



Desarrollo de un Plan de Negocio para la creación de una empresa de estampación de artículos promocionales

Autores:

Luz Adriana Herrera Espinosa

Daniel Felipe Restrepo Madrid



Escuela de Ingeniería de Antioquia

Ingeniería Administrativa

Medellín

2009



Desarrollo de un Plan de Negocio para la creación de una empresa de estampación de artículos promocionales

Autores:

Luz Adriana Herrera Espinosa

Daniel Felipe Restrepo Madrid

Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniero Administrador

Asesor Temático:

Lady Janeth Giraldo Ortiz

Especialización en Gerencia de Mercadeo



Escuela de Ingeniería de Antioquia

Ingeniería Administrativa

Medellín

2009



Contenido

1	Preliminares	12
1.1	Planteamiento del Problema	12
1.2	Objetivos del Proyecto	12
1.2.1	Objetivo General	12
1.2.2	Objetivos Específicos	13
1.3	Marco Teórico	13
1.3.1	Plan de Negocios	13
1.3.2	Investigación de Mercados.....	14
1.3.3	Metodología para la recolección de datos.....	14
1.3.4	Etapas para la creación de una empresa	17
1.3.5	Procedimiento Metodológico	18
2	Metodología del Proyecto.....	21
3	Desarrollo del Proyecto.....	21
3.1	Análisis del Mercado	21
3.1.1	Análisis del sector.....	21
3.1.2	Análisis del mercado	29
3.1.3	Plan de mercadeo.....	49
3.1.4	Proyección de ventas	52
3.2	Análisis Técnico	56
3.2.1	Análisis del Servicio	56
3.2.2	Ficha Técnica	58
3.2.3	Regalías por uso de tecnología.....	83
3.2.4	Desperdicios	83
3.2.5	Condiciones de calidad.....	83
3.2.6	Política de Inventarios.....	83
3.2.7	Facilidades	84
3.3	Análisis Organizacional (Administrativo).....	100
3.3.1	Grupo Empresarial	100
3.4	Análisis Legal	119
3.5	Análisis Financiero.....	123



3.5.1	Inversión en Activos Fijos	123
3.5.2	Inversión en Capital de Trabajo.....	124
3.5.3	Presupuesto de Ingresos	127
3.5.4	Flujo de Caja	131
3.5.5	Estado de Resultados	132
3.5.6	Balance General	134
3.5.7	Conclusiones del capítulo.....	135
3.6	Plan de puesta en marcha	136
4	Conclusiones.....	139
5	Bibliografía	140

Lista de tablas

Tabla 1 Investigación de mercados	14
Tabla 2 Metodología recolección de datos	14
Tabla 3 Sesión de grupo	16
Tabla 4 Entrevistas en profundidad	16
Tabla 5 Técnicas proyectivas.....	16
Tabla 6 Etnografías.....	17
Tabla 7 Etapas para la creación de una empresa.....	17
Tabla 8 Procedimiento Metodológico.....	18
Tabla 9 Actividades del sector de impresión y edición	22
Tabla 10 Domicilio de las empresas	22
Tabla 11 Amenazas de posibles entrantes.....	26
Tabla 12 Rivalidad entre competidores existentes	27
Tabla 13 Amenazas de posibles sustitutos.....	27
Tabla 14 Poder de negociación de los consumidoras	28
Tabla 15 Poder de negociación de proveedores.....	29
Tabla 16 Evaluación global de la industria	29
Tabla 17 Actividades de edición e impresión.....	43
Tabla 18 DOFA.....	43
Tabla 19 Información de la competencia.....	44
Tabla 20 Porcentaje utilizado en artículos promocionales	46
Tabla 21 Gastos en ventas.....	46
Tabla 22 Gastos en artículos promocionales	47
Tabla 23 Gastos en Estampación.....	47
Tabla 24 Distribución del consumo	48
Tabla 25 Empresas en Medellín	49
Tabla 26 Costos de lanzamiento	51
Tabla 27 Estrategia de distribución.....	52
Tabla 28 Competidores	53
Tabla 29 Participación de la competencia.....	53
Tabla 30 Proyección de ventas.....	54
Tabla 31 Margen de utilidad	54
Tabla 32 Consumo y costos tampografía	61
Tabla 33 Proceso pantografía.....	77
Tabla 34 Dimensiones pantógrafo	78
Tabla 35 Consumos y costos pantografía.....	79
Tabla 36 Materia Prima	84
Tabla 37 Localización.....	85
Tabla 38 Selección Bodega.....	88
Tabla 39 Insumos	92
Tabla 40 Plan de Producción	93



Tabla 41 Plan de Consumo	97
Tabla 42 Plan de Compras	98
Tabla 43 Distribución de utilidades	101
Tabla 44 Nómina	102
Tabla 45 Perfil Gerente financiero	103
Tabla 46 Perfil Gerente de mercadeo y ventas	106
Tabla 47 Perfil Director de Producción	109
Tabla 48 Perfil Secretaria	111
Tabla 49 Perfil Oficios Varios.....	113
Tabla 50 Perfil Auxiliar de producción	115
Tabla 51 Inversión en activos	123
Tabla 52 Gastos preoperativos.....	124
Tabla 53 Inversión en Capital de Trabajo.....	125
Tabla 54 Proyecciones.....	126
Tabla 55 Presupuesto de ingresos	127
Tabla 56 Costo de la mercancía vendida.....	128
Tabla 57 Amortización Crédito.....	130
Tabla 58 Flujo de caja.....	131
Tabla 59 Estado de Resultados.....	132
Tabla 60 Balance General.....	134
Tabla 63 Puesta en marcha	136



Lista de ilustraciones

Ilustración 1 Formulación del problema	15
Ilustración 2 Crecimiento anual de ventas.....	23
Ilustración 3 Crecimiento de los activos.....	24
Ilustración 4 Incremento del patrimonio	24
Ilustración 5 Incremento en maquinaria y equipo.....	25
Ilustración 6 Tasas de crecimiento de la utilidad operacional	25
Ilustración 7 Modelo de Negocio	30
Ilustración 8 Zona geográfica	32
Ilustración 9 Empresa solicitante	34
Ilustración 10 Resultados investigación	38
Ilustración 11 Técnicas de marcación	39
Ilustración 12 Métodos de marcación.....	40
Ilustración 13 Consumo por municipio	48
Ilustración 14 Gasto en ventas área metropolitana.....	49
Ilustración 15 Flujograma análisis del servicio	57
Ilustración 16 Tampografía	59
Ilustración 17 Preprensa	59
Ilustración 18 Cliché	60
Ilustración 19 Revelado	60
Ilustración 20 Tampo.....	60
Ilustración 21 Proceso tampografía	61
Ilustración 22 Tampos	64
Ilustración 23 Tintas	65
Ilustración 24 Clichés.....	66
Ilustración 25 Quemador cliché	66
Ilustración 26 Máquina serigrafía	67
Ilustración 27 Preparación del bastidor	67
Ilustración 28 Realización del arte	67
Ilustración 29 Emulsiones.....	68
Ilustración 30 Planchas.....	68
Ilustración 31 Máquina serigrafía	70
Ilustración 32 Mallas	70
Ilustración 33 Emulsiones y recuperadores	70
Ilustración 34 Cauchos	71
Ilustración 35 Máquina bordado.....	71
Ilustración 36 Consumo bordado	71
Ilustración 37 Máquina bordadora	73
Ilustración 38 Insumo hilos	74
Ilustración 39 Insumos hilos metálicos	74
Ilustración 40 Insumo agujas.....	74



Ilustración 41 Insumos entre tela.....	75
Ilustración 42 Maquina Pantografía	75
Ilustración 43 Sistema de grabación	76
Ilustración 44 Equipo computarizado para pantografía	76
Ilustración 45 Maquina pantografía.....	79
Ilustración 46 Maquinaria para tampografía	81
Ilustración 47 Texturizado.....	81
Ilustración 48 Metallex.....	81
Ilustración 49 Láminas de aluminio y bronce.....	82
Ilustración 50 Acrílicos	82
Ilustración 51 Insumos Buriles, portaburiles, mordazas, reglas, correas y fuentes.....	82
Ilustración 52 Distribución de la planta	90
Ilustración 53 Organigrama.....	118
Ilustración 54 Simulador crédito	129
Ilustración 55 Flujo de caja.....	135



RESUMEN EJECUTIVO

R&H Diseños Creativos comenzará sus operaciones en Medellín y el Área Metropolitana. Será una empresa dedicada a prestar el servicio de marcación, enfocado principalmente en los productos promocionales. Una empresa que hará uso de diferentes técnicas de marcación como tampografía, serigrafía, bordado y láser (pantografía). Adicional a ello dará un valor agregado a sus clientes ofreciendo servicio a domicilio y empaque.

R&H entrará en el mercado ofreciendo una excelente calidad y precios competitivos, permitiendo captar una porción significativa del mercado objetivo. El principal interés de la empresa es tener una estrecha relación con sus clientes logrando una fidelización que le permita perdurar en el tiempo y generar valor, siendo este un proyecto viable para los inversionistas.

La ubicación tendrá lugar en el municipio de Itagüí, esto se decidió después de hacer un análisis de los factores incidentes tales como servicios públicos, canon de arrendamiento, facilidades de transporte, cercanía del público objetivo y proveedores, y especificaciones propias de la bodega.

En el proyecto se estableció que la sociedad será una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S), liderada por Luz Adriana Herrera Espinosa y Daniel Felipe Restrepo Madrid (representante legal,) Ingenieros Administradores de la Escuela de Ingeniería de Antioquia. Los líderes del proyecto tienen contacto directo con una empresa comercializadora de artículos promocionales, quien fue su principal apoyo y fuente de información para la realización del mismo. Sus conocimientos académicos adquiridos a lo largo de su carrera, en las áreas de mercadeo y finanzas, les permitirá llevar a cabo el proyecto utilizando las herramientas necesarias para la toma de decisiones.

Para el proyecto es necesario una inversión aproximada de \$ 370'000.000, para unas ventas en el primer año de aproximadamente \$ 636'000.000. La inversión estará compuesta un 65% por los accionistas de la compañía y el resto mediante una obligación financiera pagadera a 3 años. Durante el primer año no habrá reparto de dividendos para amortizar la deuda y a partir del segundo, el reparto se hará sobre el 20% de las utilidades netas, siendo aproximadamente \$ 33.000.000. El WACC de la compañía para el año 1 será del 17,40%, pasando para el año 2 al 16,21%. Esto se explica por la inversión en activos fijos. El valor presente neto es aproximadamente \$ 594.000.000.



ABSTRACT

R&H Diseños Creativos will start its operations in Medellín and the Metropolitan Area. It will be an enterprise who will be dedicated to provide services of marking, based mainly on advertising products. A company that will use different techniques of stamping like pad, screen, embroidery and laser (pantography). Additionally it will give an added value to its clients offering delivery and packing service.

R&H will enter the market offering high quality and competitive prices, letting it capture a significant participation of the target market. The main interest of the company is to have a very close relationship with its clients, reaching the necessary loyalty in order to endure on time and generate value, being this viable project for the investors.

The geographical location will be on Itagüí, state of Antioquia; the decision was based on an analysis of different incident agents like public services, lease fee, transport eases, close to target market and providers, and cellar's own specifications.

In the project it was established that it would be an Simplified by Stocked Society (S.A.S), led by Luz Adriana Herrera Espinosa and Daniel Felipe Restrepo Madrid (legal representative), Administrative Engineers of the Escuela de Ingeniería de Antioquia. The project's leaders have direct contact with a company that is a marketer of advertising products, who was the one who provided all the support and was the main information source for making it. Their academic knowledge gotten along the studies, on marketing and finance areas, will let them carry out the project using the necessary tools for taking decisions.

It will be necessary to invest around \$370.000.000, for reaching earning around \$636.000.000 for the first year. The investment will be composed a 65% by the company's shareholders and the rest through a financial loan, paid by the third year. During the first year there won't be any dividends for the investors, even though from the second year it will correspond to the 20% over the net income, being around \$33.000.000. The WACC for the first year will be 17.40%, getting to 16, 21% for the second year. These figures are explained because of the requirement in the second year for an investment in fixed assets. The Net Present Value is around \$594.000.000



Introducción

El presente informe contiene el estudio del mercado, técnico, organizacional (o administrativo), legal y financiero del trabajo de grado “Desarrollo de un Plan de Negocios para la creación de una empresa de estampación de artículos promocionales” en donde se muestran detalladamente los resultados obtenidos en la elaboración del mismo. El proyecto quiere mostrar la oportunidad de negocio para la ciudad de Medellín y el Área Metropolitana, trayendo resultados positivos para los accionistas y contribución al desarrollo económico.

Las formas en que las empresas se dan a conocer en el mercado son cada vez más innovadoras, sin embargo los artículos promocionales siguen siendo un medio con características que hacen que siga siendo muy aceptado, como bajos precios, segmentación del público al que se quiere llegar y funcionalidad para el consumidor final que lo incita a apropiarse de la marca.

R&H Diseños Creativos será una empresa que entrará al mercado para competir con los negocios existentes de estampación, principalmente enfocado a los artículos publicitarios, que en su mayoría hacen uso de una única técnica de estampación; **R&H** usará tampografía (pad), serigrafía (screen), bordado y láser (pantografía), que le permitirá ser más competitiva al brindar asesoría en diferentes técnicas, dependiendo los requerimientos de sus clientes. Adicional a ello tendrá un factor diferenciador, prestará el servicio a domicilio, junto con el servicio de empaque en caso de que el cliente lo requiera.

Se adoptará una estrategia de entrada basada en una campaña de expectativa, donde se quiere llegar a los clientes objetivos mostrándoles qué hacemos antes de saber quiénes somos. Esto se hará entregando anónimamente un kit de artículos promocionales, un artículo por cada técnica de estampación. Más adelante se les dará una correspondencia que asocie el artículo recibido anteriormente un mensaje donde se les incite a visitar la página web y realmente conozcan la empresa, qué hace y dónde estamos ubicados. Un alto porcentaje - que se detalla en la investigación de mercados, junto con otros resultados- de los encuestados dijeron que se atreven a conocer nuevos proveedores, aunque inicialmente con bajas unidades para evaluar los resultados; sin embargo al notar una buena calidad y servicio podrían decidirse a cambiar de proveedor.

Los resultados obtenidos a lo largo de la investigación dicen que es un proyecto económicamente viable, que hay una oportunidad de negocio para establecerse en la capital del municipio Antioqueño. Se espera que en el mediano plazo se pueda expandir la compañía y brindar los mismos servicios en el resto del país, con sede en otras ciudades para reducir costos de transporte, así como ampliar las técnicas de estampación para captar mayor participación del mercado.



1 Preliminares

1.1 Planteamiento del Problema

La publicidad está jugando un papel sumamente importante en el mercado de los últimos tiempos. Es por esto que las empresas están destinando gran parte de su presupuesto en darse a conocer mediante diferentes medios, incluyendo los artículos promocionales para incentivar a sus clientes. La idea del negocio surge a partir de detectar en el mercado de la ciudad de Medellín y el área Metropolitana, la falta de organización y una buena administración de los negocios que actualmente se dedican a prestar el servicio de estampación, pues son negocios informales cuyos administradores, en su mayoría, no cuentan con una preparación educativa que los permitan crecer y ser más competitivos en el mercado. La actividad que ejercen los negocios existentes resulta ser rentable, abarcando un amplio mercado, logrando aplicar las diferentes técnicas de estampación en gran variedad de artículos.

El mercado brinda una oportunidad de negocio al mostrar que es posible explotar este oficio, aportando todos los conocimientos administrativos adquiridos en la carrera Ingeniería Administrativa, de manera que se puedan superar los obstáculos que se presentan actualmente en los negocios existentes, como debilidades en la logística del proceso productivo, control de tiempos de entrega, control de calidad en unidades defectuosas, soporte financiero, estrategias de sostenibilidad y control de costos y gastos que pueden aumentar las utilidades operativas. Aunque, por parte de los comercializadores de artículos promocionales, la demanda es lo suficientemente alta para satisfacer la oferta de los negocios existentes de estampación, es posible, mediante planes estratégicos de mercadeo, aumentar la demanda para así incrementar las ventas, logrando una mayor satisfacción por parte de los dueños de las empresas.

R&H Diseños Creativos quiere hacer parte de este mercado, y para ello tiene que estar preparada ante los altos niveles de demanda que pronostica, diferente a los que presentan los negocios actuales – su competencia –, viéndose en la necesidad de prestar atención a una buena logística de producción que resista la demanda.

El proceso de estampación tiene diferentes técnicas dependiendo del tipo de material, es por eso que existen diferentes negocios que se dedican a realizar únicamente un proceso de estampación, es decir, el mercado requiere la existencia de una empresa dedicada a prestar diversos servicios en un mismo lugar, siendo un beneficio para los comercializadores de artículos promocionales, quienes tienen que ya no tendrían que acudir a diferentes partes dependiendo del material a estampar. La oportunidad del negocio se enfoca en crear una empresa que preste, a demás de domicilio, varios servicios de estampación en un mismo lugar, pre prensa, tampografía, serigrafía, láser y bordado.

1.2 Objetivos del Proyecto

1.2.1 Objetivo General

Desarrollar un plan de negocios para la creación de una empresa de estampación de artículos promocionales.



1.2.2 Objetivos Específicos

- Realizar un estudio del mercado para conocer el perfil de los clientes y competencia, así como la proyección de ventas para los 3 primeros años.
- Realizar un estudio técnico para conocer los procesos de estampación, maquinaria requerida, localización de la empresa y la inversión requerida para poner en marcha el negocio.
- Realizar un estudio organizacional para definir la estructura organizacional óptima que se adecúe a los requerimientos de la empresa, establecer la misión y visión, y dejar claros el perfil de las personas que harán parte del equipo de trabajo.
- Realizar un Estudio Legal y Ambiental.
- Realizar un estudio financiero para determinar la viabilidad económica del proyecto su rentabilidad futura.

1.3 Marco Teórico

1.3.1 Plan de Negocios

El Plan de Negocios define la empresa, identifica sus metas y le sirve como carta de presentación a terceros. Es útil para establecer objetivos a corto plazo y sus respectivos pasos para lograrlos. Puede tener un propósito operativo u otro de propuesta financiera. En el primer caso se utiliza como herramienta gerencial de control a corto plazo, en la ejecución del Plan Estratégico de la empresa. En el segundo como presentación para atraer capital de riesgo para la creación de una nueva empresa.

Aunque hay varios formatos, en general incluye en forma concisa el concepto del negocio, su situación actual, los factores claves para su éxito y su situación o decisiones financieras. Define la visión de la empresa, analiza el mercado y la competencia, determina la estrategia que va a seguir, describe y evalúa los productos o servicios que va a ofrecer y también a los productos o servicios futuros. El plan de negocios determina los planes de operación en materia de producción, recursos humanos, distribución, almacenamiento, servicio al cliente y facilidades locativas. Establece además las necesidades financieras del negocio para el cual aporta un balance general actualizado, un estado proyectado de ganancias y pérdidas, un análisis proyectado de flujo de fondos, y finalmente unas conclusiones y comentarios.

En general el plan de negocios permite asignar de forma más apropiada sus recursos, prever las complicaciones que puedan surgir y tomar las decisiones correctas puesto que el plan de negocios suministra información específica y organizada de la empresa, y proyecta cómo va a ser desempeñada financieramente, es un instrumento clave para acceder a fuentes de financiamiento.

1.3.2 Investigación de Mercados

Tabla 1 Investigación de mercados

	Definiciones	Sirve para
Investigación de Mercados	Es el <u>proceso de planear y ejecutar</u> la concepción, precio, promoción y distribución de ideas de productos y servicios para generar intercambios que satisfagan <u>las necesidades individuales y los objetivos organizacionales</u> ” American Marketing Association (AMA)	Desarrollar un nuevo producto
		Abrir un nuevo punto de venta
		Remodelar un establecimiento
	“Arte de buscar, encontrar, mantener y crecer consumidores” P. KOTLER	Desarrollar un nuevo servicio
		Diseñar un nuevo producto
	“Planeación, <u>recopilación y análisis</u> de datos <u>necesarios o adecuados para la toma de decisiones</u> en mercadeo y la comunicación de los resultados de este análisis”. McDaniel	Valoración de una empresa
		Comenzar a vender en otro lugar un producto
	“Es la técnica que trata del diseño, la recolección y presentación <u>sistemática</u> de información <u>objetiva</u> de datos y hechos, del registro y análisis de los problemas relacionados con el Marketing de bienes y servicios, desde el productor hasta el consumidor final”. American Marketing Association	Democratización accionaria
		Definir el nombre y empaque para un nuevo producto
		Crear una nueva campaña publicitaria

1.3.3 Metodología para la recolección de datos

Tabla 2 Metodología recolección de datos

Encuesta	Constituye el término medio entre la observación y la experimentación. En ella se pueden registrar situaciones que pueden ser observadas y en ausencia de poder recrear un experimento se cuestiona a la persona participante sobre ello. Por ello, se dice que la encuesta es un método descriptivo con el que se pueden detectar ideas, necesidades, preferencias, hábitos de uso, etc. La encuesta la define el Profesor García Fernando como “una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población”. Aplicar una encuesta a una muestra representativa de la población es con el ánimo de obtener resultados que luego puedan ser trasladados al conjunto de la población.	Características:
		La encuesta es una observación no directa de los hechos por medio de lo que manifiestan los interesados.
		Es un método preparado para la investigación.
		Permite una aplicación masiva que mediante un sistema de muestreo pueda extenderse a una nación entera.
		Hace posible que la investigación social llegue a los aspectos subjetivos de los miembros de la sociedad.
		Se usa:
		Cuando la población es muy grande.
		Por motivos económicos.
		Por falta de personal adecuado.
		Por motivo de calidad de los resultados.
Por mayor rapidez en recoger los datos y presentar los resultados.		

Cuestionario: Conjunto de preguntas sobre los hechos o aspectos que interesan en una investigación y que son contestadas por los encuestados. Se trata de un instrumento fundamental para la obtención de datos. Debe ser operativo, fidedigno y válido; el tipo de preguntas y el orden en que deben agruparse, la formulación de las preguntas de acuerdo a los objetivos, redactándolas gramaticalmente, y finalmente debe tenerse en cuenta la organización del material del cuestionario, poniéndose en el lugar del entrevistado.

Ilustración 1 Formulación del problema

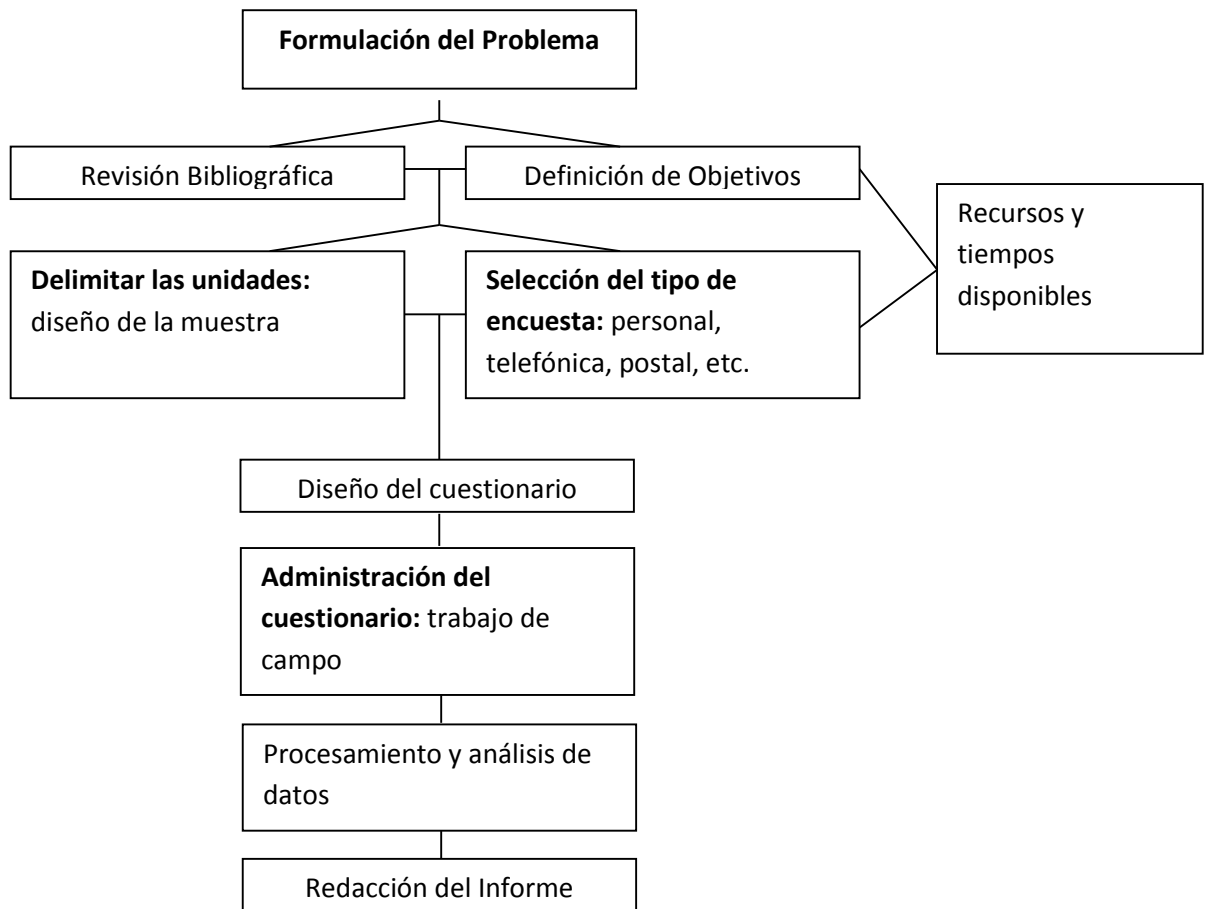


Tabla 3 Sesión de grupo

	Ventajas	Desventajas	Características
Sesión de Grupo	Creatividad y generación de ideas	Pena de expresarse, asistentes cohibidos.	Asisten voluntariamente
	Permite a los respondientes relajarse e involucrarse	Influencia de participantes negativos.	Deben cumplir un filtro que se verifica antes de invitar y nuevamente antes de empezar
	Explora el subconsciente	Personalidades dominantes.	Diferentes personajes: el líder, el pasivo, el negativo, el indiferente → identificar y "controlar"
	Explora diferencias entre consumidores y permite entender las razones de las diferencias	Dependencia interacción del grupo.	Homogéneo para propiciar la comunicación con base en la identificación entre sus miembros Grupos más productivos que otros
	Es observable	Su base: teoría de pequeños grupos (8 a 10 personas).	
		Clave de la productividad: interacción que se establece entre sus participantes.	
	Funcionamiento: los miembros del grupo son impulsados a responder a comentarios hechos por los otros - retroalimentación.		
	Reacciones desencadenadas por opiniones de otros, favoreciendo que otros hagan preguntas y comentarios, revelando sus comportamientos, deseos, opiniones y actitudes.		
	Se desarrollan en ambientes agradables y confortables para el cliente.		
	Se debe generar un clima de confianza		

Tabla 4 Entrevistas en profundidad

	Características	Aspectos Generales	Hábitos
Entrevistas en Profundidad	Entrevista personal.	Mostrar el Concepto	De uso:
	Abierta, no estructurada.	¿Qué pensaron cuando leyeron eso?	¿Quién lo usaría? ¿Ustedes lo comprarían? ¿Por qué?
	Orientada por expertos que fomenten la comunicación y profundización	¿Con qué asociaron eso?	¿Hombre o mujer, de qué NSE, gustos, hobbies, qué hace, trabaja o estudia, qué música oye, tiene celular o no, ...
	Explorar de manera espontánea actitudes, comportamientos y motivaciones	¿Qué fue lo que leyeron? ¿Cómo se imaginan ustedes que funcionaría eso?	
	Flexibles y versátiles.	¿Qué les gustó? ¿Qué no les gustó?	¿Para qué serviría ese producto? ¿En qué ocasiones se usaría?
	Para llegar a profesionales especializados, técnicos, expertos, y líderes en determinadas actividades.	¿Cuáles serían las ventajas de ese producto? ¿Y las desventajas?	¿Cuánto estarían dispuestos a pagar por él? ¿Por qué?
	Deben durar como máximo una hora para evitar la fatiga y desinterés del entrevistado.		De compra: ¿En dónde esperarían encontrarlo para comprarlo? ¿Cuáles serían los aspectos más importantes de este producto para que ustedes lo compren? (precio, diseño, ¿Cada cuánto la comprarían?

