

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE LLENADO
DE AEROSOLES CON GASES NO CLOROFLUOROCARBONADOS EN LA
CIUDAD DE BOGOTÁ, EN EL AÑO 2011

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS
ÁREA DE EMPRENDIMIENTO
BOGOTA
2011

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE LLENADO
DE AEROSOLES CON GASES NO CLOROFLUOROCARBONADOS EN LA
CIUDAD DE BOGOTÁ, EN EL AÑO 2011

Documento final de Taller de Grado II – TG2

AUTORES

MAYRA ALEJANDRA CRUZ HERRERA
JENNY PAOLA CAÑON PAEZ

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS
ÁREA DE EMPRENDIMIENTO
BOGOTA
2011

CONTENIDO

		Pág.
	INTRODUCCIÓN	8
1	CAPITULO 1. ANTEPROYECTO	9
1.1.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1.2	JUSTIFICACIÓN	9
1.2	MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL	10
1.2.1	Marco teórico	10
1.2.2	Marco conceptual	11
1.2.3	OBJETIVOS	11
1.2.3.1	Objetivo general	11
1.2.3.2	Objetivo específico	12
2	CAPITULO II. COMPONENTES DEL PLAN DE NEGOCIOS	13
2.1	PLAN COMERCIAL	13
2.1.1	Investigación de Mercados.	13
2.1.1.1	Mercado objetivo	13
2.1.1.2	Tamaño del mercado en su totalidad	13
2.1.1.3	Evolución del mercado	13
2.1.1.4	Rol de la innovación	14
2.1.1.5	Sostenibilidad de la ventaja competitiva	14
2.1.1.6	Sustitutos del servicio	14
2.1.1.7	Principales competidores	15
2.1.1.8	Operación de la competencia	15
2.1.1.9	Canales de distribución	15
2.1.1.10	Principales barreras de entrada al mercado	15
2.1.1.11	Propuesta de valor para el consumidor	15
2.1.1.12	Precios de la compañía	15
2.1.1.13	Criterios para llegar al precio de venta	16
2.1.1.14	Actividades claves de mercadeo	16
2.1.2	ESTRATEGIA DE MERCADOS	16
2.1.2.1	Estrategia de productos	16
2.1.2.2	Estrategia de precios	16
2.1.2.3	Estrategia de plaza	16
2.1.2.4	Estrategia de promoción	17
2.2	SISTEMA DE NEGOCIOS DE LA ORGANIZACIÓN	17
2.2.1	Definición del sistema de negocios	17
2.2.2	Actividades que se manejan por la empresa y a través de terceros	18
2.2.3	Funciones de negocios que ejecuta la organización	18

2.2.4	Recursos necesarios para crear servicio	19
2.2.5	Socios con los que se trabajara	19
2.2.6	Potenciales alianzas con terceros	20
2.2.7	DOFA	20
2.3.1	FINANCIACION	20
2.3.1.1	Inversión mínima requerida para la puesta en macha	20
2.3.1.2	Ingresos, gastos y rentas	20
2.3.1.3	Flujo de caja	20
2.3.1.4	Necesidad de efectivo, en el escenario menos optimista	20
2.3.1.5	Supuestos detrás de la planeación financiera	21
2.3.1.6	Fuentes de capital	21
2.3.1.7	Condiciones ofrecidas a los inversionistas potenciales	21
2.3.1.8	Rendimientos esperados	21
2.3.2	RIESGOS	21
2.3.2.1	Riesgos que se consideran amenaza	21
2.3.2.2	Cuantificación de los riesgos	22
2.3.3	COSTOS ADMINISTRATIVOS	22
2.3.3.1	Gastos de personal	22
2.3.3.2	Gastos de puesta en marcha	22
2.3.3.3	Gastos administrativos	22
2.4	IMPACTO ECONOMICO SOCIAL AMBIENTAL	22
2.5	INNOVACION Y CREATIVIDAD	23
3	CAPITULO 3: RESUMEN EJECUTIVO	24
ANEXOS		26

LISTA DE TABLAS

	Pág.
1 Descripción de recursos	19

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
1 Canales de marketing industriales - canal 1	15

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
1 ANEXO A: Competencia a nivel local y nacional	26
2 ANEXO B: Agremiaciones Latinoamericanas	27
3 ANEXO C: Operación de la competencia	28
4 ANEXO D: Barreras de entrada analizadas según Porter	29
5 ANEXO E: Características sociedad de responsabilidad limitada	30
6 ANEXO F: Mapa procesos	31
7 ANEXO G: Actividades de operación de la empresa	32
8 ANEXO H: Mapa procesos, planeación estratégica	33
9 ANEXO I: Mapa procesos, gestión de mercadeo	34
10 ANEXO J: Mapa procesos, gestión de ventas.	35
11 ANEXO K: Mapa procesos, gestión de producción	36
12 ANEXO L: Mapa procesos, gestión de despacho	37
13 ANEXO M: Organigrama	38
14 ANEXO N: Descripción de materiales	39
15 ANEXO Ñ: Descripción de recursos técnicos y tecnológicos	40
16 ANEXO O: DOFA	41
17 ANEXO P: Gastos de puesta en marcha	42
18 ANEXO Q: PyG, Ingresos, gastos y renta	44
19 ANEXO R: Flujo de tesorería, ingresos, gastos y renta	45
20 ANEXO S: Flujo de caja	46
21 ANEXO T: Escenario menos optimista	47
22 ANEXO U: Supuestos detrás de la planeación financiera	48
23 ANEXO V: Fuentes de capital	49
24 ANEXO W: Flujo de caja de los accionistas	50
25 ANEXO X: Rendimientos de los accionistas	51
26 ANEXO Y: Descripción de los riesgos	53
27 ANEXO Z: Cuantificación de los riesgos	54
28 ANEXO 1: Gastos de personal	56

INTRODUCCIÓN

Es evidente el problema de Calentamiento Global por el cual está atravesando el planeta, debido a esta situación en “1987 los gobiernos de todos los países mundo decidieron unir sus fuerzas en busca de estrategias que contribuyeran a generar cambios y prevención de la destrucción de la capa de Ozono, convenio que recibió el nombre de protocolo de Montreal”¹. Este protocolo evidencia la alianza de los países del mundo para la toma de decisiones oportuna con el fin de prevenir la destrucción de la capa de ozono. En este convenio se acordó la “eliminación de las sustancias causantes de la destrucción de la capa de ozono, entre las cuales se encuentran el CFC (gases clorofluorocarbonados), HFC (hidrofluorocarbonados) Y HCFC (Hidroclorofluorocarboandos), entre otros”².

El presente proyecto tiene como objetivo diseñar un Plan de Negocios para la creación de una empresa de llenado de aerosoles con gases no fluorocarbonados, amigables con el ambiente y que cumpla con los estándares internacionales de calidad, en la ciudad de Bogotá. La propuesta surge como respuesta a la necesidad de satisfacer la demanda de las empresas por adquirir un producto que cumpla con los estándares mundiales de producción limpia, de tal manera que no les generen riesgos de no conformidad en sus procesos de gestión de la calidad.

El estudio se estructuró tomando como referente el modelo de plan de negocios del Fondo Emprender; al igual que los lineamientos establecidos por el área de Emprendimiento de la Universidad Javeriana. Se encuentra organizado en tres grandes capítulos, así: en el primer capítulo se presenta un resumen del anteproyecto; en el segundo capítulo se incluye el plan comercial, que a su vez contiene la investigación de mercados y sus estrategias, el sistema de negocios y organización, la financiación del proyecto, el impacto económico social y ambiental y aspectos relacionados con la innovación y la creatividad presentes en el proyecto y finalmente el capítulo tres contiene el respectivo resumen ejecutivo.

Una vez preparados los diferentes estudios o componentes del Plan de Negocios se puede afirmar que el proyecto es viable técnica y financieramente.

¹ BERMUDEZ ARDILA, Fernando. El fin del fin: ediciones panamericanas formas e impresiones, S.A, 2007, p.123

² Ibid., p. 136

CAPITULO 1. ANTEPROYECTO

1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro de los compromisos mundiales acordados en el protocolo de Montreal, se contempla, entre otros aspectos la prohibición de la utilización de los gases clorofluorocarbonados – CFC, debido a que las emisiones producidas a partir de su uso estaban destruyendo la capa de ozono”³. Según: la revista Consumer.es EROSKI sección medio ambiente⁴, Estos gases son los responsables de un 24% de contribución al calentamiento global.

El proyecto se centrará en el efecto producido por los CFC. Colombia hace parte de los tratados realizados para la preservación del medio ambiente y se adoptó como medida específica la eliminación del consumo de CFC en el sector de los aerosoles”⁵, entre otras sustancias agotadoras del medio ambiente. En el país algunas empresas han optado por cambiar el sistema de llenado de sus aerosoles, con gases no clorofluorocarbonados, existiendo en la ciudad de Bogotá empresas que evidencian esfuerzos para obtener la certificación en normas ISO y ser reconocidos en el mercado, por su calidad. Dichas empresas presentan problemas a la hora de empaquetar sus productos debido a que varios de ellos requieren presentación en aerosol y las organizaciones que actualmente prestan este servicio de manera tecnificada están ubicadas en las ciudades de Barranquilla y Cali.

Desde 1.989 se estableció, prohibida la utilización de aerosoles comerciales con base en CFC”⁶, lo cual impone la necesidad de fomentar la eliminación de los gases clorofluorocarbonados en los aerosoles. En atención a los requerimientos y exigencias descritas se plantea el siguiente interrogante ¿Qué tipo de tecnología y servicio es posible implementar para satisfacer las demandas de las empresas que requieren presentar sus productos en sistemas de aerosol para que cumplan con los requerimientos exigidos para la obtención de las certificaciones ambientales y de calidad?

1.1.2 JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con la Federación Europea del Aerosol (FEA), “América Latina produce un poco más del 11% de los aerosoles que se consumen en el mundo, con un total cercano a

³ GORE, Ald. Una verdad incómoda, la crisis planetaria del calentamiento global y cómo afrontarla: editorial Gedisa S.A., 2007, p.28

⁴ BERMUDEZ ARDILA, Op, cit., p.123

⁵ MONROY Néstor, RAMOS Juan Pablo, SAER SAKER Alex, VAN HOOFF Bart, Producción mas limpia, volumen 1. Bogotá, 2003, p.78

⁶ Ministerios de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, unidad técnica ozono. Implementación del protocolo de Montreal en Colombia. (en línea).

<> , p.12 (citado 19 de agosto de 2010)

los 1.37 billones de los 12 billones que se fabrican a nivel mundial”. FLADA, sostiene que Colombia produjo en el 2008, 15 millones de aerosoles, de los cuales la mayor parte son los de uso cosmético y para el cuidado personal, siguiéndoles los de uso farmacéuticos. Teniendo en cuenta la problemática existente en las empresas que solicitan el servicio de llenado en sistema de aerosol en la ciudad de Bogotá y en todo el país, en cuanto al proceso de empacado, por la ubicación en otras ciudades de las empresas que prestan dicho servicio de manera tecnificada y certificada, lo cual implica un alto costo de transporte y teniendo en cuenta que las empresas que reconoce la FLADA en la ciudad de Bogotá, aun no cuentan con certificaciones, resulta riesgoso para ellas contratar un servicio artesanal no certificado, que les puede causar no conformidades (incumplimientos de requisitos) o defectos (incumplimientos de requisitos asociados a un uso previsto o especificado) en sus certificaciones.

La propuesta de crear una empresa que preste el servicio para el llenado de aerosoles o tercerizadora de aerosoles con gases amigables con el ambiente en la ciudad de Bogotá, cumpliendo con los estándares de calidad y producción limpia, exigidos, es un proyecto que vale la pena poner en marcha, debido a que con su implementación se busca satisfacer la necesidad de ésta industria. Se pretende brindar un servicio tecnificado en la ciudad que garantizaría al mercado potencial no incurrir en costos innecesarios de transporte, debido a su adquisición en otras ciudades; así mismo para que las empresas certificadas no se arriesguen contratando empresas no tecnificadas. El negocio proyectado plantea la realización de inversiones en nueva tecnología tales como: maquinaria automática de aerosoles; detector de escape automático de aerosoles; compactadora de aerosoles, para un reciclado seguro de todo tipo de envases de aerosol, evitando la emisión de VOC, de propelentes inflamables o contaminantes y de residuos metálicos voluminosos y; demás mecanismos de producción tecnificados.

1.2 MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

1.2.1 MARCO TEÓRICO

Son numerosas las investigaciones que se han entretendido alrededor del mundo sobre los efectos catastróficos que podría ocasionar el calentamiento global, considerando como uno de los problemas más graves que podría traer consecuencias funestas para la vida humana y su entorno. Aunque algunos expertos coinciden en que este enigma ha sido una amenaza latente para el planeta, otros aseguran que solo hasta hace 10 años se descubrió el cambio de temperatura al que estaba siendo sometida la tierra.

Formación de aerosoles. El método corriente para producir un aerosol es por condensación de un vapor. Puesto que el vapor debe ser sobresaturado, en general debe calentarse previamente. Esto ocurre cuando se forma el humo por combustión. Por otro lado, el enfriamiento de la atmosfera por expansión adiabática provoca el estado de sobresaturación. Un líquido o un sólido finalmente divididos pueden ser dispersos en un gas a presión mediante el empleo de un pulverizador. Este no es un medio muy eficaz para

producir un aerosol, pero es práctico para dispersar y precipitar un insecticida de baja volatilidad en una zona infectada⁷.

