>Norte de Santander</i>	4673	4729	4786	4844
<i>Cesar</i>	858	868	879	889
<i>Boyacá</i>	3490	3532	3575	3618
<i>Bogotá</i>	30996	31367	31744	32125

2.8.6 Características de los Usuarios Potenciales.

Los clientes potenciales son personas de baja capacidad económica, específicamente de los estratos 1, 2 y 3 con ingresos inferiores a 2 SMMLV, para quienes comprar un cofre y poder ofrecerle a sus seres queridos un sepelio digno

es más que un lujo debido a los altos costos de los ataúdes de madera que oscilan entre los \$200,000 y los \$2'000,000 de pesos.

Adicionalmente a esto, aproximadamente el 60% de la demanda de ataúdes se encuentra concentrada en estos sectores; el alto costo de la madera principal materia prima para la fabricación de féretros dificulta que las personas puedan acceder a este producto.

Otro tipo de usuarios potenciales sería el Estado a través de sus distintas instituciones quienes podrían llegar a demandar el producto por su bajo costo en caso de tragedias naturales.

2.9 ANÁLISIS DE LA OFERTA

La oferta en Bucaramanga está dada por 7 Empresas constituidas en la Cámara de Comercio, las cuales ofrecen los féretros tradicionales que utilizan como materia prima principal la madera (cedro o caoba).

A continuación se puede observar la distribución geográfica en Bucaramanga de las fábricas de ataúdes tradicionales.

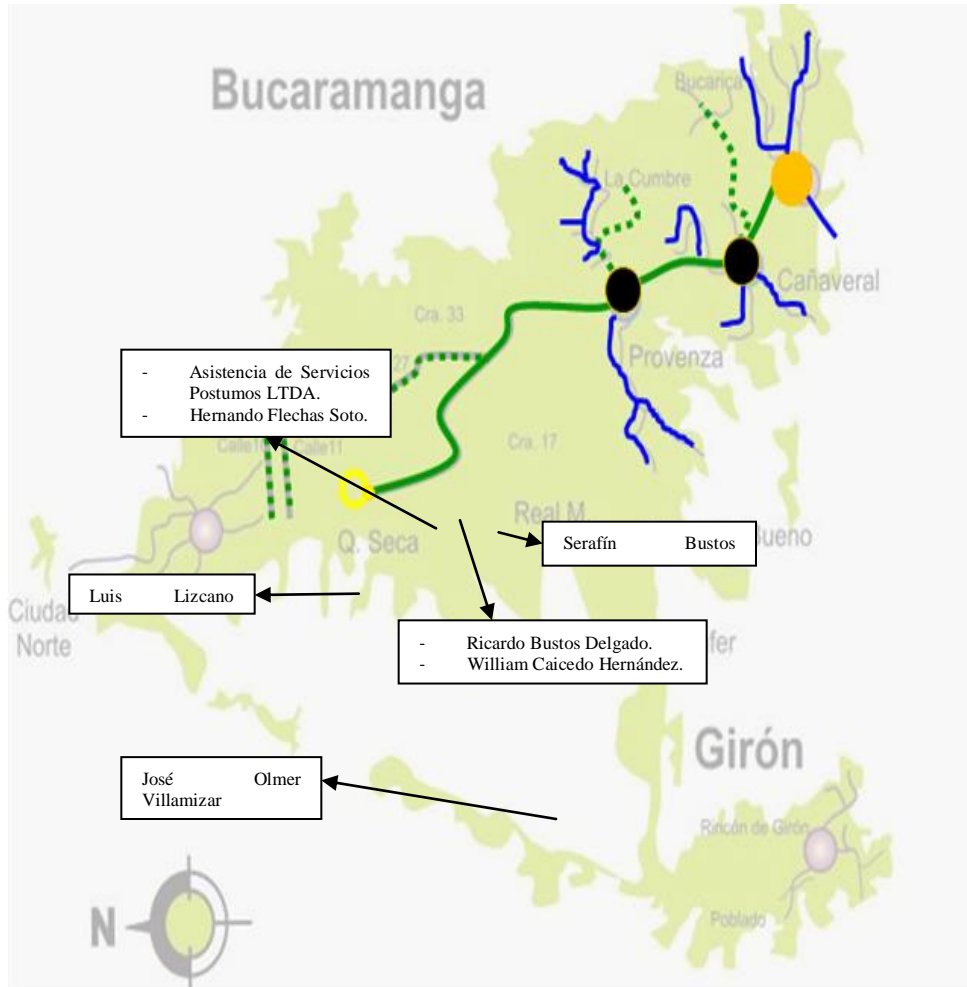


Fig.7 Principales Oferentes en Bucaramanga

Como se puede observar de la figura anterior, las escasas Empresas dedicadas a la actividad se encuentran ubicadas en el centro de la ciudad, algunas de ellas cercanas al cementerio central, uno de los más antiguos de la ciudad y por la facilidad de conseguir la materia prima para la producción.

2.9.1 Situación Actual.

Los ataúdes que se ofrecen en el mercado en Colombia actualmente están fabricados con madera, tienen un peso entre 40 y 80 Kilos aproximadamente y un costo que oscila entre los \$185,000 y \$2'000,000 dependiendo de la calidad de la madera que se utilice y los acabados de terminación.

De acuerdo a la información conseguida del sector en Bucaramanga, y a las visitas realizadas a algunas empresas fúnebres, no existe ninguna Empresa que se dedique a la fabricación de féretros con cartón reciclado ni que los comercialice en la ciudad y en las funerarias no se ofrecen dentro de los planes exequiales debido a que muchas de ellas desconocen el producto o no tienen la confianza suficiente para ofrecerlos porque consideran que no tienen la resistencia necesaria para soportar el peso de un cuerpo; sin embargo algunas Empresas fúnebres manifestaron interés en conocer el producto y señalaron la intención de comercializarlo siempre y cuando se garantice que la estructura del cofre soporte a un cuerpo con un peso promedio de 120 Kilos.

2.9.2 Situación Futura

Se espera en los próximos años una mayor difusión de los ataúdes de cartón reciclado o de cualquier tipo de material reciclado, debido principalmente a su menor costo en comparación con los fabricados con madera teniendo en cuenta que prestan el mismo servicio, adicionalmente tienen ventajas ambientales siendo 100% biodegradables y beneficios para el transporte, para el almacenaje por su facilidad en el armado disminuyendo a la funerarias el costo de bodegaje al poder disponer de espacios más reducidos y optimizar la planta física.

Las leyes ambientales en el mundo cada vez son más estrictas en el uso de los recursos naturales y está claro que en la actividad fúnebre algunos de sus productos pueden ser elaborados con materiales que se sean amigables con el medio ambiente, es por esta razón que en Europa ha tomado fuerza este nuevo concepto sin restarle importancia al último tributo u homenaje que rinden las personas a sus seres queridos fallecidos.

Por otra parte toma mucha fuerza en las personas la tendencia por anticiparse o asegurar los costos en que se debe incurrir en situaciones de fallecimiento tomando pólizas exequiales; es aquí donde surge la idea de introducir una línea de ataúdes personalizados en donde las personas en vida puedan escoger en qué tipo de féretro preferirían ser enterrados ó cremados y si les gustaría plasmar en él alguna imagen ó símbolo que considere que lo caracteriza o representa.

2.9.3 Proyección de la Oferta

Teniendo en cuenta que la estrategia principal del producto es su bajo costo, nuestro mercado objetivo está enfocado en los estratos socioeconómicos 1, 2, y 3 descritos en la Tabla 8, como el porcentaje de muertes del régimen subsidiado o que no contaban con seguridad social. Este porcentaje durante los últimos cinco años ha oscilado entre el 55% y 60% de las muertes registradas en el País.

Tabla 8 – Proyección Defunciones por Régimen de Seguridad Social

REGIMEN SUBSIDIADO Y NO ASEGURADO		2010	2011	2012	2013	2014
	Santander	4431	9748	21446	47181	103799
	Norte de Santander	2364	5201	11442	25172	55378
	Cesar	473	1041	2289	5037	11080
	Boyacá	2545	5599	12318	27099	59618
	Bogotá	10707	23555	51822	114008	250818

2.9.4 Estrategias de Crecimiento

Inicialmente se penetra en el mercado Santandereano, evolucionando hasta llegar a otros tres departamentos y por último a la capital de la República. De igual forma se espera desarrollar nuevos productos como los muebles para el hogar y oficina fabricados en cartón reciclado. Según la Matriz de Ansoff⁹ aplicada a nuestro proyecto, como se presenta a continuación, se puede observar la oportunidad de crecimiento del proyecto dadas a través de su vida útil.

⁹ www.wowwwmarketing.wordpress.com

		PRODUCTOS	
		NUEVOS	ACTUALES
MERCADOS	ACTUALES	El primer año se espera incursionar en un 20% en el mercado Santandereano.	Se pretende innovar en productos elaborados con la misma concepción, como por ejemplo los muebles.
	NUEVOS	Incursionar a partir del segundo año de ejecución del proyecto en los mercados de: Norte de Santander, Cesar, Boyacá y por último en el 2014 en el de la Capital de la República.	Diversificación, ya que ha medida que se penetran nuevos mercados es necesario hacer procesos de reevaluación del producto.

Fig.8 Matriz de Ansoff

Se espera obtener ventas teniendo en cuenta los sectores de bajos ingresos relacionados anteriormente (Subsidiado, No asegurado) que oscilen entre el 20% para el primer año (excepto en Bogotá) y el 40% para el quinto año, como se muestra a continuación:

Tabla 9 – Proyección De Ventas

	2010	2011	2012	2013	2014
	20%	25%	30%	35%	40%
SANTANDER	845	1056	1267	1478	1689
		20%	25%	30%	35%
NORTE DE SANTANDER		473	591	709	827
			20%	25%	30%
CESAR			95	118	142
				20%	25%
BOYACÁ				509	636
					5%
BOGOTÁ					986
TOTAL/AÑO	845	1529	1953	2815	4281
TOTAL/SEMESTRE	422	764	976	1407	2140

CONCLUSIONES ESTUDIO DE MERCADO

- El producto tiene un mercado importante demarcado principalmente por la población con menos capacidad económica. De igual forma la innovación en el sector se viene dando a pasos agigantados y con ello sus demandantes. Es por todo esto que los ataúdes Ecológicos representan una opción económica acorde con las necesidades de la actualidad que van de la mano con un compromiso por la preservación del Medio Ambiente.
- Las vías publicitarias juegan un papel determinante a la hora de incursionar en los nuevos mercados, es por ello que se hace necesario utilizar los canales más llamativos y precisos para transmitir el mensaje, como radio, prensa, televisión local e Internet.

- A medida que va creciendo la incursión del producto en los diferentes mercados, es indispensable la reevaluación continua del mismo para poder diversificar y mantener creciente el interés de los diferentes clientes en el producto. El diseño, y el desarrollo de otros productos como los muebles utilizados tanto en la oficina como en el hogar, son aspectos que ayudarán aún más al posicionamiento del producto en el mercado.
- Además de su condición de interrelación con el medio ambiente, el precio del producto promedio \$130.000, con respecto al promedio de precio de un ataúd convencional económico \$200.000, otorgan a los ataúdes ecológicos unas ventajas significativas respecto al producto ofrecido actualmente.

3. ESTUDIO TECNICO

3.1 TAMAÑO

El tamaño del proyecto está dado por la demanda proyectada en el estudio de mercados, la cual asciende significativamente año a año, en razón a que se tiene previsto incursionar en un Departamento cada año, es decir que inicialmente, el producto será comercializado en Santander, en el segundo año, también se ofrecerá en Norte de Santander, en el año 3, en el Cesar, en el año 4 en Boyacá y finalmente en el último año se proyecta entrar en el mercado de la capital.

En la tabla 10 se muestra la proyección de demanda calculada a lo largo del horizonte de análisis, la cual será satisfecha en su totalidad con el proyecto.