Tabla 5 Técnicas proyectivas

	Características	Procedimientos	Componentes
Técnicas Proyectivas	Herramientas que apoyan las sesiones de grupo y las entrevistas en profundidad	Asociación	Asociaciones de palabras Personalidad de marca Palabras y Fotos
	Para profundizar en sensaciones y sentimientos	Completación	Terminación de frases Completar textos
	Salirse de lo racional para ir a lo emocional	Construcción	Preguntas proyectivas Figura completa
	Ir más allá		Representación de papeles
	Divertidos para el moderador y para el grupo	Expresivos	Juego de roles
			Actuar experiencia real

Tabla 6 Etnografías

Etnografías	Características
	Usos de antropología y sociología.
	Técnica cualitativa.
	Se basa en procesos de observación.
	"Convivencia" con el entrevistado.
	Investigador.
Para entender comportamientos y definir procesos y relaciones.	

1.3.4 Etapas para la creación de una empresa

Tabla 7 Etapas para la creación de una empresa

ETAPA	OBJETIVO	ACTIVIDADES
1. Motivación	Definir carrera empresarial	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la situación actual • Evaluar las perspectivas • Decidir o no la carrera empresarial
2. Generación de idea de negocio	Definir una línea de actividad que brinde el acceso potencial a un negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiar oportunidades que existen en el entorno • Aplicar creatividad e innovación para desarrollarlas • Evaluar las ideas de negocio • Seleccionar las ideas de negocio para desarrollar
3. Conformación de oportunidad de negocio	Determinar con precisión la orientación que el plan de negocio va a tener	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar capacidades personales • Segmentar el mercado • Definir las tecnologías • Elaborar prototipos • Evaluar prototipos • Validar conceptos de negocio • Determinar el tamaño • Evaluar factores legales • Identificar competidores • Determinar especificaciones
4. Elaboración del plan de negocio	Determinar la factibilidad integral de la empresa y las estrategias para lograr las metas	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer todos los análisis propios del plan • Determinar las necesidades de recursos y las estrategias para lograrlos • Establecer y evaluar metas estratégicas para la empresa • Hacer cronograma de ejecución del proyecto • Evaluar integralmente el proyecto • Determinar las posibilidades de entrar en el sector • Determinar las variables estratégicas para el éxito de la empresa • Estudiar medidas de contingencia • Elaborar el primer presupuesto • Cuantificar probabilidades de éxito
5. Conseguir los recursos	Disponer de todos los recursos necesarios para poder iniciar el negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Negociar con los proveedores de los recursos • Conformar el grupo empresarial • Identificar los tramites legales • Conseguir socios • Negociar con bancos y empresas de apoyo

6. Dar nacimiento al negocio	Volver realidad todo lo planeado en el plan de negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer los tramites legales • Colocar ordenes para materia prima, equipo y maquinarias • Conseguir y adecuar instalaciones • Cumplir requisitos legales • Asegurar el capital necesario • Implementar cultura organizacional • Desarrollar mercados y atraer clientes • Iniciar labores de mercado • Iniciar labores de producción o servicios y los mecanismos de control • Establecer redes empresariales
7. Lograr supervivencia del negocio	Buscar que el negocio pase la etapa inicial de perdidas y empiece a generar utilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar nuevos clientes • Mejorar relaciones con clientes, proveedores y empleados • Consolidar el negocio • Asegurar liquidez • Liderar el recurso humano • Controlar costos • Fortalecer redes empresariales
8. Lograr crecimiento del negocio	Identificar e implementar formas de expansión del negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar nuevos mercados • Identificar nuevas tecnologías • Elaborar plan de crecimiento • Equilibrar recursos con el proceso de crecimiento • Adecuar estructuras y procesos • Capacitar al personal • Mejorar los indicadores económicos y financieros • Ampliar clientes y mercados

1.3.5 Procedimiento Metodológico

Tabla 8 Procedimiento Metodológico

FASES DE DESARROLLO DEL TRABAJO	ACTIVIDADES A REALIZAR	CÓMO A HACERLO
1. ANALISIS E INVESTIGACION DE MERCADO	Identificar el sector donde se encuentra la empresa	Buscando la documentación necesaria para poder determinar los competidores, los clientes potenciales, los productos sustitutos, entre otros que se necesitan. Además de buscar en la cámara de comercio de Medellín empresas existentes que se encuentren en el sector.
	Analizar las fuerzas de Porter	
	Analizar el grupo objetivo	
	Realizar una investigación de mercados	Realizar una investigación de mercados por medio de encuestas, donde se observe información necesaria para establecer estrategias
	Digitalizar analizar los datos obtenidos en la investigación de mercados	
	Definir las estrategias de mercado por medio del producto, precio, plaza y promoción	Hacer visitas a empresas que elaboren la misma actividad con el fin de hacer comparación y poder implementar estrategias con el fin de permanecer en el mercado.

2. ESTUDIO TECNICO	Describir detalladamente el producto y su respectivo proceso	Buscar información en libros, revistas, internet sobre como se elaboran los productos, además realizar visitas a empresas que realicen los procesos.
	Determinar el tamaño	En este se necesita analizar factores como la demanda, los insumos y materia prima, la maquinaria y equipo, entre otros. Para esto se realizaran cotizaciones de empresas donde vendan las maquinas y los respectivos insumos y para determinar la demanda ya se habrá analizado el estudio de mercados con el cual podremos sacar conclusiones.
	Buscar la localización de la planta	Ir a agencias inmobiliarias, además de buscar en internet bodegas que cumplan con las características necesarias.
	Organizar la distribución espacial de la planta	Después de elegida la bodega y la maquinaria se realizara una distribución adecuada de la planta con el fin de reducir los costos.
3. ESTUDIO ORGANIZACIONAL	Definir misión, visión y valores	Con base a los datos ya recolectados y por medio de documentación de revistas, tesis, internet, entre otros, se determinará el sistema organizacional mas adecuado.
	Realizar el organigrama	
	Determinar el personal necesario	Este se basara en la cantidad de personas para operar las maquinas por esta razón se necesitara conocer detalladamente de estas, además del personal administrativo necesario que se definirá con el transcurso del proyecto. Para esto es necesaria la información recolectada anteriormente.
	Definir los costos administrativos	Para definir estos costos es necesario conocer la cantidad de personal que se determino anteriormente, además de conocer toda la parte legislativa con respecto a la seguridad social. Para esto se hablara con una contadora que conozca el tema. Fuera de los costos de personal se definirán los otros por medio de investigación sobre precios de los gastos necesarios, para esto se hará una proyección.
Implementar las políticas de la empresa	Se analizara cuales son las políticas más convenientes para el buen desempeño del negocio, teniendo en cuenta las del sector, por esta se examinará las de los competidores y proveedores como tiempos de pago, inventarios, entre otros.	
4. ESTUDIO LEGAL Y AMBIENTAL	Definir los aspectos legales para la constitución de la empresa	Investigar en la cámara de comercio los procedimientos necesarios para la creación de impresa, además averiguar si este tipo de empresa requiere permisos ambientales y como se sacan.
	Investigar licencias ambientales son necesarias	
5. ESTUDIO FINANCIERO	Establecer las inversiones necesarias	Analizar toda la información ya recopilada, hacer proyecciones sobre los estados financieros con base a esta. Además de realizar las investigaciones necesarias de lo faltante. Buscar apoyo de una persona especialista en el tema
	Realizar un análisis de ingresos, costo y gastos	
	Realizar el estado financiero y el flujo de caja proyectado	

FASES DE DESARROLLO DEL TRABAJO	ACTIVIDADES A REALIZAR	CÓMO A HACERLO
1. ANALISIS E INVESTIGACION DE MERCADO	Identificar el sector donde se encuentra la empresa	Buscando la documentación necesaria para poder determinar los competidores, los clientes potenciales, los productos sustitutos, entre otros que se necesitan. Además de buscar en la cámara de comercio de Medellín empresas existentes que se encuentren en el sector.
	Analizar las fuerzas de Porter	
	Analizar el grupo objetivo	
	Realizar una investigación de mercados	Realizar una investigación de mercados por medio de encuestas, donde se observe información necesaria para establecer estrategias
	Digitar analizar los datos obtenidos en la investigación de mercados	
	Definir las estrategias de mercado por medio del producto, precio, plaza y promoción	Hacer visitas a empresas que elaboren la misma actividad con el fin de hacer comparación y poder implementar estrategias con el fin de permanecer en el mercado.
2. ESTUDIO TECNICO	Describir detalladamente el producto y su respectivo proceso	Buscar información en libros, revistas, internet sobre como se elaboran los productos, además realizar visitas a empresas que realicen los procesos.
	Determinar el tamaño	En este se necesita analizar factores como la demanda, los insumos y materia prima, la maquinaria y equipo, entre otros. Para esto se realizaran cotizaciones de empresas donde vendan las maquinas y los respectivos insumos y para determinar la demanda ya se habrá analizado el estudio de mercados con el cual podremos sacar conclusiones.
	Buscar la localización de la planta	Ir a agencias inmobiliarias, además de buscar en internet bodegas que cumplan con las características necesarias.
	Organizar la distribución espacial de la planta	Después de elegida la bodega y la maquinaria se realizara una distribución adecuada de la planta con el fin de reducir los costos.
3. ESTUDIO ORGANIZACIONAL	Definir misión, visión y valores	Con base a los datos ya recolectados y por medio de documentación de revistas, tesis, internet, entre otros, se determinará el sistema organizacional mas adecuado.
	Realizar el organigrama	
	Determinar el personal necesario	Este se basara en la cantidad de personas para operar las maquinas por esta razón se necesitara conocer detalladamente de estas, además del personal administrativo necesario que se definirá con el transcurso del proyecto. Para esto es necesaria la información recolectada anteriormente.
	Definir los costos administrativos	Para definir estos costos es necesario conocer la cantidad de personal que se determino anteriormente, además de conocer toda la parte legislativa con respecto a la seguridad social. Para esto se hablara con una contadora que conozca el tema. Fuera de los costos de personal se definirán los otros por medio de investigación sobre precios de los gastos necesarios, para esto se hará una proyección.
	Implementar las políticas de la empresa	Se analizara cuales son las políticas más convenientes para el buen desempeño del negocio, teniendo en cuenta las del sector, por esta se examinará las de los competidores y proveedores como tiempos de pago, inventarios, entre otros.



4. ESTUDIO LEGAL Y AMBIENTAL	Definir los aspectos legales para la constitución de la empresa	Investigar en la cámara de comercio los procedimientos necesarios para la creación de empresa, además averiguar si este tipo de empresa requiere permisos ambientales y como se sacan.
	Investigar licencias ambientales son necesarias	
5. ESTUDIO FINANCIERO	Establecer las inversiones necesarias	Analizar toda la información ya recopilada, hacer proyecciones sobre los estados financieros con base a esta. Además de realizar las investigaciones necesarias de lo faltante. Buscar apoyo de una persona especialista en el tema
	Realizar un análisis de ingresos, costo y gastos	
	Realizar el estado financiero y el flujo de caja proyectado	

2 Metodología del Proyecto

Para la elaboración del plan de negocios se hizo una investigación de mercados por medio de entrevistas en profundidad, a representantes de empresas solicitantes de artículos promocionales, comercializadoras de los mismos y de la competencia.

Los resultados arrojados por la investigación permitieron realizar el análisis del mercado así como el técnico, en cuanto a la ficha técnica de los procesos de estampación. Una vez se logró elaborar el análisis del mercado y el técnico se prosiguió con los análisis organizacionales, legal y financiero que pudieron llevarse a cabo con los datos obtenidos anteriormente, junto con información secundaria obtenida de fuentes como internet, cámara de comercio y material académico de la universidad.

3 Desarrollo del Proyecto

3.1 Análisis del Mercado

3.1.1 Análisis del sector

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), **R&H Diseños Creativos**, es una empresa dedicada a la estampación, bordado y marcado de artículos promocionales, se acomodaría en el sector de Artes Gráficas, también llamado Sector Editorial e Impresión. Es importante afirmar que parte de la información que se consigna durante la Investigación de Mercados es extraída del estudio del sector de Artes Gráficas (2002 a 2006) de la página web de la Superintendencia de Sociedades.

Clasificación de las empresas por Actividad Económica

Tabla 9 Actividades del sector de impresión y edición

DESCRIPCIÓN_CIIU	Cantidad	%
Actividades de impresion	63	40.9%
Edicion de libros folletos partituras y otras	34	22.1%
Edicion de periodicos revistas y publicacione	25	16.2%
Arte diseno y composicion	11	7.1%
Otros servicios conexos ncp	8	5.2%
ReProduccion de materiales grabados	5	3.2%
Otros trabajos de edicion	4	2.6%
Fotomecanica y analogos	3	1.9%
Acabado o recubrimiento	1	0.6%
TOTAL	154	100.0%

FUENTE: DATA SIFI FECHA DE CONSULTA: 16 ENERO DE 2008

R&H entraría a ser parte del 40.9% por ser una actividad de impresión de diferentes artículos en gran variedad de materiales.

- La producción del sector de Artes Gráficas, de acuerdo a las cifras expresadas en la publicación del DANE, equivale al 0,7% del PIB en el 2006.
- De las 154 empresas el 91%, es decir 141, se encuentran activas, siendo entonces el 9% restantes empresas que están en proceso de insolvencia.

Domicilio de las empresas

Tabla 10 Domicilio de las empresas

DEPARTAMENTO	Cantidad	%
BOGOTA D.C.	102.0	66.2%
VALLE	22.0	14.3%
ANTIOQUIA	15.0	9.7%
SANTANDER	4.0	2.6%
BOLIVAR	2.0	1.3%
CALDAS	2.0	1.3%
CAUCA	2.0	1.3%
CUNDINAMARCA	2.0	1.3%
ATLANTICO	1.0	0.6%
NORTE DE SANTANDER	1.0	0.6%
RISARALDA	1.0	0.6%
TOTAL	154.0	100.0%

FUENTE: DATA SIFI FECHA DE CONSULTA: 16 ENERO DE 2008

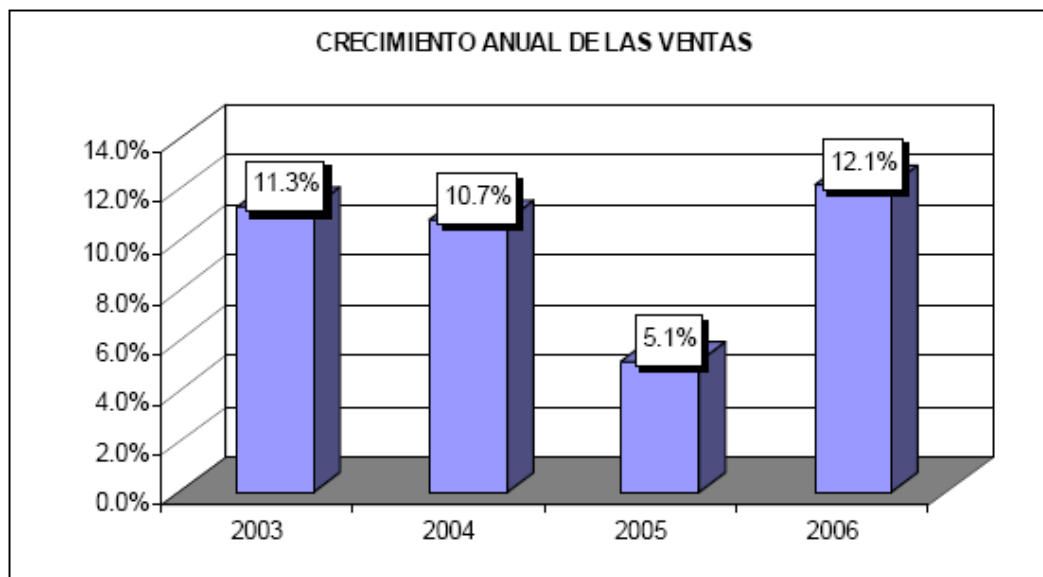
- El 9.7% de las empresas pertenecientes al sector estudiado en Colombia, se encuentran ubicadas en el municipio de Antioquia, mayormente en la ciudad de Medellín y el Área Metropolitana; es decir, la competencia de R&H está compuesta por 15 empresas.

Tasas de Crecimiento

Durante los años 2002 y 2006 se ha destacado un crecimiento considerable en los ingresos (por encima de la inflación y el crecimiento del PIB) y utilidades, explicado por un mejoramiento en la operación del negocio y una mayor eficiencia en la generación de ingresos y en la asignación de costos de producción.

La salida de actuales competidores viene acompañada entonces de un aumento principalmente en los ingresos, activos fijos y patrimonio, así como en las utilidades operacionales, lo que implica mejoras en la asignación de costos.

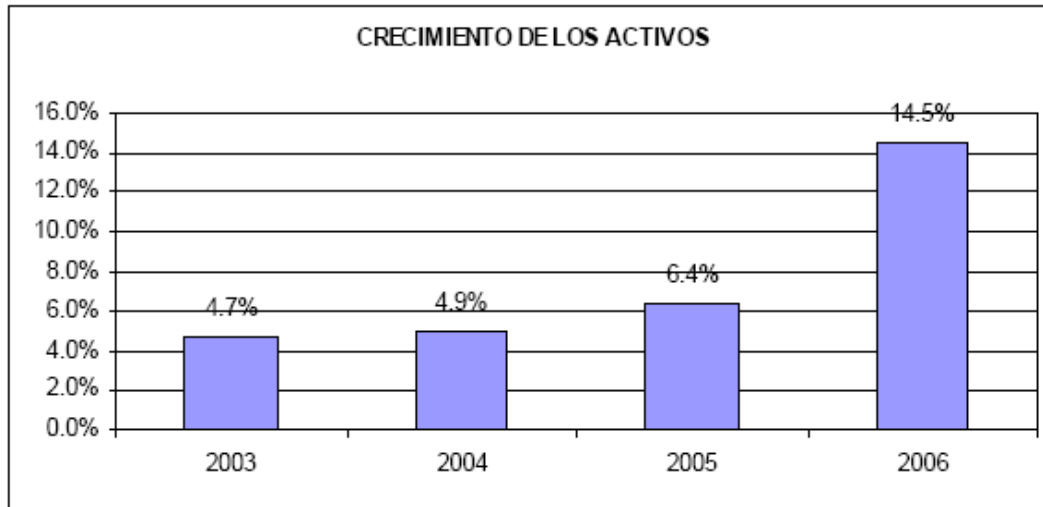
Ilustración 2 Crecimiento anual de ventas



Fuente: Superintendencia de Sociedades, fecha de consulta Marzo de 2009

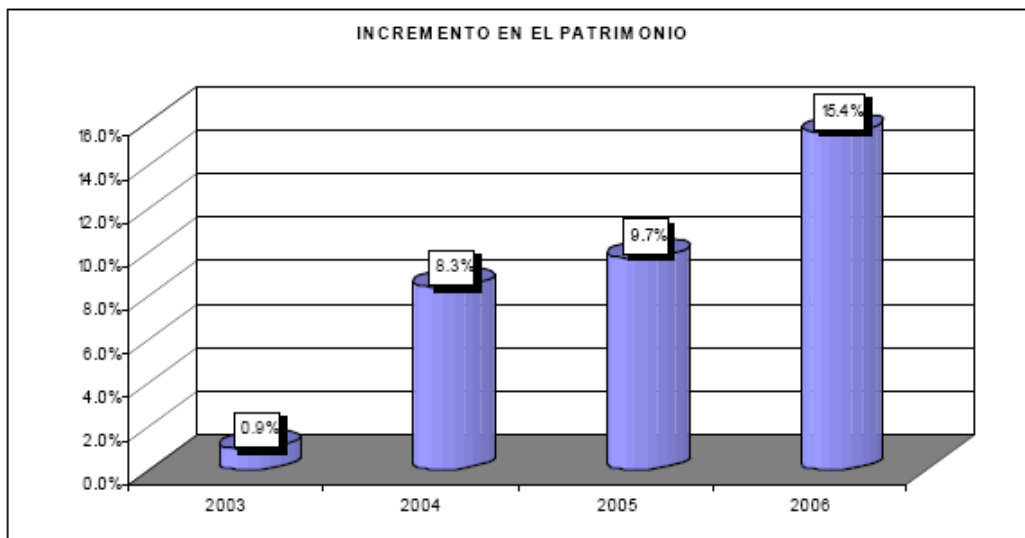
También se destaca el incremento en la maquinaria y equipo, pues las empresas se han modernizado tecnológicamente, lo que se refleja en el resultado operacional. A continuación se muestra gráficamente el aumento de activos y patrimonio.

Ilustración 3 Crecimiento de los activos



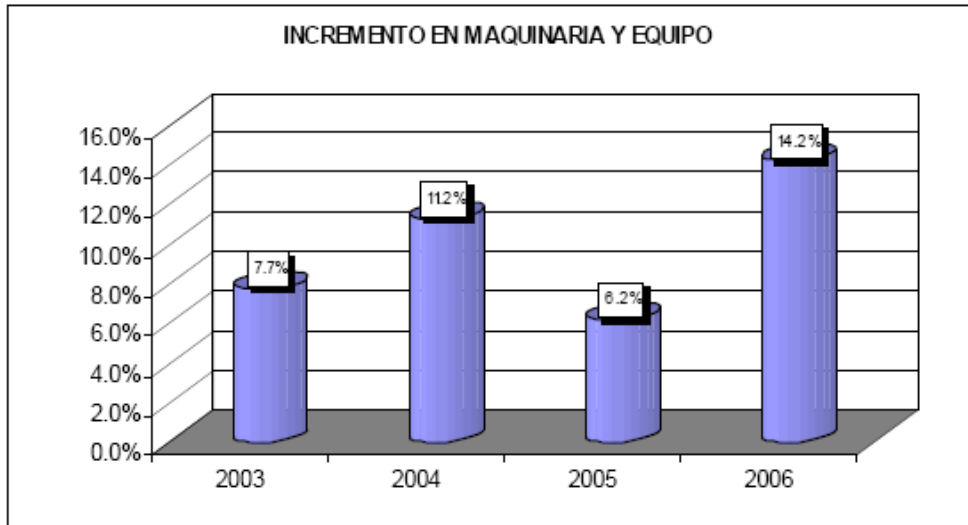
Fuente: Superintendencia de Sociedades, fecha de consulta Marzo de 2009

Ilustración 4 Incremento del patrimonio



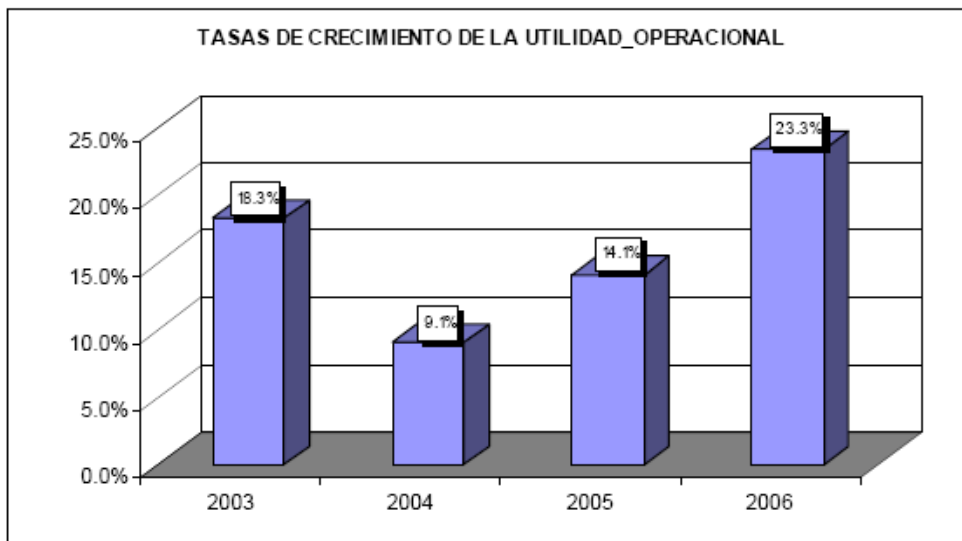
Fuente: Superintendencia de Sociedades, fecha de consulta Marzo de 2009

Ilustración 5 Incremento en maquinaria y equipo



Fuente: Superintendencia de Sociedades, fecha de consulta Marzo de 2009

Ilustración 6 Tasas de crecimiento de la utilidad operacional



Fuente: Superintendencia de Sociedades, fecha de consulta Marzo de 2009

Análisis de las 5 Fuerzas de Porter

Las 5 Fuerzas de Porter, una metodología que permite determinar el grado de intensidad de las variables competitivas, nos permitirá la caracterización económica dominante en la industria, sus fuerzas competitivas operantes en ella y sus posibles impactos. El modelo contiene 5 elementos de competencia que serán evaluados independientemente y posteriormente evaluados conjuntamente para llegar a resultados que serán de nuestro interés.

- I. Ingreso potencial de nuevos competidores.
- II. Intensidad de la rivalidad entre competidores existentes.
- III. Presión de productos sustitutos.
- IV. Poder de negociación que ofrecen los consumidores.
- V. Poder de negociación que ofrecen los proveedores.

Tabla 11 Amenazas de posibles entrantes

I. Amenazas de Posibles Entrantes			
	SÍ	Medio	No
¿Las grandes empresas tienen una ventaja en costo o desempeño?	X		
¿Hay diferencias en patentes en los productos de la industria?			X
¿Hay identidades establecidas de marca en su industria?		X	
¿Sus clientes incurrir en costos significativos si cambian de proveedores?			X
¿Es necesario mucho capital para entrar la industria?		X	
¿Hay dificultad en el acceso a canales de distribución?			X
¿Hay dificultad en acceder a gente capacitada, materiales o insumos?			X
¿Su producto o servicio tiene características únicas que le den costos más bajos?			X
¿Hay licencias, seguros o estándares difíciles de obtener?			X
¿Existen dificultades Políticas Gubernamentales?			

Fuente: slideshare, fecha de consulta Marzo 2009

La tabla anterior nos sirve de guía para identificar las variables, en cuanto a la entrada de posibles competidores, que pueden favorecer y desfavorecer a **R&H Diseños Creativos**. Para **R&H** es un desaliento encontrarse con las economías de escala, pues los negocios existentes trabajan con volúmenes grandes de producción que obligan a nuevos competidores a entrar al mercado manejando una base en gran escala y desventaja de precios.

Los productos de la industria, que en nuestro caso serían los artículos publicitarios, no presentan limitaciones por parte de patentes, ni identidades establecidas de marca, ni mucho menos por políticas gubernamentales.

La estampación sobre artículos promocionales puede hacerse mediante diferentes técnicas dependiendo del material a estampar; **R&H** ofrece gran variedad en estos procesos, lo que le permite ofrecer un catálogo de productos más diversificado y atractivo. En consecuencia, la inversión de capital se considera medianamente alta, pues los costos de la maquinaria necesaria son altos, haciendo que se les dificulte a los nuevos competidores entrar al sector.