Producción limpia. Cada vez se consideran los problemas ambientales no como exclusivos de un país o una región, sino como problemas que, en mayor o menor grado, generan consecuencias globales y que atañen a toda la comunidad internacional. En este sentido, se requieren de acciones multilaterales que ayuden a minimizar el efecto de estas actividades. La política nacional de PML surge a partir del programa de PML, iniciando en 1995 por el Ministerio del Medio Ambiente con la suscripción del convenio Marco para una producción más limpia con los principales gremios empresariales del país y el sector público minero energético.⁸

Plan de negocios. Para el proyecto se revisaron varios modelos de planes de negocios así: herramienta PEL*, el cual comprende seis módulos, donde se describen los diferentes componentes del Plan, desde su presentación hasta lo referente al área económico – financiera; guía práctica metodológica de Alejandro Lerma, propone un esquema de cinco áreas⁹: investigación interna; investigación externa; análisis de la situación interna y externa; generación de ideas, conceptos y proyectos y; redacción del plan de negocios y la guía del Fondo Emprender, modelo adoptado para el presente trabajo.

1.2.2 MARCO CONCEPTUAL

Aerosoles: Recipiente presurizado con un mecanismo rociador incorporado empleado para envasar insecticidas, desodorantes, etc¹⁰. Sistema coloidal compuesto por una fase sólida o líquida dispersa en una tercera fase gaseosa. El medio dispersante gaseoso es generalmente, aunque no siempre, el aire, humos y polvo consistente en partículas sólidas dispersas en un medio gaseoso, mientras que en las nieblas, vapores y nubes el medio dispersado es líquido.

Clorofluorocarbonados (CFC's). “Compuestos de cloro que se descomponen en la estratosfera baja y media liberando átomos libres de cloro, los cuales atacan el ozono”¹¹

1.2.3 OBJETIVOS

⁷ ENCICLOPEDIA SALVAT. Barcelona. Tomo 1. 1964. P. 206.

⁸ MONROY, Op, cit., p.63, 85

* herramienta virtual del programa Bogotá Emprende de la Cámara de Comercio y la Alcaldía Mayor de Bogotá, que se encuentra disponible las 24 horas del día en el portal www.bogotaemprende.com, al cual permite desarrollar el plan de negocios de una manera rápida práctica y útil, para esto la herramienta cuenta con pistas, ejemplos, herramientas y links así como la posibilidad de comunicarse con un consultor especializado vía mail, que aclara las dudas e interrogantes que van surgiendo durante el transcurso de la realización del Plan de Negocios

⁹ LERMA KIRCHNER, Alejandro. Comercio y mercadotecnia internacional. 3ed. México: Cengage Learning Editores, S.A, 2008. 436p.

¹⁰ DICCIONARIO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO. Chambers. Tomo 1. Omega. P.50.

¹¹ MONROY, Op, cit, p.387.

1. 2.3.1 OBJETIVO GENERAL. Desarrollar un plan de negocios para la creación de una empresa de llenado de aerosoles con gases no fluorocarbonados, amigables con el ambiente y que cumpla con los estándares internacionales de calidad, en la ciudad de Bogotá.

1. 2.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Presentar una descripción básica de la empresa sobre la cual se desarrollará el plan de negocios.
- Realizar un estudio de mercado para la identificación de la demanda potencial, el análisis de la competencia, definición de las estrategias de mercado y las proyecciones de ventas esperadas para el negocio a crear.
- Diseñar un estudio técnico para definir los aspectos relacionados con la operación de la empresa, plan de compras, costos de producción e infraestructura requerida para la puesta en marcha del negocio.
- Realizar el estudio organizacional para la definición de la estrategia y estructura organizacional del negocio, aspectos legales y costos de administración necesarios para la creación de la empresa.
- Elaborar el estudio económico y financiero que permita la proyección de los ingresos y egresos a incurrir con el montaje de la empresa, así como su respectiva viabilidad financiera.
- Diseñar un modelo de negocios que cumpla con estándares de calidad y sostenibilidad ambiental, velando por la conservación del medio ambiente, con responsabilidad social

CAPITULO II. COMPONENTES DEL PLAN DE NEGOCIOS

2.1 PLAN COMERCIAL

2.1.1 Investigación de Mercados.

2.1.1.1 Mercado objetivo. El servicio está dirigido a empresas con sede en la ciudad de Bogotá, dedicadas a la elaboración de pinturas, productos químicos, productos farmacéuticos, productos para el cuidado personal y productos de aseo, cuya presentación al mercado se realice en sistema de aerosol.

2.1.1.2 Tamaño del mercado en su totalidad y del mercado objetivo. La industria del aerosol en el país todavía no está tan estructurada como lo está en países vecinos como Argentina y Brasil, sin embargo, es suficiente para comenzar a cimentar un gremio de gran fuerza en la región. En lo que respecta al mercado, FLADA afirma que Colombia produjo en el 2008, 15.000.000 de aerosoles, de lo cual la mayor parte son los cosméticos y del cuidado personal, siguiéndoles los farmacéuticos.

Para la realización del presente estudio de mercados, se utilizó la base de datos de la Cámara de Comercio de Bogotá, de donde se extrajo la información de las empresas existentes en la ciudad relacionadas con las industrias de: químico y agroquímico, pinturas y barnices, farmacéuticos, aseo general, aseo personal y belleza. La población total resultante fue de 320 empresas, las cuales se constituyen en el mercado objetivo. La determinación de la muestra se hizo mediante un muestreo aleatorio.

2.1.1.3 Evolución del mercado objetivo y diversificación en productos. Inicialmente se atenderá el mercado que demanda productos químicos aprovechando la alianza estratégica con la empresa Bioquimat Ltda* y en el corto plazo (mínimo ocho meses) se cubrirá la totalidad del mercado objetivo, integrado por las empresas dedicadas a la elaboración de pinturas, productos farmacéuticos, productos para el cuidado personal y productos de aseo. Después de alcanzar un posicionamiento en el mercado (mediano y largo plazo) se extenderá el servicio hacia el mercado potencial en el que se encuentran empresas dedicadas a la elaboración y comercialización de productos veterinarios, insecticidas, agroquímicos, productos del hogar y productos automotrices e industriales.

2.1.1.4 Rol de la innovación y los avances tecnológicos. La propuesta de crear una empresa que preste el servicio para el llenado de aerosoles o tercerizadora de aerosoles con gases amigables con el ambiente en la ciudad de Bogotá, cumpliendo con los estándares de calidad y producción limpia, exigidos, es un proyecto atractivo, debido a que con su

* Bioquimat Ltda. Compañía dedicada a la fabricación y comercialización de productos químicos para el mantenimiento industrial e institucional, certificada en ISO 9001, 14001, OHSAS 18001 y PREAD que actualmente contrata el servicio de llenado de aerosoles en la ciudad de Cali, lo que aumenta notoriamente sus costos de producción y es por eso la iniciativa a colaborar en éste proyecto diferenciador con las demás empresas

implementación se busca satisfacer la necesidad de ésta industria. Se pretende brindar un servicio tecnificado en la ciudad que garantizaría al mercado potencial no incurrir en costos innecesarios de transporte, debido a su adquisición en otras ciudades; así mismo para que las empresas certificadas no se arriesguen contratando empresas no calificadas en calidad.

Se plantea realizar inversiones en nueva tecnología tales como: maquina llenadora automática de aerosoles; detector de escape automático de aerosoles; compactadora de aerosoles, para un reciclado seguro de todo tipo de envases de aerosol, evitando la emisión de componentes orgánicos volátiles (COV), de propelentes inflamables o contaminantes y de residuos metálicos voluminosos y; demás mecanismos de producción tecnificados, con el fin de garantizar calidad en el producto, utilizándolo como un elemento diferenciador frente a la competencia en la ciudad. Con esta tecnología se propone disminuir la emisión de gases clorofluorocarbonados (CFC) y los componentes orgánicos volátiles (COV), de propelentes inflamables o contaminantes y de residuos metálicos voluminosos

2.1.1.5 Sostenibilidad de la ventaja competitiva, frente al resto del mercado. La ventaja competitiva es sostenible en función del precio al aplicarse una estrategia de precios reducidos; ésta estrategia se puede emplear debido a la inversión que se proyecta realizar en maquinaria de última tecnología con el fin de producir con más eficacia que la competencia y poder ofrecer menores costos de distribución al prestar el servicio en la ciudad.

Es sostenible también en función de la diferenciación al lograr ofrecer un servicio tecnificado y acorde a las normas de calidad vigentes, esfuerzo que será valorado por las empresas que solicitan un servicio certificado y que actualmente no pueden recibirlo en la ciudad de Bogotá; además, los servicios complementarios como la asesoría en etiquetado y packing son valores agregados que no posee la competencia y que sin duda son de utilidad para el cliente, cabe decir que éstos servicios no tienen costos adicionales.

2.1.1.6 Sustitutos del servicio. Se identifican como sustitutos del servicio que se va a ofrecer, los siguientes:

- a. Servicios de llenado de aerosoles de manera artesanal – no tecnificada en la ciudad de Bogotá.
- b. Servicios de llenado de aerosoles de manera tecnificada fuera de la ciudad de Bogotá.
- c. Productos envasados en sistema de atomizador.

2.1.1.7 Principales competidores. El directorio de la Federación Latinoamericana del Aerosol (FLADA)* reconoce como tercerizadores de aerosol en el país a las empresas presentadas en el anexo A.

* La Federación es un nucleamiento regional de asociaciones nacionales vinculadas a la industria aerosolista

En el anexo B se muestran diferentes agremiaciones en Latinoamérica, para la producción de aerosoles, las descripciones y los miembros que componen cada una de ellas fueron tomados de la información suministrada por la FLADA.

2.1.1.8 Operación de la competencia y sus estrategias. A partir de los resultados obtenidos en el estudio de mercados,* se identificaron los siguientes aspectos relevantes en la operación de la competencia, presentados en el anexo C.

2.1.1.9 Canales de distribución utilizados por la competencia. Las empresas que representan la competencia, comparten el mismo canal de distribución, el cual se basa en recoger el producto en las empresas que necesitan el servicio, y después de realizar el llenado se devuelve al cliente industrial. Quien en su actividad se encarga de distribuirlo al cliente final. Este canal se denomina de marketing industrial y se presenta en la figura 1.

Figura 1. Canales de marketing industriales - canal 1



Fuente: KOTLER Philip, ARMSTRONG Gary. Fundamentos de Marketing, sexta edición, prentice hall, 2003, págs.: 401

2.1.1.10 Principales barreras de entrada al mercado. De acuerdo con las barreras de entrada identificadas por Porter¹² se analiza cómo estas aplican para la empresa a crear y se relacionan en el anexo D.

2.1.1.11 Propuesta de valor para el consumidor y estrategias de comunicación. Un servicio de llenado impecable que cumpla con los estándares de calidad y requerimientos ambientales. Sistema de llenado de última tecnología.

Debido a que los clientes son las empresas, se pretende llegar a ellas mediante visitas de asesores comerciales para lograr así una venta personal, y dar a conocer la empresa en el mercado.

2.1.1.12 Precios de la compañía. El precio por unidad de llenado de aerosoles será de \$5.500 pesos, este precio a diferencia de la competencia, es complementario, ya que no solo incluye el servicio de llenado, sino que además va incluido el costo del producto terminado: bote, válvulas, tapas, etiquetado). Factor diferenciador de la competencia, ya que ellos solo ofrecen el servicio de llenado.

2.1.1.13 Criterios utilizados para llegar al precio final de ventas y margen de ganancia. Después de analizar los costos de producción propios, los precios de la

* estudio de Mercado, realizado en taller de grado 1 (TG1), 2010-3

¹²JOHNSON, Gerry; SCHOLE, Kevan; WHITTINGTON, Richard. Dirección estratégica séptima edición, prentice hall, pag. 79

competencia, y establecer una estrategia de penetración en el mercado con precios bajos, se establece el precio de venta final. Con el cual se espera alcanzar un margen de ganancia del 6%

2.1.1.14 Actividades claves de mercadeo y ventas, para lograr los objetivos de la empresa. Para dar a conocer la empresa en el mercado, se realizaran visitas personales a los clientes para ofrecerles el servicio que se va a prestar, la publicidad de la empresa se realizara mediante venta personal, y por medio de la información necesaria publicada en la página de internet de la organización.

En el éxito de la penetración inicial, esta la fidelización de los clientes, por lo cual en cuanto al precio, como se planteo en la estrategia de precios, se entrara al mercado con un precio inicial bajo para conseguir una penetración de mercado rápida y eficaz, es decir, para atraer rápidamente a un gran número de consumidores y conseguir una gran cuota de mercado.

No solo es importante penetrar positivamente con los clientes, también se debe tener una penetración eficaz con los proveedores, ya que ellos son quienes mantienen viva la compañía, por esto en la estrategia de aprovisionamiento, se plantea la tarea logística de realizar pagos oportunos a los proveedores, para posicionar una imagen confiable desde el primer momento. Y tener así un stock de inventario oportuno que elimine en un porcentaje significativo las pérdidas en el proceso productivo, logrando así mayores respuestas al mercado y satisfaciendo eficientemente a los clientes para penetrar positivamente en ellos, logrando así su fidealización.