Tabla 10 – Proyección De Demanda

DEMANDA ANUAL (UND)					
	2010	2011	2012	2013	2014
	20%	25%	30%	35%	40%
SANTANDER	845	1056	1267	1478	1689
Ataúd desarmado (80%)	676	845	1014	1182	1351
Ataúd armado (18%)	152	190	228	266	304
Ataúd armado con diseño (2%)	17	21	25	30	34
		20%	25%	30%	35%
NORTE DE SANTANDER		473	591	709	827

Ataúd desarmado (80%)		378	473	567	662
Ataúd armado (18%)		85	106	128	149
Ataúd armado con diseño (2%)		9	12	14	17
			20%	25%	30%
CESAR			95	118	142
Ataúd desarmado (80%)			76	95	114
Ataúd armado (18%)			17	21	26
Ataúd armado con diseño (2%)			2	2	3
				20%	25%
BOYACÁ				509	636
Ataúd desarmado (80%)				407	509
Ataúd armado (18%)				92	115
Ataúd armado con diseño (2%)				10	13
					5%
BOGOTÁ					986
Ataúd desarmado (80%)					789
Ataúd armado (18%)					177
Ataúd armado con diseño (2%)					20
TOTAL/AÑO	845	1529	1953	2815	4281

3.2 INGENIERIA

3.3 PRODUCTO

Como fue descrito en el estudio de mercados, se ofrecerá el producto en 3 presentaciones:

- Ataúd desarmado con sus elementos (manecillas, espuma, forro en satín)
- Ataúd armado
- Ataúd armado con diseño especial

Para el primer caso solo se hace la intermediación entre el productor y el cliente, por lo cual no se requiere de ningún proceso previo a la entrega. Se proyecta que el 80% de las ventas anuales serán en esta presentación.

En el segundo caso, se requerirá de mano de obra no calificado (operarios) para realizar el proceso de armado del ataúd, teniendo en cuenta que viene con todos los elementos necesarios. Se proyecta una venta del 18% sobre el valor de ventas totales.

En el último caso, se requerirá de un profesional en diseño gráfico, quien se encargará de atender la solicitud del cliente en cuanto al diseño de la lámina que adornará el ataúd. Se proyectan ventas equivalentes al 2% sobre las ventas totales.

3.4 PROVEEDOR.

El proveedor de los ataúdes es la empresa CORRUSAN – EMPAQUES CORRUGADOS DE SANTANDER, con sede en la ciudad de Bucaramanga, ubicada en la Calle 24 No. 10-33 del centro de la ciudad.

El proveedor entrega el ataúd desarmado y pintado, con la espuma y el forro que se coloca al interior del ataúd, y las manecillas. Se acordó el despacho de cada pedido en lotes de mínimo 50 unidades, en un periodo máximo de 4 horas, el cual será entregado directamente por el proveedor.

3.4.1 Descripción del proceso.

A continuación se describen las actividades que involucran el proceso para cada una de las opciones de presentación del producto, mencionadas anteriormente.

3.4.2 Ataúd desarmado.

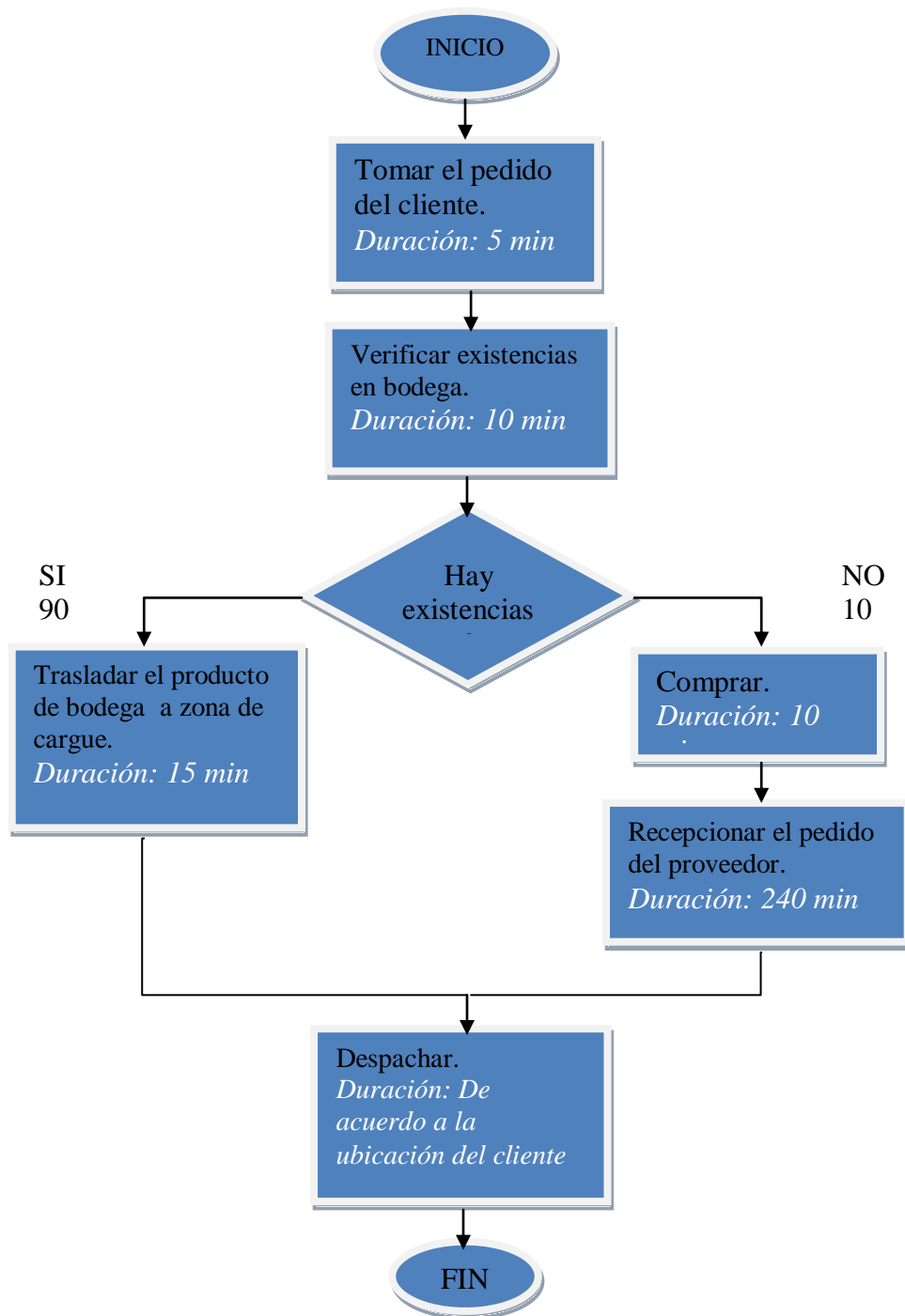


Fig. 9. Flujo de proceso Ataúd desarmado

A continuación se describe cada una de las actividades involucradas en el proceso para un lote de 50 ataúdes:

- Toma de pedido: Se atiende el pedido por cualquier medio, telefónico, correo electrónico o personalmente.
- Verificación de existencias: Se verifica en la bodega de inventario, si se cuenta con la cantidad de ataúdes solicitada por el cliente. En caso de contar con el producto, se realiza la actividad 3, de lo contrario, se debe proceder a realizar la 4 y 5.
- Traslado del producto: Se traslada el producto de la bodega de inventario a la zona de cargue.
- Compra: Se envía el pedido al proveedor. Esta actividad tiene la mayor duración, contando el tiempo máximo de entrega del producto, acordado con el proveedor.
- Recepción del pedido: Se recibe el pedido del proveedor en la zona de cargue, para lo cual se debe verificar el estado del producto y las cantidades solicitadas.
- Despacho: El despacho se realiza en la zona de cargue, para lo cual se cuenta con un camión marca JMC con capacidad de carga para 2 Toneladas. La duración de esta actividad varía de acuerdo a la ubicación del cliente, si se encuentra en Bucaramanga o su área metropolitana, la duración es de máximo 2 horas, si se trata de otra ciudad, la duración máxima es de 12 horas.

Para entregas a municipios se contratará el servicio de Servientrega, el cual recogerá el producto en la empresa y lo llevará a su destino.

La figura 10 muestra la forma como se reciben los pedidos del proveedor, así como serán entregados al cliente.



Fig. 10 Lote ataúdes desarmados

3.4.3 Ataúd armado

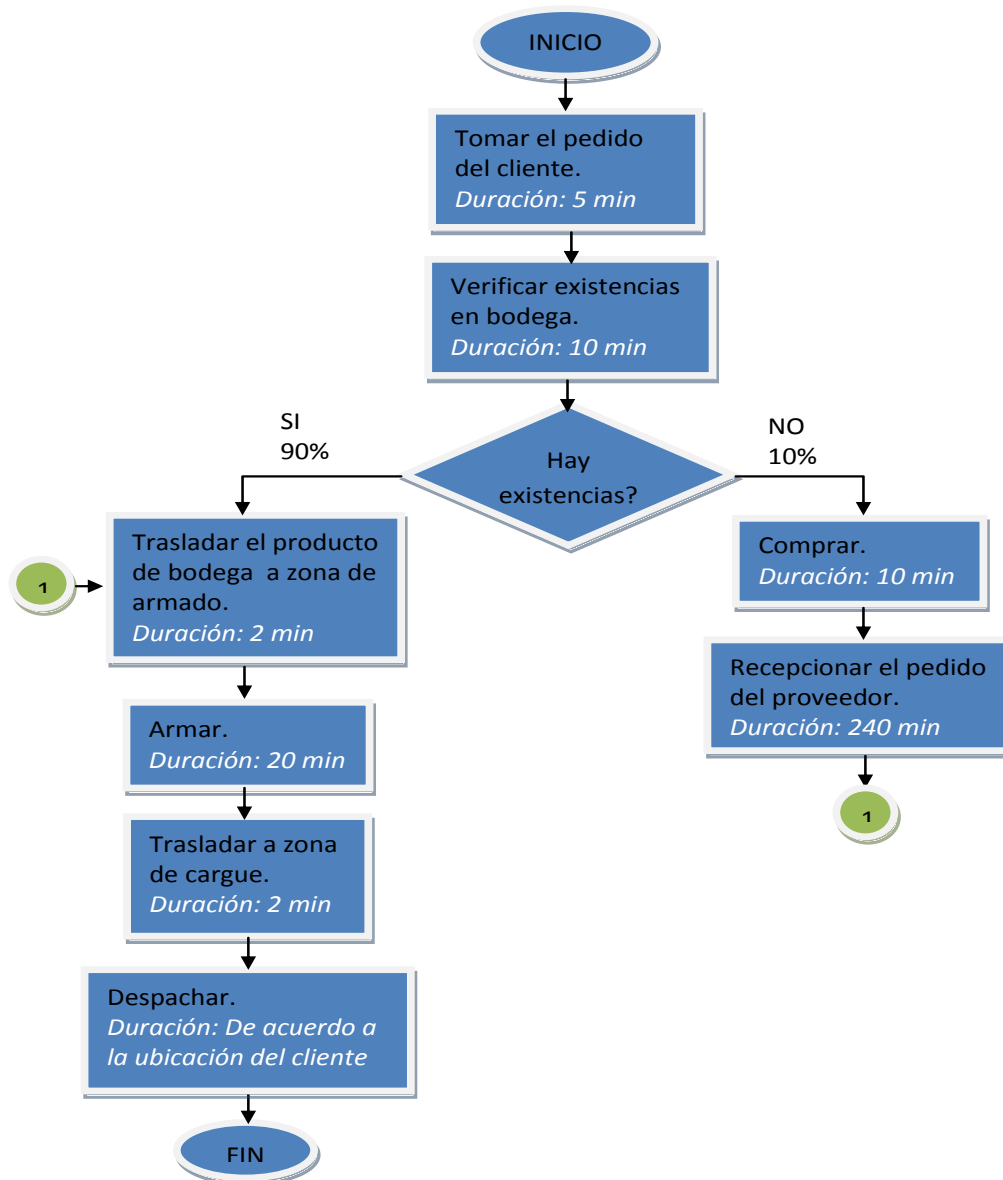


Fig. 11 Flujo de Proceso Ataúd Armado

A continuación se describe cada una de las actividades involucradas en el proceso para un 1 ataúd:

- Toma de pedido: Se atiende el pedido por cualquier medio, telefónico, correo electrónico o personalmente.
- Verificación de existencias: Se verifica en la bodega de inventario, si se cuenta con la cantidad de ataúdes solicitada por el cliente. En caso de contar con el producto, se realiza la actividad 3, de lo contrario, se debe proceder a realizar la 4 y 5.
- Traslado del producto: Se traslada el producto de la bodega de inventario a la zona de armado.
- Compra: Se envía el pedido al proveedor. Esta actividad tiene la mayor duración, contando el tiempo máximo de entrega del producto, acordado con el proveedor.
- Recepción del pedido: Se recibe el pedido del proveedor en la bodega de inventario, para lo cual se debe verificar el estado del producto y las cantidades solicitadas. En este caso, se debe realizar la actividad 3, trasladando el ataúd solicita por el cliente.
- Armado: El operario se encarga de armar el ataúd, pegar a su interior, la espuma, el forro y pegar las manecillas. La figura 12 muestra los pasos para armar un ataúd y la forma en que se entregara finalmente al cliente
- Traslado a zona de cargue: Se traslada el producto a la zona de cargue.