Hablando del proceso de estampación como tal, posee un factor diferenciador que se describe en el control de calidad que se le hace a los artículos defectuosos, pero en cuanto a la maquinaria es básicamente la misma, por lo que decimos que el servicio no tiene características únicas que le den costos más bajos. El proceso productivo es realizado por personal no necesariamente calificado, pero se capacitarán las personas que harán parte del equipo de trabajo. La curva de aprendizaje nos indica la evolución que se presenta en los procesos que se realizan en la compañía, que a medida que pasa el tiempo, los errores van a ir disminuyendo, logrando una especialización por parte de los trabajadores trayendo como consecuencia menor cantidad de re-estampaciones y disminución de costos.

Tabla 12 Rivalidad entre competidores existentes

II. Rivalidad entre competidores existentes			
	SÍ	Medio	No
La industria está creciendo rápidamente	X		
Los costos fijos son una porción relativamente baja del costo total	X		
Hay diferencias significativas del producto e identidades de marca entre los competidores			X
Los competidores están diversificados más que concentrados en algún producto			X
Es fácil salir de la industria porque no hay habilidades especializadas, instalaciones o contratos de largo plazo	X		
Mis clientes incurren en un costo significativo al cambiar a un competidor			X
Mi producto es complejo y se requiere una comprensión detallada de parte de mi cliente			X
Todos mis competidores son de aproximadamente el mismo tamaño que mi empresa	X		

Fuente: slideshare, fecha de consulta Marzo 2009

Los consumidores se sienten atraídos por los precios bajos, pero de igual forma están buscando buena calidad de estampación; en caso de que los clientes quieran cambiar a otro competidor, esto no les representa altos costos, puesto que la mayoría ofrece precios bajos. Sin embargo, cuando **R&H** entre al mercado, este concepto va a cambiar, porque a diferencia de sus competidores, **R&H** quiere ofrecer a sus clientes un buen servicio, empezando desde el domicilio hasta un proceso de estampación que lo hará sobresalir aunque los precios que ofrezca sean un poco mayores, compensándose por el tiempo que los consumidores se ahorran en transporte.

De acuerdo a Michael Porter, mientras más peligroso sea salir del sector, más intensa es la rivalidad entre los competidores. En este caso, no sucede que por causa de las barreras de salida, los competidores prefieran continuar en el sector a pesar de que tengan que enfrentarse a situaciones y rendimientos negativos; es decir, como no existen estas barreras, ni habilidades especializadas, ni instalaciones o contratos a largo plazo, no es difícil salir de la industria.

Tabla 13 Amenazas de posibles sustitutos

III: Amenazas de Posibles Sustitutos			
	SÍ	Medio	No
Los sustitutos tienen limitaciones de desempeño que no compensan su precio bajo. O, su funcionamiento no es justificado por su precio alto.	X		
El cliente incurre en costos al cambiar a un sustituto (switching costs).		X	
Su cliente tiene un sustituto verdadero	X		
Es probable que su cliente cambie a un sustituto	X		

Fuente: slideshare, fecha de consulta Marzo 2009

Los artículos promocionales son un medio por el cual las empresas se dan a conocer en el mercado, como en cualquier otro medio de publicidad. Es entonces como queremos dar a entender que los productos sustitutos de **R&H Diseños Creativos** son todos aquellos medios de publicidad, unos con ventajas y otros



con desventajas competitivas frente a los artículos publicitarios. Por ejemplo, los artículos promocionales tienen la ventaja de ser económicos, van directamente al público objetivo y son duraderos.

Cuando el mercado ofrece gran variedad de sustitutos, los consumidores están en constante búsqueda de precios y desempeño, pero cuando una empresa, como **R&H**, logra diferenciar sus servicios en las dimensiones que los clientes valoran, puede disminuir el atractivo sustituto

Tabla 14 Poder de negociación de los consumidores

IV. Poder de Negociación de los Consumidores			
	SÍ	Medio	No
¿Hay una gran cantidad de compradores relativo al número de firmas en el negocio?		X	
¿Usted tiene una gran cantidad de clientes, cada uno con las compras relativamente pequeñas?			X
¿El comprador necesita mucha información importante?	X		
¿Puede el cliente integrarse hacia atrás?	X		
¿Sus clientes son muy sensibles al precio?	X		
¿Su producto es único en un cierto grado o tiene una marca reconocida?			X
¿Son los negocios de sus clientes lucrativos?	X		

Fuente: slideshare, fecha de consulta Marzo 2009

El poder de negociación del consumidor es altamente significativo en este tipo de negocio. En el mercado existen muchos negocios que se dedican a prestar servicios de estampación, y si el consumidor, que son las empresas solicitantes del artículo o las comercializadoras, no puede ejercer el suficiente poder de negociación con sus proveedores, simplemente cambian. Esto se da por la gran oferta de estampadores informales en el mercado.

En cuanto a la diferencia de costos por cambiar de proveedor, no es muy significativa, pues entre los existentes hay una rivalidad que se basa en “yo ofrezco el menor precio, yo vendo más”. Pero esa afirmación no es del todo cierta, pues los consumidores también toman decisiones de calidad y cumplimiento, aparte del precio.

El mercado no cuenta con una marca reconocida en cuanto al sector, sin embargo hay varias que con el pasar de los años se han posicionado de tal forma que sus clientes se han vuelto fieles a ellos.

Los negocios de los clientes de los estampadores son bastante lucrativos, dado por el alto nivel de gasto en publicidad que se hace en el sector. Más adelante se mostrará con más detalle el tamaño del mercado y el consumo aparente del servicio.

Tabla 15 Poder de negociación de proveedores

V. Poder de Negociación de Proveedores			
	Sí	Medio	No
Mis insumos (materiales, trabajo, provisiones, servicios, etc.) son estándares más que únicos o diferenciados.			X
Es barato y rápido cambiar entre proveedores	X		
Mis proveedores encuentran difícil entrar a mi negocio (integración hacia adelante)			X
Puedo cambiar los insumos realmente.	X		
Tengo muchos proveedores potenciales.	X		
Mi negocio es importante para mis proveedores	X		
Mis costos de insumos no tienen influencia significativa en mis costos totales			X

Fuente: slideshare, fecha de consulta Marzo 2009

El poder de negociación del proveedor no es muy relevante por la alta oferta de insumos y materia prima. Hace un tiempo, cuando apenas se estaba incorporando la idea de montar negocios para la estampación de artículos promocionales, los proveedores que importaban la maquinaria necesaria, eran un monopolio, pues nadie más vendía en el país las máquinas tampográficas. Con el pasar del tiempo el negocio de estampación fue creciendo y teniendo más proveedores, reduciendo el poder de negociación. Debido al crecimiento de la oferta de los insumos y materia prima, las empresas que los venden se ven afectadas ya que la demanda se ha venido distribuyendo, habiendo cada vez más oferentes, haciendo de **R&H** un negocio importante para ellos. Lo anterior nos conduce a concluir que el poder de negociación de los proveedores no prima en el negocio de estampación.

Tabla 16 Evaluación global de la industria

Evaluación global de la industria			
	Sí	Medio	No
I. Amenaza de entrantes potenciales			X
II. Poder de negociación de los compradores	X		
III. Amenaza de sustitutos	X		
IV. Poder de negociación de los proveedores			X
V. Intensidad de la rivalidad entre los competidores	X		

Fuente: slideshare, fecha de consulta Marzo 2009

3.1.2 Análisis del mercado

Para el Análisis del Mercado y el Estudio Técnico de este trabajo se hizo una Investigación de Mercados, utilizando como metodología las entrevistas en profundidad.

Descripción del Producto

R&H Diseños Creativos, una empresa dedicada a la estampación de artículos promocionales, abarca un mercado muy diverso en cuanto a los productos que estará en capacidad de estampar. Desde lapiceros, encendedores y llaveros, hasta bordado de cobijas y camisas, grabación sobre metal y madera, y demás productos que pueden ser utilizados en las empresas para incentivar a sus clientes.

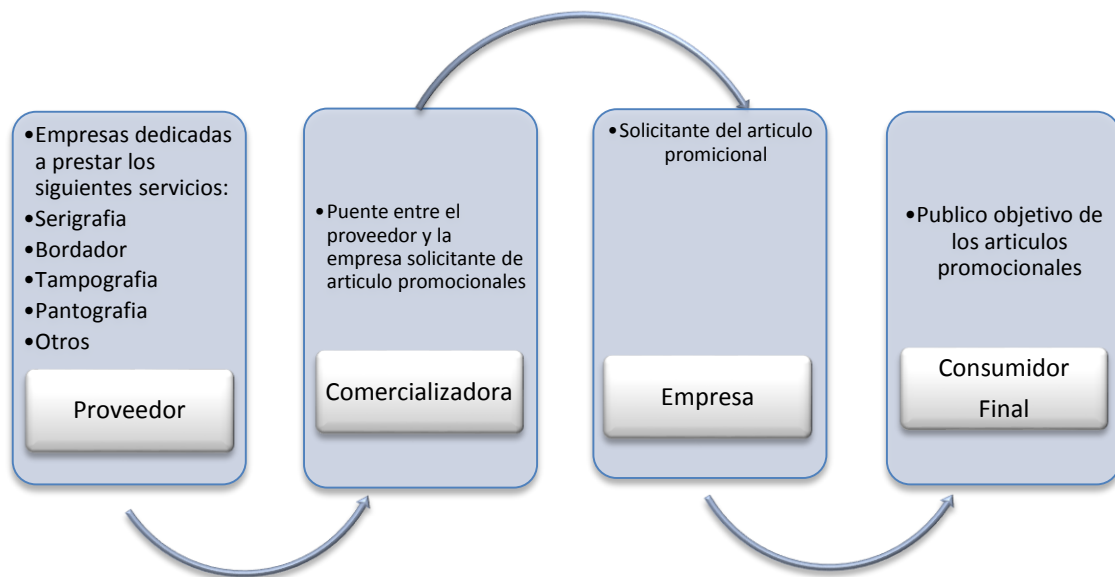
El factor principal de diferenciación que la empresa quiere resaltar para que sus clientes la prefieran y no a la competencia es por la estrecha relación que se tiene con ellos, y ahí es donde empieza la prestación del servicio. De esta característica se desprende el servicio a domicilio, que después de haber evaluado el mercado, se puede decir, con alto nivel de confianza, que no se conoce una empresa de estampación que preste el mismo servicio en la ciudad de Medellín y el Área Metropolitana.

Una vez recogido el producto donde el cliente, es llevado a producción para realizarle el debido estampado, dependiendo del material, se aplica la técnica apropiada. De igual forma se ha de devolver el producto terminado al cliente, buscando estar a su lado para percatarse de que su necesidad haya sido satisfecha y que en un futuro han de escoger a **R&H Diseños Creativos** para realizar procesos similares de estampación.

El cliente hace su pedido, especificando el número de tintas, logo, forma, tamaño y textura. Él es quien proporciona los artículos y la empresa se limita a estamparlos.

Para entender mejor el negocio, presentamos una explicación de cómo funciona éste, quiénes participan en él y cómo lo hacen.

Ilustración 7 Modelo de Negocio



Modelo de Negocio:

Entes más importantes que hacen parte del negocio:

- Proveedor: es la persona (empresa) que se dedica a prestar algún(os) servicio(s) de estampación, entre ellos tampografía, pantografía, serigrafía y bordado.
- Comercializadora: es la empresa dedicada a ofrecerle a las empresas diferentes artículos promocionales.
- Empresa: es el ente que solicita el artículo promocional.
- Consumidor: es el público objetivo que recibirá directamente el artículo promocional.



Cuando las empresas requieren artículos promocionales como medio publicitario para incentivar a sus clientes, tienen la opción de hacer el negocio con una comercializadora. *En este caso la empresa es el cliente de la comercializadora.*

La comercializadora, consigue el producto como su cliente, la empresa, lo solicita. Una vez tiene el producto en sus manos, se dirige a donde un estampador para que le preste el servicio de estampación dependiendo del producto. En este caso la comercializadora es el cliente del estampador.

El modelo de negocio se basa en la siguiente afirmación: la relación que debe haber entre el estampador y la comercializadora debe ser lo más estrecha posible, pues satisfacer a la empresa solicitante del artículo promocional es un cliente para los dos. Dicho de otra forma, ambos tienen que trabajar en equipo puesto que si la empresa queda satisfecha con los resultados, lo más probable es que en un futuro continúe haciéndole pedidos a la comercializadora en referencia, y a su vez, al estampador.

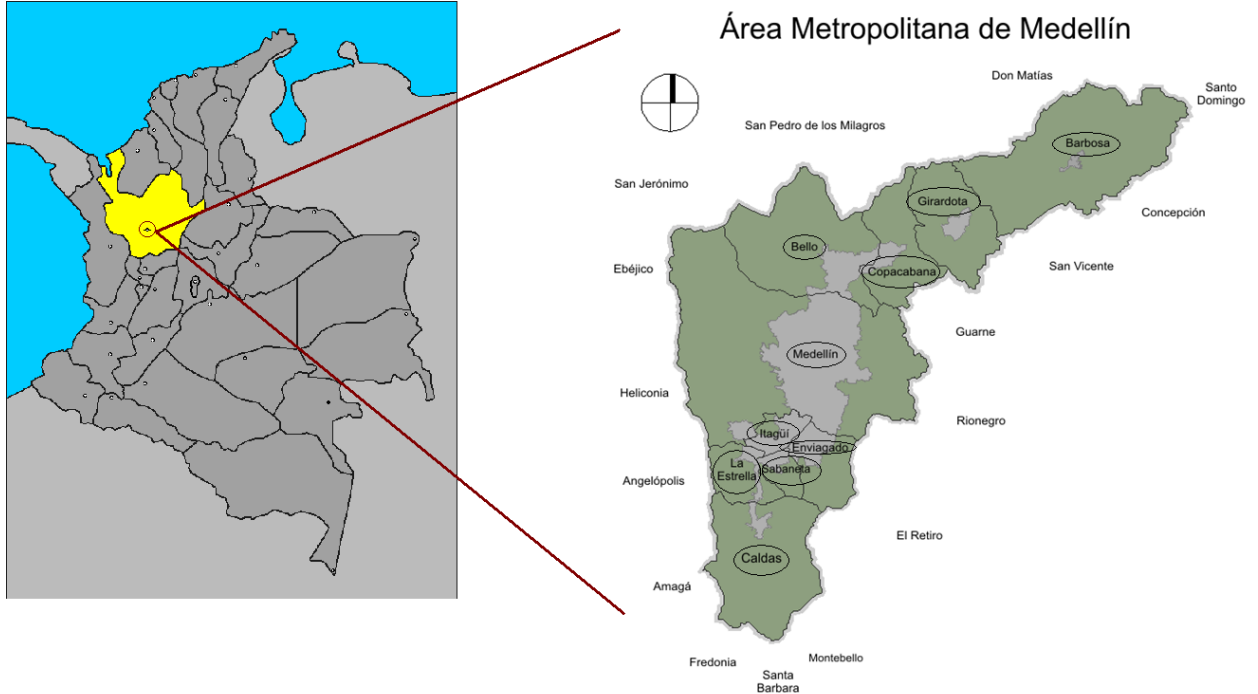
R&H Diseños Creativos quiere entrar al mercado brindando un excelente servicio a sus clientes dándole un valor agregado a los productos estampados, en este caso no se ha identificado un negocio existente que preste el servicio a domicilio. Se quiere hacer énfasis en lo denominado “alta calidad”, siendo el resultado de prestar mucha atención al proceso productivo en cuanto a las unidades defectuosas; es claro que por lo general los lotes son en grandes cantidades y que el costo por unidad es relativamente bajo, es por eso que el concepto de calidad hace referencia a la durabilidad del estampado en el uso diario, por ejemplo en los bolígrafos: el cliente es consciente que no puede pretender, por ese precio, que el estampado le dure mucho tiempo sino, por lo menos el período de vida del artículo, es decir, hasta que la tinta se acabe

Perfiles estudiados en la investigación de mercados

1. Empresas existentes dedicadas a la estampación usando diferentes técnicas, como serigrafía, tampografía, bordado, entre otros. Ubicadas en Medellín y sus alrededores, lo importante es que presten el servicio en la misma zona donde lo hará **R&H**.
2. Comercializadoras de artículos promocionales, ubicadas en la misma zona, cuya actividad laboral sea ofrecer artículos promocionales a las empresas, pero.
3. Empresas solicitantes de artículos promocionales. Aclaramos que **R&H** quiere entrar al mercado abarcando la mayor parte de él usando su potencial, es por eso que se ha decidido que el mercado potencial de **R&H** son las empresas -solicitantes de artículos promocionales- grandes o medianas por la magnitud de los pedidos.

Zona Geográfica

Ilustración 8 Zona geográfica



Fuente: elaboración propia

Metodología de la Investigación

Para la Investigación de Mercados se optó por utilizar una metodología cualitativa, concluyente, por medio de entrevistas en profundidad puesto que la información que se requiere para la creación de una empresa dedicada a prestar servicios de estampación debe ser más amplia, profunda, subjetiva y personalizada, debe irse más allá, buscar un perfil minucioso del mercado por medio del cliente y la competencia. También se encontró información secundaria en la Superintendencia de Sociedades que nos permitirá conocer cuantitativamente el mercado y tomar decisiones.

Se hicieron 3 derroteros de entrevistas en profundidad, uno para cada grupo objetivo. Cada uno tiene preguntas diferentes puesto que la información que se quiere obtener es diferente, de acuerdo a la fuente de la que viene.

Tamaño de Muestra

Cuando se hacen entrevistas en profundidad, es necesario tomar parámetros diferentes a los de los métodos cuantitativos, para establecer el tamaño de la muestra. Teóricamente se dice que las entrevistas en profundidad se deben hacer con una muestra igual o mayor a veinte (20) en cada sector; en nuestro caso sería 20 estampadoras, 20 comercializadoras y 20 empresas solicitantes de los artículos. Para la Investigación de Mercados se decidió empezar a hacerlas hasta llegar a un punto en que las respuestas fueran congruentes, repetitivas entre uno y otro entrevistado, y por supuesto, que la información buscada fuese cada vez menor hasta llegar a cero (0).



Durante las entrevistas se hicieron preguntas que nos pudieran arrojar datos numéricos con el fin de conocer la magnitud del mercado y el crecimiento del mismo. Estos resultados se verán al final del Análisis del Mercado por medio de la proyección de las ventas, y por supuesto, en el Análisis Financiero.

Se entrevistaron (*Representantes de*)

- **Competencia:** 5 estampadoras, 4 bordadoras y 1 empresa que utiliza Pantografía
- **Clientes:** 13 Empresas comercializadoras de artículos promocionales
- **Clientes de los clientes:** 21 empresas grandes y medianas de Medellín y el Área Metropolitana.

Clientes

Los clientes de una empresa estampadora, en su mayoría, son comercializadoras de artículos promocionales. Es importante tener en cuenta que la demanda de nuestros cliente se ve afectada directamente por la demanda de sus clientes, es decir, mientras mayor sea la demanda de las empresas solicitantes de artículos promocionales, mayor será la demanda de las comercializadoras, para acudir a un estampador que les preste el servicio requerido.

*“El mercado objetivo de **R&H** son todas las organizaciones que hagan uso de los artículos promocionales como medio publicitario, así como también las empresas comercializadoras de los mismos productos, actuando como puente entre la empresa solicitante del artículo y el estampador”.*

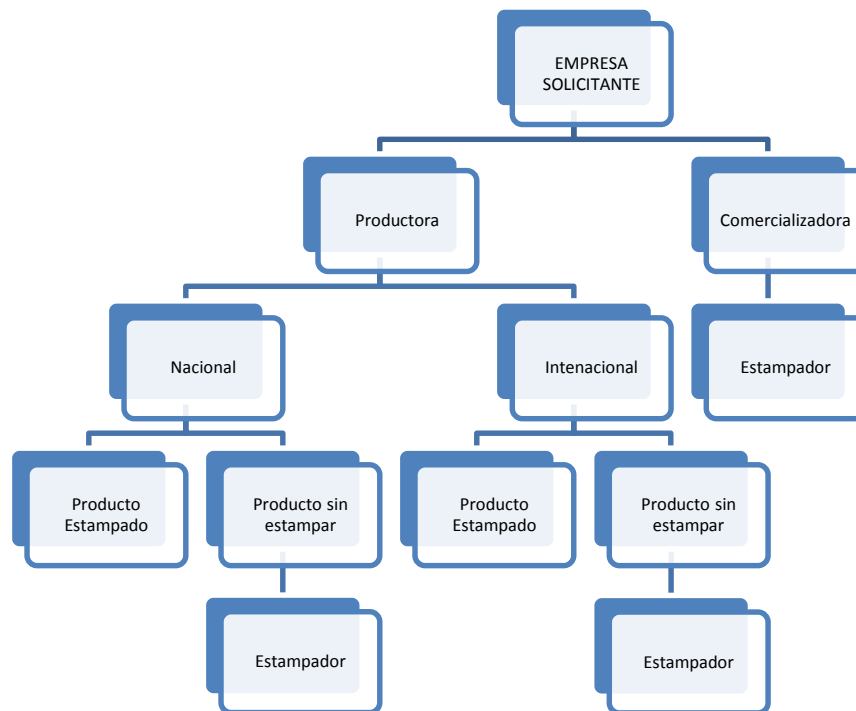
Ciente 1: Las comercializadoras de artículos promocionales

Ciente 2: Empresas solicitantes de artículos promocionales

<< Tener siempre presente que el CLIENTE2 es el cliente del CLIENTE 1 >>

Con base en la Investigación de Mercados, mostramos detallamos el perfil de cada uno de los tipos de clientes que tendría **R&H** una vez salga al mercado.

Ilustración 9 Empresa solicitante



Fuente: elaboración propia

Según el diagrama, las empresas solicitantes de artículos promocionales los pueden adquirir por medio de una comercializadora o una productora. En el primer caso, ésta se encarga de adquirir el producto, **estamparlo** y empacarlo de acuerdo a los requerimientos de la empresa. En el segundo caso, las productoras son empresas encargadas de la elaboración del producto, que de acuerdo a su ubicación geográfica, pueden ser nacionales o internacionales; la decisión de importar se toma cuando la empresa necesita hacer un pedido de gran volumen, además cuenta con suficiente tiempo. Algunas empresas productoras ofrecen el servicio de personalización de sus productos, es decir, el pedido puede hacerse para que sea entregado debidamente marcado. Cuando no es así, las empresas, una vez tienen el producto en sus manos, acuden donde un **estampador**.

Podemos observar que ya sea por medio de un productor o de un comercializador, el estampador puede hacer parte del negocio, lo que nos da un indicio para pensar que crear una empresa dedicada a la estampación de productos promocionales puede llegar a ser una oportunidad de negocio.

Perfil de las Empresas Comercializadoras de Artículos Promocionales

Si bien el mercado ofrece gran variedad en cuanto a medios publicitarios, no podemos dejar de lado la presencia de una congestión de oferentes que buscan siempre satisfacer las necesidades de las empresas. En cuanto a los artículos promocionales la competencia es evidente, hay tanto personas naturales interesadas en comercializar los artículos, como empresas con mayor experiencia en el tema, pero por lo general son empresas pequeñas, con no más de 10 trabajadores. Las comercializadoras más reconocidas difieren de las otras porque importan los artículos que venden, lo que les permite ofrecer mayor variedad de artículos, sin embargo hay otras variables igualmente importantes – como el precio, calidad, servicio – que tienen en cuenta sus clientes para escogerlos como proveedores.



Como lo dijimos anteriormente son empresas pequeñas, no requieren de mucho capital de trabajo para sus operaciones, contrario a ello deben tener un reducido número de trabajadores pero con muchas aptitudes enfocadas a las relaciones públicas, ventas y mercadeo. El perfil de las empresas que ofrecen artículos promocionales, no debe salirse de una buena presentación personal, capacidad para expresar sus ideas y un espíritu de ventas.

En Medellín y el área Metropolitana hay mucha competencia en el mercado publicitario, lo que hace que **R&H** pueda tener un amplio número de clientes. Hablando un poco de la situación financiera de nuestros futuros clientes, es difícil sacar un promedio de ventas puesto que la mayoría de ellos son personas naturales que no reportan sus estados financieros ante la Superintendencia de Sociedades, sin embargo contamos con contactos que nos suministraron información relacionada. Una comercializadora de artículos promocionales puede vender, en un mes, entre 30 y 2.000 millones de pesos al mes; sabemos que es un rango bastante alto, sin embargo es necesario afirmar que aquellas empresas que tienen un alto nivel de ventas son aquellas que ya están posicionadas y tienen bien fidelizados a sus clientes (las GRANDES empresas del país). Por otro lado, las empresas que venden 30 millones al mes, son empresas familiares, que su flujo de ingresos les permite suplir las necesidades básicas.

R&H quiere llegar a todas las comercializadoras ubicadas en el sector elegido, sin importar su nivel de ventas. A continuación se muestra un perfil más detallado de ellas, arrojado por la investigación de mercados.

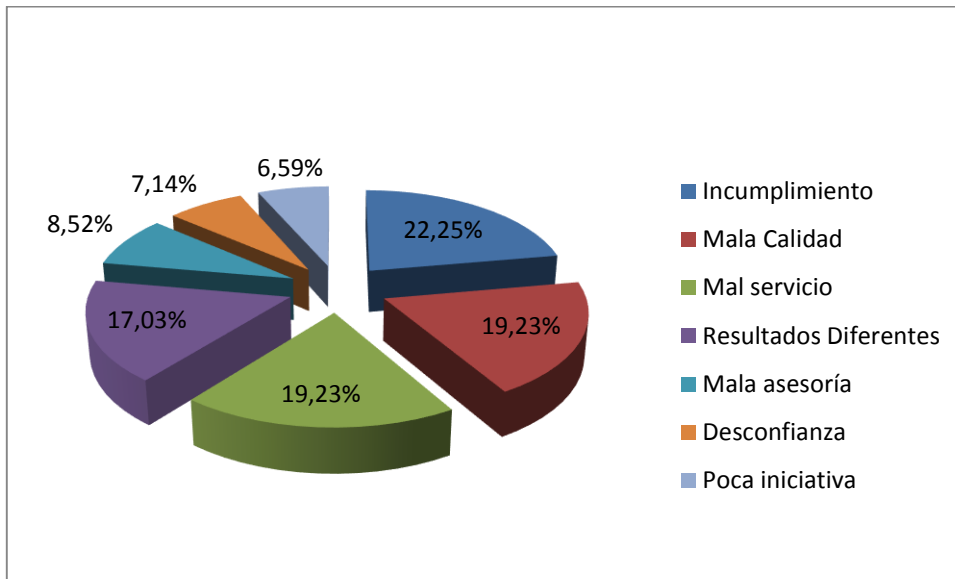
- Las comercializadoras buscan a sus proveedores, quienes le prestan el servicio de estampación, bordado, entre otros, por diferentes medios como páginas web, referidos y páginas amarillas.
- Una vez los proveedores se ganan la confianza de sus clientes, -las comercializadoras-, la relación entre ellos se vuelve más informal, sin embargo a la hora de hacer un pedido deben dejarse claras todas las variables que influyen en él. La relación entre el estampador y el comercializador es lo suficientemente estrecha como para que pueda hacer el pedido sin antes preguntar cuánto valdrá, puesto que los precios están **estandarizados**.
- **Proceso de pedido:**
 1. La comercializadora llama y especifica: qué producto es, material, cantidades, número de tintas, tiempo de entrega y finalmente envía el logo. El tiempo de entrega se negocia entre las partes, hasta llegar a un acuerdo que favorezca tanto al comercializador como a sus clientes (la empresa solicitante del artículo promocional) y al estampador. Por lo anterior podemos complementar afirmando que la relación que hay entre el comercializador y su proveedor debe ser enfocada con el mayor esfuerzo a un cliente común.
 2. Cuando se tiene claro el tiempo de entrega, la comercializadora se comunica con la empresa solicitante del artículo y se pactan las condiciones.
 3. Una vez el negocio está acordado, la comercializadora adquiere el producto, lo lleva al lugar donde se va a estampar. En la mayoría de los casos el comercializador asume los costos de transporte.
 4. Cuando el producto está estampado, el comercializador lo recoge, le hace control de calidad, y lo entrega a la empresa solicitante.
 5. En caso de que haya cantidades defectuosas, la decisión de devolver los artículos depende de cada empresa, hay ocasiones en que el pedido es devuelto en su totalidad, en otros casos se re-estampan las unidades defectuosas.
 6. En caso de que no las hayan, el pedido es entregado y el negocio se da por terminado.