2.1.2 ESTRATEGIA DE MERCADOS

2.1.2.1 Estrategia de productos. El producto a ofrecer busca satisfacer la necesidad de la industria Bogotana que requiere presentación en aerosol de sus productos, los cuales deben cumplir con los parámetros de una producción limpia, expuestos por la norma ISO.

2.1.2.2 Estrategia de precio. Se adoptara una estrategia de precios de penetración, la cual consiste en fijar un precio inicial bajo para conseguir una penetración de mercado rápida y eficaz, es decir, para atraer rápidamente a un gran número de consumidores y conseguir una gran cuota de mercado. El elevado volumen de ventas reduce los costos de producción, lo que permite a la empresa bajar aún más los precios.

Esta estrategia tiene como principales objetivos: penetrar de inmediato en el mercado masivo, generar un volumen sustancial de ventas con una excelente calidad, lograr una gran participación en el mercado meta, desalentar otras empresas de introducir productos competidores y atraer nuevos clientes o clientes adicionales que son sensibles al precio¹³.

¹³ STANTON, William; ETZEL, Michael y WALKER, Bruce. Fundamentos de marketing, 13va edición, Mcgraw-hill interamericana, 2004., P. 423- 424

2.1.2.3 Estrategia de plaza. La estrategia de distribución, de la empresa se centrara en la distribución de los productos industriales, Ya que la empresa en su actividad, se encarga de recoger el producto en las empresas que necesitan el servicio, y después de realizar el llenado se devuelve al cliente industrial. Quien en su actividad se encarga de distribuirlo al cliente final.

2.1.2.4 Estrategia de promoción. La empresa utilizara una estrategia de empuje (requiere el uso de la fuerza de ventas), debido a que los clientes son empresas y se requiere invertir la mayor parte de los fondos en ventas personales y relaciones públicas, debido a que se considera más efectivo para la contratación en masa del servicio de llenado de aerosoles. Por esto para atraer clientes potenciales se pretende llegar a ellos mediante visitas de asesores comerciales para lograr así una venta personal, y dar a conocer la empresa en el mercado.

2.2 SISTEMA DE NEGOCIOS Y ORGANIZACIÓN

2.2.1 Definición del sistema de negocio para la empresa.

El tipo de sociedad que se creara, será una sociedad de responsabilidad limitada, la cual se define como una sociedad mercantil en la que el capital social esta dividido en cuotas sociales de distinto o igual valor llamadas participaciones sociales y en la que la responsabilidad de los socios se circunscribe exclusivamente al capital aportado por cada uno.

La sociedad de responsabilidad limitada se forma por socios que están obligados al pago de sus aportaciones, sin que las partes sociales puedan estar representadas por títulos negociables a la orden del portador debido que solo se podrán ceder en los casos y con los requisitos que establece la ley.

En las compañías de responsabilidad limitada los socios responderán hasta el monto de sus aportes. En los estatutos podrá estipularse para todos o algunos de los socios una mayor responsabilidad o prestaciones accesorias o garantías suplementarias, expresándose su responsabilidad o naturaleza, cuantía, duración y modalidades¹⁴ relacionados en el anexo E.

La empresa se encuentra ubicada dentro del sector económico secundario, el cual es el conjunto de actividades que implican la transformación de alimentos y materias primas a través de los más variados procesos productivos. Normalmente se incluyen en este sector siderurgia, las industrias mecánicas, la química, la textil, la producción de bienes de consumo, el hardware informático, etc. La construcción, aunque se considera sector secundario, suele contabilizarse aparte pues, su importancia le confiere entidad propia. Este sector ocupa el segundo lugar de los sectores más utilizados, por debajo del terciario¹⁵.

¹⁴ Código de comercio de Bogotá Título v. de la sociedad de responsabilidad limitada. Responsabilidad de los socios en la sociedad de responsabilidad limitada, artículo 353.

¹⁵ http://es.wikipedia.org/wiki/Sector_secundario

Una alianza estratégica es un acuerdo entre dos o más empresas independientes, que se comprometen a colaborar en determinadas actividades persiguiendo intereses comunes a ambas. Los miembros unen o comparten sus capacidades, sin llegar a fusionarse. Se pretende crear una alianza estratégica con la empresa Bioquimat Ltda, para obtener los beneficios que otorgan las alianzas en I+D, donde se aprovechara la unión de fuerzas para innovar procesos dentro de la organización. Y en la realización de actividades de marketing en forma conjunta; esto con el objetivo de penetrar con mayor efectividad el mercado.

Se realizaran alianzas tecnológicas, estos son acuerdos a través de los cuales las empresas se comprometen a cooperar en la generación de tecnologías óptimas para todos los miembros. Con esto se pretende innovar dentro de la empresa, con la tecnología que pueda aportar la empresa con la cual se realizara la alianza.

Las Pymes pueden unirse para la adquisición conjunta de materiales (centrales de compra), o bien de activos. Con ello se persigue la consecución de economías de escala. Con la adquisición de grandes volúmenes de materiales se consiguen precios más reducidos. Esta forma de actuar puede ser vital para afrontar la desventaja competitiva frente a las grandes empresas.

En la alianza de marketing se adoptaran acuerdos para la utilización de canales de distribución de forma conjunta entre las empresas. Normalmente, este sistema es adecuado, ya que los productos de los distintos socios son complementarios, de forma que se consigue una diversificación de la oferta, dando un servicio más completo al cliente.

La compañía entrará al mercado estructurada de la manera requerida por las norma ISO, facilitando el proceso de acreditación necesaria para brindar un servicio impecable y para poder ofrecer las garantías que nuestros clientes esperan. En el anexo F se muestra el mapa de procesos que utilizará la empresa en su operación, obtenido a partir de la bibliografía de acreditación de ICONTEC* .

2.2.2 Actividades que se manejan por la empresa y a través de terceros.

Dentro de las actividades fundamentales de funcionamiento de la empresa, se identifican como propias y tercerizadas las relacionadas en el anexo G.

2.2.3 Funciones de negocios que ejecuta la organización y la forma como están estructuradas.

Las funciones y procesos que se muestran a continuación se basan en los esquemas propuestos a las empresas que pretenden certificarse en normas ISO

* Basado en modelos utilizados por la empresa Bioquimat, para el proceso de certificación de calidad

Caracterización de procesos

Desarrollo empresarial:

El objetivo es establecer las directrices que lleven a la organización a cumplir con los objetivos definidos para los procesos, mediante el análisis y cumplimiento de los requisitos de las partes interesadas y la legislación vigente.

El proceso de desarrollo empresarial estará a cargo del gerente general, comprende los subprocesos de planeación estratégica y planeación del sistema de gestión integrado.

- ✓ Planeación estratégica: Ver anexo H.
- ✓ Gestión de mercadeo: El objetivo es dar a conocer la empresa con el objeto de posicionar la marca. Responsabilidad del Gerente general. Ver anexo I.
- ✓ Gestión de ventas: El proceso de gestión de ventas va desde contactar el cliente para la venta, hasta enviar copia del pedido a producción. Es responsable de éste la secretaría comercial. Anexo J
- ✓ Gestión de producción: Éste proceso va desde la revisión de mínimos en inventario, su producción, el envasado, almacenamiento y alistamiento para el despacho del producto terminado, aplicando los procedimientos de control de calidad, tratamiento al producto no conforme, aspectos ambientales, manejo de residuos, seguridad industrial y salud ocupacional. La responsabilidad de este proceso está a cargo del jefe de producción. Anexo K.
- ✓ Gestión de despacho: El proceso va desde la recepción de la orden de pedido hasta la confirmación de la entrega del producto y radicación de los documentos en las instalaciones del cliente. Es responsable del proceso la secretaría de operaciones. Anexo L

2.2.4 Recursos (cuantitativos y cualitativos) necesarios para crear el producto/servicio.

Tabla 1. Descripción de recursos.

RECURSOS	DESCRIPCION DEL RECURSO
Humano	Planta de personal (Anexo M. Organigrama y discriminación de planta de personal)
Materiales	Anexo N.
Técnicos y tecnológicos	Recursos básicos tecnológicos para el funcionamiento de la organización. Anexo Ñ.
Financieros	Ver anexos: P-X. Estudio financiero

Fuente: construcción propia, 2011

2.2.5 Socios con los que se trabajará, y las ventajas de trabajar juntos para usted y sus socios.

Para la creación de la empresa se constituirá una sociedad limitada, la cual está conformada por dos socias; Jenny Cañón administradora de empresas de la universidad javeriana y Mayra Cruz administradora de empresas de la universidad javeriana. Las ventajas de

trabajar juntas en la creación de la sociedad, es el aporte en conocimientos, capital y creatividad que cada una de las socias tiene, para brindar como valor agregado a la empresa. Se tiene un respaldo humano y una fuerza de trabajo integral para cumplir satisfactoriamente la visión y misión de la organización.

2.2.6 Potenciales alianzas con terceros.

Para la puesta en marcha de la nueva empresa, se tiene prevista una alianza estratégica con la empresa Bioquimat Ltda, como inversionista; de igual forma se contará con sus valiosos aportes, en lo que se refiere al conocimiento técnico y operativo de este tipo de proyecto y del mercado potencial; sin que ello signifique que se pretenda crear una nueva línea de negocio dentro de la misma empresa.

2.2.7 Dofa.

El anexo O, muestra el DOFA y las estrategias cruzadas realizadas a partir de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, que se determinaron para la compañía.

2.3.1 FINANCIACION

2.3.1.1 Inversión mínima requerida para iniciar las operaciones.

Para la puesta en marcha del negocio se requiere de una inversión mínima de \$292.6000.000. En el Anexo P se presenta de forma detallada los gastos de puesta en marcha,

2.3.1.2 Ingresos, gastos y rentas Presentados anualmente mediante proyección en el flujo de tesorería y el estado de resultados se aprecia que los ingresos operacionales en el año 1 son de 1.802.390.187 pesos que luego son proyectados en los años 2, 3, 4 y 5; los gastos de personal, de mantenimiento, de servicios públicos, de insumos, están ajustados a la inflación esperada de los años 2, 3, 4 y 5 tomada de las cifras del DANE. De la utilidad operacional se deducen los gastos financieros, que resultan de la suma de las cuotas mensuales del crédito a lo largo de los 5 años, y da como resultado la Utilidad antes de impuestos al que se le aplica el impuesto de renta del 35%. En el año 1 el resultado del ejercicio es positivo aún después de tener gastos financieros adeudados con el Banco, del año 2 hasta el año 5 habrá utilidad y esta crecerá exponencialmente a futuro, éstos resultados se relacionan en los anexos Q y R

2.3.1.3 Flujo de caja El flujo de caja se relaciona en el anexo S.

2.3.1.4 Necesidad de efectivo en el escenario menos optimista Su supone un escenario menos optimista en el que el precio del producto terminado se reduce de 5.500 pesos a 4.500 pesos. En el anexo T se muestran los flujos de caja y el control de inversiones que determina la necesidad de capital del proyecto bajo estas condiciones. Si estas condiciones

se presentaran en el proyecto habría que proceder a hacer una disminución en costos para alcanzar el equilibrio.

2.3.1.5 Supuestos detrás de la planeación financiera Los supuestos que se establecieron para la realización de la planeación financiera se refieren a las decisiones del entorno. Entre estos se encuentra la inflación, tomada de las proyecciones del DANE, el spread efectivo ganado por los bancos, resultado del cálculo de la tasa de interés del 12% a la que prestan los bancos, menos la tasa del 3% ofrecida por el banco Santander, Se supone también un beta de 1.64 tomado de los cálculos realizados por el profesor Edinson Caicedo de la Universidad del Valle, Cali, Colombia referentes a los indicadores “Betas Sectores Industrias Colombianas – 2004”, estimaciones con base en las ecuaciones de estimación de betas contables, en la actividad numero 70 denominada Plástico y empaque. Dichos supuestos se muestran para cada año en el anexo U

2.3.1.6 Fuentes de capital La fuente de capital es inicialmente propia sumada a préstamos bancarios por un monto de 263.340.000 de pesos, que equivalen al 90% del capital requerido para la puesta en marcha del proyecto. Ésta financiación se pagará con cuotas anuales de 71.197.140,63 de pesos durante cinco años. Ver anexo V.

2.3.1.6 Condiciones ofrecidas a los inversionistas potenciales. Éstas condiciones se componen de aspectos como el mercado en el que está el proyecto, el cual tiene la necesidad de adquirir un producto con los más altos estándares de calidad y aún no logra hacerlo en la ciudad de Bogotá; también se ofrece un proyecto con un importante componente ambiental, acorde con las tendencias mundiales de cuidado a la capa de ozono y la reducción de residuos contaminantes; y finalmente una inversión con alta viabilidad financiera proyectada, presentada en el anexo W.