- Despacho: El despacho se realiza en la zona de cargue, para lo cual se cuenta con un camión JMC. La duración de esta actividad varía de acuerdo a la ubicación del cliente, si se encuentra en Bucaramanga o su área metropolitana, la duración es de máximo 2 horas, si se trata de otra ciudad, la duración máxima es de 12 horas.

Para entregas a municipios se contratará el servicio de Servientrega, el cual recogerá el producto en la empresa y lo llevará a su destino.

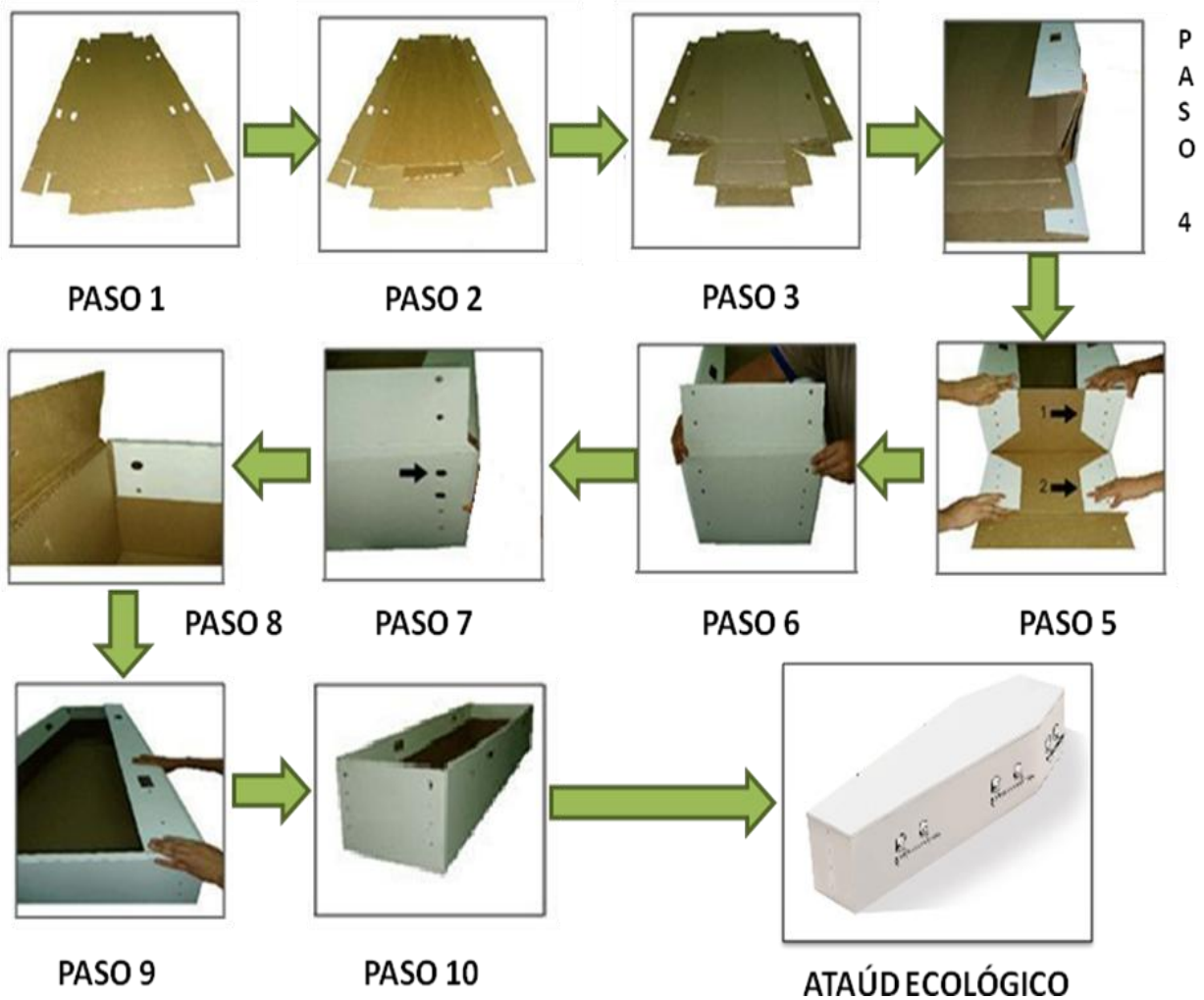


Fig. 12 Ataúd Armado por Pasos

3.4.4 Ataúd armado con diseño

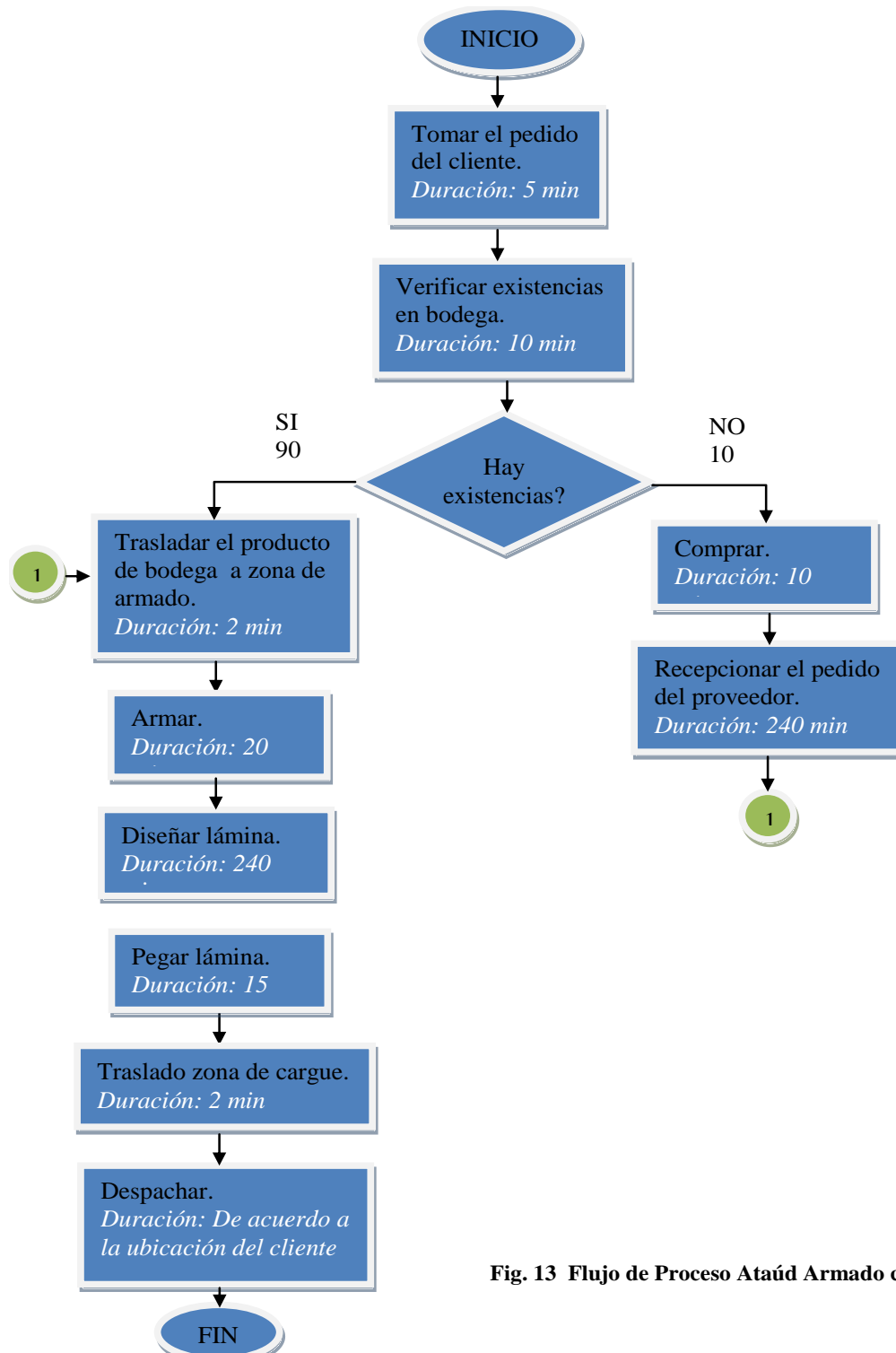


Fig. 13 Flujo de Proceso Ataúd Armado con Diseño

A continuación se describe cada una de las actividades involucradas en el proceso para un ataúd:

- Toma de pedido: Se atiende el pedido por cualquier medio, telefónico, correo electrónico o personalmente.
- Verificación de existencias: Se verifica en la bodega de inventario, si se cuenta con la cantidad de ataúdes solicitada por el cliente. En caso de contar con el producto, se realiza la actividad 3, de lo contrario, se debe proceder a realizar la 4 y 5.
- Traslado del producto: Se traslada el producto de la bodega de inventario a la zona de armado.
- Compra: Se envía el pedido al proveedor. Esta actividad tiene la mayor duración, contando el tiempo máximo de entrega del producto, acordado con el proveedor.
- Recepción del pedido: Se recibe el pedido del proveedor en la bodega de inventario, para lo cual se debe verificar el estado del producto y las cantidades solicitadas. En este caso, se debe realizar la actividad 3, trasladando el ataúd solicitado por el cliente.
- Armado: El operario se encarga de armar el ataúd, pegar a su interior, la espuma y el forro y pegar las manecillas. La figura 12 muestra la forma como será entregado el ataúd al cliente.
- Diseño: Paralelo al armado, el diseñador gráfico se encarga de elaborar la lámina con el diseño solicitado por el cliente. El profesional pondrá sus

recursos a disposición del trabajo a realizar, la empresa le pagará por la lámina.

- Pegado lámina: El diseñador se encarga de pegar la lámina al ataúd. La figura 12 muestra un ejemplo de un ataúd con diseño.
- Traslado a zona de cargue: Se traslada el producto a la zona de cargue.
- Despacho: El despacho se realiza en la zona de cargue, para lo cual se cuenta con un camión JMC con capacidad para 2 Tonelada. La duración de esta actividad varía de acuerdo a la ubicación del cliente, si se encuentra en Bucaramanga o su área metropolitana, la duración es de máximo 2 horas, si se trata de otra ciudad, la duración máxima es de 12 horas.

Para entregas a municipios se contratará el servicio de Servientrega, el cual recogerá el producto en la empresa y lo llevará a su destino.