- Por lo general las empresas comercializadoras no tienen muchos proveedores para escoger, a través del tiempo han conocido varios y de acuerdo a los servicios que les prestan, la calidad de los mismos y demás características, han decidido mantener relaciones con unos pocos, el promedio de las empresas entrevistadas es 5 proveedores en tampografía/serigrafía, 3 en bordado, y uno en láser/pantografía. Hay casos en que en algún proceso de estampado deciden hacer el pedido siempre a un único proveedor, pero se prefiere contar con una segunda opción en caso de que el proveedor “preferido”, por alguna razón, no pueda ofrecerle el servicio.
- Las comercializadoras tienden a tener preferencia por un proveedor porque les ofrece dos cosas muy importantes, la calidad y el servicio.
- ¿Qué es Calidad? La respuesta puede diferir entre un entrevistado y otro, todo depende desde el punto de vista, la actividad comercial, el precio del producto que se está evaluando, el material, las funciones que tendrá, entre otros. Para una comercializadora el concepto de “buena calidad” se le da a los productos que cumplan con los requisitos propuestos antes de realizar el negocio, como número de tintas, ubicación del logo, número de puntadas en caso de ser un bordado, logo no desfigurado, colores pactados, en conclusión, resultados que no hayan sido definidos con anterioridad.
- El 92.3% de las empresas encuestadas dijeron que sus proveedores se dedican a estampar usando una única técnica; sólo 1 de 13 empresas dijo que tenía una que prestaba dos servicios, pero que sabía hacer mejor una que la otra.
- El 84.6% dijo que las empresas que le ofrecían el servicio de estampado también se dedicaban a hacer serigrafía, pero que para ellos era indiferente porque el resultado es el mismo, lo que difiere es el material y forma; ellos asumen que ambas técnicas eran parecidas, de hecho el 23.08% de los entrevistados no conoce a fondo las técnicas que se utilizan, simplemente les interesa que los productos sean estampados, siempre y cuando se les asegure buenos resultados.
- En cuanto a la entrega de los productos recién estampados, hay dos opciones, que sean entregados todos en su totalidad, o entregas parciales. El segundo caso sucede cuando los volúmenes son muy altos, las empresas estampadoras, como se ha dicho anteriormente, son informales y espacios reducidos, lo que les impide guardar grandes volúmenes de producto terminado; este acontecimiento se pacta antes de empezar a estampar, y las comercializadoras deben informar a sus clientes con anterioridad, que se les estará entregando en partes parciales debido al volumen del lote.
- Los tiempos de entrega se definen bajo criterios como: volumen del lote, urgencia por parte de la empresa solicitante del artículo, pedidos en fila por parte del estampador, prelación y fidelización de los clientes del estampador, entre otros. Siempre hay posibilidad de negociar el tiempo, de manera que pueda favorecer tanto a la comercializadora y a la empresa que solicita los artículos, y que el estampador cumpla con el tiempo prometido.
- Es muy importante para las comercializadoras buscar un proveedor que le brinde beneficios tales como el cumplimiento. Si bien la comercializadora se compromete a entregar el pedido en una fecha determinada, esto no puede lograrse si la persona que estampa no cumple con el tiempo de entrega acordado; en otras palabras, la imagen de la comercializadora depende en gran parte del estampador.
- Los estampadores no se pueden dar el lujo de perder a un cliente, primero por la gran oferta de negocios similares, y segundo porque perder un cliente puede significar una reducción significativa de trabajo. Las comercializadoras suelen “casarse” con un proveedor competitivo, que se destaque por su cumplimiento, excelencia atención al cliente, al mismo tiempo ofreciéndole una excelente calidad. Una vez encuentra al proveedor que le satisface esas

necesidades, no necesita acudir a otro proveedor: la clave, por parte del estampador, es consentir a sus clientes pues la fidelización es un elemento fundamental en el negocio.

- Debido a que los negocios existentes son en su mayoría informales, por lo general familiares, tratando siempre de ofrecer los menores precios para ser más competitivos, el margen de rentabilidad no es lo suficientemente alto para tener cartera con sus clientes, de forma que el pago se hace de contado. Cuando la relación entre el estampador y la comercializadora es muy estrecha, pueden pactarse días de pago, pero por lo general no pasa de una semana.
- Aunque se espera que no sea así, siempre hay posibilidades de que existan unidades defectuosas y es pertinente dejar claras las condiciones en caso de que el resultado esperado no sea el deseado. En el caso del estampador usando tampografía, el comercializador tiene definido un margen de tolerancia para unidades defectuosas, en caso de que éste sobrepase el límite, el estampador debe asumir el costo.
- La técnica de bordado es un poco más complicada de manejar, puesto que hay confecciones que tienen mayor grado de dificultad que otros. Hay productos que a la hora de bordar hay que tener en cuenta si ya están o no armados del todo, por ejemplo las gorras. En este caso específico, las bordadoras advierten desde un principio que cuando la gorra está armada es más difícil bordarla, por lo que no asumen ningún costo por daños, pero cuando se lleva únicamente la parte que se borda, el costo sí es asumido por ellos.
- Se le preguntó a todos los estampadores y únicamente el 7.7% dijo que no le interesaba el servicio a domicilio, es decir, la gran mayoría de las empresas invierten mucho tiempo llevando y recogiendo la mercancía, y saben que el servicio a domicilio, aunque eleva un poco los costos, trae grandes beneficios, el tiempo que invierte en transporte lo puede dedicar a hacer otras cosas que le generen más valor.
- El 15.4% prefiere que el domicilio sea cobrado aparte, mientras que un 84.6% está convencido de que prefiere que ese servicio no se le sea discriminado puesto que debe hacer parte del valor de la estampación
- Tocando el tema del servicio de empaque, hay dos conclusiones importantes. El 100% piensa que le gustaría que le prestaran este servicio, pero que a su vez les da temor puesto que no pueden hacer control de calidad. Si el proveedor llega a tal punto de garantizar una excelente calidad con unidades defectuosas tendientes a cero, el comercializador está dispuesto a confiar en él y pagar por el servicio.
- Mala calidad, resultados diferentes, no tener iniciativa, mala asesoría, desconfianza, mal servicio, incumplimiento. Las empresas entrevistadas evaluaron de 1 a 7 las variables de decisión para cambiar de proveedor, donde 1 es la menos importante y 7 la que más peso tiene para cambiar de proveedor

Ilustración 10 Resultados investigación



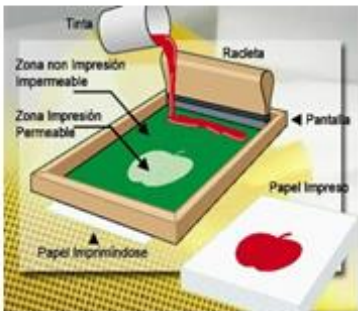







Fuente: elaboración propia

Como podemos ver, la gran mayoría de las comercializadoras depositan su confianza en sus proveedores esperando obtener como mínimo cumplimiento en el tiempo pactado y un excelente servicio acompañado de buena calidad. Proveedor que no cuente con estas características no sirve, y se busca otro.

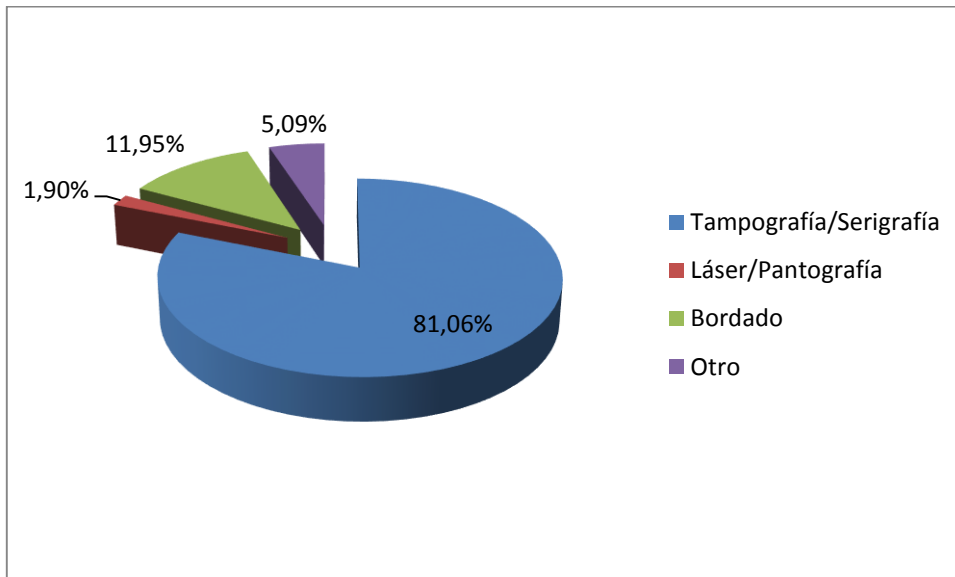
- Las comercializadoras de artículos promocionales son muy abiertas a nuevos estampadores, siempre y cuando haya cierto tipo de insatisfacción, sin embargo, cuando se les presenta una buena oportunidad para establecer relaciones con un nuevo estampador, lo intentan. Al principio en bajas cantidades puesto que no van a arriesgar su imagen con una empresa que no conocen, pero si los resultados son satisfactorios, no hay razón para no volver a hacer negocios con él.
- De acuerdo a los productos más comercializados, fue necesario hacer subdivisiones ya que los comercializadores no se sienten capaces de cuantificar por producto sino por categoría. Se Clasificaron los productos de acuerdo al servicio que se le prestaba, tampografía/serigrafía, láser/pantografía o bordado y se les pidió el favor que dijeran aproximadamente en qué porcentajes se dividían y las conclusiones fueron las siguientes:

Ilustración 11 Técnicas de marcación

Técnica	Máquina	Material	Productos
Tampografía		Vidrio Madera Pet Caucho Plástico Cartón Papel Cerámica Metal Tela Entre Otros	
Serigrafía		Vidrio Madera Pet Caucho Plástico Cartón Papel Cerámica Metal Tela Superficies Circulares Entre Otros	
Láser		Metal Bronce Oro Plata Acero	
Bordado		Tela	

Fuente: elaboración propia

Ilustración 12 Métodos de marcación



Fuente: elaboración propia

Si bien el servicio de estampación por medio de tampografía es el más demandado de todos, el láser cuenta con un mercado más reducido/exclusivo por ser más costoso. Los productos que se marcan normalmente con láser son medallas, medallones, trofeos, joyas, muestras grabadas y llaveros. ante este hecho se ha decidido no ofrecer utilizar máquinas de láser sino pantográficas, son más económicas y el costo por marcado es menor.

La entrevista con las empresas comercializadoras de artículos publicitarios arroja una conclusión en la que todas las participantes convergen, las expectativas que tienen del negocio son bastante optimistas, ven un gran potencial en el mercado, el medio publicitario no tiende a desaparecer, por el contrario ven que en un futuro va tener más acogida, ser más demandado por las empresas por los resultados y bajo costo.

Perfil de Empresas solicitantes de Artículos Promocionales.

Si bien las empresas que solicitan los artículos promocionales son los cliente de nuestros clientes – las comercializadoras -, es importante tener en cuenta cuáles son las características de estas empresas.

Nuestro mercado se enfoca en las grandes y medianas empresas ubicadas, principalmente, en la ciudad de Medellín y el área Metropolitana. Estas empresas son las que tienen mayor volumen de ventas, lo que les permite invertir más en publicidad. No hay restricciones en cuanto al sector al que pertenecen ni su actividad económica, nos interesa que dentro de los gastos en ventas se encuentre un porcentaje correspondiente a los artículos promocionales.

De acuerdo a la investigación de mercados, pudimos extraer la siguiente información que nos sirve para conocer más a fondo el perfil del cliente (y a su vez, cliente de nuestros clientes)

- Las grandes empresas utilizan de todo tipo de publicidad como impresos, audiovisuales, cuñas radiales, internet, medios masivos alineados a sus marcas, material POP, entre otros.
- Las medianas empresas utilizan medios publicitarios más económicos, evitan utilizar medios costosos y que no lleguen a todos los consumidores; prefieren utilizar aquellos como artículos promocionales, cuñas radiales, material POP e impresos.

- La elección del medio publicitario depende del segmento, es decir, al público al que va dirigido (estrato, edad, género, gustos, etc) al igual que del número de personas a quien se quiere impactar. La variable más importante a la hora de tomar una decisión respecto a qué medio publicitario usar es el mensaje que se quiere transmitir. En el caso particular de las grandes empresas que manejan diferentes marcas, la decisión también se basa exclusivamente en la marca.
- Sin lugar a dudas, las empresas que utilizan los artículos promocionales como medio publicitario lo hacen con un fin en común: crear recordación de marca; indiferente el artículo que se utilice, el público al que va dirigido y el lugar en el que se encuentran, lo que se pretende es generar recordación de marca, decirle a los consumidores “recuerda que estamos aquí, aún existimos”.
- Cada empresa tiene sus propios objetivos a cumplir cuando utilizan este medio publicitario, dependiendo de los canales de distribución que utilicen. Por ejemplo, las empresas cuyo canal de distribución es la venta directa pueden utilizarlo haciendo promociones en el lugar de venta, por la compra de uno lleva “este regalo”. En otras ocasiones hay empresas que venden por medio de distribuidores. En este caso los artículos promocionales son utilizados para incentivar a sus clientes, los distribuidores, es decir, a cambio de que ellos vendan su marca, la empresa los incentiva con productos aspiracionales como los son los TV, equipos de sonido, DVD’s, entre otros, que pueden adquirirse al demostrar realmente fidelidad con la marca. Así como hay diferentes empresas también hay diferentes estrategias de cada una de ellas que al fin y al cabo pretenden fidelizar la fuerza de ventas y generar recordación de marca.
- Los artículos promocionales se utilizan en ocasiones que pueden llegar a ser periódicas, como lo son las fechas especiales del año. Quiere, con esto, incentivar a un grupo exclusivo como lo son las madres en el mes de mayo, los niños en diciembre, o los jóvenes en Octubre por Halloween. Se utilizan productos útiles del segmento acorde a la fecha en que se piensan utilizar.
- De las 14 empresas grandes entrevistadas el 85.71 % importa artículos promocionales, y de ellos el 91.66 % lo hace de China. Las empresas grandes importan estos artículos debido al bajo costo de fabricación en el exterior, sin embargo también compran productos nacionales, las razones las explicaremos más adelante.
- Otros países de donde importan los artículos son Panamá y Estados Unidos. La mayoría de las veces los traen en grandes unidades sin marcar, compran saldos y el pedido que hacen se acomoda a ellos. A comparación de las compras nacionales, China y Panamá no ofrecen garantía alguna, aunque con Panamá y Estados Unidos hay más poder de negociación. Una vez tienen los productos sin estampar, los mandan donde sus proveedores, que por lo general son pocos. Tienen definidos sus mejores proveedores para que les presten este servicio.
- Cuando la compra, desde el principio, es nacional, puede hacerse con un comercializador o un productor que les entrega los productos presonalizados. La elección depende del poder de negociación que se pueda ejercer, hay casos en que el descuento puede ser mayor con el comercializador, y en otros casos es más rentable hacerlo directamente con el productor del artículo.
- Los criterios básicos para la elección de su proveedor (estampador directo o comercializador) son variables que la empresa asume le serán ofrecidos, tales como un buen servicio, precio razonable que los favorezca a ambos, cumplimiento en la entrega, agilidad para dar respuesta a las solicitudes, llamadas y/o correos electrónicos. Adicional a eso, esperan que sean atentos a responder por las unidades defectuosas, al día en los aspectos legales y que no se cometan errores en la facturación.

- Lo más importante es que sus proveedores siempre estén presentes, que se preocupen por ofrecer varias alternativas y sobretodo mucha creatividad.
- Las empresas que utilizan el medio publicitario en referencia tienen un margen establecido ante las unidades defectuosas (varía entre un 7% y 2%), de manera que cuando éste sobrepasa, el proveedor es quien asume el costo, en algunos casos el pedido es devuelto.
- Se preguntó a las empresas sobre la logística de distribución y se puede afirmar con alto nivel de confianza que todos sus proveedores les prestan servicio a domicilio, salvo los estampadores. El comercializador o productor, a quien se le compraron los artículos promocionales, se encarga de llevar el pedido al lugar donde se haya pactado. La empresa se encarga de distribuir las unidades por la zona donde lo obtendrá el consumidor **final**. El flete siempre es negociable y se pactan con facilidad las condiciones del mismo.
- La crisis económica ha afectado a las empresas estampadoras por la sencilla razón que la misma ha afectado a sus clientes, las empresas solicitantes. Se les preguntó cómo las ha impactado, si han decidido disminuir los gastos en ventas por los efectos de la crisis, o por el contrario han aprovechado para ganar mayor participación por la resesión económica. La respuesta de las empresas encuestadas se basó principalmente en las estrategias de la empresa y en conclusión los gastos han disminuido en bajas proporciones, entre un 8% y 10%.

Competencia

Los negocios existentes dedicados a prestar servicios de estampación, son negocios informales que no registran sus estados financieros ante la Superintendencia de Sociedades; por esto no es posible obtener información financiera de los mismos. Sin embargo, de acuerdo al conocimiento del mercado, podemos afirmar que éstos constituyen un porcentaje considerable de éste, obligándonos a hacer una estimación de datos para incluirlos en el análisis de la competencia junto con los que sí reportan sus estados financieros ante la superintendencia de sociedades, es decir, las sociedades anónimas, limitadas y comanditas simples.

Para el análisis de la competencia, nos guiamos por los datos sacados de la superintendencia de sociedades, donde se reportan los estados financieros según el sector al que pertenecen las empresas. Se filtraron las compañías para lograr conocer las empresas del departamento de Antioquia, pertenecientes al sector Editorial de Impresión y Reproducción de Grabados.

Tabla 17 Actividades de edición e impresión

22	ACTIVIDADES DE EDICION E IMPRESION Y DE REPRODUCCION DE GRABACIONES
221	ACTIVIDADES DE EDICION
2211	EDICION DE LIBROS, FOLLETOS, PARTITURAS Y OTRAS PUBLICACIONES
2212	EDICION DE PERIODICOS, REVISTAS Y PUBLICACIONES PERIODICAS
2213	EDICION DE MATERIALES GRABADOS
2219	OTROS TRABAJOS DE EDICION
222	ACTIVIDADES DE IMPRESION
2220	ACTIVIDADES DE IMPRESION
223	ACTIVIDADES DE SERVICIOS RELACIONADAS CON LAS DE IMPRESION
2231	ARTE, DISEÑO Y COMPOSICION
2232	FOTOMECANICA Y ANALOGOS
2233	ENCUADERNACION
2234	ACABADO O RECUBRIMIENTO
2239	OTROS SERVICIOS CONEXOS NCP
224	REPRODUCCION DE MATERIALES GRABADOS
2240	REPRODUCCION DE MATERIALES GRABADOS

Fuente: Banco de la República de Colombia, fecha de consulta Marzo de 2009

En Medellín y el Área Metropolitana existen 27 empresas que cumplen con las características del filtro, sin embargo, únicamente 12 de ellas realizan actividades iguales o similares a las de **R&H Diseños Creativos**, el resto se dedica realizar actividades de impresión sobre papel (litografías), etiquetas, calcomanías, barnizado, entre otras, que no se tienen en cuenta como competidores.

De acuerdo a las entrevistas en profundidad, podemos decir que el mercado no cuenta con empresas reconocidas, todos los entrevistados tienen proveedores diferentes, con los que se han “casado” desde un principio. Sin embargo, hay algunas empresas que revelan su situación financiera, con la que observamos cuáles son los competidores, su nivel de ventas y margen de utilidad. *Esta información se ve consignada en la proyección de ventas.*

Tabla 18 DOFA

Debilidades	Oportunidades	Fortalezas	Amenazas
-La mayor parte del mercado, que son los negocios informales, no cuenta con bases administrativas para ser competitivos.	La experiencia les permite tener ventaja sobre el mercado, al conocer los proveedores, clientes, y tendencias del mercado.	Precios bajos para captar la mayor cantidad de clientes	-El bajo precio no les permite ofrecer muchas garantías en cuanto a la calidad del producto.
-No ofrecen Servicio a Domicilio.	El tiempo que llevan en el mercado les ha permitido obtener crédito con sus proveedores.		-No hay atención al cliente.
-No existe una empresa reconocida en el mercado dedicada a estampar usando diferentes técnicas acorde a las características de los materiales a estampar.			-No ofrecen servicio posventa.
			-Los nuevos competidores no los conocen así que no son una amenaza para ellos. -El mercado busca más que precios bajos.

Fuente: elaboración propia

Características Principales de la Competencia

- El perfil de los competidores se basa por su estrategia en precio, tratando siempre de ofrecer el más bajo, algunas veces sacrificando la calidad y los tiempos de entrega.
- A su vez, el producto terminado es acorde al precio que se está ofreciendo, en él se refleja el valor agregado que se le está dando y si bien se captan clientes por el bajo precio, también se pierden por no ofrecer garantías sobre el servicio.
- Únicamente utilizan como canal de ventas, la prestación directa del servicio. Los clientes los buscan y acuden a ellos directamente, se dan a conocer por página web, referidos y páginas amarillas.
- Como bien lo hemos mencionado, en su mayoría son negocios existentes sin bases administrativas que les permitan tener políticas de ventas. Su capacidad productiva se ha visto afectada con el pasar del tiempo, a medida que su demanda cambia, la capacidad productiva y financiera se ajusta a ella.
- EL mercado no cuenta con una marca líder, sin embargo a continuación mostramos una tabla donde podemos observar el Estado de Resultados, para el año 2008, de las empresas más significativas del mercado. (cifras expresadas en miles de pesos)

Tabla 19 Información de la competencia

COMPETIDORES										
Razón Social	Ciudad	INGRESOS OPERACIONALES	COSTO DE VENTAS Y DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	UTILIDAD BRUTA	GASTOS OPERACIONALES DE ADMINISTRACIÓN	GASTOS OPERACIONALES DE VENTAS	UTILIDAD OPERACIONAL	INGRESOS NO OPERACIONALES	GASTOS NO OPERACIONALES	GANANCIAS Y PERDIDAS
IMPRESOS EL DIA LTDA	MEDELLIN	12.745.887	9.997.478	2.748.409	1.050.505	861.842	836.062	225.483	727.381	198.293
PRODUCTORA DE FORMAS CONTINUAS S.A.	ITAGUI	8.693.715	5.881.008	2.812.707	1.086.382	869.181	857.144	315.987	402.338	489.996
MULTIMPRESOS LTDA	MEDELLIN	7.103.773	5.258.946	1.844.827	854.057	478.304	512.466	355.329	263.532	404.943
PROCOLORES Y CIA LIMITADA	MEDELLIN	5.315.811	2.434.430	2.881.381	982.626	1.326.096	572.659	208.028	339.362	249.696
MARCA ZETA LTDA	MEDELLIN	5.215.669	2.668.182	2.547.487	2.357.459	234.461	(44.433)	142.646	123.414	(51.032)
DIVITEX LTDA	ENVIGADO	3.101.897	2.291.646	810.251	501.209	284.764	24.278	38.925	36.922	(78.857)
LITOBRAZIL LTDA.	ITAGUI	3.039.280	2.240.220	799.060	204.283	384.024	210.753	68.638	245.922	32.159
IMPRESIONES GRAFICAS LTDA	MEDELLIN	1.691.844	1.133.064	558.780	288.846	84.703	185.231	5.523	108.576	29.251
IDEOGRAFIC LIMITADA	MEDELLIN	1.464.008	1.184.471	279.537	138.287	47.512	93.738	11.728	121.719	(16.253)
IMPRESOS BEGON LTDA	MEDELLIN	1.286.710	754.673	532.037	227.531	193.535	110.971	18.032	12.933	87.743
GOTAS ARTES GRAFICAS LTDA	MEDELLIN	822.079	506.079	316.000	250.873	0	65.127	0	8.710	37.704
PREGON LTDA.	MEDELLIN	711.538	438.451	273.087	187.016	0	86.071	11.502	18.402	49.417
NEGOCIOS INFORMALES	MEDELLIN	36.000.000	15.226.774	20.773.226	10.888.785	5.109.334	4.775.106	344.072	1.872.298	2.383.887
Promedio Registradas		4.266.018	2.899.054	1.366.964	677.423	397.035	292.506	116.818	200.768	119.422
Promedio Informales		360.000	152.268	207.732	108.888	51.093	47.751	3.441	18.723	23.839

Fuente: Superintendencia de Sociedades, fecha de consulta Marzo de 2009

- Como lo mencionamos en el análisis del sector, hay 154 empresas y de ellas el 9% se encuentran en estado de insolvencia. Esto no quiere decir que estén desapareciendo, sin embargo están en procesos de liquidación o re-estructuración.

Competencia Indirecta

No hemos mencionado aún que hay otra competencia que también afecta la entrada de **R&H Diseños Creativos**. Ya sabemos que los artículos promocionales son un medio, entre muchos, de hacer publicidad,



y que la competencia directa son los negocios que realizan las mismas actividades. Sin embargo los otros medios publicitarios existentes también son nuestra competencia, puesto que son aquellos negocios que satisfacen la necesidad de dar a conocer la empresa en el medio o entre sus consumidores y clientes.

Cada uno con sus ventajas y desventajas, pero las empresas saben muy bien cuándo se utilizan los diferentes medios, cada uno con fines diferentes. Es por eso que **R&H** no se preocupa por estos competidores porque tiene muy claro que los objetivos que se quieren alcanzar utilizando artículos promocionales no pueden cumplirse con otro medio.

Medios audiovisuales, cuñas radiales, material POP, publicidad exterior, impresos, entre otros, son los medios competidores pero a la hora de la verdad se utilizan para diferentes propósitos.

Consumo Aparente

Basados en el estudio realizado por la Superintendencia de Sociedades, el consumo aparente del negocio –equivalente al consumo en el área estudiada – es el dinero gastado por las empresas en estampación sobre artículos promocionales. Para calcularlo:

A los artículos promocionales se les da un valor agregado una vez se estampa, es decir, el gasto de las empresas en este medio publicitario tiene incluido tanto valor del artículo como el valor del estampado. A través de la experiencia y conocimiento del mercado se puede decir que en promedio el estampado le da un valor agregado del 10% sobre el valor del producto, es decir que el estampado compone el 9,091 % del valor del artículo. En otras palabras, el 9,091% del gasto de las empresas en artículos promocionales equivale al consumo aparente.