2.3.1.7 Rendimientos esperados para los inversionistas. Inicialmente se muestra en el anexo W el flujo de caja de los accionistas que corresponde a -9.260.000; 12.005.708; 34.128.377; 5.836.897.407 de pesos durante cada uno de los cinco años proyectados respectivamente. Seguido a esto en el anexo X se presentan los cuadros de evaluación económica del proyecto los que se da a conocer la tasa interna de retorno TIR y el valor presente neto – VPN esperados, de esto se analiza finalmente que el proyecto ofrece a los potenciales inversionistas una viabilidad financiera, idea que surge a partir de la comparación de la TIR (99,18%) con el promedio simple del WACC (8.34%) que es el costo de capital y representa el costo mínimo de oportunidad de la empresa; de igual forma se puede apreciar que el VPN (3.990.555.919,06) es positivo lo que indica que el negocio crea valor puesto que además de representar un rendimiento mínimo exigido por los Stakeholders, también genera un remanente o riqueza para ellos.

2.3.2 RIESGOS

2.3.2.1 Riesgos que se consideran amenaza para el éxito de la empresa y medidas para contrarrestarlos.

Analizando los riesgos potenciales durante el funcionamiento de la empresa, se detectaron como riesgos importantes; no lograr llegar satisfactoriamente al cliente para lograr cerrar la negociación en una posición gana-gana, incumplimiento de pago de los clientes, incumplimiento de pago a los proveedores y retraso en el despacho de pedidos. Adicionalmente se identifican dos riesgos moderados; fallas técnicas imprevistas de maquinas y equipos y fallas en la gestión de calidad de la materia prima que entregan los proveedores. En el anexo Y se describen los riesgos mencionados., y se proponen acciones preventivas.

2.3.2.2 Cuantificación de cada uno de los riesgos. Según la probabilidad de que ocurra el riesgo y el posible impacto que éste causaría en la empresa, se realizó la calificación y cuantificación de cada uno de estos, y se proponen acciones preventivas. Mostrados en el anexo Z

2.3.3 COSTOS ADMINISTRATIVOS:

2.3.3.1Gastos de personal:

En el anexo 1 se describen cada uno de los cargos, y el total de los gastos que estos representan mensualmente a la empresa.

2.3.3.2Gastos de puesta en marcha:

En el anexo P se describen cada uno de los gastos de puesta en marcha para la creación de la empresa.

2.3.3.3Gastos anuales de administración:

En el anexo R se describen cada uno de los gastos administrativos, que se deben cubrir mensualmente, para el funcionamiento de la empresa.

2.4 IMPACTO ECONOMICO SOCIAL AMBIENTAL

Se propone crear una empresa, con procesos amigables con el medio ambiente, para lograr así generar un impacto positivo en la ciudad de Bogotá, para esto se realizaran procesos tecnificados, donde se utilizan gases amigables con el medio ambiente y se hará un proceso de recolección de desechos (botes, válvulas, tapas) para un reciclado seguro, evitando la emisión de componentes orgánicos volátiles (COV), de propelentes inflamables o contaminantes y de residuos metálicos voluminosos, ayudando así a disminuir en un porcentaje significativo los aportes de la industria de los aerosoles en el calentamiento global.

En el aspecto social es conocido el beneficio que significa para el crecimiento del PIB colombiano la creación de empresa, también se generaran nuevos empleos (10 inicialmente) y una vez que la empresa llegue a ser sostenible se planea hacer aportes sociales a la población vulnerable.

2.5 INNOVACION Y CREATIVIDAD

El factor de innovación que se presenta en la creación de la empresa, consiste en prestar un servicio tecnificado para el llenado de aerosoles en la ciudad de Bogotá, ya que como se ha mencionado anteriormente no existe actualmente este servicio en la ciudad. Además de esto la utilización de gases amigables con el medio ambiente para el llenado de los botes.

El factor creativo diferenciador de las empresas prestadoras del servicio, se centra en un servicio complementario que presta asesoría de packing y diseño de etiquetas, para aquellas empresas que lo requieren.

CAPITULO III

RESUMEN EJECUTIVO

La misión de la empresa es posicionar el mercado, logrando un significativo retorno de las inversiones, superior al costo del capital empleado. Fomentando la preservación y el cuidado del medio ambiente, para lograr una calidad de vida optima a la comunidad.

Para los próximos cinco años la empresa será una empresa de calidad certificada con las normas ISO. Lograra posicionarse significativamente en el mercado, aumentando sus ingresos, logrando así mejor calidad de vida a los consumidores y generando grandes oportunidades de trabajo para el país.

El objetivo del Plan es desarrollar un plan de negocios para la creación de una empresa de llenado de aerosoles con gases no clorofluorocarbonados, amigables con el ambiente y que cumpla con los estándares internacionales de calidad, en la ciudad de Bogotá.

Esta idea genera un impacto innovador y creativo, ya que en la prestación del servicio se unifican los servicios complementarios que no están siendo satisfechos actualmente por las empresas de la competencia, dichos servicios que en la actualidad hacen parte de la preocupación del cliente potencial (compra por separado de los botes para el llenado) lo que se pretende es ofrecerle un servicio complementario, donde el consumidor (empresas) obtengan todo el servicio en un solo punto de distribución. Adicional a esto contara con procesos tecnificados y certificados en calidad que garantizan la calidad del producto, y estarán contribuyendo ambientalmente al planeta, al distribuir productos en aerosol que no destruyen la capa de ozono.

Después de un arduo análisis e investigación del sector, se puede concluir que el proyecto es viable para su ejecución, por la necesidad latente de contribuir positivamente con el ambiente, y satisfacer las necesidades de las empresas que requieren el servicio y no lo encuentran en la ciudad de Bogotá. Esto se corrobora con los resultados obtenidos en el estudio de mercados, donde se evidencia que la competencia se encuentra ubicada en las ciudades de Barranquilla y Yumbo Valle. Y las empresas que requieren el servicio deben cubrir estos costos de transporte para adquirir un servicio de calidad.

El plan de negocios, se estructura en la creación de una sociedad limitada, conformada por dos socias, y un equipo de trabajo de 12 personas, con sus respectivos cargos por departamentos dentro de la organización. La organización ejecutara las siguientes funciones de negocios: planeación estratégica, gestión de mercado, gestión de ventas, gestión de

producción y la gestión de despacho. Estas funciones se estipulan según los procesos productivos de la organización

Para la ejecución de los procesos se contara con la contratación de terceros, en el proceso de transporte y distribución del producto a empacar y el producto terminado a los diferentes puntos de destino.

Se pretende en un primer momento realizar una alianza estratégica con la empresa Bioquimat Ltda. Por su conocimiento en el mercado de los químicos, y el uso de los aerosoles para el envase de los mismos.

El proyecto ofrece a los potenciales inversionistas una viabilidad financiera, lo que se puede notar al comparar la tasa interna de retorno – TIR (99,18%) con el promedio simple del WACC (8.34%) ó al analizar que el valor presente neto – VPN (3.990.555.919,06) es mayor a cero. Los rendimientos proyectados para los accionistas son positivos desde el primer año de operación y se maneja un flujo de caja significativo.

En el primer año, la empresa generar unas utilidades mensuales de \$23.547.295, lo cual representa que la inversión se recuperará en un periodo no mayor a tres años.

Palabras clave:

- ✓ **Plan de negocios.** Es una herramienta muy útil que permite por medio del análisis detallado reducir el margen de incertidumbre y el riesgo asociado al negocio, lo que permitirá evaluar las posibilidades tanto de éxito como de fracaso de la empresa (viabilidad) en el corto, mediano y largo plazo.
- ✓ **Aerosoles.** Recipiente presurizado con un mecanismo rociador incorporado empleado para envasar insecticidas, desodorantes, etc¹⁶.
- ✓ **Producción limpia.** Es actualmente una de las alternativas de vanguardia para el manejo de problemas de contaminación, la PML (producción más limpia) como política nace de la necesidad de crear una armonía entre la actividad industrial y el medio ambiente lo que es incentivado y promocionado desde la concepción de la agenda 21^{*}. Se puede afirmar que los principios de la producción más limpia están acordes con los principios del desarrollo sostenible, ya que ésta no está encaminada a la reducción de la actividad industrial y comercial de una economía, sino que dentro de la actividad productiva, aplica herramientas que tienden a su optimización y a la reducción de la contaminación.
- ✓ **Clorofluorocarbonados (CFC's).** “Compuestos de cloro que se descomponen en la estratosfera baja y media liberando átomos libres de cloro, los cuales atacan el ozono”¹⁸

¹⁶ DICCIONARIO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO. Chambers. Tomo 1. Omega. P.50.

^{*} Documento que recoge las principales preocupaciones a nivel internacional en materia de pobreza, deterioro de la calidad de vida, educación, salud, medio ambiente, y cada uno de los aspectos del desarrollo sostenible.

¹⁸ MONROY, Op, cit, p.387.

ANEXOS

Anexo A: Competencia a nivel local y nacional

COMPETENCIA A NIVEL LOCAL Y NACIONAL	
Retycol – Barranquilla	Es la empresa líder en el sector, participa en el maquilado de aerosoles con innovación para la fabricación de productos nuevos, desarrollo de fórmulas, diseño de empaques, asesoría, así como soporte técnico y legal. Se dedica a la maquila de productos cosméticos, farmacéuticos y para el cuidado del hogar en presentación aerosol y no aerosol, así como cremas dentales y enjuagues bucales. Cuenta con certificado en Buenas Prácticas de Manufactura.
Aerofill Leonard LTDA de Bogotá	Esta empresa se encuentra ubicada en la calle 22 No 22-12, está constituida desde 1980, sus procesos de producción los realiza de forma tecnificada y se encuentra actualmente certificada por la Norma ISO 9000 y 14001. Presta sus servicios a las empresas del sector de los Químicos y de cuidado personal
Green Filling de Bogotá	Esta empresa se encuentra ubicada en el este de la ciudad, lleva cinco años prestando su servicio en el mercado, sus procesos de producción los realiza de forma tecnificada y actualmente no se encuentra certificada. Presta sus servicios a las empresas del sector de los químicos y el cuidado personal
Santa Cruz Montoya & CIA. de Bogotá	Esta empresa se encuentra ubicada en el barrio Carvajal, lleva tres años prestando sus servicios en el mercado, sus procesos de producción los realiza de forma artesanal y actualmente no se encuentra certificada. Presta sus servicios a las empresas del sector de las pinturas y el cuidado personal
Spray Quim de Bogotá	Esta empresa se encuentra ubicada en el sur de la ciudad, lleva dos años prestando sus servicios en el mercado, sus procesos de producción los realiza de forma artesanal, y actualmente está adquiriendo nueva maquinaria para empezar a tecnificar los procesos productivos. No se encuentra certificada, debido que en la actualidad está en proceso de certificación. Presta sus servicios a empresas del sector de los químicos y automotriz
Lle-ser Ltda. de Yumbo, Valle del cauca	Esta empresa se encuentra ubicada, en la calle 13 número 32-296 / valle del cauca yumbo Colombia. Lleva ocho años en el mercado y cuenta con certificación ISO 9001. Realizan los procesos de forma tecnificada con gases no clorofluorocarbonados .

Fuente: Construcción propia, 2011

Anexo B: Agremiaciones Latinoamericanas.

País	Agremiación	Descripción
Argentina	Cámara Argentina del Aerosol (CADEA)	La Cámara Argentina del Aerosol ofrece soporte profesional a sus asociados a través de comisiones: Comisión técnica, Capacitación técnica, Comunicaciones, Comercio exterior, Comisiones intercámaras (CADEA, CAPA, ALPHA Comercio interior, Problemática atmosférica,)
México	Instituto Mexicano del Aerosol (IMAAC)	El Instituto Mexicano del Aerosol, A.C., asociación fundada en el año 1972, involucra empresas relacionadas en la Industria del Aerosol. Actualmente cuenta con más de 30 empresas, nacionales como multinacionales, afiliadas relacionadas directa e indirectamente con la producción y comercialización de productos en aerosol.
Chile	Cámara Chilena de Aerosol	La Cámara Chilena del Aerosol es una asociación gremial sin fines de lucro que reúne a las principales empresas involucradas en la industria del aerosol de Chile, divide sus actividades en 2 comités: <u>Comité Técnico</u> : está dedicado a estudiar y desarrollar documentación técnica relativa a temas como seguridad, eficiencia y nuevas tendencias. Además dentro de sus funciones destacan el adaptar normativas internacionales a la realidad chilena. <u>Comité Ético</u> : está dedicado a desarrollar una normativa tendiente a recomendar a los asociados las mejores prácticas posibles.
Brasil	Asociación Brasileña de Aerosoles y Saneantes Domissanitarios ABAS	Tiene como objetivo orientar y representar a la industria, promoviendo su desarrollo, tanto en el campo tecnológico y en la política del sector salud, como también a acercar a la empresa acelerando reformas y las negociaciones con el gobierno.
Venezuela	Cámara venezolana de aerosoles CAVEA	
Paraguay	Asociación de Fabricantes de Productos Químicos y Farmacéuticos de Paraguay – ASOQUIMFA	
Uruguay	Asociación de Industrias Químicas de Uruguay – ASIQUR	

Fuente: construcción propia, 2011

Anexo C: Aspectos operacionales de la competencia

NOMBRE DE LA EMPRESA	TECNOLOGÍA	PRECIO	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	MERCADO QUE ATIENDE
Aerofill Leonard LTDA de Bogotá	Tecnificada	\$1.200	No aplica	Químicas, farmacéuticas y automovilística
Green Filling de Bogotá	Artesanal	\$1.200	No aplica	Veterinaria, automovilística, farmacéutica
Santa Cruz Montoya & CIA. de Bogotá	Artesanal	\$1.100	No aplica	Pinturas, automovilística
Spray Quim de Bogotá	Tecnificada	\$1.150	No aplica	Cuidado personal, químicas, pinturas

Fuente: Construcción propia, 2011.