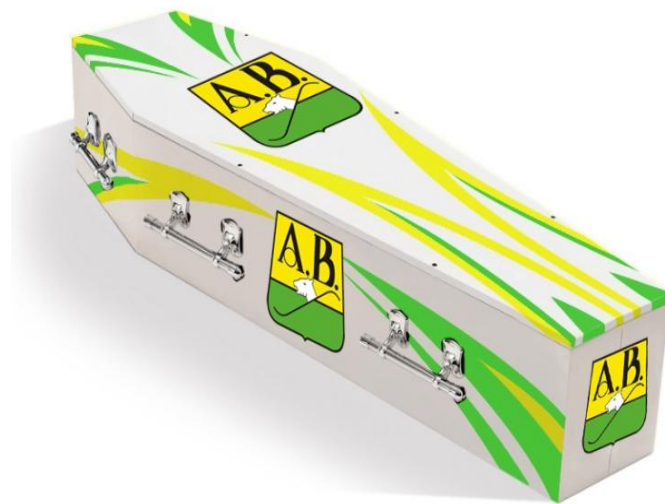


Fig. 14 Ataúd Armado con Diseño

3.4.5 CAPACIDAD

En la siguiente tabla se calculan los tiempos de entrega del producto, teniendo en cuenta cada presentación (ataúd desarmado, ataúd armado, ataúd armado con diseño), los cuales deben ser comunicados al cliente al momento de recibir el pedido:

Tabla 11 – Tiempos de entrega según Presentación

PRODUCTO	DURACIÓN 1 (min)	DURACIÓN 2 (min)
Ataúd desarmado (lote por 50 unid)	174	774
Ataúd armado (por unid)	184	784
Ataúd armado con diseño (por unid)	439	1039

La **Duración 1** se calcula para pedidos entregados en Bucaramanga y su área metropolitana y la **Duración 2** para pedidos enviados a otros municipios o ciudades de país.

Los tiempos fueron calculados teniendo en cuenta que existe una probabilidad del 90% de contar con la cantidad solicitada por el cliente en la bodega de inventario y que realizará el proceso un operario.

3.5 RECURSOS

3.5.1 Producto a comercializar

Como política de la empresa, se mantendrán existencias correspondientes al 5% de las ventas proyectadas en cada año. Ver tabla 12

Tabla - 12 Inventario

2010	2011	2012	2013	2014
42	76	98	141	214

3.5.2 Equipos de oficina

En la tabla 13 se mencionan los equipos de oficina que se deben adquirir para poner en marcha el negocio.

Tabla - 13 Equipos de oficina

CONCEPTO	CANTIDAD
Escritorio	2
Equipo de computo	2
Multifuncional	1
Teléfono	2
Sillas	4
Archivador	1

3.5.3 Útiles de Escritorio - Papelería y Elementos de aseo

Tabla – 14 Útiles de Escritorio

CONCEPTO	CANTIDAD (anual)
Cubre bocas desechable	360
Dotación (jeans, camiseta y zapatos)	3
Detergente industrial (kilogramos)	6
Escobas	2
Cepillo	1
Recogedor	1
Basurero	3
Trapero	2
Esponjillas	4
Jabón de baño	12
Papel higiénico x 12 rollos	5
Límpido (botella)	12
Papelera	2
Cosedora	1
Perforadora	1
Resma Papel	3

3.5.4 Recursos Humanos

El personal necesario para llevar a cabo cada una de las actividades involucradas en el proceso se muestra en la figura 15.

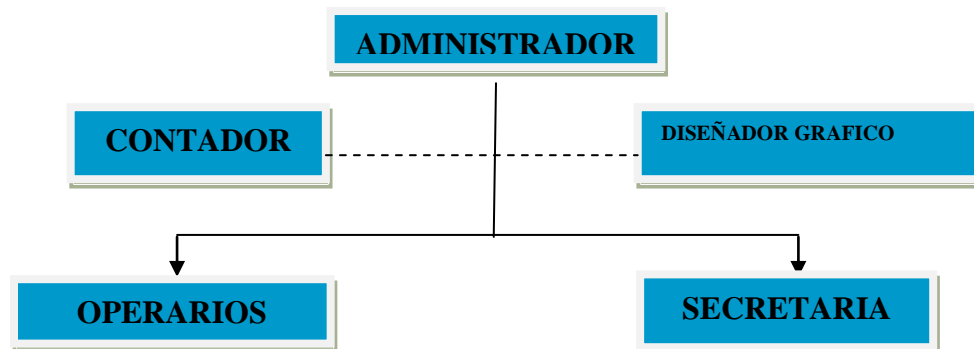


Fig. 15 Recursos Humanos

A continuación se describe el perfil y funciones que deben desempeñar cada miembro de la empresa.

CARGO	
NOMBRE: Administrador	AREA A LA QUE PERTENECE: Administrativa
PERFIL DEL CARGO: Profesional en el área de economía, administración o afines, con experiencia de mínimo 1 año.	
OBJETIVO DEL CARGO: Velar por el buen funcionamiento de la empresa.	
FUNCIONES <ul style="list-style-type: none"> • Representar legalmente a la empresa en todos los actos administrativos, técnicos, legales, comerciales. • Validar con su firma los compromisos de cualquier índole que se relacionen con el normal funcionamiento de los negocios y que comprometen el nombre, bienes 	

y objetos de la empresa.

- Revisar y aprobar los balances, cuentas, informes y demás documentos que se generen en el desarrollo de las actividades.
- Evaluar los indicadores de resultados, el cumplimiento de metas, objetivos, planes y programas y el desempeño general del negocio.
- Seleccionar a los trabajadores, determinar sus funciones y responsabilidades, y establecer su remuneración.
- Determinar las metas y políticas de ventas, los presupuestos de gastos e inversiones y el procedimiento para el recaudo de cartera.
- Realizar la gestión de mercadeo, atendiendo a clientes.
- Realizar la gestión de compras.

CARGO	
NOMBRE: Secretaria	AREA A LA QUE PERTENECE: Administrativa
PERFIL DEL CARGO: Auxiliar contable con mínimo 6 meses de experiencia como secretaria	
OBJETIVO DEL CARGO: Realizar labores administrativas y de apoyo contable.	
FUNCIONES <ul style="list-style-type: none">• Llevar la agenda del Gerente de forma eficiente.• Recibir y enviar documentación.• Apoyar al Gerente en la atención a los clientes, proveedores y en general, todas las personas que tengan que ver con la empresa.• Administrar el servicio de teléfono, fax, impresiones y fotocopias.• Mantener actualizado el archivo.• Participar activa y proactivamente en reuniones y capacitaciones a las cuales se ha convocado.• Legalizar los trámites de vinculación del personal.	

- Cancelar la nómina mensualmente.
- Archivar los documentos de soporte de pagos y/o trámites realizados.
- Apoyar la elaboración y presentación de los informes contables y tributarios exigidos por las entidades de vigilancia y control.
- Revisión de los anexos que soportan las declaraciones tributarias de retención en la fuente e IVA.
- Realizar órdenes de compra.
- Elaborar todos los informes que sean solicitados por el Gerente.
- Ejercer las demás funciones que le sean asignadas por su jefe.

CARGO	
NOMBRE: Operario	AREA A LA QUE PERTENECE: Operativa
PERFIL DEL CARGO: Requiere educación básica secundaria con experiencia de 0 a 6 meses.	
OBJETIVO DEL CARGO: Realizar las labores operativas relacionadas con el alistamiento y distribución del producto.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la recepción y almacenamiento del producto. • Alistar los pedidos, armando el ataúd cuando sea requerido. • Mantener el inventario mínimo fijado como política de la empresa. • Revisar la calidad del producto. • Mantener el lugar de trabajo en excelentes condiciones de aseo y limpieza. • Cumplir con todos los procedimientos y políticas de la empresa. • Participar activa y proactivamente en reuniones y capacitaciones a las cuales sea convocado. • Ejercer las demás funciones que le sean asignadas por su jefe. 	

El Gerente, secretaria y operario serán vinculados con contrato a término indefinido, con todas las prestaciones de ley, con una dedicación de tiempo completo en la empresa. El Contador y el Diseñador Gráfico se les cancelarán por honorarios, en razón a que su labor es puntual y esporádica.

3.5.5 INFRAESTRUCTURA FÍSICA

La empresa funcionará en un área de 84 metros cuadrados. Ver Figura 16

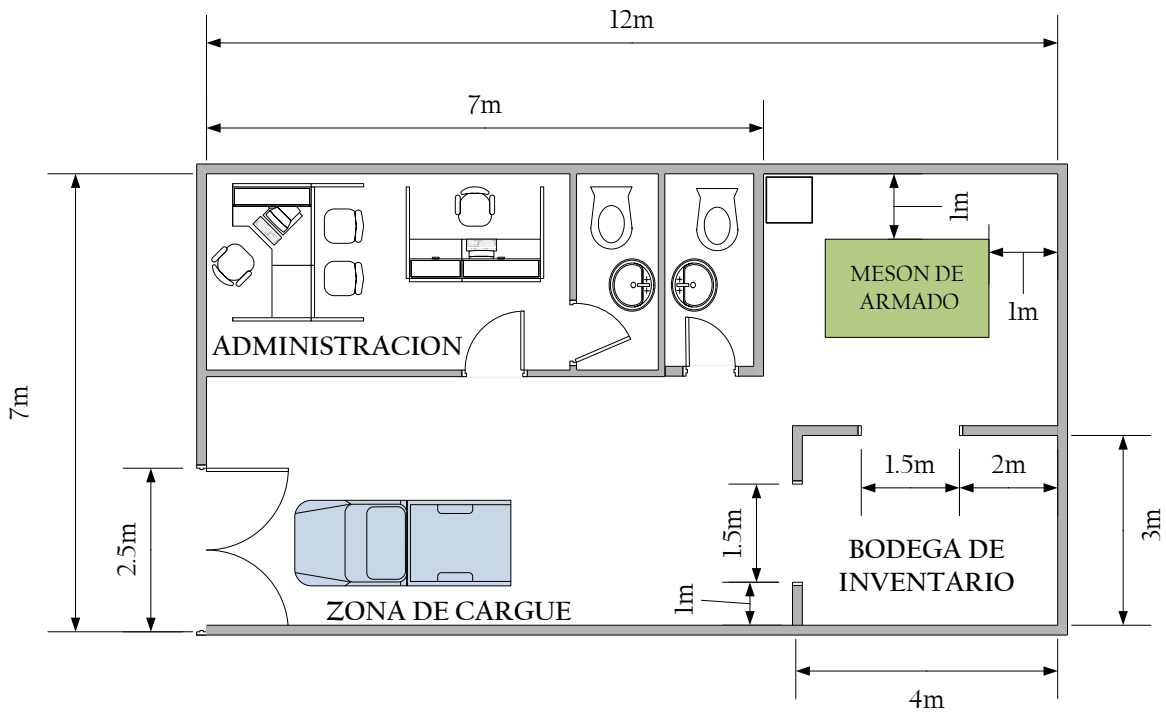


Fig. 16 Infraestructura

3.6 LOCALIZACIÓN

La localización del proyecto es importante debido a que podría variar el resultado de la evaluación de acuerdo con la ubicación del mercado a atender y el proveedor, comprometiendo en el largo plazo la inversión del proyecto a realizar.

El estudio de localización se divide en dos etapas: La macro-localización y micro-localización. La macro-localización permite acotar el número de soluciones posibles, determinando la región que favorezca más el negocio. La micro-localización determina el emplazamiento definitivo del proyecto, partiendo de la región determinada en la macro-localización.

3.6.1 Macro-localización

La empresa estará ubicada en Santander, debido a que la empresa proveedora identificada en el país, se encuentra en dicho departamento.

3.6.2 Micro-localización

Para la ubicación del negocio se utilizó el método cuantitativo de los factores ponderados.

Los factores que se analizaron fueron los siguientes:

- Cercanía al proveedor.
- Cercanía al cliente.
- Costo de terrenos ó arrendamiento.
- Costos de servicios públicos.

Se identifican tres alternativas de localización, en el norte de Bucaramanga, en el centro de la ciudad ó en la zona industrial. Ver figura 17.