Se le preguntó a 21 empresas, 14 grandes y 7 medianas, acerca del porcentaje sobre los gastos de ventas destinado a artículos promocionales. Los resultados fueron los siguientes:

Tabla 20 Porcentaje utilizado en artículos promocionales

% en artículos Promocionales		Promedio
Grandes		7,64%
Empresa 1	11%	
Empresa 2	7%	
Empresa 3	6%	
Empresa 4	4%	
Empresa 5	5%	
Empresa 6	8%	
Empresa 7	10%	
Empresa 8	9%	
Empresa 9	7%	
Empresa 10	7%	
Empresa 11	6%	
Empresa 12	8%	
Empresa 13	10%	
Empresa 14	9%	
Mediana		3,71%
Empresa 15	4%	
Empresa 16	3%	
Empresa 17	6%	
Empresa 18	5%	
Empresa 19	1%	
Empresa 20	2%	
Empresa 21	5%	
Todas		6,33%

Aproximadamente el 6.333 % de los gastos en ventas corresponden al medio publicitario de artículos promocionales.

Cifras expresadas en miles de pesos

I. Gastos en Ventas

Tabla 21 Gastos en ventas

Relación de Gastos por Municipio				
Gastos en Ventas				
	2005	2006	2007	2008
Consolidado	2.841.218.217	5.234.706.582	5.689.848.318	6.189.946.763
Barbosa	-	-	27.539.217	31.964.419
Bello	38.038.681	82.255.350	101.236.950	96.785.451
Caldas	17.351.505	35.645.505	39.020.142	39.975.238
Copacabana	32.463.811	72.309.520	95.867.846	106.778.700
Envigado	207.653.883	1.042.226.523	1.151.457.927	1.418.021.667
Girardota	4.114.860	4.528.890	1.158.311	913.259
Itagüí	269.000.376	589.240.865	700.528.255	626.270.410
La Estrella	67.440.316	70.180.923	61.981.934	79.466.033
Medellín	2.123.813.479	3.169.801.618	3.484.446.981	3.763.957.344
Sabaneta	81.341.306	168.517.388	26.610.755	25.814.242

Fuente: elaboración propia

II. Gastos en Artículos Promocionales

Tabla 22 Gastos en artículos promocionales

Relación de Gastos por Municipio				
Gastos en Artículos Promocionales				6,333%
	2.005	2.006	2.007	2.008
Consolidado	179.934.350	331.513.968	360.338.094	392.009.329
Barbosa	-	-	1.744.059	2.024.307
Bello	2.408.990	5.209.231	6.411.336	6.129.423
Caldas	1.098.871	2.257.430	2.471.146	2.531.632
Copacabana	2.055.933	4.579.362	6.071.311	6.762.295
Envigado	13.150.720	66.004.206	72.921.831	89.803.312
Girardota	260.594	286.815	73.356	57.837
Itagüí	17.035.794	37.316.624	44.364.454	39.661.705
La Estrella	4.270.995	4.444.558	3.925.316	5.032.584
Medellín	134.501.108	200.743.536	220.670.027	238.371.419
Sabaneta	5.151.345	10.672.206	1.685.259	1.634.816

Fuente: elaboración propia

III. Gasto en Estampación

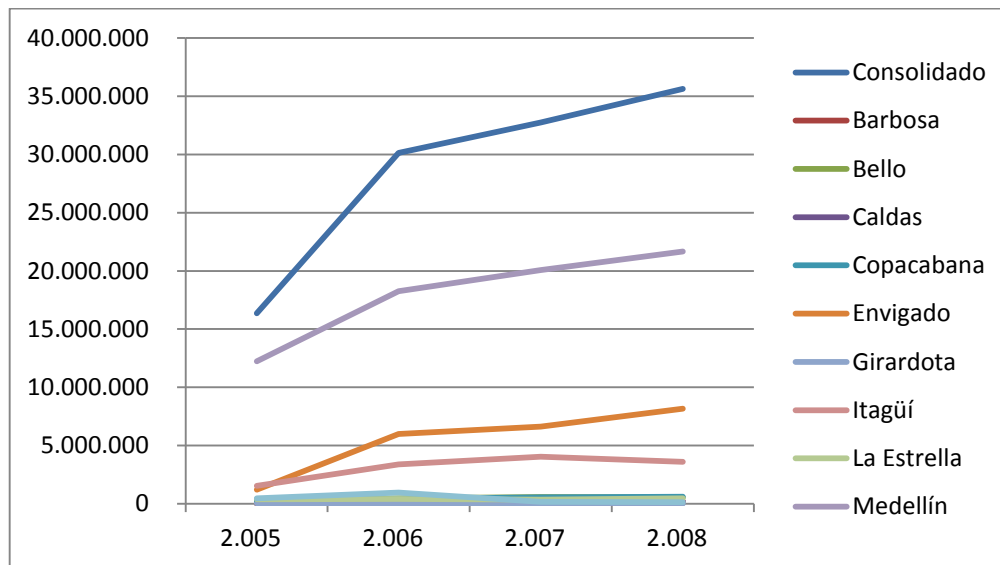
Tabla 23 Gastos en Estampación

Relación de Gastos por Municipio				
Gasto en Estampación				9,091%
	2.005	2.006	2.007	2.008
Consolidado	16.357.832	30.137.935	32.758.336	35.637.568
Barbosa	-	-	158.552	184.030
Bello	219.001	473.571	582.855	557.226
Caldas	99.898	205.223	224.652	230.151
Copacabana	186.905	416.310	551.943	614.760
Envigado	1.195.532	6.000.442	6.629.324	8.164.019
Girardota	23.691	26.074	6.669	5.258
Itagüí	1.548.724	3.392.454	4.033.173	3.605.646
La Estrella	388.276	404.055	356.850	457.512
Medellín	12.227.496	18.249.595	20.061.112	21.670.346
Sabaneta	468.309	970.210	153.207	148.621

Fuente: elaboración propia

El consumo aparente ha venido creciendo en los últimos años, tal y como lo muestran la tabla 23. El mayor crecimiento, como es evidente, fue del año 2005 al 2006 con un aumento del 84.24%.

Ilustración 13 Consumo por municipio



Fuente: elaboración propia

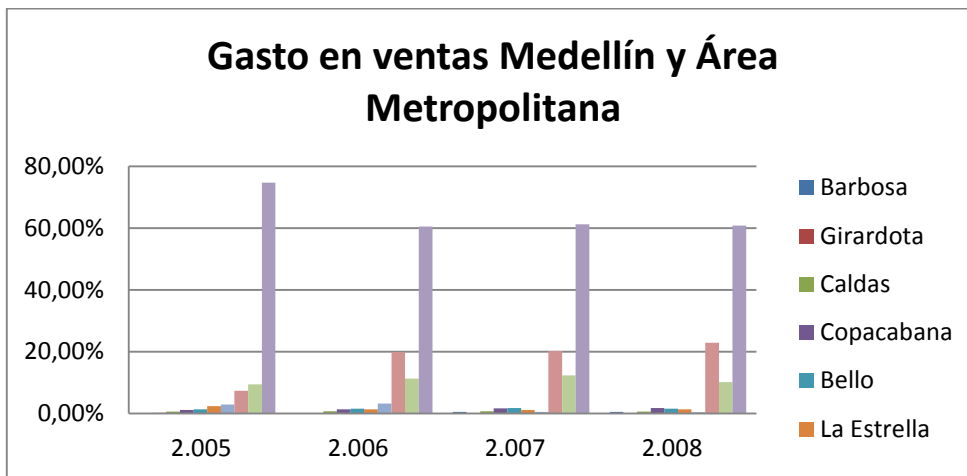
La ilustración 13 nos muestra la distribución del consumo aparente discriminado por municipio, en ella se puede ver explícitamente que los municipios que más destinan en gastos en ventas son Medellín, Envigado, Itagüí y no muy significativamente Sabaneta. A continuación se puede observar más claramente el crecimiento en ventas de cada municipio desde el 2005 hasta el 2008.

Tabla 24 Distribución del consumo

	2.005	2.006	2.007	2.008
Barbosa	0,00%	0,00%	0,48%	0,52%
Girardota	0,14%	0,09%	0,02%	0,01%
Caldas	0,61%	0,68%	0,69%	0,65%
Copacabana	1,14%	1,38%	1,68%	1,73%
Bello	1,34%	1,57%	1,78%	1,56%
La Estrella	2,37%	1,34%	1,09%	1,28%
Sabaneta	2,86%	3,22%	0,47%	0,42%
Envigado	7,31%	19,91%	20,24%	22,91%
Itagüí	9,47%	11,26%	12,31%	10,12%
Medellín	74,75%	60,55%	61,24%	60,81%

Fuente: elaboración propia

Ilustración 14 Gasto en ventas área metropolitana



Fuente: elaboración propia

Medellín empezó siendo el líder, pero poco a poco Envigado, Itagüí y Sabaneta han ganado participación. Estas cifras nos demuestran que el mercado objetivo de una empresa dedicada a prestar servicios de estampación sobre diferentes artículos, se reduce a Medellín y el Área Metropolitana delimitada por Envigado, Itagüí y Sabaneta, el resto no aporta ingresos significativos para la empresa.

Consumo Per cápita

De acuerdo a la información publicada por la Superintendencia de Sociedades, el número de empresas que reportan estados financieros en Medellín y el Área Metropolitana y el gasto per cápita, ha aumentado con el pasar de los años así:

Tabla 25 Empresas en Medellín

Empresas en Medellín				
	2.005	2.006	2.007	2.008
# Empresas	2.560	3.139	2.789	2.801
Gasto en estampación	\$ 16.357.832	\$ 30.137.935	\$ 32.758.336	\$ 35.637.568
Gasto Percápita	\$ 6.390	\$ 9.601	\$ 11.746	\$ 12.723
30%	\$ 1.917	\$ 2.880	\$ 3.524	\$ 3.817

3.1.3 Plan de mercadeo

3.1.3.1 Estrategia de Producto/Servicio

R&H Diseños Creativos, una empresa dedicada a la estampación de artículos publicitarios quiere entrar a competir en el mercado, compuesto por pequeños negocios existentes que carecen de bases administrativas que les impiden crecer y ser más competitivos.

Es ahí donde el mercado muestra una oportunidad de negocio, que como pudiesen hacerlo los negocios existentes, **R&H** hace uso de herramientas administrativas, de mercadeo y finanzas para posicionarse en el mercado y capturar gran participación del mercado paisa.



Domicilio

Las empresas que hacen uso de los servicios de estampación están constantemente buscando precios bajos, viendo más atractivos a aquellos que les cobren menos. **R&H** es consciente de esto, sin embargo insiste en no competir con precio sino con servicio. La empresa que se va a crear quiere dar a conocer a sus futuros clientes que puede dar solución, o mejor, mejoramiento a un gasto, el transporte. Hoy en día no se conocen estampadores que se preocupen por recoger y entregar a sus clientes los artículos estampados, y con toda la razón, aparte de ofrecer precios bajos no les es posible brindarles el servicio a domicilio. Pero mirándolo desde el punto de vista del tiempo, las empresas, generalmente comercializadoras de artículos promocionales, se gastan mucho tiempo trasladando los artículos, antes y después de estamparlos; **R&H** aprovecha esta oportunidad y se adueña de ésta, prestando servicio a domicilio a cambio de ofrecer precios un poco más altos, que para cualquier consumidor esta atractiva propuesta le resultaría más rentable.

Variedad de Técnicas

Actualmente existen varios negocios de estampación de artículos, pero no se conoce una empresa reconocida en el mercado que preste varios servicios/técnicas, lo que significa que cada cliente debe ir a diferentes lugares dependiendo del material u objeto a estampar.

R&H aprovecha otra oportunidad para diferenciarse, una ventaja competitiva que le permitiría captar mayor número de clientes, ofreciéndoles diferentes formas de estampado, en un mismo lugar.

Garantía/Servicio Pos-venta

Es claro que el proceso de estampación puede realizarse en diferentes técnicas, dependiendo del material y producto a estampar. Pero también es claro que estos procesos generalmente se hacen en grandes cantidades, aumentando la posibilidad de que haya imperfecciones o estampaciones que no pasen el requisito de calidad. En estos casos, **R&H** ha de prestar mucha atención haciéndole control a las unidades marcadas, pero también hay que evaluar la posibilidad de que algunas de ellas pasen por alto y lleguen al cliente. Ante esta situación **R&H** se hace cargo de estas unidades, ofreciendo una re-estampación o en su defecto asumiendo el costo que le representa al cliente. La razón por la cual se ha decidido hacer esto es para dar a entender al cliente que nos preocupamos por darle excelentes resultados, garantizando buenos resultados en las estampaciones de los artículos.

3.1.3.2 Estrategia de Precio

Actualmente los precios son muy similares en los negocios existentes, de igual forma lo es el servicio. Ofreciendo precios más altos a cambio de la prestación de servicio a domicilio y una mayor atención a sus clientes, puede verse reflejado por parte de los clientes como un indicador de satisfacción de necesidad.

R&H se propone entrar al mercado con una estrategia de precios diferente a la de los negocios existentes, ofreciéndolos un poco más altos, a cambio de ahorro en gastos de transporte y costos de oportunidad en el tiempo que se gastarían en él. Hablando concretamente de los precios que tendría el servicio de estampación, éstos variarían depende de los siguientes factores:

- Precios en el sector
- Material
- Técnica/máquina a utilizar
- Cantidad de unidades
- # tintas/colores

- Cliente
- Transporte

Se optará por un método de fijación de precios orientados al mercado, en el cual se tiene en cuenta la situación competitiva y la orientación del cliente, aumentando la participación en el mercado y a su vez estableciendo los precios con relación a las actitudes y comportamiento de los clientes.

3.1.3.3 Estrategia de Promoción

La promoción como herramienta de marketing para estimular las ventas del negocio, puede aplicarse de diferentes formas, ya sea con publicidad, venta personal, relaciones públicas o promociones en ventas. Por las características propias del negocio, **R&H** quiere utilizar como medio principal de difusión la página Web al iniciar sus operaciones.

El primer paso que quiere dar **R&H** para llegar a los clientes, es enviándole un kit de productos promocionales estampados con nuestra marca, compuesto por un bolígrafo, un llavero de metal, una libreta de apuntes y una camiseta con nuestro logo, acompañado con una carta diciendo que se les agradece por recibir este kit de productos, que los invitamos a que los vean y estén a la espera de nuevas noticias para saber más de nosotros. El objetivo de este kit es, primero, tener un contacto con los clientes para que conozcan los resultados de los estampados, sin ni siquiera saber qué es lo que hacemos. En segundo lugar es, por medio de los 4 artículos, mostrar 4 diferentes técnicas de estampado: el lapicero es con tampografía, el llavero de metal es con láser/pantografía, la libreta (la pasta estampada) es con serigrafía y finalmente la camiseta con bordado.

Antes de arrancar el negocio se dispondrá de una página Web en donde se especifique toda la información de la empresa para todo aquel que esté interesado en conocer lo que **R&H Diseños Creativos** hace. El propósito es crear expectativas antes de iniciar actividades, dando a conocer a las empresas comercializadoras de artículos promocionales, nuestros futuros clientes, que próximamente saldrá una empresa que satisfará todas sus necesidades...

Tabla 26 Costos de lanzamiento

TABLA DE COSTOS DE LANZAMIENTO R&H DISEÑOS CREATIVOS							
Kit Promocional	Unidades	Artículo Promocional	Técnica	Diseño del Artículo	Costo Producción	Costo Estampación	Costo Total
	200	Bolígrafo	Tampografía	\$ 10.000	\$ 3.000	\$ 1.800	\$ 970.000
	200	Libreta de Apuntes	Serigrafía	\$ 10.000	\$ 2.000	\$ 1.800	\$ 770.000
	200	Llavero Metal	Láser		\$ 4.300	\$ 3.200	\$ 1.500.000
	200	Camisera	Bordado		\$ 4.800	\$ 950	\$ 1.150.000
Costo Total Kit Promocional							\$ 3.420.000
Página Web			Estudio Foto	Diseño y Montaje	Montaje Información	Dominio	Costo Total
			\$ 500.000	\$ 400.000	\$ 250.000	\$ 50.000	\$ 1.200.000
Costo Total Página Web							\$ 1.200.000
COSTO TOTAL DE LANZAMIENTO							\$ 4.620.000



3.1.3.4 Estrategia de Distribución

La ubicación de la empresa debe estar centralizada con respecto a los clientes, un punto clave que cumpla con las siguientes características:

La ubicación de la empresa es fundamental, y para ello se debe tener en cuenta una serie de variables para poder lograr operar y utilizar los recursos de manera óptima. Debe estar lo más central posible, ya que **R&H** prestará servicio a domicilio y estará constantemente recogiendo y entregando mercancía a sus clientes. Con respecto a los costos fijos como arrendamiento y servicios públicos, es pertinente pensar en un lugar de estrato 2 o 3 con el fin de obtener mayores rentabilidades, y es entonces cuando decidimos ubicarla en el municipio de Itagüí donde hay disponibilidad de bodegas para el funcionamiento del negocio, asimismo contar con la implementación de un circuito de seguridad cerrada puesto que no debemos arriesgarnos a perder los activos fijos que nos permiten operar, es decir, la maquinaria, inventario e información guardada en los computadores.

Tabla 27 Estrategia de distribución

Concepto		
Bajos costos	Arrendamiento y Servicios Públicos	Estrato 2 o
Centralidad	Respecto a Clientes y Proveedores	Itagüí
Amplitud	Máquinas, Inventario, Oficina, Parqueadero, etc.	1000 mt2
Seguridad	Seguridad en el sector para la protección del capital de	

3.1.4 Proyección de ventas

Para la estimación de ventas por parte de los negocios informales, nos guiamos del conocimiento y experiencia del mercado que tiene Impulsos Creativos, una comercializadora de artículos promocionales que suele tener como proveedores a negocios informales. En la zona estudiada hay aproximadamente 100 estampadores con estas características, y en promedio vende cada uno, al año, un estimado de \$ 360.000.000, lo que nos arrojaría unas ventas totales de \$ 36.000.000.000 al año por parte de estos negocios. En cuanto al margen de utilidad bruta, tomaremos el margen promedio del mercado, es decir, 33.80%. (El resto de las cuentas del Estado de Resultados son iguales a las del promedio del mercado).

Estado de Resultados de la Competencia para el Año 2008

(En Miles de Pesos)

Tabla 28 Competidores

COMPETIDORES										
Razón Social	Ciudad	INGRESOS OPERACIONALES	COSTO DE VENTAS Y DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	UTILIDAD BRUTA	GASTOS OPERACIONALES DE ADMINISTRACIÓN	GASTOS OPERACIONALES DE VENTAS	UTILIDAD OPERACIONAL	INGRESOS NO OPERACIONALES	GASTOS NO OPERACIONALES	GANANCIAS Y PERDIDAS
IMPRESOS EL DIA LTDA	MEDELLIN	12.745.887	9.997.478	2.748.409	1.050.505	861.842	836.062	225.483	727.381	198.293
PRODUCTORA DE FORMAS CONTINUAS S.A.	ITAGUI	8.693.715	5.881.008	2.812.707	1.086.382	869.181	857.144	315.987	402.338	489.996
MULTIMPRESOS LTDA	MEDELLIN	7.103.773	5.258.946	1.844.827	854.057	478.304	512.466	355.329	263.532	404.943
PROCOLORES Y CIA LIMITADA	MEDELLIN	5.315.811	2.434.430	2.881.381	982.626	1.326.096	572.659	208.028	339.362	249.696
MARCA ZETA LTDA	MEDELLIN	5.215.669	2.668.182	2.547.487	2.357.459	234.461	(44.433)	142.646	123.414	(51.032)
DIVITEX LTDA	ENVIGADO	3.101.897	2.291.646	810.251	501.209	284.764	24.278	38.925	36.922	(78.857)
LITOBRAZIL LTDA.	ITAGUI	3.039.280	2.240.220	799.060	204.283	384.024	210.753	68.638	245.922	32.159
IMPRESIONES GRAFICAS LTDA	MEDELLIN	1.691.844	1.133.064	558.780	288.846	84.703	185.231	5.523	108.576	29.251
IDEOGRAFIC LIMITADA	MEDELLIN	1.464.008	1.184.471	279.537	138.287	47.512	93.738	11.728	121.719	(16.253)
IMPRESOS BEGON LTDA	MEDELLIN	1.286.710	754.673	532.037	227.531	193.535	110.971	18.032	12.933	87.743
GOTAS ARTES GRAFICAS LTDA	MEDELLIN	822.079	506.079	316.000	250.873	0	65.127	0	8.710	37.704
PREGON LTDA.	MEDELLIN	711.538	438.451	273.087	187.016	0	86.071	11.502	18.402	49.417
NEGOCIOS INFORMALES	MEDELLIN	36.000.000	15.226.774	20.773.226	10.888.785	5.109.334	4.775.106	344.072	1.872.298	2.383.887
Promedio Registradas		4.266.018	2.899.054	1.366.964	677.423	397.035	292.506	116.818	200.768	119.422
Promedio Informales		360.000	152.268	207.732	108.888	51.093	47.751	3.441	18.723	23.839

Para la estimación de ventas de **R&H** podemos utilizar dos métodos. El primero es, a partir de un presupuesto, determinar la maquinaria y capacidad productiva de la empresa y calcular las ventas a partir de ella. El otro método es calcular las ventas a partir de las del mercado. Para el año 2008, Impresos El Día Ltda. Tiene un 15% de participación del mercado. Por otro lado, Pregón Ltda. es la que menos vende dentro de las empresas que reportan sus Estados Financieros, con una participación del 0,82%. A partir de estos dos métodos, **R&H** determina que, para que pueda ser rentable su entrada al mercado, debe hacerlo con ambición y propósito de captar la mayor participación de él, por lo que se estima que las ventas se basan tanto en las ventas de la competencia como en la capacidad productiva.

Tabla 29 Participación de la competencia

Empresa	Participación
IMPRESOS EL DIA LTDA	14,62%
PRODUCTORA DE FORMAS CONTINUAS S.A.	9,97%
MULTIMPRESOS LTDA	8,15%
PROCOLORES Y CIA LIMITADA	6,10%
MARCA ZETA LTDA	5,98%
DIVITEX LTDA	3,56%
LITOBRAZIL LTDA.	3,49%
IMPRESIONES GRAFICAS LTDA	1,94%
IDEOGRAFIC LIMITADA	1,68%
IMPRESOS BEGON LTDA	1,48%
GOTAS ARTES GRAFICAS LTDA	0,94%
PREGON LTDA.	0,82%
NEGOCIOS INFORMALES	41,29%

Cuando **R&H** salga al mercado utilizará medios de difusión tales que le permitirá darse a conocer a 200 clientes. De acuerdo a la investigación de mercados podemos decir que cerca a un 80% está dispuesta a conocer nuevos proveedores, de manera que **R&H** espera captar al menos 160 de esos clientes durante el primer año. Como lo mostramos anteriormente, en promedio, cada cliente en la ciudad de Medellín y sus alrededores consumió \$12.000.000 durante el 2008. Para el 2010, con una inflación de 4.29% en 2009, se espera que cada cliente consuma \$13.051.685, dando unas ventas de \$2.088.269.582 durante el primer



año. Debido a que los clientes sienten cierto temor al conocer nuevos proveedores, se estima que para el primer año los gastos de estampación sean distribuidos entre sus proveedores existentes y **R&H**, por esta razón estimamos que el primer año corresponderá al 30%. Las ventas corresponderían a \$626.480.874

Asumimos que las actividades productivas darán tan buenos resultados que nuestros clientes continuarán utilizando nuestros servicios. Para calcular las ventas de los dos siguientes años, se espera repetir el mismo proceso y darnos a conocer a más clientes, captando esta vez el 60% del gasto en estampación el 2011 y 90% para el 2012. En los primeros 3 años se hará lo necesario para captar el mayor porcentaje de los gastos de los clientes, en los próximos años se espera captar mayor número de clientes.

Proyección de Ventas

Tabla 30 Proyección de ventas

Año		Ventas Totales	Ventas por Cliente	# Clientes	Inflación	%
2009	Año 0		\$ 12.723			
2010	Año 1	636.903	\$ 13.269	160	4,29%	30%
2011	Año 2	1.327.179	\$ 13.825	160	4,19%	60%
2012	Año 3	2.054.274	\$ 14.266	160	3,19%	90%

		Año 1	Año 2	Año 3
Ventas Totales		636.903	\$ 1.327.179	2.054.274
Bordado	15%	\$ 95.535	\$ 199.077	\$ 308.141
Tampografía	40%	\$ 254.761	\$ 530.872	\$ 821.710
Serigrafía	40%	\$ 254.761	\$ 530.872	\$ 821.710
Láser	5%	\$ 31.845	\$ 66.359	\$ 102.714

Fuente: elaboración propia

Veamos las ventas de cada año y de acuerdo a la capacidad productiva podemos decidir cuánta maquinaria necesitamos.

Margen de utilidad

Para las técnicas de Tampografía, Serigrafía (Screen) y Bordado se manejará un margen de utilidad bruta equivalente al 60%, y en cuanto a láser será de 80% (aún menor al del mercado)

Tabla 31 Margen de utilidad

Ventas	100%
CMV	40%
Utilidad Bruta	60%

- **Ventas Tampografía**

Costo: 26 pesos

Venta: 65 pesos

Capacidad productivas: 1800 und/hr

Año 1 \$ 254.761.000, 3.919.400 unidades al año, **326.617 unidades al mes - 2 MÁQUINAS**



Año 2 \$ 530.872.000, 8.167.261 unidades al año, **680.605 unidades al mes - 3 MÁQUINAS**

Año 3 \$ 821.710.000, 12.641.692 unidades al año, **1.053.474 unidades al mes – 4 MÁQUINAS**

Cada máquina tiene la capacidad de imprimir 1800 unidades por hora. De acuerdo al conocimiento del mercado, hay clientes que mandan a imprimir entre 1 y 6 tintas, sin embargo en promedio casi siempre se hace a 2 tintas, por lo que la velocidad promedio es de 900 unidades por hora, por máquina. Se trabajarán dos turnos de 8 horas al día, de lunes a viernes, es decir, 16 horas por 900 unidades por 4 máquinas, dando como resultado 28.800 unidades diarias por técnica tampográfica.

- *Capacidad Tampografía 28.000 unidades/día, **560.000 unidades/mes. PARA 2 MÁQUINAS***
- *Capacidad Tampografía 43.000 unidades/día, **860.000 unidades/mes. PARA 3 MÁQUINAS***
- *Capacidad Tampografía 57.000 unidades/día, **1.140.000 unidades/mes. PARA 4 MÁQUINAS***

Se comprarán 2 máquinas tampográficas para el primer año, otra para el segundo año y otra para el tercero.

- **Ventas Serigrafía**

Costo: 26 pesos

Venta: 65 pesos

Año 1 \$ 254.761.000, 3.919.400 unidades al año, **326.616 unidades al mes - 2 MÁQUINAS**

Año 2 \$ 530.872.000, 8.167.261 unidades al año, **680.605 unidades al mes - 4 MÁQUINAS**

Año 3 \$ 821.710.000, 12.641.692 unidades al año, **1.053.474 unidades al mes – 6 MÁQUINAS**

Cada máquina tiene la capacidad de imprimir 600 unidades por hora (dos tercios que la tampográfica),

- *Capacidad Tampografía 18.000 unidades/día, **360.000 unidades/mes. PARA 2 MÁQUINAS***
- *Capacidad Tampografía 28.000 unidades/día, **480.000 unidades/mes. PARA 4 MÁQUINAS***
- *Capacidad Tampografía 38.000 unidades/día, **760.000 unidades/mes. PARA 6 MÁQUINAS***

Se comprarán 2 máquinas serigráficas para el primer año, otras dos para el segundo año y otras dos para el tercero.

- **Ventas Bordado**

Costo: 328 pesos

Venta: 820 pesos

Año 1 \$ 95.535.000, 116.506 unidades al año, **9.706 unidades al mes - 1 MÁQUINA**

Año 2 \$ 199.077.000, 242.777 unidades al año, **20.231 unidades al mes - 1 MÁQUINA**

Año 3 \$ 308.141.000, 375.781 unidades al año, **31.315 unidades al mes - 1 MÁQUINA**

En cuanto a la bordadora, compraremos una máquina de 12 cabezas, cada cabeza con capacidad de bordar 600 puntadas por minuto, es decir 7.200 puntadas por minuto las 12 cabezas. Entre una tanda y



otra hay un tiempo muerto promedio de 12 minutos. Cada hora pueden bordarse 346.000 puntadas, lo que equivale a 190 unidades con un área de 4x4 cm².