Anexo D: Barreras de entrada analizadas según Porter

Economías de Escala	A nivel nacional, existe la posibilidad de encontrar ésta barrera debido a que las empresas Retycol (Barranquilla) y Lle-ser (Valle del cauca) cuentan con altos volúmenes de ventas y un sistema de producción tecnificado, que les permite reducir sus costos y de esta manera dificultar la entrada de un nuevo competidor con precios bajos
Diferenciación del Producto	No aplica, debido a que la competencia local no cuenta con una inversión significativa en tecnología, es una oferta no diferenciada.
Inversiones de Capital	Debido a que es una nueva compañía entrando en el mercado, no se cuenta con recursos financieros suficientes para contrarrestar esfuerzos de la competencia para dificultar la operación de nuevos competidores.
Desventaja en Costos independientemente de la Escala	Es posible que las empresas establecidas en el mercado posean ventajas en costos y control de las fuentes de materias primas necesarias para la operación de la compañía entrante. Un aspecto relevante en esta barrera se refiere a la localización en zonas francas de las empresas Lle-ser y Retycol.
Acceso a los Canales de Distribución	No aplica, debido a que el mercado local no cuenta actualmente con un servicio tecnificado de llenado de aerosoles, lo que los obliga a contratarlo en otras ciudades generando mayores costos. La estrategia de entrada que se pretende implementar consiste en ofrecer precios reducidos y excelente calidad.
Política Gubernamental	No aplica, debido a que la empresa entrante contará con un sistema de producción limpia acorde a los requerimientos gubernamentales, y de certificación en normas ISO 9001 ¹⁹ , 14001 ²⁰ , OHSAS 18001 ²¹ , PREAD ²²

¹⁹ La Norma ISO 9001 especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación o con fines contractuales. Se centra en la eficacia del sistema de gestión de la calidad para dar cumplimiento a los requisitos del cliente.

²⁰ ISO 14001 es una norma aceptada internacionalmente que establece cómo implantar un sistema de gestión medioambiental (SGM) eficaz. La norma se ha concebido para gestionar el delicado equilibrio entre el mantenimiento de la rentabilidad y la reducción del impacto medioambiental

²¹ OHSAS 18001 se ha concebido para ser compatible con ISO 9001 e ISO 14001 a fin de ayudar a las organizaciones a cumplir de forma eficaz con sus obligaciones relativas a la salud y la seguridad.

²² Programa de Excelencia Ambiental Distrital-PREAD. Reconocimiento de La Secretaría Distrital de Ambiente a las mejores empresas en gestión y desempeño ambiental.

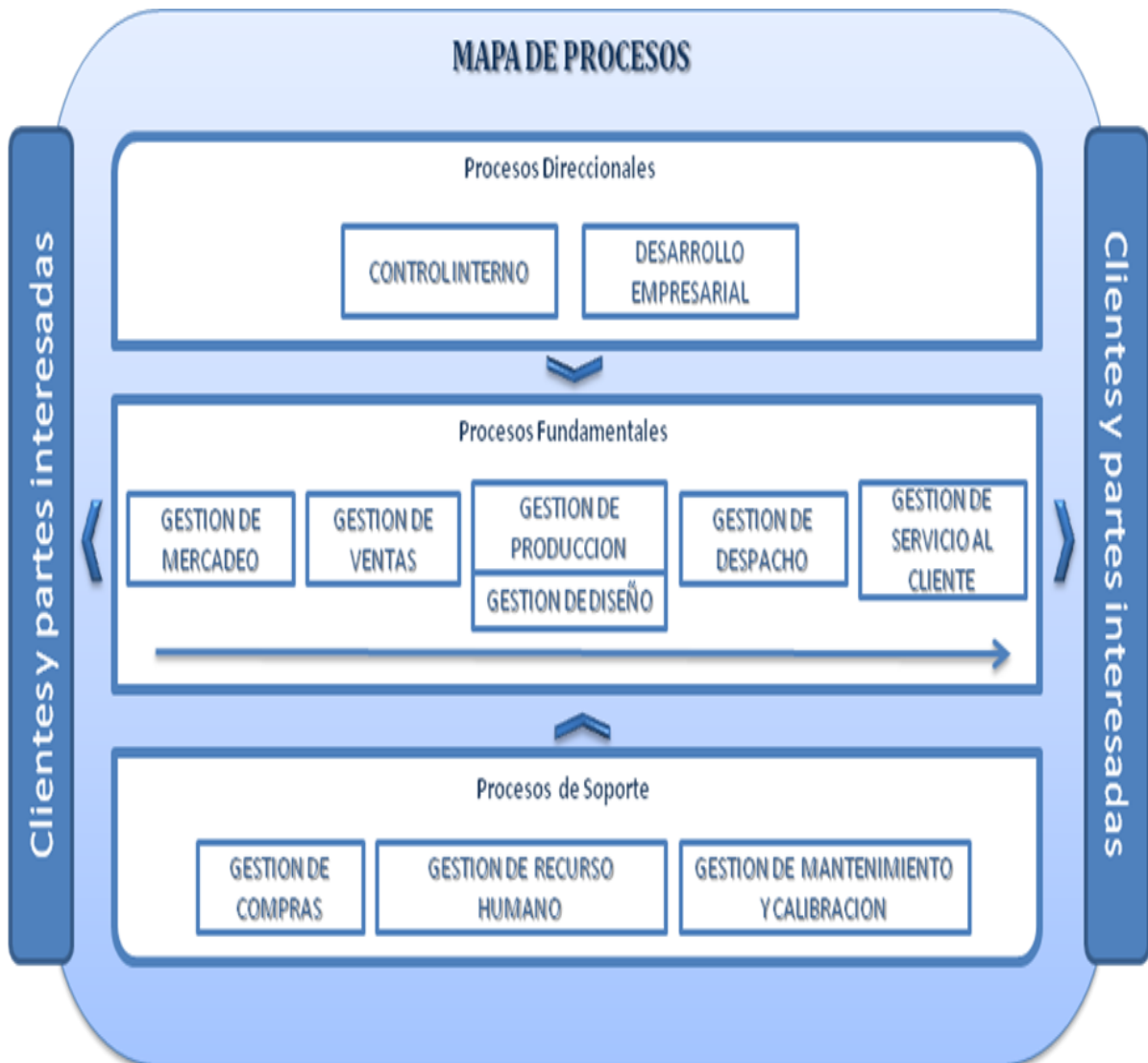
Fuente: Construcción propia, 2011, adaptado del modelo de Michael Porter

Anexo E: Características sociedad de responsabilidad limitada

Sociedad de responsabilidad limitada	
Constitución	En los estatutos se estipula que la responsabilidad de los negocios se limita a sus aportes y que éstos han sido pagados íntegramente.
Situación jurídica	La sociedad una vez constituida legalmente forma una persona jurídica distinta de los socios. Individualmente considerados: los impuestos sobre la renta y patrimonio los paga cada socio. La sociedad paga un % sobre las utilidades
Número de socios	De dos a 25. Máximo que permite la ley
Fondo social	El capital social se pagará íntegramente al constituirse la sociedad; cuando se aportan bienes. Los socios son solidariamente responsables del valor atribuido a ellos en la escritura social.
Duración	Tiempo definido que debe fijarse en la escritura pública. La sociedad podrá continuar con los herederos.
Causales de disolución	Por vencimiento del término previsto. Pro imposibilidad de desarrollar la empresa social. Por reducción del número de asociados. Por declaración de quiebra de la sociedad. Por decisión de los socios. Por decisión de autoridad. Por pérdidas que reduzcan el capital por debajo del 50% o cuando el número de socios excede de 25.
Funciones de los socios	Reunirse por lo menos una vez por año en la fecha que determinen los estatutos, estudiar y aprobar las reformas de los estatutos, examinar o aprobar o improbar los balances de fin de ejercicio, las cuentas que deben rendir los administradores, disponer de las utilidades sociales. Hacer las elecciones, elegir, y remover las personas libremente. Consignar los informes de los administradores, sobre el estrado de los negocios sociales, adoptar todas las medidas que reclamen el cumplimiento de los estatutos, construir las reservas ocasionales.
Distribución de utilidades	Se hará en proporción a la parte pagada de las cuotas o parte de interés de cada asociado, si en el contrato no se ha previsto válidamente otra cosa; las cláusulas que priven de toda participación en las utilidades a algunos de los socios, se tendrán por no escritas. Para distribuir utilidades se deberá justificar por balances reales y fidedignos; no podrán distribuirse utilidades mientras no se cubran las pérdidas de ejercicios anteriores
Reservas	Legal: 10% de las utilidades líquidas de cada ejercicio que ascenderá por lo menos al 50% del capital suscrito. Otras: las establecidas en los estatutos
Responsabilidad de cada uno de los socios	Limitada a sus aportes, y demás a cualquier suma adicional que se indique en los estatutos
Negociabilidad de las particiones	Solo puede cederse por escritura pública. Podrá cederse a los otros socios o a extraños: si es a favor de un extraño deberá contar con la autorización de la mayoría prevista. Existe un derecho de preferencia a favor de los demás socios.
Razón social	La sociedad girará bajo una denominación o razón social en ambos casos seguida de la palabra "limitada" o de su abreviatura "Ltda.", que de no aparecer en los estatutos hará responsables a los asociados solidaria e ilimitadamente frente a terceros.
Administración	Corresponde a todos y cada uno de los socios, quienes podrán delegarla en sus consocios o en extraños, caso en el cual los delegantes quedarán inhibidos para la gestión de los negocios sociales.

Fuente: construcción propia, 2011

Anexo F: Mapa de procesos



Fuente: construcción propia, 2011

Anexo G: Actividades de operación

ACTIVIDAD	PROPIAS	TERCEROS
Gestión de mercadeo	X	
Gestión de ventas	X	
Gestión de producción	X	
Gestión de diseño y packing	Dentro del grupo de trabajo de la organización, se contara con dos diseñadores gráficos y dos diseñadores industriales	
Gestión de despacho		Se trabajara con una empresa que preste servicios integrales de transporte
Gestión de servicio al cliente	X	
Gestión de mantenimiento y calibración (maquinaria de la empresa)		El mantenimiento y la calibración de los equipos será delegado a empresas expertas y certificadas.

Fuente: construcción propia, 2011

ANEXO H: Mapa procesos, planeación estratégica

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	RESPONSABLE
<pre> graph TD A[Inicio] --> B[Horizonte de tiempo] B --> C[Valores] C --> D[Analisis DOFA] D --> E[Visión] E --> F[Misión] F --> G[Política integrada] G --> H[Seguimiento al cumplimiento] H --> I[Fin] </pre>	<p>1. La planeación estratégica se establecerá para un periodo de tres años.</p>	Junta Directiva
	<p>2. Los valores bajo los cuales se llevan a cabo las diferentes actividades de la empresa son: respeto, honestidad, ética, calidad, participación, liderazgo.</p>	Junta Directiva
	<p>3. Se realizó un análisis interno para conocer las fortalezas y debilidades lo mismo que un análisis externo para conocer las oportunidades y amenazas de la compañía entrante, con el propósito de generar estrategias que la lleven a cumplir con sus objetivos.</p>	Junta Directiva
	<p>4. El ideal al que se quiere llegar a ser está definido en la Visión de la compañía.</p>	Junta Directiva
	<p>5. La razón de ser de la compañía se encuentra identificada en la Misión de la compañía.</p>	Junta Directiva
	<p>6. El pensamiento que se tiene con respecto al compromiso con los sistemas de gestión de calidad, salud y seguridad ocupacional y ambiental se encuentra definido en la Política Integrada. La política será revisada anualmente o cuando haya cambios significativos para los sistemas, con el fin de asegurar que sea apropiada y pertinente para la organización.</p>	Junta Directiva
	<p>7. A partir de las directrices establecidas en la Política Integrada de los Sistemas de Gestión, se establecen los respectivos objetivos</p>	Junta Directiva
	<p>8. Seguimiento</p>	Gerente