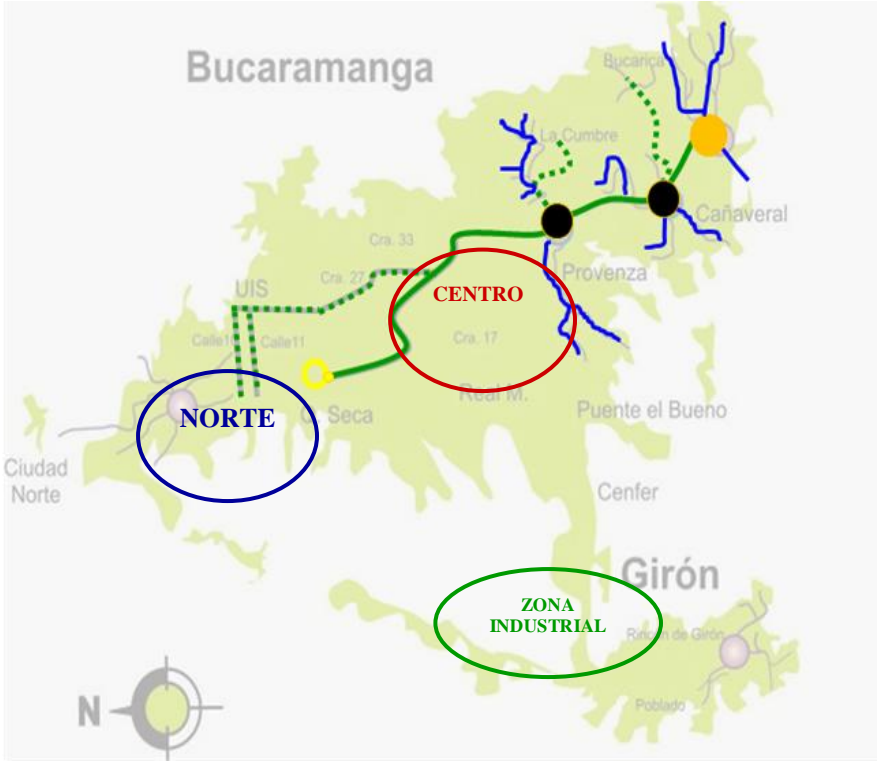


Fig. 17 Alternativas de Micro-localización

La definición de los pesos se realizó de acuerdo a la importancia relativa de cada factor. Se decidió dar mayor peso (30%) a la cercanía al proveedor y a la cercanía al cliente, con el propósito de ahorrar tiempo y costos de transporte. En cuanto a los factores relacionados con los costos de arrendamiento y servicios públicos, se le asignó un 20% de importancia a cada uno.

La escala que se definió para cada factor fue de 1 a 10, siendo 10 la calificación más favorable para el proyecto.

Tabla - 15 Ponderación de Factores

Alternativas Factor	Ponderación (%)	Norte de la ciudad	Centro de la ciudad	Zona industrial
Cercanía al proveedor	30	5	9	3
Cercanía al cliente.	30	6	8	2
Costo de terrenos o arrendamientos.	20	8	6	8
Costo de servicios públicos.	20	8	6	8
Puntuación Total	100	6,3	7,1	3,3

Según los resultados de la ponderación, el sector más conveniente para localizar el proyecto es en el centro de Bucaramanga debido a que en este sector se encuentra ubicada la empresa proveedora de los ataúdes y se tiene facilidad de acceso a las funerarias del centro y norte de la ciudad que representan el mercado objetivo.

CONCLUSIONES ESTUDIO TÉCNICO

- La empresa estará ubicada en Santander, en la ciudad de Bucaramanga, más exactamente en el centro.
- Inicialmente la empresa ofrece el producto en Santander, en el segundo año, abrirá su mercado a Norte de Santander, en el año 3, al Cesar, en el 4 a Boyacá y finalmente proyectar vender en Bogotá.

- Se ofrece el producto en 3 presentaciones: Ataúd desarmado, ataúd armado y ataúd armado con diseño.
- La empresa proveedora es CORRUSAN – EMPAQUES CORRUGADOS DE SANTANDER, con la cual se acordó el despacho de cada pedido en lotes de mínimo 50 unidades, en un periodo máximo de 4 horas.
- El proveedor entrega el ataúd debidamente pintado y desarmado con todos los elementos que lo componen (manecillas, espuma y forro en satín)
- Se atenderá el 100% de la demanda anual proyectada en el estudio de mercados.
- Se establecieron los tiempos de entrega de los pedidos, teniendo en cuenta factores como, la presentación solicitada por el cliente, la existencia de la cantidad requerida y la ubicación del cliente.
- Para desarrollar las actividades, se requiere de 3 personas trabajando tiempo completo, el Gerente, una secretaria y un operario.
- Cuando se requiera de un ataúd con algún diseño especial en su exterior, se le encomendará esta labor a un diseñador gráfico, quien realizará la lámina de acuerdo a las exigencias del cliente.
- Se contará con una camioneta JMC con capacidad de carga para 2 Toneladas, para la entrega de los pedidos a cliente ubicados en Bucaramanga y su área metropolitana. Para la entrega de los pedidos fuera de la ciudad, se contratará a Servientrega, con quien se realizará un convenio.

4. ESTUDIO LEGAL

El tipo de sociedad que se constituirá será una sociedad por acciones simplificada, según la ley 1258 de diciembre 5 de 2008. Las ventajas que ofrece este tipo de sociedad son:

- No todas las S.A.S están obligadas a nombrar Revisor Fiscal, pues sólo requieren un Contador Público independiente que al final del año dictamine sus Estados Financieros.
- Las sociedades por acciones simplificadas (S.A.S.) pueden constituirse **con cualquier monto de capital social** (inferior o superior a los 500 salarios mínimos, que era el tope del que hablaba la ley 1014 de 2006) **y con cualquier cantidad de empleados** (inferior o superior a los 10).
- Las sociedades por acciones simplificadas pueden constituirse y funcionar **con uno o varios accionistas** (ya sean estas personas jurídicas o personas naturales).
- Se podrá constituir con un documento privado en lugar de hacerse con una Escritura pública; manteniendo el atractivo que tuvieron las sociedades unipersonales de la ley 1014 de 2006.
- La duración de las S.A.S., al igual de lo que fueron las sociedades unipersonales, también puede ser indefinida. Además, no están obligadas como las demás sociedades reguladas en el código de comercio a tener que especificar el objeto social al que se dedicarán, pues **si no lo detallan, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita**.

- Incluso, se destaca que los accionistas de las S.A.S., al igual que los accionistas de las demás sociedades por acciones, no tendrán responsabilidad **solidaria** (es decir, más allá de sus aportes) en las **deudas tributarias** de la sociedad.
- A las S.A.S. no se les exige tener todos los órganos de administración que sí se les exigen a las sociedades anónimas clásicas reguladas en el Código de Comercio (Asamblea de Accionistas y Junta directiva) pues es suficiente con que tengan solamente a su representante legal.

Además, si funcionan con un único accionista, este puede ser al mismo tiempo su representante legal; si en los estatuto se contempla la creación de una “Junta directiva”, en ese caso lo insólito de la ley 1258 es que indica que dicha “Junta” puede estar formada con “un solo” miembro.

Sumado a lo anterior, el artículo 9 de la ley 1258 contempla que las S.A.S. no están sujetas a los cubrimientos mínimos de capital suscrito y capital pagado que se les exige a las sociedades anónimas clásicas reguladas en el código de Comercio. Además, y según el mismo artículo, a los accionistas de las S.A.S. no se les da uno sino hasta dos años de plazo para que paguen el capital suscrito¹⁰.

4.1 Requisitos legales

Los socios serán: Fabio Hernán Porras y Carlos Felipe Quintero, quienes darán a la nueva empresa el nombre de “**COMERCIALIZADORA ECOSAN S.A.S.**”.

La sociedad se constituirá por medio de un documento privado el cual contiene:

¹⁰ www.actualicese.com

- Nombres, domicilio, identificación y nacionalidad de las personas naturales que tiene como otorgantes.
- Nombres, domicilio, Nit y nombre del representante legal para personas jurídicas.
- Clase o tipo de sociedad
- Nombre de la sociedad que se constituye
- Domicilio
- Objeto social
- Capital social
- Forma de administrar los negocios sociales
- Época y forma de convocar y constitución de la asamblea o junta directiva en sesión ordinaria y extraordinaria.
- Fechas en que deben hacerse inventarios y balances generales.
- Forma en que se han de distribuir los beneficios o utilidades de cada ejercicio social
- Duración precisa de la sociedad
- Causales de disolución
- Forma de hacer la liquidación
- Nombre y domicilio de las personas que representan legalmente a la sociedad
- Demás pautas compatibles con el tipo de sociedad que estipulen los asociados

5. ESTUDIO FINANCIERO

A continuación se presentará cada uno de los elementos que participan en la estructura financiera del proyecto, las inversiones necesarias para poner en funcionamiento el negocio, los costos que se incurren en la operación, y los ingresos derivados de las ventas del producto, proyectados a cada uno de los periodos que comprometen los cinco años de análisis.

5.1 INVERSIONES

5.1.1 Inversión activos fijos.

Comprende las inversiones en equipos de oficina y en el vehículo que se utilizará en la distribución del producto.

No se realizarán reinversiones a lo largo del periodo de análisis del proyecto.

Tabla 16- Vehículo

Descripción	Costo	Vida útil
Camión JMC	46'000.000	5

Tabla 17 - Equipo de Oficina

Elemento	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Vida útil
Equipo de computo	2	1'500.000	3'000.000	5
Impresora Multifuncional	1	300.000	300.000	1
Fax	1	100.000	100.000	1
Teléfono	1	100.000	100.000	1
Escritorio	2	300.000	600.000	1
Sillas	4	75.000	300.000	1
Archivador	1	250.000	250.000	1
TOTAL			4,350,000	

Depreciación: Para calcular el monto de la depreciación de los activos fijos se utilizó el método de línea recta.

Tabla 18- Depreciación Activos fijos

Activo	Valor Activo	Años Depreciables	Depreciación/Año
Vehículo	46'000.000	5	9'200.000
Equipos de oficina (Equipos de computo)	3'000.000	5	600.000
Muebles y Enseres	1'350.000	1	1'350.000
TOTAL	49'000.000		9'800.000

La inversión total en Propiedad, Planta y Equipo es de \$50'350.000, correspondiente al vehículo y a los equipos de oficina.

Tabla 19- Total Inversión

CONCEPTO	COSTO ACTIVO
Vehículo	46'000.000
Equipos de oficina	4'350.000
TOTAL	50'350.000

5.1.2 Activos Diferidos

Comprende todos los gastos que se deben realizar antes de la puesta en marcha del negocio, necesarias para su funcionamiento. Comprende los gastos pre-operativos, como son: los derechos notariales por constitución de la sociedad o escritura de constitución, el pago de estudio de nombre y registro en la Cámara de Comercio de Bucaramanga, la licencia de funcionamiento expedida por la Alcaldía Municipal de Bucaramanga, y los gastos de instalación de la empresa.

Tabla 20- Activos Diferidos

CONCEPTO	VALOR DEL ACTIVO
Constitución	800.000
Instalación	6'700.000
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	7'500.000

5.1.3 Inversión de Capital de Trabajo

El cálculo de este rubro corresponde a los recursos necesarios para desarrollar de operación del proyecto. Para ECOSAN S.A.S., el capital de trabajo necesario para operar el primer año es de 30'000.000, que corresponde aproximadamente 3 meses de compras del producto y los gastos operacionales correspondientes.

De acuerdo a lo establecido en el estudio técnico, se mantendrá un inventario equivalente al 5% de las ventas.

El coeficiente de renovación de las cuentas por pagar es de 30 y el de cuentas por cobrar de 15.

- Producto: Como se mencionó anteriormente, el proveedor entregará el ataúd desarmado con todos sus elementos. En la tabla 21, se consigna el costo del producto en cada año del análisis.

Tabla 21- Costos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo ataúd desarmado	67'600.000	124'699.200	162'428.064	238'736.988	370'387.182
Costo diseño	510.000	967.200	1'265.472	1'889.772	3'018.235
TOTAL	68'110.000	125'666.400	163'693.536	240'626.760	373'405.417

- Mano de Obra: Dado el tipo de negocio, dentro de la mano de obra directa está el Administrador, la secretaria, el operario y el diseñador. Los salarios aumentarán un 4% que corresponde al incremento del IPC proyectado por el DNP y el Ministerio de Hacienda para la elaboración del presupuesto de la Nación 2010 y del Marco Fiscal de Mediano Plazo.