- *Capacidad bordadora .3420 unidades/día, 82.000 unidades/mes, cada unidad con 1.800 puntadas en promedio.*

- **Ventas Láser**

Costo: 350 pesos

Venta: 1.750 pesos

Año 1 \$ 31.845.000, 18.197 unidades al año, **1.516 unidades al mes - 1 MÁQUINA**

Año 2 \$ 66.359.000, 37.919 unidades al año, **3.160 unidades al mes - 1 MÁQUINA**

Año 3 \$ 102.714.000, 58.693 unidades al año, **4.891 unidades al mes - 1 MÁQUINA**

Por último, se comprará 1 máquina láser con velocidad máximo de 240 mm/segundo, es decir, 1.40 metros por minuto por unidad, y puede grabar hasta 15 unidades al tiempo, dando como resultado 21.6 metros de grabado láser por minuto. En el grabado láser se cobra por minuto o fracción, y en promedio cada artículo promocional a grabar se toma 1 minuto, y un tiempo muerto promedio de 2 minutos. 7.2 metros por minuto, 7.700 metros por día.

- *Capacidad pantógrafo láser 7.700 unidades por día, 184.000 unidades por mes.*

Al salir al mercado, **R&H** también se ha fijado la meta de tener una tasa de crecimiento que se mueva de acuerdo a la inflación y que además aumente un 10% durante los 3 primeros años pues se espera que la empresa capte cada vez más clientes hasta llegar a ser la líder en el mercado. Para que esto se logre, debe analizarse detalladamente los mecanismos a utilizar, como es la publicidad e inversión en maquinaria.

Tener presente que para estimar las ventas estamos utilizando un método que, a partir de las ventas, define y evalúa la inversión para lograrlas, es decir, el equipo emprendedor hace caso omiso a los limitantes de capital.

3.2 Análisis Técnico

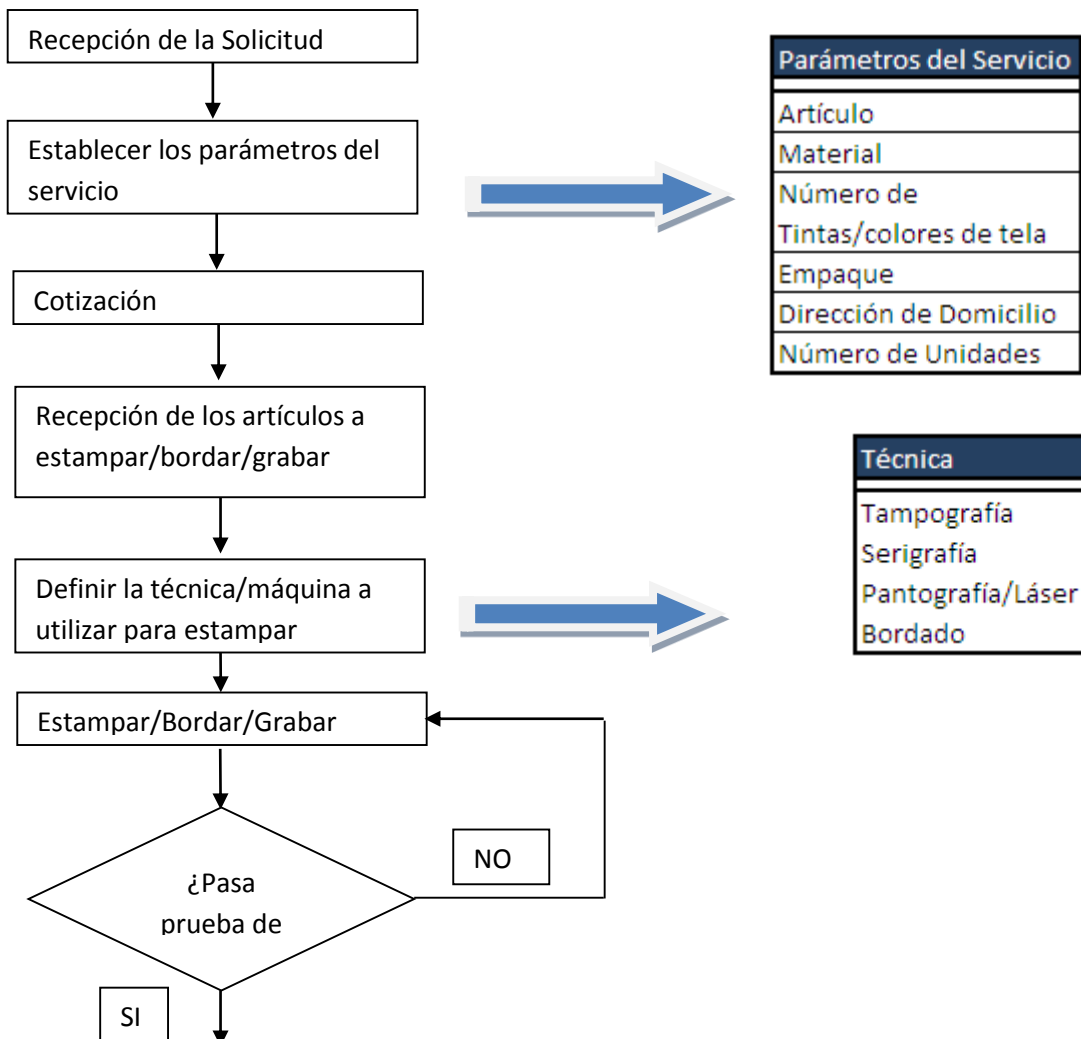
3.2.1 Análisis del Servicio

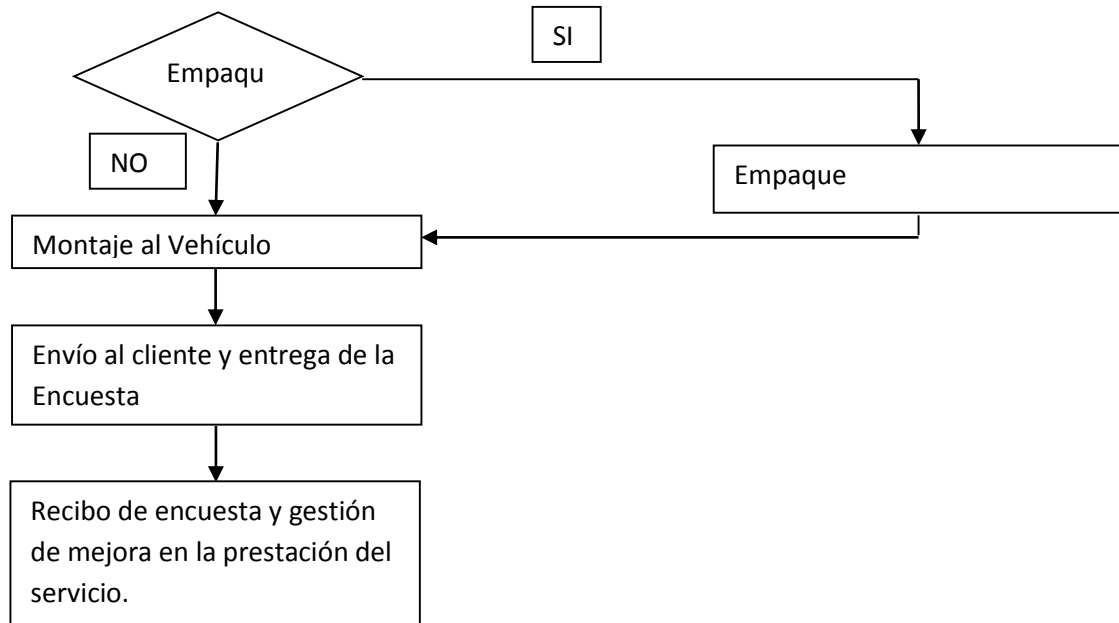
A continuación describimos el proceso del servicio que **R&H** prestará a sus clientes; allí se muestran las etapas del mismo desde el momento en que el cliente nos escoge como proveedores hasta que el producto terminado es entregado.

- a. El cliente solicita el servicio, por lo general se hace vía correo electrónico o por teléfono.
- b. Se dejan claros los siguientes parámetros: artículo, material, número de tintas/colores de tela, empaque, dirección del domicilio y número de unidades. El cliente nos dice para cuándo lo necesita y nosotros le decimos para cuándo podríamos tenerlo listo. En todos los casos se llega al mutuo acuerdo, que sea satisfactorio para el cliente y que a su vez podamos cumplirle bajo las condiciones establecidas.

- c. Cuando las condiciones están claras, le hacemos la cotización al cliente y una vez aprobada, empieza la producción (en esta etapa se deja claro que el costo incluye servicio a domicilio y se ofrece el servicio de empaque adicional).
- d. La producción empieza desde el momento en que nuestro vehículo recoge las unidades en donde el cliente lo especifique.
- e. En el paso dos, la empresa define cuál es la técnica más apropiada para estampar los artículos.
- f. A media que el producto queda estampado, hay una(s) persona(s) encargada(s) de hacer control de calidad, revisar una por una las unidades y en caso de que el resultado no haya sido satisfactorio, se somete a una segunda estampación (o bordado) para garantizar un mejor servicio.
- g. Una vez los artículos hayan pasado la prueba de calidad, se prosigue a empacarlos como el cliente lo especificó, y montándolos en el vehículo para enviárselos.
- h. Cuando el pedido le llega al cliente, le entregamos un formato de encuesta, en donde ha de “calificar” nuestro servicio. Se le pide el favor nos diga cómo le pareció, qué le gustó/disgustó, cuántas unidades salieron defectuosas y finalmente observaciones que pueda hacernos. Esto con el fin de llevar un control del servicio que prestamos y para hacer constantemente mejoras. El formato puede entregarse hasta 3 días después, tiempo suficiente para que nuestros clientes puedan hacer su propio control de calidad.

Ilustración 15 Flujograma análisis del servicio





3.2.2 Ficha Técnica

Existen diversos factores que nos indican cuál es la técnica de estampación más apropiada para ciertos artículos publicitarios. Para ello es importante conocer las características de cada técnica.

3.2.2.1 Tampografía

La historia de la tampografía, se remonta aproximadamente al siglo XIX, cuando las vajillas de la corte inglesa eran decoradas con un primitivo sistema de impresión; los sellos de goma y la impresión por fotograbado, es de donde nace la tampografía de nuestros días.

Se trata de un sistema de impresión repetitivo, por medio de impacto suave, utilizando como medio de impresión uno o más tampos, siendo éste, el encargado de transferir la imagen del cliché al sustrato. El tampo está compuesto por una mezcla técnica de varios elementos como siliconas y aceites siliconados, de diferentes durezas y colores.

Una de las grandes ventajas de esta técnica es que permite una gran definición de una policromía y la rapidez del secado de las tintas, por lo que se puede imprimir consecutivamente varios colores al tiempo.

Con la llegada de la neumática y electrónica, se consiguió un gran avance en el proceso de impresión, por lo que hoy en día se consiguen máquinas de una hasta seis tintas o tampos, con cambios significativos debido a la facilidad de utilización de los equipos, al poner en funcionamiento la máquina y el proceso de las impresiones, en la posibilidad de regular o calibrar todo, con la ayuda de un microprocesador (PLC) o una interfaz simple y amigable, que conjuga infinidad de movimientos o posibilidades en la maquina, y así evita el uso de demasiados controles obsoletos e independientes. Así se mejoró, no solo el control en los movimientos de las máquinas, sino las tolerancias en los registros de los colores.

La impresión por tampografía, es probablemente la más versátil de todos los procesos de impresión, debido a su capacidad única de imprimir objetos tridimensionales o ángulos compuestos.

Características

La tampografía, es un sistema de impresión que nos permite poner un arte en prácticamente cualquier lugar, es decir superficies curvas, planas, cóncavas, convexas, estriadas, con una reproducción del original.

Nos permite imprimir en sustratos difíciles como polipropileno, santoprene, siliconas, plásticos de ingeniería, cerámicas y vidrios sin dificultad. Otra de las grandes ventajas de este sistema es que pasar de los prototipos y ensayos a la producción es muy sencillo, y los desperdicios por montaje son muy pocos. Las pocas desventajas de la tampografía tienen que ver con las áreas de impresión, las cuales han alcanzado niveles record en los últimos años

Ventajas

- Posibilidad de imprimir sobre superficies planas o curvas, estriadas, convexas, cóncavas, y no necesariamente planas.
- Se produce una impresión indeleble.
- Se reproduce perfectamente un arte o figura a imprimir.
- Por su exactitud, dependiendo de la maquina, se logra registros precisos.
- La velocidad de secado de las tintas.
- La utilización de tintas y solventes no tóxicos.
- Bajos costos de impresión.
- El alto poder de cubrimiento de las tintas.
- Un alto grado de calidad de impresión a gran velocidad.

Pasos

1. Elaboración del Arte o Imagen (preprensa)

Inicialmente se tenía pensado prestar el servicio de preprensa. Para ello se debe contar con tecnología de punta que permite incorporar la imagen que se quiere estampar en un cliché, con un valor aproximado a los \$ 100.000.000

Después de conocer las características del proceso, concluimos que es mejor hacerlo por subcontratación y pedirle a un tercero que nos haga la preprensa cada vez que así se requiera.

Cliché: Es un acero de 0,5 mm de espesor emulsionado por ambas caras. Su calidad es alta, así como su durabilidad, siendo utilizado para producciones altas. La elaboración de un cliché de fleje es sensiblemente algo más compleja, debido a la intervención de ácido en el proceso de grabación, lo que no impide pueda ser elaborado por el cliente.

Ilustración 16 Tampografía



Ilustración 17 Preprensa



2. Quemar el Cliché

Como lo describimos anteriormente, el cliché es una placa de fotopolímero que sirve para poder grabar las imágenes. Una vez se tiene el cliché, se quema por aproximadamente 2 minutos con una trama con el fin de que la tinta no quede esparcida en un único hueco sino en muchos puntos. Con esto se logra una imagen más definida en el producto estampado

Ilustración 18 Cliché



3. Revelado en alcohol

Para finalizar el proceso de grabado, el cliché se remoja en alcohol por 30 segundos aproximadamente con el fin de que la emulsión logre adherirse bien.

Ilustración 19 Revelado



4. Estampar

Una vez se cuenta con los materiales necesarios para estampar la imagen en el artículo promocional, se prosigue ubicando el tampo directamente sobre el cliché en el área de la imagen.

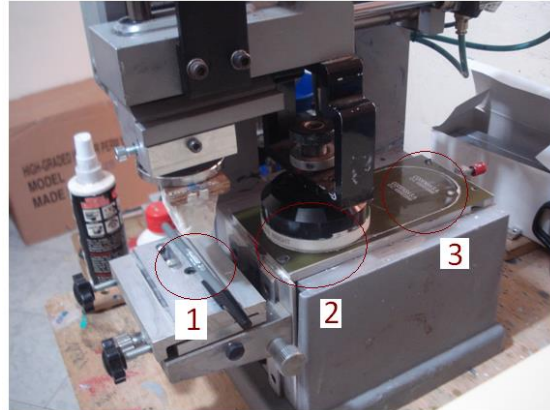
Tampo: Cojín de silicona que permite tomar la tinta para luego levantarla e impregnarla en el artículo a estampar. El proceso no debe tomar mucho tiempo puesto que la tinta puede afectarse por la temperatura y secarse antes de que se deposite en el sustrato.

Ilustración 20 Tampo



El tampo se ubica en el área donde se encuentra la tinta. Se remoja para que la imagen se adhiera al cojín de silicona. En este paso es donde se muestra que la calidad de la tinta juega un importante papel, pues la misma sufre cambios durante el barrido/limpiado.

Ilustración 21 Proceso tampografía



Como podemos ver en la imagen, hay tres puntos importantes en la máquina. El 1 es donde se ubica el artículo promocional (en este caso un bolígrafo). El 2 es donde el tampo recoge la tinta, y que a su vez el objeto circular de color negro tapa mientras el tampo imprime la imagen en el artículo. El 3 sirve para que la misma pieza negra circular recoja la imagen y la ubique en el punto 2, y así el tampo se empape de la misma imagen una y otra vez. Recordemos que es un proceso repetitivo, y así como esta máquina cuenta con un solo tampo, hay otras que tienen hasta 6 (uno para cada color, en caso de que el estampado sea a más de una tinta).

Consumo y costos unitarios para Tampografía y Serigrafía

Tabla 32 Consumo y costos tampografía

Entre 1 y 1.000					
Costos Fijos	Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$ 7.607
Preprensa	1	Unid.	5.800	\$ 5.800	\$ 5.800
Proceso Cliché					\$ 1.807
Solvente	200	ml	3	\$ 600	
Alcohol	200	ml	3	\$ 600	
Substrato	200	ml	3	\$ 600	
Trama	0,02	Kw	338	\$ 6,76	
Costos Variables	Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$ 20.323
Tinta					\$ 12.840
Estampación	1.000	ml	12	\$ 12.000	
Re-estampación (7%)	70	ml	12	\$ 840	
Mano de Obra					\$ 6.300
Estampación	0,83	h	2.875	\$ 2.395	
Control de Calidad	1,00	h	2.875	\$ 2.875	
Re-estampación (7%)	0,06	h	2.875	\$ 168	
Packing	0,30	h	2.875	\$ 863	
Servicios Públicos					\$ 1.183
Energía	3,50	Kw	338	\$ 1.183	
Costo Total					\$ 27.930
Costo por Unidad					\$ 28



Entre 1.001 y 5.000

Costos Fijos		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$ 7.607
Preprensa		1	Unid.	5.800	\$ 5.800	\$ 5.800
Proceso Cliché						\$ 1.807
	Solvente	200	ml	3	\$ 600	
	Alcohol	200	ml	3	\$ 600	
	Substrato	200	ml	3	\$ 600	
	Trama	0,02	Kw	338	\$ 6,76	
Costos Variables		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$ 101.477
Tinta						\$ 64.200
	Estampación	5.000	ml	12	\$ 60.000	
	Re-estampación (7%)	350	ml	12	\$ 4.200	
Mano de Obra						\$ 31.362
	Estampación	4,12	h	2.875	\$ 11.845	
	Control de Calidad	5,00	h	2.875	\$ 14.375	
	Re-estampación (7%)	0,29	h	2.875	\$ 829	
	Packing	1,50	h	2.875	\$ 4.313	
Servicios Públicos						\$ 5.915
	Energía	17,50	Kw	338	\$ 5.915	
Costo Total						\$ 109.083
Costo por Unidad						\$ 22

Entre 5.001 y 10.000 en adelante

Costos Fijos		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$ 7.607
Preprensa		1	Unid.	5.800	\$ 5.800	\$ 5.800
Proceso Cliché						\$ 1.807
	Solvente	200	ml	3	\$ 600	
	Alcohol	200	ml	3	\$ 600	
	Substrato	200	ml	3	\$ 600	
	Trama	0,02	Kw	338	\$ 6,76	
Costos Variables		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$ 202.953
Tinta						\$ 128.400
	Estampación	10.000	ml	12	\$ 120.000	
	Re-estampación (7%)	700	ml	12	\$ 8.400	
Mano de Obra						\$ 62.723
	Estampación	8,24	h	2.875	\$ 23.690	
	Control de Calidad	10,00	h	2.875	\$ 28.750	
	Re-estampación (7%)	0,58	h	2.875	\$ 1.658	
	Packing	3,00	h	2.875	\$ 8.625	
Servicios Públicos						\$ 11.830
	Energía	35,00	Kw	338	\$ 11.830	
Costo Total						\$ 210.560
Costo por Unidad						\$ 21

Maquinaria Requerida

- **Proveedor:** Polyprint, compañía especializada en la importación y comercialización de maquinaria, equipos e insumos para tampografía, serigrafía, entre otros.
- **Máquina:** Impresora Tampográfica Everbright
- **Modelo:** xp-08-
- **Valor:** \$22.000.000
- **Características:** Cuenta con un sistema de alimentación lineal en 4 Colores 5ST, el cual funciona a través de un motor electrónico del tipo paso a paso, controlado desde el microprocesador de



la máquina, con posibilidad de regular los pasos entre uno y otro color milimétricamente. Completo de mesa portaobjetos con movimientos X, Y y Z, este alimentador tiene una extrema precisión en registro multicolor. Tiene la posibilidad de trabajar YMCK, CMYK o cualquier combinación posible de cian, magenta, amarillo y negro.

Instalación Mecánica

Tinteros herméticos	Diámetro 90 mm x 4 unidades
Bases portatampas	4 Con desplazamiento en ejes X, Y, Z
Bases porta cliché	4 Con desplazamiento en ejes X, Y, Z
Movimiento de Tinteros	Con registro micrométrico
Área del cliché	200 x 100 mm
Sistema de mandos	Microprocesador programable
Potencia requerida	220 V / 110 V - 60 Hz

Instalación Neumática

Fuerza de impresión	1000 N
Alimentación neumática	6 Bar
Regulaciones de velocidad	En tampos arriba/abajo y adelante/atrás

Microprocesador

Control de pausas	En impresión y sobre cliché
Cuenta ciclos	Incluido
Regulación de recorridos	En impresión y sobre cliché
Programas de trabajo Memorias de trabajo	Manual, semi y automático
Función de repetir ciclo	99
	Incluida

Prestaciones y Rendimientos

Área máxima de impresión	Diámetro 85 mm
Velocidad máxima Posible conversión futura	1800 piezas / hora a 1 color
	Instalación de Alimentador 12ST y 26ST

Se comprarán 2 máquinas. **Valor Total: \$22.000.000**

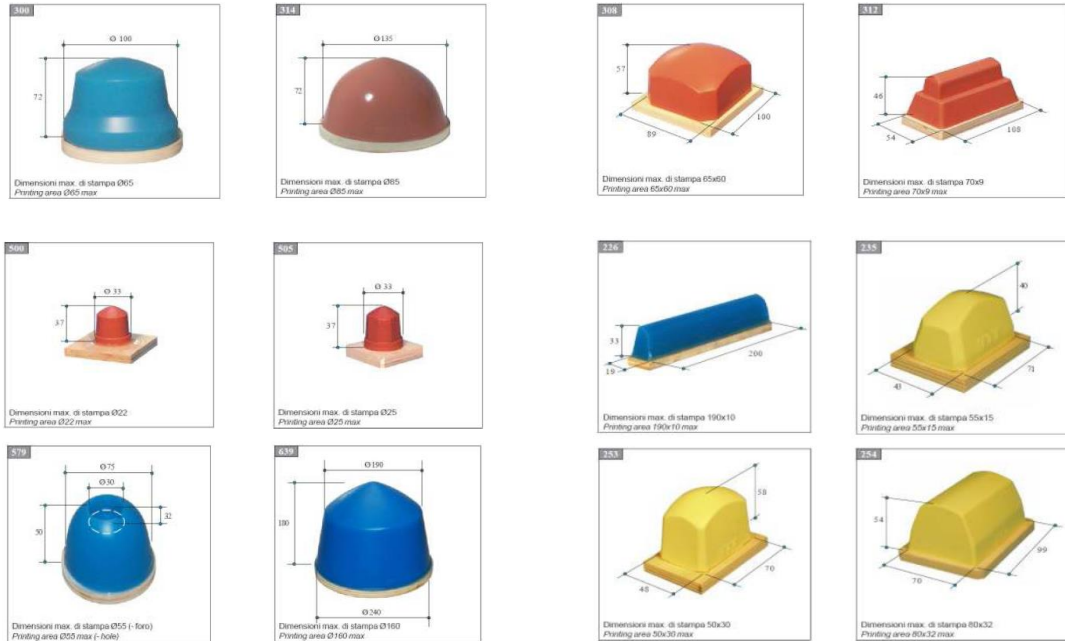
Insumos

1. Tamos

Circulares y redondos

Cuadrados y rectangulares

Ilustración 22 Tamos



La forma del tampo se determina una vez se tiene definida la imagen que se quiere estampar, depende de la forma, tamaño e inclusive de la tinta. Existen diferentes tipos de tamos, cada uno expresa las dimensiones del área que puede estampar, para mayor información puede ingresarse a la página web de Polyprint, el principal distribuidor en América Latina, tanto de máquinas tampográficas y serigráficas como de insumos.

2. Tintas

Colores PLT-COMEC

Colore HG

Ilustración 23 Tintas

CARTA DE COLORES PLT - COMEC



CARTA DE COLORES HG



Colores YN

Colores Sinclair

CARTA DE COLORES YN



CARTA DE COLORES TINTAS SINCLAIR



Se tiene una extensa gama de tintas para diversos sustratos. Las tintas sirven tanto para la tampografía como para la serigrafía.

Así mismo se cuenta con todos los aditivos como disolventes, catalizadores, endurecedores, antiestáticos, que serían otros insumos.

3. Clichés

Es una lámina fotosensible que tiene una cubierta de nylon soportada sobre una laminilla de acero. Su función es servir de plantilla original para la reproducción de películas. Existen en dos tipos de grosor: 54 y 76 micras. El primero de estos es el más utilizado ya que se usa para máquinas de línea o de tamaños convencionales, el segundo es utilizado en equipos más grandes por el tamaño de los imanes de los tinteros.

Ilustración 24 Clichés



4. Quemadores de Clichés

Son equipos utilizados en el proceso de revelado de cliché, hay varias referencias según las necesidades. Aquí mostramos las más novedosas, sin embargo hay otras menos sofisticadas, más económicas y de menor tamaño.

Ilustración 25 Quemador cliché



3.2.2.2 Serigrafía

Es una técnica que remonta desde China, y sin tener a ciencia cierta los datos exactos, la leyenda dice que se utilizaban cabellos de mujer entrelazados a los que les pegaban papeles, formando dibujos que luego se laqueaban para que quedaran impermeables. Posteriormente se cambió el material por la seda, de ahí proviene su nombre (*sericum* en latín significa seda en español). En Europa se utilizó para imprimir telas, en lo que se llamó "impresión a la lionesa", por ser el lugar en donde se aplicaba este sistema.

La serigrafía se emplea como método de reproducción de documentos e imágenes sobre cualquier material, y consiste en transferir una tinta a través de una gasa tensada en un marco, el paso de la tinta se bloquea en las áreas donde no habrá imagen mediante una emulsión o barniz, quedando libre la zona donde pasará la tinta.

Gasa: Inicialmente se había adoptado la seda como el material para utilizar en esta técnica. Este material, en numerosas fragmentos, es estirado para lograr mantenerla lo mayor templado posible y así la transferencia de la imagen se haga de manera idéntica. Con el tiempo se dieron cuenta que cuando se toma la temperatura ambiente, la seda se vuelve a aflojar, por lo que hoy en día se utilizar el nylon, o en su defecto, otro material acrílico.

Ilustración 26 Maquina serigrafía



Pasos

1. Obtener el soporte textil adecuado

Se obtiene dependiendo de la resolución final del estampado, por ejemplo, para imprimir un cartel publicitario se debería usar muselina, con aproximadamente 20 hilos, o si se desea un dibujo minúsculo se usa seda sintética para serigrafía, debido a que ésta tiene más de 100 hilos y por tanto los orificios quedaran más pequeños.

2. Preparar el bastidor

Es muy similar a la preparación de lienzos para pintura al oleo, se tensa la muselina o la seda serigráfica al bastidor de madera o al marco metálico, teniendo en consideración que el soporte textil debe quedar tensionado al punto en que no presente arrugas pero que al momento de imprimir no se rasgue, normalmente se sostiene con grapas al bastidor de madera templando de un punto a la vez y de manera cruzada, esto con el fin de que la tensión quede pareja en todas las esquinas.