Fuente: construcción propia, 2011

ANEXO I: Mapa procesos, gestión de mercadeo

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	RESPONSABLE
<pre> graph TD Inicio[Inicio] --> A[Iniciar Planeación de mercadeo anual] A --> B[Identificar mercado potencial] B --> C[Realizar tele mercadeo] C --> D{Acordar cita} D -- No --> B D -- Sí --> E[Preparar documento] E --> F[Elaborar carta de presentación] F --> G[Realizar visita] G --> H{Candidato interesado} H -- No --> I[Liberar Candidato] H -- Sí --> J[Continuar Proceso de ventas] J --> K{Reunión mensual} K --> L[Realizar reunión seguimiento gestión de mercadeo y ventas] L --> M[Fin] </pre>	<p>1. Anualmente realizar diagnóstico y plan de Mercadeo Industrial, con estrategias, programas y actividades específicas a desarrollar durante el año en curso</p>	Gerencia Comercial
	<p>2. La selección del nicho de mercado se realiza mediante la clasificación de aplicaciones en la industria, el estudio de una zona determinada de la ciudad o fuera de ella, el manejo de referidos o el conocimiento de las necesidades de los clientes actuales. La organización brindará en determinadas ocasiones, bases de datos para agilizar el trabajo de mercadeo a los representantes de ventas</p>	Representante Técnico de Ventas, Gerencia Comercial
	<p>3. Se hace contacto telefónico con los clientes y se desarrollan actividades de exploración o conocimiento del cliente potencial y sus necesidades, para finalmente acordar o no una cita con el mismo.</p>	Representante Técnico de ventas.
	<p>4. Con el conocimiento adquirido, se prepara la documentación acorde con el perfil del cliente, para presentar el servicio adecuado.</p>	Representante técnico de ventas
	<p>5. Se elabora la carta de presentación y se anexa la descripción del servicio.</p>	Representante Técnico de Ventas y/o Secretaria de ventas
	<p>6. Se realiza visita en el lugar pactado con el cliente. Cuando el cliente es nuevo se hace presentación de la empresa y del servicio que el vendedor y el cliente crean convenientes de acuerdo con la actividad de Tele mercadeo. Dentro de la presentación de la empresa se desarrollan temas como la reseña histórica, los clientes actuales de la empresa, la filosofía de ventas, el proceso tecnificado y la asesoría que presta la empresa en etiquetado y packing a sus clientes.</p>	Representante técnico de ventas
	<p>7. Si el candidato se encuentra interesado en continuar el proceso de ventas con la compañía se realiza conversión del mismo a "Cuenta".</p>	Representante técnico de ventas
	<p>8. Mensualmente se realiza reunión para analizar el resultado de la gestión de mercadeo, ventas y servicio al cliente.</p>	Jefe de Ventas, Secretaria de Ventas y Representantes técnicos de ventas

Fuente: construcción propia, 2011

ANEXO J: Mapa procesos, gestión de ventas

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	RESPONSABLE
<pre> graph TD Inicio[Inicio] --> Agendar[Agendar visita] Agendar --> Realizar[Realizar visita] Realizar --> Requiere{Requiere demostración?} Requiere -- Si --> Programar[Programar y realizar demostración] Programar --> Recepcion[Recepción orden de pedido] Requiere -- No --> Recepcion Recepcion --> Confirmacion[Confirmación de pedido] Confirmacion --> Revisión[Revisión de datos cliente] Revisión --> Cliente{Cliente existe?} Cliente -- No --> Crear[Crear cliente en el sistema] Crear --> Verificacion[Verificación y aprobación] Cliente -- Si --> Revisar[Revisar estado de cuenta] Verificacion --> OK{OK} Revisar --> OK OK -- Si --> Enviar[Enviar copia pedido a producción] Enviar --> Fin[Fin] OK -- No --> Negado[Notificación PEDIDO NEGADO] </pre>	<p>1. Se programa y agenda visita con el cliente. Esta labor también puede ser telefónica.</p>	<p>Representante Técnico de Ventas.</p>
	<p>2. Se efectúa visita al cliente, y se identifica el tipo de empaque que satisfaga sus necesidades. Como resultado de estas visitas se pueden generar ordenes de pedido, cotizaciones u otras visitas para especificar tipos de empaques, gases y válvulas</p>	<p>Representante Técnico de Ventas.</p>
	<p>3. Si el vendedor lo considera necesario o por pedido del cliente, se realiza una demostración del producto.</p>	<p>Representante Técnico de Ventas</p>
	<p>4. Se recibe la orden de compra o el formato de solicitud de pedido por parte del representante de ventas; si es via telefónica se deben diligenciar estos formatos con la información relativa al pedido. Se solicita al cliente la aprobación de recolección de envases vacíos de producto terminado. En caso de una respuesta negativa; éstos deben firmar la constancia de compromiso de disposición final de envases vacíos.</p>	<p>Representante Técnico de Ventas, secretaria comercial</p>
	<p>5. Antes de elaborar el requerimiento a producción, se deben revalidar los datos del pedido con el vendedor.</p>	<p>Secretaria comercial</p>
	<p>6. Se crea el registro del cliente dentro del sistema empresarial, con los datos que entrega el Representante de Ventas.</p>	<p>Secretaria comercial</p>
	<p>7. Si el cliente ya se encuentra registrado en el sistema se verifica la disponibilidad de cupo de crédito y el estado de mora actuales.</p>	<p>Secretaria comercial</p>
	<p>8. Si el cliente presenta problemas de cartera, no tiene el cupo disponible ó se está creando como nuevo en el sistema, se solicita autorización a la Jefatura de Ventas ó a la Gerencia Comercial.</p>	<p>Gerente operativo, Jefe de Ventas, Gerente Comercial.</p>
	<p>9. Se ingresa en Software Empresarial, la información suministrada en las órdenes de pedido, en el formato de cotización o pedido o los requerimientos hechos telefónicamente. Dicho sistema generará el pedido para ser enviado a Producción.</p>	<p>Secretaria comercial</p>
	<p>10. Si el pedido no es autorizado, se debe notificar al Representante de Ventas esta situación y entregar copia del pedido con la aclaración PEDIDO NEGADO.</p>	<p>Secretaria comercial</p>

Fuente: construcción propia, 2011

ANEXO K: Mapa procesos, gestión de producción

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	RESPONSABLE
<pre> graph TD Inicio[Inicio] --> D1{¿Último día hábil del mes?} D1 -- Sí --> A1[Realizar inventario de materia prima y producto terminado.] D1 -- No --> A2[Revisar existencias de materia prima y ordenes de pedido] A2 --> D2{¿Necesita materia prima?} D2 -- Sí --> A3[Gestión de compras] D2 -- No --> A4[Elaborar orden de producción] A4 --> A5[Seguir estándar operativo de producción] A5 --> A6[Control de calidad] A6 --> D3{¿OK?} D3 -- No --> A7[Aplicar las medidas necesarias para corregirlo] D3 -- Sí --> A8[Almacenar mientras se despacha] A8 --> Fin[Fin] </pre>	<p>1. Si es último día hábil del mes, se realiza el inventario, aplazando las actividades de producción (envasado) y despacho de pedidos.</p>	<p>Jefe de Producción, Auxiliar de bodega.</p>
	<p>2. Se hace una revisión diaria de productos envasados. Cuando producción recibe un pedido, se verifica que se pueda despachar, en caso positivo se debe pasar a dicho proceso; de lo contrario se debe anotar en la programación, hacer revisión de materias primas y buscar su ejecución lo más pronto posible. En caso de no existir materias primas se elabora requisición a Compras.</p>	<p>Jefe de Producción</p>
	<p>3. Se diligencia la orden de producción, con los datos correspondientes a la identificación de producto a llenar, código, fecha de producción, número de lote y de orden de producción</p>	<p>Jefe de Producción</p>
	<p>4. Para el envasado de cada producto se utiliza su respectivo estándar operativo de producción. Se deben hacer las determinaciones fisicoquímicas en los pasos establecidos.</p>	<p>Auxiliar de Producción, Auxiliar de laboratorio, Jefe de Producción</p>
	<p>5. Se realizan pruebas físico - químicas al producto terminado con el fin de determinar la calidad del producto.</p>	<p>Auxiliar de laboratorio, jefe de producción.</p>
	<p>6. Si el producto no cumple con las especificaciones de las características finales se aplican las medidas necesarias para corregirlo y se vuelve a someter a inspección.</p>	<p>Jefe de Producción</p>
	<p>7. El producto terminado se almacena en la bodega mientras se despacha.</p>	<p>Auxiliar de Producción, Auxiliar de Bodega, Jefe de Producción</p>

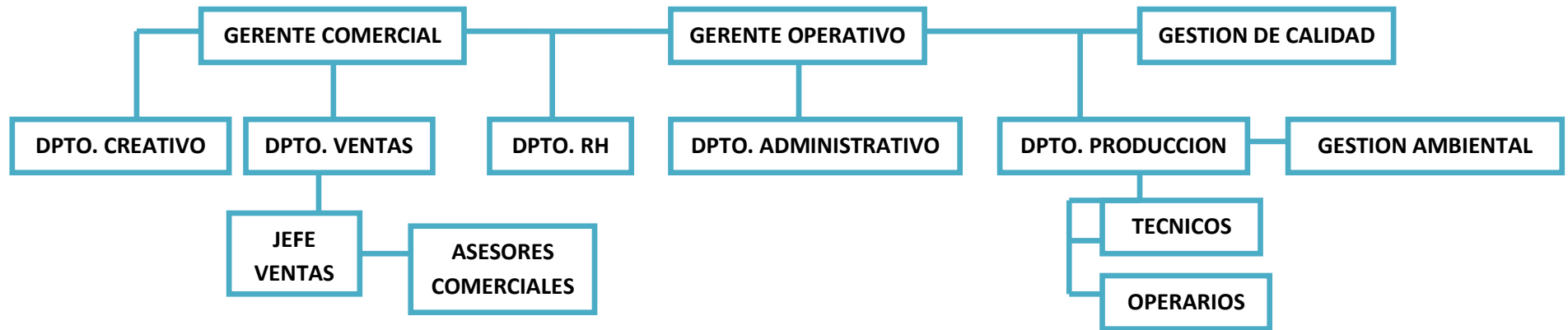
Fuente: construcción propia, 2011

ANEXO L: Mapa procesos, gestión de despacho

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	RESPONSABLE
Inicio	El producto a despachar es etiquetado y loteado, para posteriormente ser sacado del almacén y trasladado a la zona destinada para tal fin.	Auxiliar de Bodega
Etiquetar y lotear producto terminado	Producción aprueba el despacho mediante la firma del pedido.	Jefe de Producción
Firma de pedido	La Secretaria operativa realiza el respectivo chequeo al vehículo que transporta los pedidos de Bogotá o fuera de Bogotá.	Secretaria operativa, Transportador
Chequeo del vehículo	El transportador solicita los pedidos en administración.	Transportador, auxiliar de bodega, Secretaria operativa
Transportador solicita pedido	La Secretaria operativa verifica que concuerde la información registrada en las planillas y el producto entregado al transportador de Bogotá o fuera de Bogotá.	Secretaria operativa
Verificación de planillas y productos	El transportador traslada los productos de la bodega hacia las instalaciones de cada uno de los clientes según los requerimientos, en las fechas estipuladas en las órdenes de pedido.	Transportador
Traslado de pedidos	Se radican los documentos que respaldan la entrega del pedido y se trasladan las copias de los mismos hacia la secretaria operativa, con el fin de adelantar las labores que se generan de esta actividad.	Transportador
Radicar documentos	Si el cliente posee envase vacío de producto terminado que desee devolver; estos serán recibidos por la empresa teniendo en cuenta las cantidades acordadas en la venta, y éstos se trasladan al sitio destinado para su tratamiento adecuado.	Transportador
Entregar copia de documentos a la administración	Se realiza la respectiva confirmación de entrega con el transportador de Bogotá y fuera de Bogotá; Para los transportadores Fuera de Bogotá se revisan las guías de despacho por el portal interactivo y/o servicio al cliente de cada transportadora.	Secretaria operativa
Recolección y recepción de envases vacíos		
Confirmar entrega		
Fin		

Fuente: construcción propia, 2011

ANEXO M: Organigrama



Fuente: construcción propia, 2011

ANEXO N: Descripción de materiales

MATERIALES			
	CANTIDAD	PRECIO	
OFICINA			PRECIO TOTAL
sillas	10	\$ 60.000	\$ 600.000
mesas	4	\$ 80.000	\$ 320.000
papelera	5 Resmas	\$ 10.000	\$ 50.000
grapadora y perforadora	5	\$ 12.000	\$ 60.000
esferos	20	\$ 1.500	\$ 30.000
tableros acrílicos	2	\$ 40.000	\$ 80.000
agendas	10	\$ 10.000	\$ 100.000
Extintores	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Botiquín	1	\$ 50.000	\$ 50.000
Tinta de impresora	4	\$ 20.000	\$ 80.000
VENTAS			PRECIO TOTAL
catálogos	3	\$ 25.000	\$ 75.000
muestras	3	\$ 70.000	\$ 210.000
Esferos	10	\$ 1.500	\$ 15.000
Maletas	3	\$ 100.000	\$ 300.000
LABORATORIO			PRECIO TOTAL
Vasos de ensayo	8	\$ 5.000	\$ 40.000
Batas	4	\$ 20.000	\$ 80.000
Tapa bocas	caja		\$ 10.000
Ducha	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Kit de seguridad	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Material de laboratorio	2	\$ 150.000	\$ 300.000
Extintores	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Botiquín	1	\$ 50.000	\$ 50.000
PLANTA			PRECIO TOTAL
botes	10000	\$ 80	\$ 800.000
válvulas	10000	\$ 80	\$ 800.000
tapas	10000	\$ 65	\$ 650.000
cajas	1000	\$ 35	\$ 35.000
papel etiqueta	rollo		\$ 120.000
Gases			\$ -
Ducha	2	\$ 60.000	\$ 120.000
Kit de seguridad	2	\$ 200.000	\$ 400.000
Extintores	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Botiquín	1	\$ 50.000	\$ 50.000
		TOTAL	\$ 5.865.000