Tabla 22- Mano de Obra

CARGO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Administrador	1'500.000	18'000.000
Secretaria	496.900	5'962.800
Operario	496.900	5'962.800
Prestaciones Sociales		14'962.800
Diseño		30.000
TOTAL		29'955.600

- Gastos de operación: Involucra los gastos de administración, venta y distribución del producto. Los gastos generales hacen referencia a la papelería, correspondencia y gastos de rodamiento del vehículo. Estos valores aumentarán en un 4% anual.

Tabla 23- Gastos de Operación

CARGO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Arrendamiento	1'000.000	12'000.000
Servicio públicos	150.000	1'800.000
Contador	500.000	6'000.000
Publicidad	280.338	3'364.050
Gastos Generales	250.000	3'000.000
TOTAL		26'164.050

5.1.4 Fuentes de Financiación

Los recursos financieros con los que contará el negocio para dar inicio a sus actividades, corresponde al capital aportado por los socios y a un préstamo solicitado a una entidad financiera.

- Recursos propios. El capital social será de \$50'350.000, el cual será aportado en partes iguales por cada uno de los socios.
- Recursos de terceros. Se pedirá un préstamo al Banco de Occidente por valor de \$30'000.000, que corresponde al capital de trabajo del primer año. El préstamo tiene un plazo de 5 años, el interés pactado es a la DTF + 8 puntos adicionales lo cual favorece a la Empresa ante expectativas de disminución de tasas de interés en un horizonte de 18 meses, y la amortización del crédito se realizará en cuotas iguales. En la tabla 26 se muestra la amortización de la deuda.

Tabla 24- Amortización de la deuda

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Amortización a capital	6'000.000	6'000.000	6'000.000	6'000.000	6'000.000
Intereses	4'667.382	3'588.860	2'691.645	1'794.430	897.215
Servicio de la Deuda	10'667.382	9'588.860	8'691.645	7'794.430	6'897.215

5.2 FLUJO DE INVERSION

Tomando un horizonte de análisis de cinco años y teniendo en cuenta los activos fijos, los activos diferidos y el costo de capital, se cálculo el flujo de inversión. Ver Tabla 25.

Tabla 25. Costo de Capital

	VALOR	PORCENTAJE	TASA	COSTO DE CAPITAL
PASIVO	30,000,000.00	34%	15.56%	3.56%
PATRIMONIO	57,850,000.00	66%	18.00%	11.85%
				15.41%

5.3 FLUJO DE LA OPERACIÓN

De acuerdo a los resultados del estudio de mercados, en cuanto a la proyección de demanda, y el precio de venta, se cálculo el Balance General, Estado de Resultados y el Estado de Flujo de Efectivo.

Concepto	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Activo Corriente						
Disponible	30.000.000,00	971.059,21	8.045.421,45	41.327.782,68	120.014.266,93	234.859.721,65
Cuentas por Cobrar	0,00	4.672.291,67	8.792.983,33	11.679.702,67	17.501.448,13	27.685.095,58
Inventarios	0,00	3.360.000,00	6.201.600,00	8.156.736,00	11.970.477,00	18.531.330,00
Total Activo Corriente	30.000.000,00	9.003.350,88	23.040.004,78	61.164.221,34	149.486.192,06	281.076.147,23
Activo No Corriente						
Propiedad Planta y Equipo	50.350.000,00	50.350.000,00	50.350.000,00	50.350.000,00	50.350.000,00	50.350.000,00
(-) Depreciación Acumulada		-11.150.000,00	-20.950.000,00	-30.750.000,00	-40.550.000,00	-50.350.000,00
Gastos Pre-operativos	7.500.000,00	7.500.000,00	7.500.000,00	7.500.000,00	7.500.000,00	7.500.000,00
(-) Amortización Diferidos		-1.500.000,00	-3.000.000,00	-4.500.000,00	-6.000.000,00	-7.500.000,00
Total Activo No Corriente	57.850.000,00	45.200.000,00	33.900.000,00	22.600.000,00	11.300.000,00	0,00
Activo Total	87.850.000,00	54.203.350,88	56.940.004,78	83.764.221,34	160.786.192,06	281.076.147,23
Pasivo Corriente						
Proveedores		5.913.333,33	10.628.400,00	13.698.600,00	20.212.560,75	31.412.336,25
Impuestos		0,00	1.327.123,79	10.256.776,32	28.632.379,47	61.711.546,31
Dividendos		0,00	0,00	0,00	43.282.126,65	117.092.038,20
Total Pasivo Corriente	0,00	5.913.333,33	11.955.523,79	23.955.376,32	92.127.066,88	210.215.920,77
Pasivo No Corriente						
Obligaciones Financieras	30.000.000,00	24.000.000,00	18.000.000,00	12.000.000,00	6.000.000,00	0,00
Total Pasivo No Corriente	30.000.000,00	24.000.000,00	18.000.000,00	12.000.000,00	6.000.000,00	0,00
Pasivo Total	30.000.000,00	29.913.333,33	29.955.523,79	35.955.376,32	98.127.066,88	210.215.920,77
Patrimonio						
Capital Social	57.850.000,00	57.850.000,00	57.850.000,00	57.850.000,00	57.850.000,00	57.850.000,00
Reservas		-33.559.982,46	-30.865.519,01	-10.041.154,97	4.809.125,18	13.010.226,47
Patrimonio Total	57.850.000,00	24.290.017,54	26.984.480,99	47.808.845,03	62.659.125,18	70.860.226,47
Total Pasivo + Patrimonio	87.850.000,00	54.203.350,88	56.940.004,78	83.764.221,34	160.786.192,06	281.076.147,23

Tabla 26- Balance General.

Concepto	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos Operacionales	112.135.000,00	211.031.600,00	280.312.864,00	420.034.755,00	664.442.294,00
(-) Costo de Ventas	68.110.000,00	125.666.400,00	163.693.536,00	240.626.759,52	373.405.417,08
<i>Costo de Venta Cajones</i>	<i>67.600.000,00</i>	<i>124.699.200,00</i>	<i>162.428.064,00</i>	<i>238.736.988,00</i>	<i>370.387.182,00</i>
<i>Costo de Diseño</i>	<i>510.000,00</i>	<i>967.200,00</i>	<i>1.265.472,00</i>	<i>1.889.771,52</i>	<i>3.018.235,08</i>
Utilidad Bruta	44.025.000,00	85.365.200,00	116.619.328,00	179.407.995,48	291.036.876,92
(-) Gastos de Administración y Ventas	72.917.600,00	77.754.752,00	82.846.542,08	90.848.778,82	103.134.975,93
<i>Gastos de Personal</i>	<i>47.382.200,00</i>	<i>49.277.488,00</i>	<i>51.248.587,52</i>	<i>53.298.531,02</i>	<i>55.430.472,26</i>
<i>Honorarios (Contador)</i>	<i>3.600.000,00</i>	<i>3.744.000,00</i>	<i>3.893.760,00</i>	<i>4.049.510,40</i>	<i>4.211.490,82</i>
<i>Servicios Públicos</i>	<i>1.800.000,00</i>	<i>1.872.000,00</i>	<i>1.946.880,00</i>	<i>2.024.755,20</i>	<i>2.105.745,41</i>
<i>Publicidad</i>	<i>4.485.400,00</i>	<i>8.441.264,00</i>	<i>11.212.514,56</i>	<i>16.801.390,20</i>	<i>26.577.691,76</i>
<i>Gastos Generales</i>	<i>3.000.000,00</i>	<i>3.120.000,00</i>	<i>3.244.800,00</i>	<i>3.374.592,00</i>	<i>3.509.575,68</i>
<i>Depreciaciones</i>	<i>11.150.000,00</i>	<i>9.800.000,00</i>	<i>9.800.000,00</i>	<i>9.800.000,00</i>	<i>9.800.000,00</i>
<i>Amortizaciones</i>	<i>1.500.000,00</i>	<i>1.500.000,00</i>	<i>1.500.000,00</i>	<i>1.500.000,00</i>	<i>1.500.000,00</i>
Utilidad Operacional	-28.892.600,00	7.610.448,00	33.772.785,92	88.559.216,66	187.901.900,99
(-) Otros Egresos	4.667.382,46	3.588.860,76	2.691.645,57	1.794.430,38	897.215,19
Utilidad Antes de Impuestos	-33.559.982,46	4.021.587,24	31.081.140,35	86.764.786,28	187.004.685,80
(-) Impuestos	0,00	1.327.123,79	10.256.776,32	28.632.379,47	61.711.546,31
Utilidad Neta	-33.559.982,46	2.694.463,45	20.824.364,04	58.132.406,81	125.293.139,49

Tabla 27- Estado de Resultados

Flujo de Caja del Inversionista	2009	2010	2011	2012	2013	2014	VC
Flujo de Caja del Proyecto		12.207.618,67	10.773.184,81	9.579.888,61	51.668.719,06	124.285.334,40	
(-) Inversión Inicial	-87.850.000,00						
(+) Préstamo	30.000.000,00						
(-) Intereses		-4.667.382,46	-3.588.860,76	-2.691.645,57	-1.794.430,38	-897.215,19	
(-) Amortización K		-6.000.000,00	-6.000.000,00	-6.000.000,00	-6.000.000,00	-6.000.000,00	
Flujo de Caja del Inversionista	-57.850.000,00	1.540.236,21	1.184.324,05	888.243,04	43.874.288,68	117.388.119,22	652.156.217,86

VPN	260.366.990,51
TIR	60,28%

Tabla 28 - Flujo de Caja del Inversionista

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	VC
Utilidad Neta		-33.559.982,46	2.694.463,45	20.824.364,04	58.132.406,81	125.293.139,49	
(+) Depreciaciones		11.150.000,00	9.800.000,00	9.800.000,00	9.800.000,00	9.800.000,00	
(+) Amortizaciones		1.500.000,00	1.500.000,00	1.500.000,00	1.500.000,00	1.500.000,00	
(+) Intereses		4.667.382,46	3.588.860,76	2.691.645,57	1.794.430,38	897.215,19	
Flujo de Caja Bruto		-16.242.600,00	17.583.324,21	34.816.009,60	71.226.837,19	137.490.354,68	
(+/-) Disminución ó Incremento KT		-26.909.982,46	7.994.463,45	26.124.364,04	20.150.280,15	13.501.101,28	
(+) Valor de Continuidad							806.377.304,11
(+) Ingresos por Beneficios Tributarios		1.540.236,21	1.184.324,05	888.243,04	592.162,03	296.081,01	
Flujo de Caja del Proyecto	-87.850.000,00	12.207.618,67	10.773.184,81	9.579.888,61	51.668.719,06	124.285.334,40	806.377.304,11