Ilustración 27 Preparación del bastidor



Ilustración 28 Realización del arte

Se pueden realizar en distintos materiales, hasta hace unos años se hacían con una lámina de acetato transparente la cual se pintaba con marcador o tinta china, otro método era con fotocopias en acetato transparente, actualmente se realizan imprimiéndolas en una impresora convencional sobre papel bond común, de 75gr, al cual se pinta por el revés con aceite de almendras, esto hace que el papel se torne transparente y permita el quemado de la plancha.



3. Realización del Arte
4. Emulsiones

Se pueden realizar en distintos materiales, hasta hace unos años se hacían con una lámina de acetato transparente la cual se pintaba con marcador o tinta china, otro método era con fotocopias en acetato transparente, actualmente se realizan imprimiéndolas en una impresora convencional sobre papel bond común, de 75gr, al cual se pinta por el revés con aceite de almendras, esto hace que el papel se torne transparente y permita el quemado de la plancha.



Ilustración 29 Emulsiones

Para realizar las planchas de impresión debe hacerse en oscuridad o penumbra, o con ayuda de lámparas de seguridad.

Se le adiciona a la emulsión (el más común es el scrom), el bicromato de amonio en la cantidad que indique el fabricante, normalmente son unas pocas gotas, cabe recordar que estos materiales son fotosensibles, lo más recomendable es almacenarlos en un sitio oscuro o dentro de bolsas plásticas de color negro, una vez preparada la emulsión se extiende de manera pareja con un canal o una espátula sobre el bastidor con la seda tensionada y se deja secar en un sitio oscuro o con la ayuda de un secador de cabello, una vez seca, la emulsión se torna algo transparente.

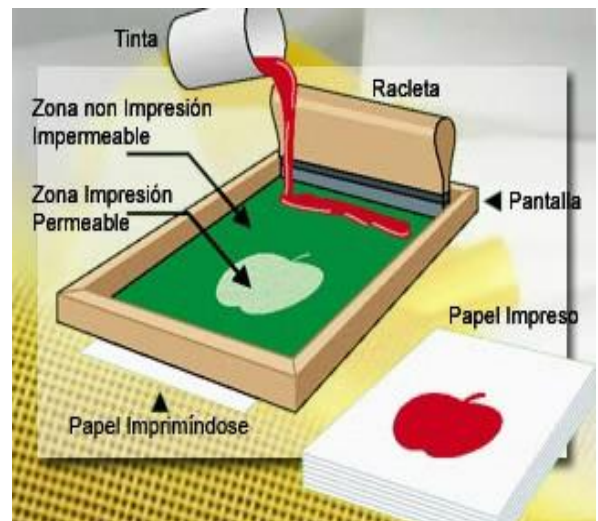


Ilustración 30 Planchas

5. Realización de Planchas

Existen diversas emulsiones en el mercado, dependiendo de la tinta con la que se ha de imprimir, la más común es la emulsión fotoserigame de color azul, la cual se usa para estampar con tintas en base a agua y en base a benzina (versal), también existe la emulsión roja para imprimir con tintas en base a pvc, esta no es resistente a las tintas con base en agua, estas emulsiones son activadas con bicromato de amonio.



6. Quemar las Planchas



Para quemar las planchas se usa una fuente de luz, normalmente una mesa de dibujo para calcar, la emulsión reacciona dependiendo de la cantidad de luz por esto es importante hacer pruebas para determinar el tiempo de exposición, habitualmente para una mesa de dibujo se expone por no más de un minuto, también se puede usar el foco de un cuarto, para ello se debe exponer por aproximadamente 20 minutos o usar lámparas de cajón construidas para este fin, con varios bombillos fluorescentes.

Teniendo el bastidor con la emulsión seca se ubica el arte realizado debajo de él, el objetivo es que las partes negras de el arte no dejen pasar la luz hacia ciertas partes de la seda emulsionada, por lo tanto, en estas partes la emulsión no se curará y podrá ser lavada posteriormente, hay que tener en cuenta que no debe de quedar espacio entre el arte y la plancha, para esto se usan libros o cualquier elemento que presione la seda sobre los artes.

7. Revelado

Luego de la exposición de la se puede salir del cuarto oscuro hacia un fregadero, suavemente se frota la seda con la mano o con un pincel, las partes que no fueron expuestas a la luz se diluirán fácilmente dejando la seda en blanco, no se debe frotar mucho porque toda la emulsión se caerá. En caso de que no se revelen las partes de la plancha es debido a que la plancha quedó sobre-expuesta, de lo contrario si toda la plancha queda en blanco es porque quedo subexpuesta y necesitaba más tiempo para reaccionar.

8. Secado

Después del proceso de revelado hay que dejar secar la plancha, en ocasiones quedan partes en que la emulsión se ha limpiado pero que no son parte del dibujo, para esto se puede pintar usando un pincel con la emulsión sobrante, una vez seca, la plancha podrá ser usada para imprimir.

En caso de que se requiera recuperar una plancha arruinada se puede usar lejía para diluir la emulsión así ésta ya esté curada.

Maquinaria Requerida

- **Proveedor:** Polyprint, compañía especializada en la importación y comercialización de maquinaria, equipos e insumos para tampografía, serigrafía, entre otros.
- **Máquina:** Impresora Serigráficas Everbright
- **Modelo:** S – 1000 F
- **Valor:** \$20.000.000

Características: para impresiones planas, incluye cuenta-ciclos, 2 programas de impresión y ciclo manual, semi y automático, sistema de registro multicolor, mesa y control por vacío. Controlada por PLC. El cabezal funciona por medio de un motor eléctrico con guías lineales para mayor estabilidad y precisión. Trae sistema de parada de ciclo para seguridad para el operario y para evitar daños en la producción. Mesa de coordenadas con movimientos micrométricos para registro de colores. Cilindro de levantamiento lateral de la plancha durante el proceso de impresión, para evitar el repise

Área máx. Impresión..... 950x700 mm

Ilustración 31 Máquina serigrafía

Consumo total de energía.....220/110 V

Máxima altura de impresión..... 200mm

Velocidad de impresión..... 600
piezas/hora

Perrillas para desplazamiento..... Incluidas

Peso..... 800 Kg



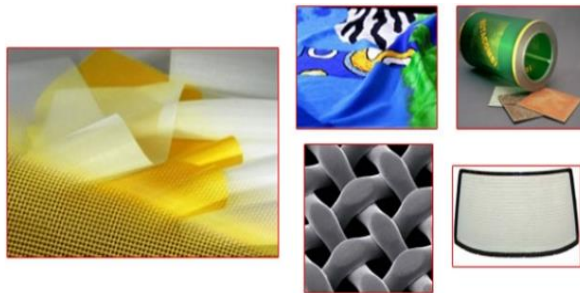
Se comprarán 2 máquinas, **Valor Total:** \$40.000.000

Insumos

1. Mallas (sedas)

La trama más usada en la serigrafía es la malla de seda. Existen sedas desde 70T hasta 165T en color amarillo y blanco. La clase y el grado de la malla dependen de las especificaciones y de la calidad del trabajo que se vaya a realizar. La seda siempre será más beneficiosa que cualquier otro material que pueda por los resultados que determina y por su resistencia y duración.

Ilustración 32 Mallas



2. Emulsiones y recuperadores

Hay líneas de emulsión y recuperación seguras para el proceso serigráfico y el medio ambiente con características importantes de definición y durabilidad. De igual forma existen emulsiones especiales Chromaline y productos recuperadores de tejido, limpia pantallas y quitafantasmas.

Ilustración 33 Emulsiones y recuperadores



3. Cauchos (racletas)

El uso constante de la raqueta hace que los cauchos se redondeen de manera progresiva y que la impresión quede en mal estado o defectuosa. Podemos contar con cauchos de 75 y 85 perfil plano y en V para que el resultado sea satisfactorio y supla sus necesidades. Es necesario mantener los cauchos rectos, definidos y sin accidentes en la superficie para no crear daños irreparables en la impresión.

Ilustración 34 Cauchos



3.2.2.3 Bordado

El proceso de bordado es el mismo para todas las máquinas, lo que difiere es la velocidad y calidad del proceso. Esta característica depende directamente de la marca y modelo de la máquina; hay máquinas desde 1 cabezal hasta 12, dependiendo de las necesidades de la empresa que las necesita. Nosotros utilizaremos específicamente la de 12 cabezales, puesto que nuestro nivel de producción nos los exige. Más adelante detallaremos las características de las máquinas a utilizar.

Este proceso es el más automatizado de todos. Una vez el cliente envía el logo que se bordará en la tela, éste se ingresa en el computador, con el fin de traducir la imagen al lenguaje de la máquina.

Ilustración 35 Máquina bordado



En el computador se definen el número de unidades, se escogen los colores, por supuesto, el tamaño de la imagen. Se ubican las telas en los cabezales, y todo queda listo para bordarlas.

Consumos y costos unitarios

Ilustración 36 Consumo bordado

Yarda	cm		
1	0,91	➔	\$ 7.756 Subtotal
3000	2730		\$ 1.241 IVA
			\$ 8.997 Total

Cono Mate

2.730 cm	
27.300 mm	
1 mm = 2 puntadas	\$ 0,16 \$/puntada
54.600 puntadas	

Área Promedio de Bordado

5cm x 3cm = 24cm² 1800 puntadas

Entre 1 y 100 unidades

Costos Fijos		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$	-
Costos Variables		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$	36.309
Tinta						\$	29.376
	Tela	180.000	puntadas	0,16	\$	28.800	
	Re-bordado (2%)	3.600	puntadas	0,16	\$	576	
Mano de Obra						\$	5.750
	Montaje Logo						
	Bordado						
	Control de Calidad	2,00	h	2.875	\$	5.750	
	Re-bordado (2%)						
	Packing						
Servicios Públicos						\$	1.183
	Energía	3,50	Kw	338	\$	1.183	
Costo Total						\$	36.309
Costo por Unidad						\$	363

Entre 101 y 500 unidades

Costos Fijos		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$	-
Costos Variables		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$	165.868
Tinta						\$	156.060
	Tela	900.000	puntadas	0,17	\$	153.000	
	Re-bordado (2%)	18.000	puntadas	0,17	\$	3.060	
Mano de Obra						\$	8.625
	Montaje Logo						
	Bordado						
	Control de Calidad	3,00	h	2.875	\$	8.625	
	Re-bordado (2%)						
	Packing						
Servicios Públicos						\$	1.183
	Energía	3,50	Kw	338	\$	1.183	
Costo Total						\$	165.868
Costo por Unidad						\$	332

Entre 1 y 1000 unidades

Costos Fijos		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$ -
Costos Variables		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$ 327.678
Tinta						\$ 312.120
	Tela	1.800.000	puntadas	0,17	\$ 306.000	
	Re-bordado (2%)	36.000	puntadas	0,17	\$ 6.120	
Mano de Obra						\$ 14.375
	Montaje Logo					
	Bordado					
	Control de Calidad	5,00	h	2.875	\$ 14.375	
	Re-bordado (2%)					
	Packing					
Servicios Públicos						\$ 1.183
	Energía	3,50	Kw	338	\$ 1.183	
Costo Total						\$ 327.678
Costo por Unidad						\$ 328

Maquinaria Requerida

- **Proveedor:** SWF East, compañía especializada en la importación y comercialización de maquinaria, equipos e insumos para bordado.
- **Máquina:** Bordadora SWF serie B-UI
- **Modelo:** B-UI 1212
- **Valor:** \$90.000.000

Características: 12 cabezales, utilizada especialmente para grandes cantidades. Tiene marco tipo tubular (43x40 cm), cíperes para bastidor (24 bastidores de 35.6x41.3 cm para chaquetas y otros 24 para gorras con medias de 36x7.4 cm) y calibrador de gorras. 96 aros para camisa, 24 de 18 cm, 24 de 15 cm, 24 de 23 cm y 24 de 9 cm. Soporte y manual para bastidor de gorras y manual de uso en general. Incluye copia del software en disco. Adicional a ello tiene bobinador y caja de herramientas, lubricante, aceite, botellas y tornillos junto con almohadillas.

Ilustración 37 Máquina bordadora



Insumos (Colman & Company)

1. Hilo Royal Polyester

Viene en 5.000m en diferentes colores.

Ilustración 38 Insumo hilos



Hilo Royal Metallic

Viene en 2.500 m en 6 colores diferentes.

Ilustración 39 Insumos hilos metálicos



2. Agujas

Gorz-Beckert (cromo o titanio)

Organ (Cromo, titanio o planas)

Ilustración 40 Insumo agujas



3. Entre-tela (Cutaway, Tearaway o specialty)

Ilustración 41 Insumos entre tela

BACKINGS



4. Accesorios

Existen otros accesorios como tijeras, Spray y líquidos, bolígrafos, marcadores, resaltadores, detergentes, entre otros.

3.2.2.4 Pantografía

Es un sistema de grabación que utiliza un instrumento que permite copiar a igual o distinta escala un dibujo; es una técnica de delineación que permite al delineante, utilizando un pantógrafo, reproducir un dibujo o plano con alta precisión y a una escala deseada, siempre condicionada por las dimensiones del pantógrafo utilizado.

Desde el nacimiento de la Xerografía, la reproducción de planos a escala fue sustituida por las fotocopiadoras y posteriormente por las impresoras infográficas (infografía) de papel continuo. Actualmente, los pantógrafos manuales, han sido sustituidos por programas informáticos en diferentes aplicaciones de diseño y por pantógrafos infográficos que permiten reproducir trazados a escala, con gran precisión, sin que sea necesaria la intervención repetitiva de un delineante.

Ilustración 42 Máquina Pantografía



Sistemas de grabación

Está compuesto por un troquel con una punta cortante, que suele ser de diamante, guiada por un pantógrafo, proceso que se va efectuando letra a letra o motivo a motivo. En el sector publicitario se utiliza para marcar artículos resistentes que puedan soportar la acción cortante de este sistema, como son los metales. El resultado de la pantografía es una impresión que no tiene color definido, sino que depende de la segunda capa del material grabado.

Ilustración 43 Sistema de grabación



Antiguamente para la mayoría de los grabados se utilizaban los pantógrafos manuales o copiadores, que mediante la utilización de determinadas plantillas se hacía el trabajo de copiado de un original generalmente de mayores dimensiones y reproduciéndolo a un modelo más pequeño para no perder calidad y resolución en el grabado final y requiriéndole mucho tiempo de mano de obra.



Su aplicación está vinculada a todos los sectores industriales y artísticos en los que sea necesario ampliar o reducir con precisión cualquier dibujo lineal, sea un plano o un trazado artístico. El rubro de grabados particularmente es muy amplio y abarca desde medallas, placas recordatorias, cuños para estampado, cartelería, señalética, personalización de objetos, etc.; e involucra áreas tales como maderera, textil, gráfica, medicina, joyería, iluminación, arte y escultura, diseño industrial, educación, electrónica, etc.

Actualmente la industria local puede contar con equipos computarizados, que ejecutan los trabajos más rápido y con mejor precisión como lo es la firma Roland de Japón, Gravograph de Francia y Universal Láser Sistema de Estados Unidos. El mayor distribuidor en Colombia es Gravomark.

Ilustración 44 Equipo computarizado para pantografía



Simplicidad de uso: se logran obtener excelentes trabajos en muy poco tiempo, aún teniendo conocimientos básicos de PC. Todos los modelos traen incluido un paquete de software para trabajos en 2D y 3D, y existe la posibilidad de poder actualizarlos desde Internet para así obtener las últimas mejoras de software de manera libre y gratuita. Estos equipos trabajan bajo un entorno de Windows y son abiertos, es decir que por un lado podemos utilizar-en el caso de los grabados-tipografías estándar de Windows; por otro lado puede efectuar las operaciones de grabado no solamente con los programas del paquete que viene junto con todos los equipos sino también desde otros programas como Word, CorelDraw, Autocad, Adobe, etc.

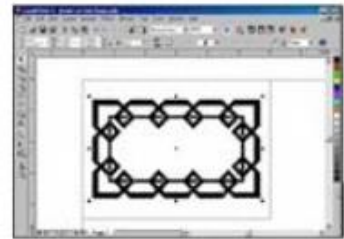
Calidad de Trabajo: alta precisión con la que trabaja esta marca, con una resolución mecánica de 0.002mm; obteniendo así trabajos de alta definición.

Proceso de Grabado: A continuación mostramos un ejemplo de lo que sería el proceso de grabado para una caja de madera que quiere ser decorada con un diseño en metal. Para ello es necesario hacerle grabar

la cavidad en la madera, y a su vez cortar el pedazo en metal que rellenará la madera. Los pasos son los siguientes:

Tabla 33 Proceso pantografía

Diseño en Computadora del grabado de los bolsillos para las incrustaciones. Luego de haber ingresado el tamaño exacto del área que se va a grabar en un software gráfico (generalmente CorelDraw), se puede crear un diseño. Se grabará cualquier disposición rellena con color de la pantalla.



El proceso de grabado láser se realiza de manera similar a la forma como trabaja una impresora de inyección a tinta (movimiento de barrido de ida y vuelta, de izquierda a derecha), la única diferencia es que estamos aplicando el impulso de un poderoso rayo láser en lugar de la tinta.



Diseño por computadora de cortado para incrustaciones. Los diseños vectoriales en su software son reconocidos como líneas de corte por el sistema láser.



En **el proceso de cortado con láser** el rayo sigue una línea delgada de corte desde la pantalla de la computadora. Este proceso es semejante a cortar con un cuchillo controlado por una computadora, pero en este caso se aplica la precisión y potencia de corte de un rayo láser enfocado.



Ensamblado de las piezas. Aquí la madera cortada con adhesivo en la parte superior, se incrusta en la caja grabada.

Diferentes tipos de Pantógrafos

Existen 3 tipos, Láser, computarizado (o electrónico) y manual.

- **Láser**

Software: CorelDraw o Autocad

La máquina hace las veces de impresora y se conecta a un computador.

El acabado final se destaca por su suavidad y profundidad.

Tiene la posibilidad de grabar logos, así como también lo hace el computarizado.

Tiene la posibilidad de grabar entre 10 y 20 unidades al mismo tiempo.

Tiene la posibilidad de aumentar la velocidad puesto que su potencia es mayor que el computarizado.



Es el más utilizado para el grabado de artículos promocionales debido a las cantidades, tamaños y materiales que se utilizan.

Sirve para grabar sobre madera, acrílico, cristal, aluminio, bronce, oro, plata, caucho, papel, entre otros. (No se incluye el acero)

El tiempo es el parámetro que se utiliza para el cobro por el servicio, es decir, el mercado presta el servicio y cobra por minuto, en promedio \$2.500/minuto. En algunos casos no incluye el montaje del diseño en el computador.

El consumo de energía varía entre 800 y 1500 Kw/h, sin embargo el promedio es de 1150 Kw/h según el representante de la principal distribuidora de máquinas láser en el país.

Ofrece mayor versatilidad, comparada con el láser electrónico.

El costo varía entre \$50.000.000 y \$150.000.000.

- **Computarizado**

Son más económicos

Menos consumo

Debido a su menor potencia con respecto al láser, su velocidad es menor.

Mejores resultados en materiales como el acrílico y acero, sin embargo también se utiliza en casi los mismos materiales que el láser, exceptuando al vidrio.

No es posible grabar logos, por lo que presenta una gran desventaja para los artículos promocionales (a no ser que se cree una matriz para cada lote, lo que lo hace más engorroso).

El costo está alrededor de los \$45.000.000

- **Manual**

El costo de grabado es 100% mano de obra.

El resultado está directamente ligado a la pericia del delineante.

Es utilizado para pequeños artículos y diseños con detalles minuciosos.

El costo está alrededor de los \$7.000.000

Dimensiones Pantógrafos

Tabla 34 Dimensiones pantógrafo

Cm ²	Proveedor
30 x 40	Universal Láser System www.ulsinc.com
30 x 60	
45 x 60	
45 x 80	
60x120*	

Cm ²	Proveedor
30 x 45	Gravomark www.gravomark.com
30 x 60	
60 x 60	

*No se tienen en cuenta pues son máquinas para procesos exclusivos, diferentes a los que **R&H Diseños Creativos** hará.

Ilustración 45 Maquina pantografía



Consumos y costos unitarios

Tabla 35 Consumos y costos pantografía

Entre 1 y 100

Costos Fijos		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$	\$
Montaje del Diseño en CorelDraw		1	Unid.	20.000	\$	20.000	\$ 20.000
Costos Variables		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$	\$ 15.023
Mano de Obra							\$ 14.375
	Gravado	1,667	h	2.875	\$	4.792	
	Control de Calidad	1,667	h	2.875	\$	4.792	
	Packing	1,667	h	2.875	\$	4.792	
Servicios Públicos							\$ 648
	Energía	1,917	Kw	338	\$	648	
Costo Total							\$ 35.023
Costo por Unidad							\$ 350

Tiempo Promedio
Minuto
1

Kw/h
Mínimo 0,8
Máximo 1,5

Promedio	1,15
-----------------	------

Minuto	Kw
1	
Segundos	0,019
60	

Entre 100 y 200

Costos Fijos		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$	\$
Montaje del Diseño en CorelDraw		1	Unid.	20.000	\$	20.000	\$ 20.000
Costos Variables		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$	\$ 30.046
Mano de Obra							\$ 28.750
	Gravado	3,333	h	2.875	\$	9.583	
	Control de Calidad	3,333	h	2.875	\$	9.583	
	Packing	3,333	h	2.875	\$	9.583	
Servicios Públicos							\$ 1.296
	Energía	3,833	Kw	338	\$	1.296	
Costo Total							\$ 50.046
Costo por Unidad							\$ 250

Entre 200 y 500

Costos Fijos		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$
Montaje del Diseño en CorelDraw		1	Unid.	20.000	\$ 20.000	\$ 20.000
Costos Variables		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$
Mano de Obra						\$ 71.875
	Gravado	8,333	h	2.875	\$ 23.958	
	Control de Calidad	8,333	h	2.875	\$ 23.958	
	Packing	8,333	h	2.875	\$ 23.958	
Servicios Públicos						\$ 3.239
	Energía	9,583	Kw	338	\$ 3.239	
Costo Total						\$ 95.114
Costo por Unidad						\$ 190

Entre 500 y 1000

Costos Fijos		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$
Montaje del Diseño en CorelDraw		1	Unid.	20.000	\$ 20.000	\$ 20.000
Costos Variables		Cantidad	Unidad	\$/Unidad	\$	\$
Mano de Obra						\$ 143.750
	Gravado	16,667	h	2.875	\$ 47.917	
	Control de Calidad	16,667	h	2.875	\$ 47.917	
	Packing	16,667	h	2.875	\$ 47.917	
Servicios Públicos						\$ 6.478
	Energía	19,167	Kw	338	\$ 6.478	
Costo Total						\$ 170.228
Costo por Unidad						\$ 170

Maquinaria Requerida

- **Proveedor:** Gravomark, compañía especializada en la importación y comercialización de maquinaria, equipos e insumos para pantografía, láser, micro percusión, ruteadoras y complementarios
- **Máquina:** Pantográfica láser
- **Modelo:** IS7000XP
- **Valor:** \$50.000.000

Características: Área de grabado: 610 x 815 mm. Fiabilidad y calidad de grabado conforme con los altos estándares de fabricación de Gravograph. Motores de ejes X, Y y Z de corriente continua, tornillo con rodamiento de bolas con tuerca de sujeción. Velocidad de grabado máx. = 240 mm/s. Motor del porta buril silencioso y potente de corriente continua 200 W. Equipada con un porta buril de pinza con sistema de pre ajuste de fresas. Velocidad de rotación ajustable entre 13000 y 20000 rpm, para mecanizar los diferentes materiales. Porta buril de alta frecuencia 300 W con sujeción neumática de herramientas (opcional). Una gama completa de fresas, accesorios de sujeción (torno, porta cilindros) y herramientas responde a numerosas aplicaciones. Módulo de control externo, perfectamente protegido, con una electrónica muy potente para altos rendimientos.

Ilustración 46 Maquinaria para tampografía



Se comprará 1 máquina. **Valor Total: \$50.000.000**

Materiales

1. Láminas bicapa para grabado

Material importado especialmente diseñado para la fabricación de señales, marcación e identificación de partes y piezas. Disponibles en diferentes acabados y gran variedad de colores, entre los que se cuentan el negro, verde policia, azul, rojo, dorado y plateado como los de mayor demanda.

El material es ABS o acrílico modificado con diferentes acabados: mate, brillante, cepillados, metálicos, texturizados o marmolizados. Pueden utilizarse en interiores o exteriores dependiendo de las características y una amplia variedad de colores. Dimensiones 1,20 x 60cmts o 60 x 60cmts.

Texturizado

Mate

Flexibrass y Flexicolor

Ilustración 47 Texturizado



Metallex

Laserglow

Lasermax

Ilustración 48 Metallex



2. Láminas de Aluminio y Bronce

En diferentes colores y acabados, para la elaboración de placas conmemorativas.

Aluminio

Bronce

Ilustración 49 Láminas de aluminio y bronce



3. Acrílicos

Ilustración 50 Acrílicos



Insumos (productos Gravograph)

Ilustración 51 Insumos Buriles, portaburiles, mordazas, reglas, correas y fuentes

Buriles

Porta buriles

Mordaza de Ejecución



Reglas

Correas

Fuentes





3.2.3 Regalías por uso de tecnología

Los procesos a utilizar en este proyecto ya son conocidos y no es necesario adquirir licencias de ninguna índole, por lo que el proyecto no incurrirá en gastos por uso de tecnologías externas.

3.2.4 Desperdicios

Debido a que la actividad productiva de **R&H** es considerada una prestación de un servicio y no la fabricación de un producto, no se presentará desperdicios de materiales, además los insumos se utilizan al máximo.

3.2.5 Condiciones de calidad

Como bien lo hemos dejado claro desde un principio, **R&H** quiere darse a conocer como una empresa que presta servicios de estampación, bordado y grabado. Para garantizar el éxito, es necesario tener una estrecha relación con los clientes; adicional a ello, por política de la empresa, debe haber un acompañamiento desde el principio, asesorándolos con respecto al servicio que se les prestará y sobre todo garantizando excelentes resultados. Se hará un exigente control de calidad, de manera que las unidades que no pasen la prueba, serán sometidas nuevamente al proceso de estampado/bordado (el proceso de grabado no tolera unidades defectuosas).

Para **R&H Diseños Creativos** calidad significa:

En tampografía/serigrafía que la imagen sea nítida, legible, el(los) color(es) sea(n) el(los) establecido(s) por el cliente, que no queden grumos en la marca y que quede ubicada/impregnada en el lugar donde el cliente lo especificó. De nada sirve entregar excelentes resultados sin esto no se hace en la fecha indicada, por lo que se prestará toda la atención en cumplimiento de la fecha de entrega.

En bordado que sea la tela que se pactó desde el principio, la ubicación, colores y texturas sean congruentes con la solicitud del cliente. Que no se afecte la calidad de la prenda a estampar, ya sean camisas, camisetas, cobijas, gorras, entre otros.

3.2.6 Política de Inventarios

Utilizamos el método del punto de reorden con demanda incierta. Para este método debemos hallar la cantidad económica del pedido y el nivel efectivo de inventario (para cada técnica de estampación).

Para el primer año, la estimación de la demanda es de \$ 636.903, teniendo aproximadamente \$ 53.075 al mes. Para determinar el intervalo de revisión y el nivel máximo de inventario, es necesario separar las diferentes técnicas.