Fuente: construcción propia, 2011

ANEXO Ñ: Descripción recursos técnicos y tecnológicos

MATERIALES			
	CANTIDAD	PRECIO	
OFICINA			PRECIO TOTAL
Computador	4	\$ 1.000.000	\$ 4.000.000
impresora multifuncional	3	\$ 170.000	\$ 510.000
Teléfono	4	\$ 35.000	\$ 140.000
teléfono-fax	1	\$ 130.000	\$ 130.000
celular	1	\$ 50.000	\$ 50.000
internet			\$ 100.000
minutos celular			\$ 250.000
sistema de alarma	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
pagina web	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
VENTAS			PRECIO TOTAL
celulares	3	\$ 70.000	\$ 210.000
LABORATORIO			PRECIO TOTAL
computador	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
PLANTA			PRECIO TOTAL
maquina llenadora	1	\$ 250.000.000	\$ 250.000.000
maquina detectora de escape	1	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000
pesa electrónica	1	\$ 500.000	\$ 500.000
		TOTAL	\$ 280.390.000

Fuente: construcción propia, 2011

Factores Internos

Factores externos

		FORTALEZAS	DEBILIDADES
		F1. Certificaciones que respalden a la empresa F2. Talento humano calificado y cualificado F3. Infraestructura física adecuada. F4. Actualización tecnológica en los procesos F5. Materias primas con garantía de calidad F6. Controles de calidad en los procesos intermedios y finales que garantizan el cumplimiento de los estándares definidos F7. Adaptabilidad a los cambios F8. Establecimiento de procesos de diseño y desarrollo adaptados a las necesidades del cliente F9. Adopción de políticas empresariales amigables con el ambiente F10. Valores agregados al servicio tales como: diseño de la etiqueta, transporte del producto y packing	D1. Asignación inicial de funciones de diferentes cargos a un mismo empleado. D2. Salarios iniciales más bajos que el promedio del mercado D3. Recursos financieros limitados para inversión inicial e equipos y medios de transporte.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA FO: FORTALEZAS - OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA DO: DEBILIDADES - OPORTUNIDADES	
O1. Posibilidad de explorar otros mercados a nivel nacional e internacional para la prestación del servicio a otras empresas O3. Otorgamiento de incentivos por parte del Gobierno a la empresa, por su aporte y conservación del ambiente y a programas de jóvenes emprendedores O4. Acceso a proveedores internacionales que ofrecen los insumos a menor precio O5. Realización de potenciales alianzas estratégicas con organizaciones gremiales, organismo de cooperación, cámara de comercio u otras organizaciones del sector.	E-FO1. Aprovechamiento del respaldo que espera tener la organización con la certificación del sistema de gestión integrado para incursionar en los mercados internacionales e incrementar el mercado interno. E-FO2. Aprovechamiento de las certificaciones relacionados con la dimensión ambiental y de salud ocupacional para generar estrategias sostenibles que le permitan a la empresa mayor competitividad y establecer la diferencia con la competencia E-FO3. Aprovechamiento del valor agregado otorgado por la empresa; así como las condiciones del talento humano y su adaptabilidad al cambio para constituirlos en factor diferenciador con los clientes que contribuya al incremento de las ventas.	E- DO1. Diseñar una estrategia interna de incentivos, que le permita al personal de planta participar en el cumplimiento de metas.	
AMENAZAS	ESTRATEGIA FA: FORTALEZAS - AMENAZAS	ESTRATEGIA DA: DEBILIDADES - AMENAZAS	
A1. Competencia desleal dentro del sector A2. Localización de la empresa en las zonas determinadas en el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (cumplimiento de normativa distrital) A3. La aprobación del TLC con la desprotección de algunos sectores relevantes para nuestro interés. A4. Restricciones de tipo legal en el país en lo relacionado con la importaciones de la materia prima	E- FA1. Utilizar el respaldo que dan las certificaciones, para crecer y poder aumentar los recursos para dar cumplimiento a las exigencias ambientales. E-FA2. Aprovechar esa adaptabilidad al cambio para afrontar los nuevos cambios que pueda traer la aprobación del TLC.	E-DA1. Enfrentar la competencia desleal con la inversión en diseño y tecnología que marque una amplia diferencia entre los servicios/productos de la empresa y la competencia.	

Fuente: Construcción propia, 2011

ANEXO P: Gastos de puesta en marcha

GASTOS DE PUESTA EN MARCHA			
	CANTIDA D	PRECIO	
Documentación	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Arriendo	1	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
MATERIALES			
OFICINA			PRECIO TOTAL
Sillas	10	\$ 60.000	\$ 600.000
Mesas	4	\$ 80.000	\$ 320.000
Papelería	5 Resmas	\$ 10.000	\$ 50.000
grapadora y perforadora	5	\$ 12.000	\$ 60.000
Esferos	20	\$ 1.500	\$ 30.000
tableros acrílicos	2	\$ 65.000	\$ 130.000
Agendas	10	\$ 10.000	\$ 100.000
Extintores	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Botiquín	1	\$ 50.000	\$ 50.000
Tinta de impresora	4	\$ 20.000	\$ 80.000
VENTAS			PRECIO TOTAL
catálogos	3	\$ 30.000	\$ 90.000
Muestras	3	\$ 70.000	\$ 210.000
Esferos	10	\$ 1.500	\$ 15.000
Maletas	3	\$ 100.000	\$ 300.000
LABORATORIO			PRECIO TOTAL
Vasos de ensayo	8	\$ 5.000	\$ 40.000
Batas	4	\$ 20.000	\$ 80.000
Tapa bocas	caja	\$ 10.000	\$ 10.000
Ducha	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Kit de seguridad	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Material de laboratorio	2	\$ 150.000	\$ 300.000
Extintores	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Botiquín	1	\$ 50.000	\$ 50.000
PLANTA			PRECIO TOTAL
Botes	10000	\$ 80	\$ 800.000
Válvulas	10000	\$ 80	\$ 800.000
Tapas	10000	\$ 65	\$ 650.000
Cajas	1000	\$ 35	\$ 35.000
papel etiqueta	rollo		\$ 120.000

Gases		\$ 200.000	\$ 1.280.000
Ducha	2	\$ 60.000	\$ 120.000
Kit de seguridad	2	\$ 200.000	\$ 400.000
Extintores	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Botiquín	1	\$ 50.000	\$ 50.000
		TOTAL	\$ 7.210.000
MATERIALES TECNOLOGICOS			
	CANTIDA D	PRECIO	
OFICINA			PRECIO TOTAL
Computador	4	\$ 1.000.000	\$ 4.000.000
impresora multifuncional	3	\$ 170.000	\$ 510.000
teléfono	4	\$ 35.000	\$ 140.000
teléfono-fax	1	\$ 130.000	\$ 130.000
celular	1	\$ 50.000	\$ 50.000
internet			\$ 100.000
minutos celular			\$ 250.000
sistema de alarma	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
pagina web	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
VENTAS			PRECIO TOTAL
celulares	3	\$ 70.000	\$ 210.000
LABORATORIO			PRECIO TOTAL
computador	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
PLANTA			PRECIO TOTAL
maquina llenadora	1	\$ 250.000.000	\$ 250.000.000
maquina detectora de escape	1	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000
pesa electrónica	1	\$ 500.000	\$ 500.000
		TOTAL	\$ 280.390.000
TOTAL GASTOS DE PUESTA EN MARCHA			\$ 292.600.000

Fuente: construcción propia, 2011

ANEXO Q: PyG, Ingresos, gastos y renta

ESTADO DE RESULTADOS O PÉRDIDAS Y GANANCIAS POR AÑO							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año n
VENTAS		2.162.868.224,00	2.223.428.534,27	2.294.578.247,37	2.368.004.751,28	2.443.780.903,33	2.521.981.892,23
INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTO TERMINADO		-	74.254.072,00	77.946.561,85	80.453.341,47	82.986.848,79	85.599.310,22
Inventario Inicial de Materias Primas		-	37.070.249,38	38.056.441,29	39.264.268,37	40.520.227,19	41.816.849,63
+ Compras de Materias Primas		778.475.237,05	725.870.787,92	749.098.653,14	773.069.810,04	797.808.043,96	823.337.901,36
-Inventario Final de Materia Prima		37.070.249,38	38.056.441,29	39.264.268,37	40.520.227,19	41.816.849,63	43.154.987,58
Costo de materia prima Utilizada		741.404.987,66	724.884.596,01	747.890.826,06	771.813.851,21	796.511.421,52	821.999.763,41
Mano de Obra Directa		47.749.427,28	46.748.963,09	48.244.929,91	49.788.767,67	51.382.008,23	53.026.232,50
Depreciación Maquinaria		27.000.000,00	27.000.000,00	27.000.000,00	27.000.000,00	27.000.000,00	27.000.000,00
Costos Fijos de Fabricación		743.181.096,96	763.990.167,67	788.437.853,04	813.667.864,34	839.705.236,00	866.575.803,55
COSTO DE PRODUCCIÓN		1.559.335.511,91	1.562.623.726,78	1.611.573.609,01	1.662.270.483,22	1.714.598.665,75	1.768.601.799,46
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTO TERMINADO		74.254.072,00	77.946.561,85	80.453.341,47	82.986.848,79	85.599.310,22	88.295.290,94
COSTO DE VENTAS		1.485.081.439,91	1.558.931.236,93	1.609.066.829,39	1.659.736.975,89	1.711.986.204,32	1.765.905.818,74
UTILIDAD BRUTA		677.786.784,09	664.497.297,34	685.511.417,98	708.267.775,39	731.794.699,00	756.076.073,49
Gastos de Administración		214.654.513,15	220.664.839,52	227.726.114,38	235.013.350,05	242.533.777,25	250.294.858,12
Intereses Pagados		27.892.972,80	24.256.750,14	19.829.813,80	13.945.172,84	6.720.993,57	-
Amortización Diferidos		520.000,00	520.000,00	520.000,00	520.000,00	520.000,00	-
Intereses Recibidos			-	7.379.577,76	17.692.126,64	27.880.403,80	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		434.719.298,14	419.055.707,68	444.815.067,56	476.481.379,15	509.900.331,99	505.781.215,38
Impuestos		152.151.754,35	146.669.497,69	155.685.273,65	166.768.482,70	178.465.116,20	177.023.425,38
UTILIDAD NETA		282.567.543,79	272.386.209,99	289.129.793,91	309.712.896,45	331.435.215,79	328.757.789,99

ANEXO R: Flujo de tesorería, Ingresos, gastos y renta

FLUJO DE TESORERÍA							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año n
SALDO INICIAL DE CAJA	-	20.000.000	32.005.708	52.005.708	72.005.708	92.005.708	1.032.037.981
INGRESOS							
Ingresos por ventas del período		1.802.390.187	1.852.857.112	1.912.148.539	1.973.337.293	2.036.484.086	2.101.651.577
Ingresos por ventas de períodos anteriores			360.478.037	370.571.422	382.429.708	394.667.459	407.296.817
Aportes de Socios	\$ 29.260.000						
Préstamos Recibidos	263.340.000						
Venta de Inversiones			-	194.199.414,76	421.241.110,52	663.819.138,14	-
Intereses Recibidos			-	7.379.577,76	17.692.126,64	27.880.403,80	-
TOTAL INGRESOS	292.600.000	1.802.390.187	2.213.335.149	2.484.298.954	2.794.700.238	3.122.851.087	2.508.948.394
EGRESOS							
Egresos Compras de Materias Primas presente periodo		713.602.301	665.381.556	686.673.765	708.647.326	731.324.040	754.726.410
Egresos Compras de Materias Primas periodos anteriores		-	64.872.936	60.489.232	62.424.888	64.422.484	66.484.004
Salarios y Prestaciones		47.749.427,28	46.748.963,09	48.244.929,91	49.788.767,67	51.382.008,23	53.026.232,50
Gastos de Administración		214.654.513,15	220.664.839,52	227.726.114,38	235.013.350,05	242.533.777,25	250.294.858,12
Gastos de Fabricación		743.181.096,96	763.990.167,67	788.437.853,04	813.667.864,34	839.705.236,00	866.575.803,55
Pago cuota banco		71.197.140,63	71.197.140,63	71.197.140,63	71.197.140,63	71.197.140,63	-
Impuestos		-	152.151.754,35	146.669.497,69	155.685.273,65	166.768.482,70	178.465.116,20
Compra de Maquinaria	\$ 270.000.000						
Publicidad de lanzamiento	\$ 2.000.000						
Investigación de Mercado	\$ 600.000						
Pago de Dividendos			14.128.377,19	13.619.310,50	14.456.489,70	15.485.644,82	16.571.760,79
Compra de Inversiones		-	194.199.414,76	421.241.110,52	663.819.138,14	-	-
TOTAL EGRESOS	272.600.000	1.790.384.479	2.193.335.149	2.464.298.954	2.774.700.238	2.182.818.814	2.186.144.184
SALDO FINAL DE CAJA	20.000.000	32.005.708	52.005.708	72.005.708	92.005.708	1.032.037.981	1.354.842.190
SALDO FINAL DE CAJA POR AÑO	20.000.000	12.005.708	20.000.000	20.000.000	20.000.000	940.032.273	322.804.210