VPN	368.067.019,10
TIR	57,77%

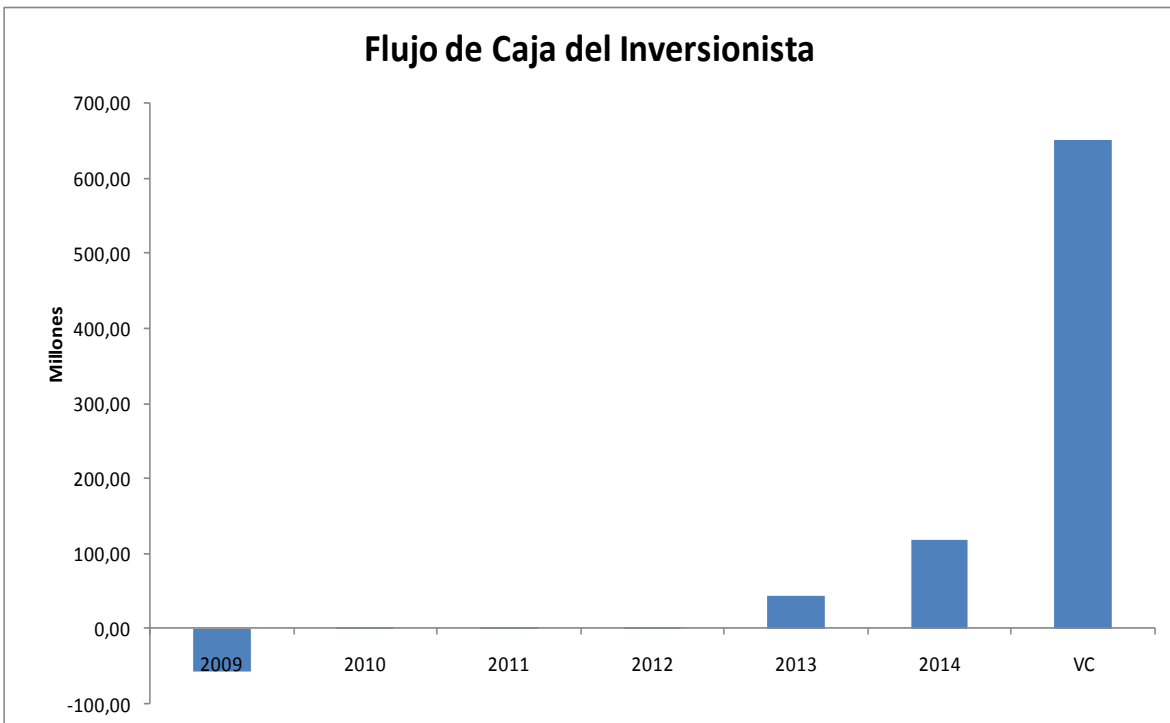
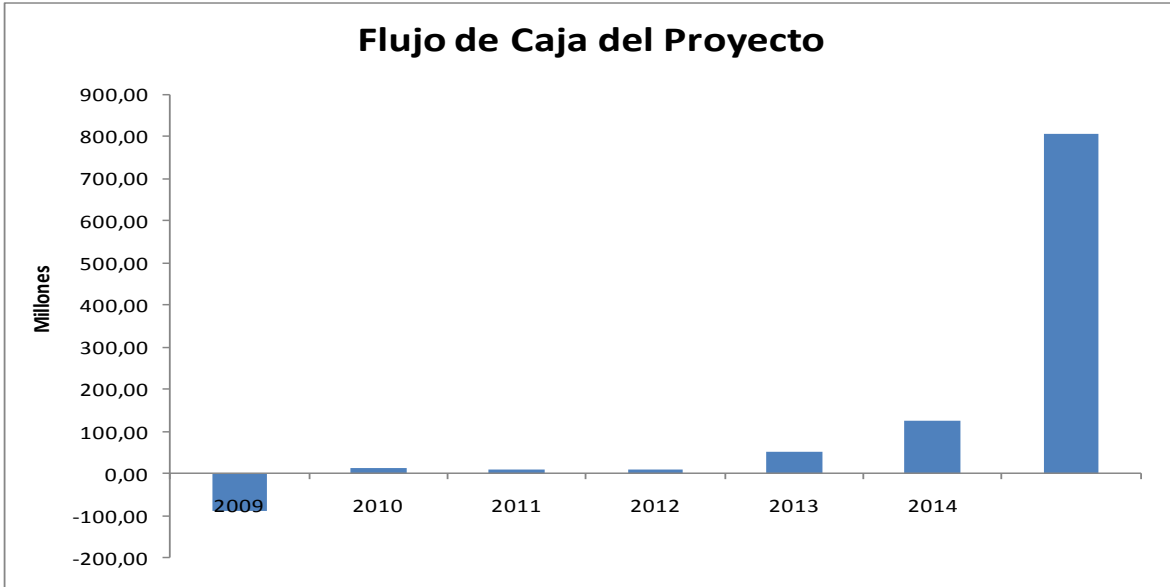
Tabla 29 - Flujo de Caja del Proyecto

Se cálculo del Flujo de Caja Libre del Proyecto y del Inversionista teniendo en cuenta un Valor de Continuidad el cual se proyecto teniendo en cuenta el Flujo de Caja Libre del quinto año, suponiendo flujos iguales hacia futuro descontados a al WACC para el Proyecto y a la rentabilidad esperada por los inversionista.

CONCLUSIONES ESTUDIO FINANCIERO

- El estudio financiero concluye que el proyecto es viable en un horizonte de largo plazo, es decir superior a tres años. Con los datos obtenidos del estudio de mercados y técnico da como resultado un VPN positivo y una Tasa Interna de Retorno que supera el Costo Promedio Ponderado de Capital.
- Para el cálculo de viabilidad financiera se utilizó el método de flujo de caja libre descontado¹¹ el cual arroja como resultado una Tasa Interna de Retorno del 57.77% en el Flujo de Caja del Proyecto superior al Costo de Capital calculado del 15.41%. De la misma forma se evaluó el Flujo de Caja de los Inversionistas el cual dio una TIR del 60.28% que supera la rentabilidad esperado de los accionistas del 18% Efectivo Anual.
- En el cuarto año de operación se logra la recuperación de la inversión, debido a que en este año se ha proyectado una alta penetración en los mercados en que se pretende incursionar.

¹¹ Valoración de Empresas y Gerencia del Valor y EVA. GARCIA S., Oscar León.



6. CONCLUSIONES

- El producto tiene un mercado importante demarcado principalmente por la población con menos capacidad económica. De igual forma la innovación en el sector se viene dando a pasos agigantados y con ello sus demandantes. Es por todo esto que los ataúdes Ecológicos representan una opción económica acorde con las necesidades de la actualidad que van de la mano con un compromiso por la preservación del Medio Ambiente.
- Las vías publicitarias juegan un papel determinante a la hora de incursionar en los nuevos mercados, es por ello que se hace necesario utilizar los canales más llamativos y precisos para transmitir el mensaje, como radio, prensa, televisión local e Internet.
- A medida que va creciendo la incursión del producto en los diferentes mercados, es indispensable la reevaluación continua del mismo para poder diversificar y mantener creciente el interés de los diferentes clientes en el producto. El diseño, y el desarrollo de otros productos como los muebles utilizados tanto en la oficina como en el hogar, son aspectos que ayudarán aún más al posicionamiento del producto en el mercado.
- Además de su condición de interrelación con el medio ambiente, el precio del producto promedio \$130.000, con respecto al promedio de precio de un ataúd convencional económico \$200.000, otorgan a los ataúdes ecológicos unas ventajas significativas respecto al producto ofrecido actualmente.
- La empresa estará ubicada en Santander, en la ciudad de Bucaramanga, más exactamente en el centro.

- Inicialmente la empresa ofrece el producto en Santander, en el segundo año, abrirá su mercado a Norte de Santander, en el año 3, al Cesar, en el 4 a Boyacá y finalmente proyectar vender en Bogotá.
- Se ofrece el producto en 3 presentaciones: Ataúd desarmado, ataúd armado y ataúd armado con diseño.
- La empresa proveedora es CORRUSAN – EMPAQUES CORRUGADOS DE SANTANDER, con la cual se acordó el despacho de cada pedido en lotes de mínimo 50 unidades, en un periodo máximo de 4 horas.
- El proveedor entrega el ataúd debidamente pintado y desarmado con todos los elementos que lo componen (manecillas, espuma y forro en satín)
- Se atenderá el 100% de la demanda anual proyectada en el estudio de mercados.
- Se establecieron los tiempos de entrega de los pedidos, teniendo en cuenta factores como, la presentación solicitada por el cliente, la existencia de la cantidad requerida y la ubicación del cliente.
- Para desarrollar las actividades, se requiere de 3 personas trabajando tiempo completo, el Gerente, una secretaria y un operario.
- Cuando se requiera de un ataúd con algún diseño especial en su exterior, se le encomendará esta labor a un diseñador gráfico, quien realizará la lámina de acuerdo a las exigencias del cliente.
- Se contará con una camioneta JMC con capacidad de carga para 2 Toneladas, para la entrega de los pedidos a cliente ubicados en Bucaramanga y su área metropolitana. Para la entrega de los pedidos fuera

de la ciudad, se contratará a Servientrega, con quien se realizará un convenio.

- El estudio financiero concluye que el proyecto es viable en un horizonte de largo plazo, es decir superior a tres años. Con los datos obtenidos del estudio de mercados y técnico da como resultado un VPN positivo y una Tasa Interna de Retorno que supera el Costo Promedio Ponderado de Capital.
- Para el cálculo de viabilidad financiera se utilizó el método de flujo de caja libre descontado el cual arroja como resultado una Tasa Interna de Retorno del 57.77% en el Flujo de Caja del Proyecto superior al Costo de Capital calculado del 15.41%. De la misma forma se evaluó el Flujo de Caja de los Inversionistas el cual dio una TIR del 60.28% que supera la rentabilidad esperado de los accionistas del 18% Efectivo Anual.
- En el cuarto año de operación se logra la recuperación de la inversión, debido a que en este año se ha proyectado una alta penetración en los mercados en que se pretende incursionar.

7. RECOMENDACIONES

- Se recomienda evaluar el proyecto con una demanda más agresiva realizando mayor inversión en publicidad que permita iniciar con ventas superiores a las 1,500 unidades en el primer año de operación para lograr una recuperación de la inversión entre el segundo y tercer año de operación. De igual forma explorar la opción de incursionar en regiones de Ecuador, Venezuela y Centroamérica.
- La constante innovación y diversificación del producto, le darán a éste un atractivo mayor al momento de incursionar en nuevos mercados, de igual forma permitirá el gradual aumento en la demanda del mismo. Igualmente éste aspecto debe ir de la mano con agresivas campañas publicitarias que permitan posicionar el producto en el mercado.

BIBLIOGRAFIA

- Cámara de Comercio de Bucaramanga.
- www.dane.gov.co
- www.empresario.com.co/multicarton/
- Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos, Seminario de Investigación, Dr Hernán Pabón.
- www.fenalco.com.co
- GARCIA, Oscar León. Valoración de empresas, gerencia de valor y Eva.
- www.hazloeco.com
- www.restbox.com
- www.sena.edu.co

ANEXO A. DEFUNCIONES POR SITIO DE OCURRENCIA (DANE)

CUADRO 6

DEFUNCIONES POR SITIO DE OCURRENCIA, SEGÚN DEPARTAMENTO Y RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL

AÑO 2008 - PRELIMINAR

DEPARTAMENTO Y RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL		Total	Sitio de defunción						
			Hospital / clínica	Centro / puesto de salud	Casa / domicilio	Lugar de trabajo	Vía pública	Otro	Sin información
TOTAL NACIONAL	TOTAL	145.977	80.747	558	46.675	984	9.779	5.542	1.692
	Contributivo	54.814	35.771	99	15.752	317	1.651	967	257
	Subsidiado	55.223	29.022	330	20.815	245	2.556	1.873	382
	Excepción	2.807	1.874	3	624	39	136	118	13
	Especial	868	522	4	235	14	35	53	5
	No asegurado	20.566	9.902	77	6.305	172	2.679	1.055	376
	Sin información	11.699	3.656	45	2.944	197	2.722	1.476	659
Antioquia	TOTAL	28.455	13.572	85	10.766	250	2.186	1.272	324
	Contributivo	11.337	6.354	26	4.262	87	359	208	41
	Subsidiado	10.193	4.616	40	4.503	57	525	383	69
	Excepción	228	115	.	62	3	13	32	3
	Especial	155	74	.	54	2	6	17	2
	No asegurado	4.125	1.752	10	1.325	48	682	258	50
	Sin información	2.417	661	9	560	53	601	374	159
Atlántico	TOTAL	3.318	2.771	.	455	.	59	31	2
	Contributivo	1.653	1.420	.	211	.	9	13	.
	Subsidiado	1.081	915	.	139	.	18	7	2
	Excepción	30	25	.	5	.	.	.	.

	Especial	24	23	.	1	.	.	.	.
	No asegurado	246	179	.	61	.	3	3	.
	Sin información	284	209	.	38	.	29	8	.
Bogotá	TOTAL	30.628	20.511	47	7.733	160	1.185	578	414
	Contributivo	16.627	11.626	22	4.249	69	324	226	111
	Subsidiado	7.612	5.183	12	1.875	25	271	149	97
	Excepción	1.223	934	1	258	1	16	10	3
	Especial	260	182	.	67	1	3	5	2
	No asegurado	3.095	1.898	8	797	18	213	80	81
	Sin información	1.811	688	4	487	46	358	108	120
Bolívar	TOTAL	1.506	1.364	8	92	2	30	7	3
	Contributivo	518	491	.	20	1	6	.	.
	Subsidiado	691	635	6	44	1	5	.	.
	Excepción	26	25	.	1	.	.	.	.
	Especial	5	5	.	.	.	.	.	.
	No asegurado	139	118	1	14	.	4	2	.
	Sin información	127	90	1	13	.	15	5	3
Boyacá	TOTAL	3.449	1.545	44	1.459	30	182	171	18
	Contributivo	715	437	4	217	10	29	14	4
	Subsidiado	2.374	979	38	1.108	11	108	122	8
	Excepción	8	2	.	4	1	1	.	.
	Especial	7	2	1	2	.	2	.	.
	No asegurado	171	77	1	72	.	12	8	1
	Sin información	174	48	.	56	8	30	27	5
Caldas	TOTAL	5.795	3.017	13	2.025	54	403	252	31
	Contributivo	1.855	1.151	.	583	12	74	34	1
	Subsidiado	3.055	1.480	13	1.222	22	173	136	9
	Excepción	127	84	.	28	5	8	2	.
	Especial	20	12	.	6	1	1	.	.
	No asegurado	500	245	.	130	9	84	28	4
	Sin información	238	45	.	56	5	63	52	17
Caquetá	TOTAL	1.181	475	6	385	13	110	133	59
	Contributivo	134	70	.	32	2	10	17	3
	Subsidiado	672	312	5	259	4	38	35	19
	Excepción	24	5	.	5	1	4	8	1
	Especial	6	2	.	.	1	1	1	1

	No asegurado	246	67	1	63	5	38	53	19
	Sin información	99	19	.	26	.	19	19	16
Cauca	TOTAL	2.797	1.011	10	1.258	22	348	116	32
	Contributivo	510	261	.	181	5	51	10	2
	Subsidiado	1.527	539	8	793	6	131	41	9
	Excepción	20	8	.	6	.	3	2	1
	Especial	8	5	.	1	1	1	.	.
	No asegurado	497	159	1	193	7	97	35	5
	Sin información	235	39	1	84	3	65	28	15
Cesar	TOTAL	848	555	.	207	7	49	25	5
	Contributivo	262	208	.	32	.	15	7	.
	Subsidiado	396	250	.	124	4	14	3	1
	Excepción	7	1	.	4	.	2	.	.
	Especial	3	1	.	1	1	.	.	.
	No asegurado	77	47	.	24	.	5	1	.
	Sin información	103	48	.	22	2	13	14	4
Córdoba	TOTAL	1.680	1.088	10	524	7	24	20	7
	Contributivo	368	252	.	105	4	6	1	.
	Subsidiado	793	518	7	245	.	12	8	3
	Excepción	15	10	.	2	.	1	2	.
	Especial	10	6	.	4	.	.	.	.
	No asegurado	443	284	2	149	2	1	4	1
	Sin información	51	18	1	19	1	4	5	3
Cundinamarca	TOTAL	2.081	933	36	898	14	81	101	18
	Contributivo	536	224	10	250	7	23	19	3
	Subsidiado	1.203	558	21	515	3	37	64	5
	Excepción	5	1	.	4	.	.	.	.
	Especial	3	1	.	2	.	.	.	.
	No asegurado	252	122	2	101	3	12	10	2
	Sin información	82	27	3	26	1	9	8	8
Chocó	TOTAL	836	413	18	205	11	94	72	23
	Contributivo	113	54	3	34	2	8	11	1
	Subsidiado	444	248	10	122	7	26	22	9
	Excepción	7	3	.	3	.	1	.	.
	Especial	2	1	.	1	.	.	.	.
	No asegurado	78	42	3	17	.	12	4	.

	Sin información	192	65	2	28	2	47	35	13
Huila	TOTAL	3.083	1.514	18	1.163	18	200	141	29
	Contributivo	659	430	1	190	2	18	16	2
	Subsidiado	1.794	826	14	775	8	91	68	12
	Excepción	41	27	.	9	3	1	1	.
	Especial	16	8	1	4	.	1	2	.
	No asegurado	297	144	1	113	1	24	12	2
	Sin información	276	79	1	72	4	65	42	13
La Guajira	TOTAL	994	483	6	346	6	103	47	3
	Contributivo	118	57	.	46	4	7	4	.
	Subsidiado	507	266	4	200	1	23	12	1
	Excepción	11	4	1	1	.	2	3	.
	Especial	8	3	.	3	.	1	1	.
	No asegurado	161	83	1	56	1	12	8	.
	Sin información	189	70	.	40	.	58	19	2
Magdalena	TOTAL	1.034	723	7	258	1	29	14	2
	Contributivo	372	297	1	62	.	9	3	.
	Subsidiado	501	326	5	153	.	8	7	2
	Excepción	12	7	.	3	.	2	.	.
	Especial	1	1	.	.	.	.	.	.
	No asegurado	100	64	1	27	1	4	3	.
	Sin información	48	28	.	13	.	6	1	.
Meta	TOTAL	2.337	1.171	33	546	38	227	223	99
	Contributivo	633	389	4	131	20	51	32	6
	Subsidiado	737	402	18	229	4	37	37	10
	Excepción	30	13	.	4	3	3	5	2
	Especial	20	9	1	2	.	1	7	.
	No asegurado	424	247	5	101	2	35	26	8
	Sin información	493	111	5	79	9	100	116	73
Nariño	TOTAL	1.673	619	13	798	14	171	47	11
	Contributivo	371	203	2	143	5	11	5	2
	Subsidiado	977	322	8	518	6	94	25	4
	Excepción	26	18	.	3	1	4	.	.
	Especial	1	.	.	1	.	.	.	.
	No asegurado	110	34	1	57	1	12	5	.
	Sin información	188	42	2	76	1	50	12	5

Norte de Santander	TOTAL	4.618	2.177	28	1.729	45	409	210	20
	Contributivo	1.149	760	2	321	10	34	21	1
	Subsidiado	1.858	840	17	862	5	72	59	3
	Excepción	61	39	.	15	2	1	4	.
	Especial	23	9	.	7	3	.	4	.
	No asegurado	506	230	1	195	3	53	22	2
	Sin información	1.021	299	8	329	22	249	100	14
Quindío	TOTAL	3.244	1.864	2	1.004	17	193	141	23
	Contributivo	1.154	737	.	351	6	30	27	3
	Subsidiado	1.365	766	2	482	4	54	51	6
	Excepción	99	56	.	27	3	9	4	.
	Especial	2	2	.	.	.	.	.	.
	No asegurado	599	297	.	143	4	92	52	11
	Sin información	25	6	.	1	.	8	7	3
Risaralda	TOTAL	5.610	3.026	6	1.717	56	517	224	64
	Contributivo	2.209	1.439	1	608	16	95	41	9
	Subsidiado	2.008	1.069	3	719	17	116	70	14
	Excepción	71	31	.	28	.	9	3	.
	Especial	21	10	.	9	.	1	1	.
	No asegurado	919	375	2	267	18	171	68	18
	Sin información	382	102	.	86	5	125	41	23
Santander	TOTAL	8.065	4.528	37	2.677	33	393	355	42
	Contributivo	2.601	1.798	7	675	7	70	42	2
	Subsidiado	3.717	1.909	25	1.465	12	123	161	22
	Excepción	112	75	.	21	1	8	7	.
	Especial	148	99	.	36	1	9	3	.
	No asegurado	714	313	4	299	3	42	48	5
	Sin información	773	334	1	181	9	141	94	13
Sucre	TOTAL	1.262	687	25	460	3	62	21	4
	Contributivo	238	152	4	66	1	9	5	1
	Subsidiado	747	432	15	262	2	32	3	1
	Excepción	12	4	1	5	.	1	1	.
	Especial	12	4	.	7	.	1	.	.
	No asegurado	170	70	5	80	.	12	3	.
	Sin información	83	25	.	40	.	7	9	2
Tolima	TOTAL	7.133	3.413	30	2.725	54	519	336	56

	Contributivo	1.867	1.222	3	510	13	70	41	8
	Subsidiado	2.987	1.376	22	1.308	17	156	102	6
	Excepción	165	66	.	54	11	18	16	.
	Especial	12	2	.	3	1	4	2	.
	No asegurado	1.719	668	4	756	5	167	98	21
	Sin información	383	79	1	94	7	104	77	21
Valle	TOTAL	22.001	12.419	49	6.485	97	1.935	672	344
	Contributivo	8.471	5.594	9	2.379	25	286	123	55
	Subsidiado	6.629	3.700	18	2.367	19	273	196	56
	Excepción	412	312	.	70	1	21	6	2
	Especial	96	61	1	23	2	3	6	.
	No asegurado	4.740	2.287	17	1.204	35	869	188	140
	Sin información	1.653	465	4	442	15	483	153	91
Arauca	TOTAL	569	179	1	190	6	68	117	8
	Contributivo	69	21	.	21	3	8	16	.
	Subsidiado	313	127	.	126	.	31	28	1
	Excepción	9	1	.	1	.	3	4	.
	Especial	1	.	.	1	.	.	.	.
	No asegurado	58	24	1	16	1	9	6	1
	Sin información	119	6	.	25	2	17	63	6
Casanare	TOTAL	633	276	17	199	15	64	51	11
	Contributivo	68	30	.	16	2	12	6	2
	Subsidiado	441	204	13	155	6	32	27	4
	Excepción	6	3	.	.	1	2	.	.
	No asegurado	67	27	3	14	4	6	12	1
	Sin información	51	12	1	14	2	12	6	4
Putumayo	TOTAL	638	178	1	235	6	105	88	25
	Contributivo	95	26	.	28	.	22	19	.
	Subsidiado	391	119	.	177	4	48	38	5
	Excepción	13	4	.	1	1	.	6	1
	Especial	2	.	.	.	.	.	2	.
	No asegurado	44	14	.	14	1	7	5	3
	Sin información	93	15	1	15	.	28	18	16
San Andrés y Providencia	TOTAL	165	99	.	57	.	5	4	.
	Contributivo	67	46	.	21	.	.	.	.
	Subsidiado	67	43	.	22	.	.	2	.

	Excepción	1	1	.	.	.	.	.	.
	No asegurado	3	1	.	2	.	.	.	.
	Sin información	27	8	.	12	5	2	.	.
Amazonas	TOTAL	78	55	1	13	3	6	.	.
	Contributivo	14	12	.	1	1	.	.	.
	Subsidiado	28	17	.	9	1	1	.	.
	Especial	1	.	.	.	.	1	.	.
	No asegurado	18	16	1	1	.	.	.	.
	Sin información	17	10	.	2	1	4	.	.
Guainía	TOTAL	38	19	3	8	1	6	1	1
	Contributivo	7	4	.	1	1	1	.	.
	Subsidiado	18	10	2	3	.	2	1	1
	No asegurado	9	5	1	2	.	1	.	.
	Sin información	4	.	.	2	.	2	.	.
Guaviare	TOTAL	141	30	1	40	18	43	9	9
	Contributivo	10	3	.	6	.	1	.	.
	Subsidiado	54	15	1	23	4	9	2	2
	Excepción	5	.	.	.	3	2	.	.
	Especial	1	.	.	.	.	1	.	.
	No asegurado	22	4	.	6	1	10	1	1
	Sin información	49	8	.	5	10	20	6	6
Vaupés	TOTAL	9	1	.	4	2	2	.	.
	Contributivo	2	.	.	.	1	1	.	.
	Subsidiado	7	1	.	4	1	1	.	.
Vichada	TOTAL	78	31	3	14	5	16	5	5
	Contributivo	12	3	.	.	4	3	.	.
	Subsidiado	36	19	3	7	2	4	1	1
	Excepción	1	.	.	.	1	.	.	.
	No asegurado	17	9	.	6	.	2	.	.
	Sin información	12	.	.	1	.	7	4	4

Fuente: DANE
- Estadísticas
Vitales