Fuente: construcción propia, 2011

ANEXO S: Flujo de caja

FLUJO DE CAJA LIBRE						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SALDO FINAL POR AÑO FLUJO DE TESORERÍA	20.000.000	12.005.708	20.000.000	20.000.000	20.000.000	940.032.273
Menos APORTES DE SOCIOS	-29.260.000					
Menos PRÉSTAMOS RECIBIDOS	-263.340.000					
Mas ABONOS A CAPITAL PRÉSTAMOS		43.304.168	46.940.390	51.367.327	57.251.968	64.476.147
Mas INTERESES PRÉSTAMOS		27.892.973	24.256.750	19.829.814	13.945.173	6.720.994
Menos AHORRO DE IMPUESTOS POR INTERESES			-9.762.540,48	-8.489.862,55	-6.940.434,83	-4.880.810,49
Mas DIVIDENDOS PAGADOS			14.128.377,19	13.619.310,50	14.456.489,70	15.485.644,82
Menos APORTES DE SOCIOS EN ESPECIE						
Valor Terminal						4.881.379.489,78
FLUJO DE CAJA LIBRE	-272.600.000	83.202.849	95.562.977	96.326.589	98.713.195	5.903.213.737

Fuente: construcción propia, 2011

ANEXO T: Escenario menos optimista

FLUJO DE TESORERÍA (en el escenario menos optimista)							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año n
SALDO INICIAL DE CAJA	-	20.000.000	-295.701.599	-333.509.103	-354.257.630	-375.292.826	-397.536.444
INGRESOS							
Ingresos por ventas del período		1.474.682.880	1.515.974.001	1.564.485.169	1.614.548.694	1.666.214.252	1.719.533.108
Ingresos por ventas de períodos anteriores			294.936.576	303.194.800	312.897.034	322.909.739	333.242.850
Aportes de Socios	\$ 29.260.000						
Préstamos Recibidos	263.340.000						
Venta de Inversiones			-	-	-	-	-
Intereses Recibidos			-	-	-	-	-
TOTAL INGRESOS	292.600.000	1.474.682.880	1.810.910.577	1.867.679.969	1.927.445.728	1.989.123.991	2.052.775.959
EGRESOS							
Egresos Compras de Materias Primas presente período		713.602.301	665.381.556	686.673.765	708.647.326	731.324.040	754.726.410
Egresos Compras de Materias Primas períodos anteriores		-	64.872.936	60.489.232	62.424.888	64.422.484	66.484.004
Salarios y Prestaciones		47.749.427,28	46.748.963,09	48.244.929,91	49.788.767,67	51.382.008,23	53.026.232,50
Gastos de Administración		214.654.513,15	220.664.839,52	227.726.114,38	235.013.350,05	242.533.777,25	250.294.858,12
Gastos de Fabricación		743.181.096,96	763.990.167,67	788.437.853,04	813.667.864,34	839.705.236,00	866.575.803,55
Pago cuota banco		71.197.140,63	71.197.140,63	71.197.140,63	71.197.140,63	71.197.140,63	-
Impuestos		-	14.514.685,55	5.178.590,96	7.083.805,69	9.885.026,93	13.193.644,65
Compra de Maquinaria	\$ 270.000.000						
Publicidad de lanzamiento	\$ 2.000.000						
Investigación de Mercado	\$ 600.000						
Pago de Dividendos			1.347.792,23	480.869,16	657.781,96	917.895,36	1.225.124,15
Compra de Inversiones		-	-	-	-	-	-
TOTAL EGRESOS	272.600.000	1.790.384.479	1.848.718.081	1.888.428.496	1.948.480.924	2.011.367.609	2.005.526.076
SALDO FINAL DE CAJA	20.000.000	-295.701.599	-333.509.103	-354.257.630	-375.292.826	-397.536.444	-350.286.561
SALDO FINAL DE CAJA POR AÑO	20.000.000	-315.701.599	-37.807.504	-20.748.527	-21.035.196	-22.243.618	47.249.883
CONTROL DE INVERSIONES		-315.701.598,65	-37.807.504,07	-20.748.527,00	-21.035.196,16	-22.243.617,78	47.249.882,58

ANEXO U: Supuestos detrás de la planeación financiera

DECISIONES DEL ENTORNO						
Rubro	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO N
Inflación esperada por año del proyecto	2,40%	2,80%	3,20%	3,20%	3,20%	3,20%
Spread efectivo ganado por los bancos	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
Rentabilidad Libre de Riesgo efectiva anual	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
Rentabilidad del Mercado	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%
Betas de la empresa o empresas similares	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64

Fuente: construcción propia, 2011

ANEXO V: Fuentes de capital

FINANCIACION DEL PROYECTO							
INVERSI ON	\$ 292.600.000	Porcentaje a Financiar	90%	Valor de la Financiación	263.340.00 0		
Año	Saldo Inicial	Intereses	Pago	Abono a Capital	Saldo Final	tasa de interés	
1	263.340.000,00	27.892.972,80	71.197.140,63	43.304.167,83	220.035.832, 17	10,59%	0,9042
2	220.035.832,17	24.256.750,14	71.197.140,63	46.940.390,49	173.095.441, 68	11,02%	0,814440605
3	173.095.441,68	19.829.813,80	71.197.140,63	51.367.326,83	121.728.114, 85	11,46%	0,730728363
4	121.728.114,85	13.945.172,84	71.197.140,63	57.251.967,79	64.476.147,0 6	11,46%	0,65562048
5	64.476.147,06	6.720.993,57	71.197.140,63	64.476.147,06	-	10,42%	0,59373006
			TOTAL	263.340.000,00		TOTAL	3,6987
						CUOTA	71.197.140,63

Fuente: construcción propia, 2011

ANEXO W: Flujo de caja de los accionistas

FLUJO DE CAJA DE LOS ACCIONISTAS						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SALDO FINAL DE CAJA POR AÑO TESORERIA	20.000.000	12.005.708	20.000.000	20.000.000	20.000.000	940.032.273
Menos INGRESOS POR APORTES DE SOCIOS	\$ -29.260.000					
Mas PAGO DE DIVIDENDOS			14.128.377,19	13.619.310,50	14.456.489,70	15.485.644,82
						4.881.379.489,78
FLUJO DE CAJA DE LOS ACCIONISTAS	-9.260.000	12.005.708	34.128.377	33.619.310	34.456.490	5.836.897.407

Fuente: construcción propia, 2011

ANEXO X: Cuadro de evaluación económica

FLUJO DE CAJA LIBRE									
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	suma		
FCL = FCF + FCA	-272.600.000	83.202.849	95.562.977	96.326.589	98.713.195	5.903.213.737	6.277.019.347		
TIR 99,18%									
CONTROL	-	-	-	-	-	-		promedio simple	promedio ponderado
WACC		7,73%	8,22%	8,50%	8,62%	8,61%	8,74%	8,34%	8,59%
		0,928227314	0,924060509	0,921679791	0,920668729	0,920714204			
VPN 3.990.555.919									

Fuente: construcción propia, 2011

ANEXO Y: Descripción de los riesgos

SUPUESTO IDENTIFICADO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS (factores, internos y externos - agente generador)	EFECTOS
GESTION DE MERCADEO	No lograr llegar satisfactoriamente al cliente, para lograr cerrar la negociación en una posición gana-gana	En la gestión de mercadeo, recae sobre el vendedor la responsabilidad de satisfacer correctamente las expectativas del cliente, para lograr así generar la venta, con dicho cliente potencial	Falta de preparación del vendedor y debilidad como negociador.	Perdidas de utilidades y de clientes potenciales para la organización.
CARTERA	Incumplimiento de pago de los clientes	Los clientes que no cumplen con el pago establecido en la negociación	Falta de liquidez de los clientes	Disminución de la liquidez y rentabilidad de la empresa, lo que puede generar incumplimiento a proveedores
COMPRAS	Incumplimiento en el pago a los proveedores	Por la falta de liquidez de la empresa, originada por el retraso en los pagos de los clientes, se puede generar incumplimiento en el pago a proveedores	Debilidad en el estudio para otorgar el crédito al cliente	Falta de materia prima para el cumplimiento de los pedidos a los clientes.
DESPACHO	Retraso en el despacho de pedidos	Incumpliendo a los clientes	Demoras de la empresa prestadora del servicio de transporte	Imagen desfavorable para la empresa en cuanto al cumplimiento con los clientes

PRODUCCION	Fallas técnicas de las máquinas y equipos, imprevistas	Debido a que la producción requiere de maquinaria, esta puede presentar daños en un momento no previsto	Siniestros que se presentan a pesar de contar con mantenimiento preventivos para la maquinaria	Retraso en la producción, incumplimiento a los clientes, lo que genera una imagen desfavorable para la empresa en cuanto al cumplimiento
COMPRAS	Fallas en la gestión de calidad de la materia prima que entregan los proveedores	Aunque se seleccionan proveedores certificados, ellos también pueden ofrecer productos con "no conformidades"	El proveedor no este cumpliendo 100% sus planes de mejoramiento	Productos defectuosos en la empresa y mayor nivel de "no conformidades"

Fuente: construcción propia, 2011

ANEXO Z: Cuantificación de riesgos

RIESGOS IDENTIFICADOS	CALIFICACIÓN						
	Probabilidad			Impacto			Calificación
	Alta (3)	Media (2)	Baja (1)	Leve (5)	Moderado (10)	Catastrófico (20)	
No lograr llegar satisfactoriamente al cliente, para lograr cerrar la negociación en una posición gana-gana		2				20	40
Incumplimiento de pago de los clientes		2				20	40
Incumplimiento en el pago a los proveedores			2			20	40
Retraso en el despacho de pedidos		2				20	40
Fallas técnicas de las máquinas y equipos, imprevistas			2		10		20
Fallas en la gestión de calidad de la materia prima que entregan los proveedores			2		10		20

Fuente: construcción propia, 2011

RIESGOS IDENTIFICADOS	Evaluación Zona de Riesgo	Respuesta de los Riesgos			ACCIÓN
		Reducir	Evitar	Compartir o transferir	
No lograr llegar satisfactoriamente al cliente, para lograr cerrar la negociación en una posición gana-gana	Zona de riesgo importante	Reducir	Evitar	Compartir o transferir	Mejoramiento en el proceso de selección de los vendedores e implementación de programas de capacitación permanente en temas de negociación, motivación, cierre de ventas y comunicación, entre otros.
Incumplimiento de pago de los clientes	Zona de riesgo importante	Reducir	Evitar	Compartir o transferir	Hacer un estudio del cliente antes de otorgarle cupo de crédito, ofrecer incentivos por pronto pago y establecer políticas de cobro jurídico.
Incumplimiento en el pago a los proveedores	Zona de riesgo importante	Reducir	Evitar	Compartir o transferir	Realizar actividades de acuerdo al presupuesto, establecer políticas de pago a proveedores aún si fuese necesario acudir a sobregiros.
Retraso en el despacho de pedidos	Zona de riesgo importante	Reducir	Evitar	Compartir o transferir	Tener a disposición otra empresa transportadora que logre hacer los despachos en caso tal que la empresa principal no pueda.
Fallas técnicas de las máquinas y equipos, imprevistas	Zona de riesgo moderado	Reducir	Evitar	Compartir o transferir	Programar revisiones periódicas de los equipos y contar con una empresa de mantenimiento para casos especiales.
Fallas en la gestión de calidad de la materia prima que entregan los proveedores	Zona de riesgo moderado	Reducir	Evitar	Compartir o transferir	Revisión de materia prima recibida por parte del departamento de producción y hacer las respectivas devoluciones

Fuente: construcción propia, 2011

ANEXO 1: Gastos de personal

No.	CARGO	TIPO DE CONTRATO	SALARIO	SUBSIDIO TRANSPORTE	APORTES SEGURIDAD SOCIAL		
					EPS	ARP	AFP
1	Gerente comercial	Termino definido	\$ 1.200.000		\$ 150.000	\$ 6.240	\$ 144.000
2	Gerente operativo	Termino definido	\$ 1.200.000		\$ 150.000	\$ 6.240	\$ 144.000
3	Gestión de calidad	Termino definido	\$ 1.100.000		\$ 137.500	\$ 5.720	\$ 132.000
4	Creativo 1	Aprendizaje	\$ 800.000		\$ 100.000	\$ 4.160	
5	Asesor comercial 1	Termino indefinido	\$ 535.600	\$ 63.600	\$ 74.900	\$ 3.116	\$ 71.904
6	Asesor comercial 2	Termino indefinido	\$ 535.600	\$ 63.600	\$ 74.900	\$ 3.116	\$ 71.904
7	Asesor comercial 3	Termino indefinido	\$ 535.600	\$ 63.600	\$ 74.900	\$ 3.116	\$ 71.904
8	Secretaria	Termino definido	\$ 535.600	\$ 63.600	\$ 74.900	\$ 3.116	\$ 71.904
9	Dto de producción	Termino definido	\$ 1.100.000		\$ 137.500	\$ 5.720	\$ 132.000
10	Operario 1	Termino definido	\$ 535.600	\$ 63.600	\$ 74.900	\$ 6.256	\$ 71.904
11	Operario 2	Termino definido	\$ 535.600	\$ 63.600	\$ 74.900	\$ 6.256	\$ 71.904
12	Personal de aseo	por horas	\$ 250.000		\$ 31.250	\$ 1.300	\$ 30.000
		COSTO TOTAL	\$ 8.863.600	\$ 381.600	\$ 1.155.650	\$ 54.355	\$ 1.013.424
						TOTAL	\$ 11.468.629

Fuente: construcción propia, 2011