- **Tampografía (40%) y Serigrafía (40%)**

Pronóstico de la demanda mensual: \$ 42.460

Para tampografía, cuando el nivel efectivo de inventario de materia prima descienda de 10 días de producción hay que hacer un pedido de reaprovisionamiento equivalente a 258 unidades

725.815 unidades por 10 días



- **Bordado (15%)**

Pronóstico de la demanda mensual: \$ 7.961.287

Para bordado, cuando el nivel efectivo de inventario de materia prima descienda de 4 días de producción hay que hacer un pedido de reaprovisionamiento equivalente a 150 unidades

4.315 unidades por 4 días

Hilo: 1.078 Metros

Entre-tela: 360 Metros

Aguja: 3 aguja

*Para el láser no se maneja materia prima, trabaja 100% con energía.

Tabla 36 Materia Prima

Tampografía y Serigrafía		10 días	
Tamos	14	Unidades	
Tinta	9	Litros	
Cliché	7	Unidades	
Solvente	2	Litros	
Alcohol	2	Litros	
Substrato	2	Litros	
Mallas	74	Unidades	
Emulsión	8	Litros	
Caucho	8	Unidades	

Bordado		10 días	
Hilo	1.078	Metros	
Entretela	360	Metros	
Aguja	3	Unidades	

3.2.7 Facilidades

Localización

Si bien el análisis del producto es una parte fundamental a la hora de crear una empresa, la localización es también un factor importante pues nos indica cuál es el lugar más adecuado para realizar las actividades productivas o de servicio, teniendo en cuenta los costos de servicios públicos, centralidad con respecto a trabajadores, clientes y proveedores, facilidades de transporte público, características propias de, en este caso, bodega, entre otros.


“La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social)” (G. Baca Urbina).

Para la elección de la bodega donde operará diseños **R&H** se realizará un promedio ponderado de los factores relevantes de cada una de las bodegas preseleccionadas.

El promedio ponderado se realizará para seleccionar la localización más adecuada para el proyecto, se tienen en cuenta los factores más relevantes en el momento de hacer el estudio:

- **Cercanía a la materia prima:** Es muy importante determinar tener en cuenta la ubicación de la materia prima con respecto a la localización de la empresa puesto que se puede incurrir en costos de transporte innecesarios, lo que significaría una disminución de utilidad operativa para **R&H**.
- **Mano de obra (transporte público):** Tener en cuenta las facilidades que tendrán los trabajadores para asistir a su trabajo, es decir, fácil acceso a las principales vías, transporte público, cercanía al metro, etc. Aunque no es el factor más importante para seleccionar la bodega ideal, es importante tenerlo en cuenta.
- **Servicios públicos:** La bodega que utilizaremos debe tener disponibilidad de uso de ciertos servicios, como lo son el agua (necesariamente acueducto), energía, teléfono y gas (no tiene que ser gasoducto, puede ser pipeta)
- **Precio:** El precio de arrendamiento de la bodega es crucial para tomar decisiones, más que todo en la etapa de introducción.
- **Cercanía al público objetivo:** Al igual que la cercanía con respecto a los proveedores, centralidad con respecto a nuestros clientes. No olvidemos que nuestra empresa prestará servicio a domicilio, de manera que mientras más cortas sean las distancias, más podremos reducir los costos de domicilio.
- **Especificaciones:** Si bien estamos analizando todos los factores que influyen en la decisión de la bodega, es necesario también contar con una que tenga baños, cocineta, oficinas, posibilidad de ampliar el área, conexiones a la energía, entrada de camiones, rampa para discapacitados, seguridad externa, entre otros.

Tabla 37 Localización

Bodega 1	Especificaciones		Descripción
	Canon	\$ 5.500.000	Bodega unidad cerrada para estrenar, frontal a la futura doble calzada variante a caldas, energía 112 kva, de fácil accesibilidad vehicular.
	Área (m ²)	\$ 530	
	Valor/m ²	\$ 10.377	
	Sector	La Estrella	
	Altura	7 m	
	Energía	Trifásica	
	Puerta	Camión	
	Piso	Concreto Reforzado	

Bodega 2	Especificaciones		Descripción
	Canon	\$ 5.000.000	Excelente bodega de 400 kilovatios, ubicada sobre tres vías arterias, 8 metros de altura, fácil desplazamiento hacia cualquier sector del valle del aburra
	Área (m ²)	\$ 557	
	Valor/m ²	\$ 8.977	
	Sector	Itagüí	
	Altura	8 m	
	Energía	Trifásica	
	Puerta	Camión	
	Piso	Concreto Reforzado	

Bodega 4	Especificaciones		Descripción
	Canon	\$ 10.000.000	Bodega en inmejorable sector con excelentes vías de acceso además posee un local de ventas.
	Área (m ²)	\$ 1.000	
	Valor/m ²	\$ 10.000	
	Sector	San Diego	
	Altura	7 m	
	Energía	Trifásica	
	Puerta	Camión	
	Piso	Concreto	

Bodega 5	Especificaciones		Descripción
	Canon	\$ 8.000.000	Excelente bodega con mesanine, 6 oficinas, 6 baños, 2 líneas telefónicas, energía con capacidad de 75kva.
	Área (m ²)	\$ 908	
	Valor/m ²	\$ 8.811	
	Sector	Bello	
	Altura	6.5 m	
	Energía	Trifásica	
	Puerta	Camión	

Bodega 3	Especificaciones		Descripción
	Canon	\$ 5.500.000	Bodega ubicada sobre la avenida guayabal, incluye 60 mt2 en oficina el resto en área libre, especial para bodegaje, acceso puerta camión, piso en concreto reforzado, energía 225 kva, altura de 9 mts, especial para empresas de gran consumo de energía
	Área (m ²)	\$ 650	
	Valor/m ²	\$ 8.462	
	Sector	Guayabal	
	Altura (m)	9 m	
	Energía	Trifásica	
	Puerta	Camión	
	Piso	Concreto Reforzado	

Bodega 4	Especificaciones		Descripción
	Canon	\$ 5.000.000	Bodega en inmejorable sector con excelentes vías de acceso además posee un local de ventas.
	Área (m ²)	\$ 500	
	Valor/m ²	\$ 10.000	
	Sector	San Diego	
	Altura	7 m	
	Energía	Trifásica	
	Puerta	Camión	
	Piso	Concreto	

Bodega 5	Especificaciones		Descripción
	Canon	\$ 4.000.000	Excelente bodega con mesanine, 4 oficinas, 3 baños, 2 líneas telefónicas, energía con capacidad de 75kva.
	Área (m ²)	\$ 454	
	Valor/m ²	\$ 8.811	
	Sector	Bello	
	Altura	6.5 m	
	Energía	Trifásica	
	Puerta	Camión	

Bodega 6	Especificaciones		Descripción
	Canon	\$ 5.250.000	Bodega en sabaneta cantidad de baños: 4, cocineta: 1 oficinas 2 en la parte sur y/o frontal de la bodega. Área de vestier, duchas sub bodega en la parte trasera y/o norte de la bodega líneas telefónicas: 2 energía a 45 kva entrada para camión, con centro de 20" y 40" y rampa para cama baja. Estructura armazón: en ladrillo y las oficinas en madera inmunizada muros: en ladrillo y cubierta de eternit
	Área (m ²)	\$ 460	
	Valor/m ²	\$ 11.413	
	Sector	Sabaneta	
	Energía	Trifásica	
	Puerta	Camión	
	Piso	Concreto	

Tabla 38 Selección Bodega

FACTOR	PESO	Bodega 1		Bodega 2		Bodega 3		Bodega 4		Bodega 5		Bodega 6	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Cercanía MP	0,15	6	0,90	7	1,05	8	1,20	9	1,35	6	0,90	7	1,05
Mano de obra	0,10	5	0,50	7	0,70	7	0,70	8	0,80	6	0,60	7	0,70
Servicios Públicos	0,10	7	0,70	9	0,90	8	0,80	7	0,70	7	0,70	9	0,90
Transporte	0,10	7	0,70	8	0,80	8	0,80	9	0,90	7	0,70	8	0,80
Precio	0,20	6	1,20	9	1,80	9	1,80	7	1,40	10	2,00	5	1,00
Cercanía publico	0,15	6	0,90	8	1,20	8	1,20	9	1,35	6	0,90	6	0,90
Comodidades de la bodega	0,20	9	1,80	9	1,80	8	1,60	7	1,40	7	1,40	9	1,80
Valoración			6,70		8,25		8,10		7,90		7,20		7,15



Después de hacer el promedio ponderado de las bodegas preseleccionadas, podemos concluir que la mejor es la bodega número 2, arrojando un promedio de 8,25 frente a las otras 5, cuyo promedio oscila entre 6.70 y 8.10. Decidimos que la mejor es la 2 y no la 3, cuyo promedio es cercano a la 2, porque el segundo piso ya cuenta con instalaciones de oficina, el canon es menor y a su vez el precio por metro cuadrado también lo es. Adicional a ello se encuentra en Itagüí, municipio que hace parte del Área Metropolitana de Medellín, más central en cuanto a las vías principales, transporte público (cerca a la estación Itagüí del Metro), proveedores y sobre todo a los clientes.

Ubicación Geográfica: La bodega estará ubicada en el sector del Centro internacional del mueble en el municipio de Itagüí, Antioquia. Este es un sector industrial en el cual se encuentran varias bodegas.

Servicios: Los servicios son fundamentales en el momento de buscar la localización, esta bodega cuenta con todos los servicios públicos como agua, energía, teléfono, alcantarillado, entre otros, lo cual permitirá el funcionamiento adecuado de la compañía.

Proveedores y Clientes: La bodega se encuentra ubicada en el área metropolitana, lo que permite acceder fácilmente a los proveedores y clientes, lo cual no se incurrirá en altos costos en fletes para la movilización de los productos y materias primas.

Legislación Local: Los impuestos del municipio de Itagüí son considerablemente más bajos que en Medellín, siendo un municipio que promueve el desarrollo industrial.

Transporte: La zona en donde se encuentra ubicada la bodega favorece positivamente a los trabajadores pues la estación del Metro de Medellín se encuentra relativamente cerca. A su vez, se tiene fácil acceso a las principales vías, haciendo que esto sea un punto a favor para **R&H**, sus clientes y proveedores.

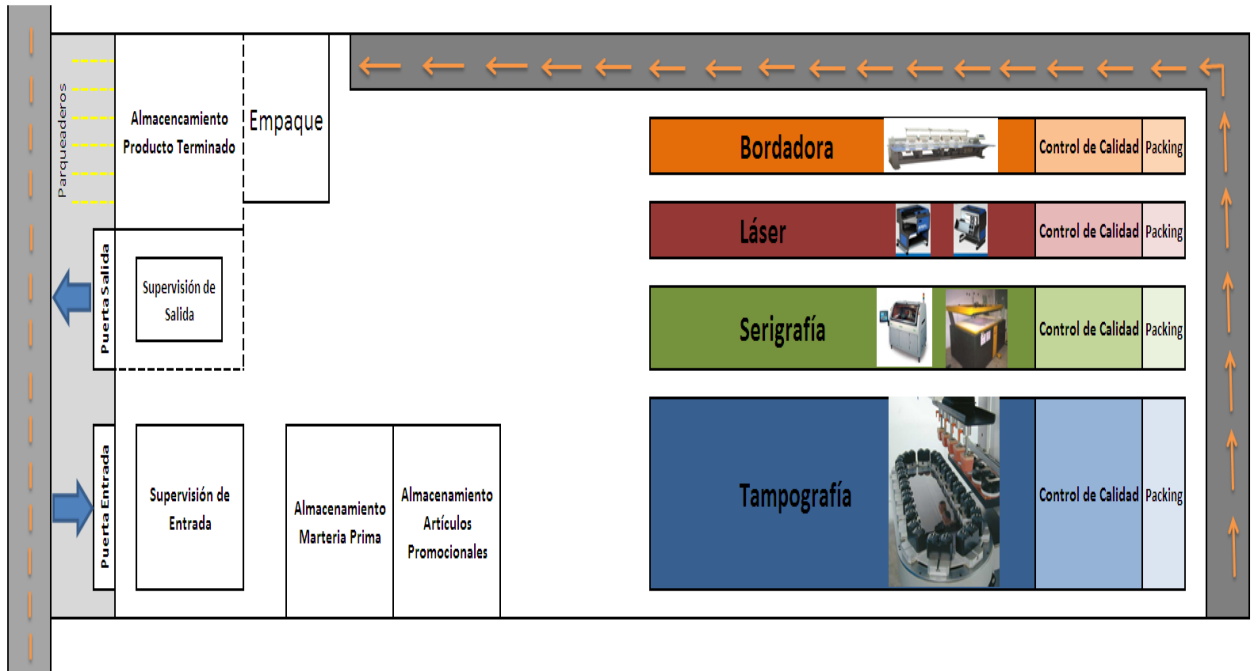
Área Requerida: Aunque teníamos presupuestado que necesitaríamos 500 m² los 57 m² que tiene ésta de más nos permitirán contar con un mayor espacio que lo destinaremos para almacenamiento de producto terminado.

Iluminación: La bodega cuenta con energía trifásica, lo cual permite tener una potencia en KVA (Kilo Volts Ampers) aproximadamente 150% mayor que la energía normal. Además en un sistema trifásico necesita el 75% del tamaño que necesitaría el sistema monofásico con la misma potencia en VA por lo que esto ayuda a disminuir los costos y a su vez coopera con el medio ambiente.

Expansión: La manera de expandirse en esta bodega es realizando un segundo piso, pues la altura del piso al techo lo permite, obteniendo una bodega con un área mayor para la operación en caso de necesitarla.

A continuación se muestra el plano de la bodega:

Ilustración 52 Distribución de la planta



Segundo piso, oficinas

Gerencia Financiera	Salda de Juntas
Gerencia de Mercadeo	Contabilidad
Compras	Ventas
Recepción y otros	Producción
Escaleras	

Supervisión de entradas: Por esta área ingresa la materia prima y artículos promocionales a estampar o bordar, todos con su debida remisión o factura. En este momento empieza el proceso de producción, por parte del supervisor encargado del área. Él hace una revisión y se asegura de que lo que entre sí sea lo que se espera recibir, es decir, que las cantidades sean acordes a las pactadas por el cliente o proveedor, asimismo como garantizar que estas unidades se encuentren en buen estado.

El área tiene la responsabilidad de controlar lo que entra y a su vez distribuirlo a la persona encargada de recibirlo. Específicamente la materia prima y artículos a estampar deben ir a la bodega respectiva, allí la persona encargada los recibe. En cuanto a las facturas, estas deben ser llevadas al departamento de contabilidad.



Bodega: Está dividido en dos áreas de almacenamiento, una para la materia prima y la otra para los artículos a estampar. El área se encarga de las dos subdivisiones, sin embargo debe llevarse un estricto control de ambas por separado. La persona encargada de la supervisión de la bodega tiene a su cargo un auxiliar que le brinda apoyo en tareas como almacenaje, recibir y distribuir la materia, asimismo como dar apoyo al supervisor.

El supervisor debe tener control de inventario, se relaciona directamente con el departamento de compras para tener al día el nivel de inventario deseado. Aunque **R&H** contará con un software corporativo que tendrá la opción de tener un control del mismo, es necesario que el supervisor esté al tanto en caso tal de que se presenten imprevistos, como por ejemplo pedidos extraordinarios que impliquen el agotamiento de la materia prima, deterioro u otro factor inesperado.

Producción: El área de producción está compuesta por 4 subdivisiones, tampografía, serigrafía, bordado y láser. Cada uno de ellas se encuentra supervisada por una persona que constantemente tiene control de cada proceso. En cada una de ellas va a haber un operario por cada máquina, auxiliar de control de calidad y una persona que realice packing - ubicar las unidades en cajas.

Una vez el lote que listo, se imprime una hoja resumen donde está el cliente, número de unidades y demás características del pedido. Se ubica la caja con el resumen en una banda transportadora para hacerlas llegar al área de empaque.

El supervisor de producción debe estar constantemente comunicándose con bodega para que le distribuya la materia prima que va necesitando a medida que la producción avanza.

Empaque: Los clientes que así lo requieran, se les prestará el servicio de empaque. Cuando los artículos queden estampados, se llevan al área de empaque. Allí se encuentra el supervisor respecto junto con un grupo de personas que se encargan de empacar los artículos con los requerimientos del cliente. Estos requerimientos son proporcionados por el cliente desde el momento de la venta, esta información es pasada al área de empaque para realizar la tarea.

Cuando el producto está terminado y empacado, es llevado a la bodega de salida, listo para ser montado al vehículo y llevado al cliente.

Producto Terminado: La bodega de salida se encarga de recibir los pedidos empacados (en caso de que el cliente lo requiera) y listos para entregar. Se despacha con la debida factura realizada por el vendedor.

Área Administrativa: En el segundo piso, encima de la bodega, se encuentran las oficinas de ventas, mercadeo, compras, contabilidad y cartera, recursos humanos y gerencia general. El área de sistemas se hará por outsourcing. Más adelante explicaremos detalladamente el perfil y las funciones de las personas que harán parte del equipo administrativo.

Parámetros de Distribución: Para la distribución espacial se tuvo en cuenta el proceso productivo de la compañía, con el fin de optimizar los recursos, ser más eficientes y lograr mejores resultados, para brindarles mayor satisfacción a nuestros clientes.

Tabla 39 Insumos

INSMUMOS				
	Material	Unidad de Medida	Costo Unitario (\$/Unidad)	Vida Útil (# Unidades)
Tampografía	Tampos circulares (pads)	Unidad	\$ 8.000	100.000
	Tampos cuadrados (pads)	Unidad	\$ 8.000	100.000
	Tinta	Litro	\$ 100.000	8.000
	Cliché	Unidad	\$ 15.000	100.000
	Solvente	Litro	\$ 1.000	500.000
	Alcohol	Litro	\$ 1.000	500.000
	Substrato	Litro	\$ 1.000	500.000
Serigrafía	Mallas (seda)	30x30 cm ²	\$ 25.000	10.000
	Emulsión	Kilo	\$ 10.000	100.000
	Caucho	Cm	\$ 150	100.000
Bordado	Hilo	Metro	\$ 1.300	4
	Entre-tela (Interlón)	Metro	\$ 1.200	12
	Aguja	Unidad	\$ 320	1.500

Según la política de inventarios, se tendrá materia prima suficiente para satisfacer la producción de diez (10) días, en las tablas se muestra el consumo de cada insumo, de manera que a la hora de hacer el pedido al proveedor se toma el valor de cada mes y se divide por 3, asumiendo que cada mes corresponde a 30 días. Podemos ver que la técnica de láser no tiene plan de consumo, la razón es que la técnica requiere únicamente energía, el resto de los componentes son considerados repuestos.



Plan de Producción, Consumo y Compras

Tabla 40 Plan de Producción

Plan de Producción															
Tampografía	Año 1												Año 2	Año 3	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
Volumen de Ventas	304.615	313.754	323.166	332.861	342.847	353.133	363.727	374.639	385.878	397.454	409.378	421.659	4.900.353	11.377.517	
Inventario Final Producto Terminado	101.538	104.585	107.722	110.954	114.282	117.711	121.242	124.880	128.626	132.485	136.459	140.553	1.633.451	3.792.506	
Inventario Inicial Producto Terminado		101.538	104.585	107.722	110.954	114.282	117.711	121.242	124.880	128.626	132.485	136.459	140.553	1.633.451	
Diferencia (Producto Terminado)	101.538	3.046	3.138	3.232	3.329	3.428	3.531	3.637	3.746	3.859	3.975	4.094	1.492.898	2.159.055	
Inventario Final Producto en Proceso	10.154	10.458	10.772	11.095	11.428	11.771	12.124	12.488	12.863	13.248	13.646	14.055	163.345	379.251	
Inventario Inicial Producto en Proceso		10.154	10.458	10.772	11.095	11.428	11.771	12.124	12.488	12.863	13.248	13.646	14.055	163.345	
Diferencia (Producto en Proceso)	10.154	305	314	323	333	343	353	364	375	386	397	409	149.290	215.905	
Unidades producidas	416.308	317.105	326.618	336.416	346.509	356.904	367.611	378.639	389.999	401.699	413.750	426.162	6.542.541	13.752.477	
Número de Operarios Directos	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Número de Supervisores	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Inventario de Producto Terminado	10 días	Unidades diarias producidas año 1					12.438								
Inventario de Producto en Proceso	1 días														



Serigrafía	Año 1												Año 2	Año 3
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Volumen de Ventas	304.615	313.754	323.166	332.861	342.847	353.133	363.727	374.639	385.878	397.454	409.378	421.659	4.900.353	11.377.517
	75.390													
Inventario Final Producto Terminado	101.538	104.585	107.722	110.954	114.282	117.711	121.242	124.880	128.626	132.485	136.459	140.553	1.633.451	3.792.506
Inventario Inicial Producto Terminado		101.538	104.585	107.722	110.954	114.282	117.711	121.242	124.880	128.626	132.485	136.459	140.553	1.633.451
Diferencia (Producto Terminado)	101.538	3.046	3.138	3.232	3.329	3.428	3.531	3.637	3.746	3.859	3.975	4.094	1.492.898	2.159.055
Inventario Final Producto en Proceso	10.154	10.458	10.772	11.095	11.428	11.771	12.124	12.488	12.863	13.248	13.646	14.055	163.345	379.251
Inventario Inicial Producto en Proceso		10.154	10.458	10.772	11.095	11.428	11.771	12.124	12.488	12.863	13.248	13.646	14.055	163.345
Diferencia (Producto en Proceso)	10.154	305	314	323	333	343	353	364	375	386	397	409	149.290	215.905
Unidades producidas	416.308	317.105	326.618	336.416	346.509	356.904	367.611	378.639	389.999	401.699	413.750	426.162	6.542.541	13.752.477
Número de Operarios Directos	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Número de Supervisores	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Inventario de Producto Terminado	10 días	Unidades diarias producidas año 1		12.438										
Inventario de Producto en Proceso	1 días													



Bordado	Año 1												Año 2	Año 3
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Volumen de Ventas	9.055	9.327	9.606	9.895	10.191	10.497	10.812	11.136	11.470	11.815	12.169	12.534	145.666	338.204
Inventario Final Producto Terminado	1.207	1.244	1.281	1.319	1.359	1.400	1.442	1.485	1.529	1.575	1.623	1.671	19.422	45.094
Inventario Inicial Producto Terminado		1.207	1.244	1.281	1.319	1.359	1.400	1.442	1.485	1.529	1.575	1.623	1.671	19.422
Diferencia (Producto Terminado)	1.207	36	37	38	40	41	42	43	45	46	47	49	17.751	25.672
Inventario Final Producto en Proceso	905	933	961	989	1.019	1.050	1.081	1.114	1.147	1.181	1.217	1.253	14.567	33.820
Inventario Inicial Producto en Proceso		905	933	961	989	1.019	1.050	1.081	1.114	1.147	1.181	1.217	1.253	14.567
Diferencia (Producto en Proceso)	905	27	28	29	30	31	31	32	33	34	35	37	13.313	19.254
Unidades producidas	11.168	9.390	9.672	9.962	10.261	10.568	10.885	11.212	11.548	11.895	12.252	12.619	176.730	383.129
Número de Operarios Directos	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Número de Supervisores	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Inventario de Producto Terminado	4 días	Unidades diarias producidas año 1		365										
Inventario de Producto en Proceso	3 días													



Láser	Año 1												Año 2	Año 3
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Volumen de Ventas	1.414	1.457	1.500	1.545	1.592	1.640	1.689	1.739	1.792	1.845	1.901	1.958	22.752	52.824
Inventario Final Producto Terminado	189	194	200	206	212	219	225	232	239	246	253	261	3.034	7.043
Inventario Inicial Producto Terminado		189	194	200	206	212	219	225	232	239	246	253	261	3.034
Diferencia (Producto Terminado)	189	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	2.773	4.010
Inventario Final Producto en Proceso	141	146	150	155	159	164	169	174	179	185	190	196	2.275	5.282
Inventario Inicial Producto en Proceso		141	146	150	155	159	164	169	174	179	185	190	196	2.275
Diferencia (Producto en Proceso)	141	4	4	5	5	5	5	5	5	5	6	6	2.079	3.007
Unidades producidas	1.744	1.467	1.511	1.556	1.603	1.651	1.700	1.751	1.804	1.858	1.914	1.971	27.604	59.841
Número de Operarios Directos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Número de Supervisores	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Inventario de Producto Terminado	4 días	Unidades diarias producidas año 1		57										
Inventario de Producto en Proceso	3 días													

Tabla 41 Plan de Consumo

Plan de Consumo															
Tampografía	Unidad de Medida	Año 1												Año 2	Año 3
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Unidades de producción		416.308	317.105	326.618	336.416	346.509	356.904	367.611	378.639	389.999	401.699	413.750	426.162	6.542.541	13.752.477
Tampos	Und	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	65	138
Tinta	Litro	52	40	41	42	43	45	46	47	49	50	52	53	818	1.719
Cliché	Und	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	65	138
Solvente	Litro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	28
Alcohol	Litro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	28
Substrato	Litro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	28

Serigrafía	Unidad de Medida	Año 1												Año 2	Año 3
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Unidades de producción		416.308	317.105	326.618	336.416	346.509	356.904	367.611	378.639	389.999	401.699	413.750	426.162	6.542.541	13.752.477
Mallas	Und	42	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	43	654	1.375
Emulsión	Litro	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	65	138
Caucho	Und	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	65	138

Bordado	Unidad de Medida	Año 1												Año 2	Año 3
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Unidades de producción		1.744	1.467	1.511	1.556	1.603	1.651	1.700	1.751	1.804	1.858	1.914	1.971	27.604	59.841
Hilo	Und	436	367	378	389	401	413	425	438	451	464	478	493	6.901	14.960
Entre-tela	Litro	145	122	126	130	134	138	142	146	150	155	159	164	2.300	4.987
Aguja	Und	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	40

Tabla 42 Plan de Compras

Plan de Compras															
Tampografía	Unidad de Medida	Año 1												Año 2	Año 3
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Unidades de producción		138.769	105.702	108.873	112.139	115.503	118.968	122.537	126.213	130.000	133.900	137.917	142.054	2.180.847	4.584.159
Tamos	Und	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	46
Tinta	Litro	17	13	14	14	14	15	15	16	16	17	17	18	273	573
Cliché	Und	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	46
Solvente	Litro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9
Alcohol	Litro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9
Substrato	Litro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9
		11.102	8.456	8.710	8.971	9.240	9.517	9.803	10.097	10.400	10.712	11.033	11.364	174.468	366.733
		1.734.615	1.321.269	1.360.907	1.401.735	1.443.787	1.487.100	1.531.713	1.577.665	1.624.994	1.673.744	1.723.957	1.775.675	27.260.586	57.301.987
		20.815	15.855	16.331	16.821	17.325	17.845	18.381	18.932	19.500	20.085	20.687	21.308	327.127	687.624
		27.754	21.140	21.775	22.428	23.101	23.794	24.507	25.243	26.000	26.780	27.583	28.411	436.169	916.832
		2.220	1.691	1.742	1.794	1.848	1.903	1.961	2.019	2.080	2.142	2.207	2.273	34.894	73.347
		27.754	21.140	21.775	22.428	23.101	23.794	24.507	25.243	26.000	26.780	27.583	28.411	436.169	916.832
Total Compras Tampografía		1.824.260	1.389.552	1.431.239	1.474.176	1.518.401	1.563.953	1.610.872	1.659.198	1.708.974	1.760.243	1.813.051	1.867.442	28.669.413	60.263.353
Serigrafía	Unidad de Medida	Año 1												Año 2	Año 3
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Unidades de producción		104.077	79.276	81.654	84.104	86.627	89.226	91.903	94.660	97.500	100.425	103.437	106.541	1.635.635	3.438.119
Mallas	Und	10	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	11	164	344
Emulsión	Litro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	34
Caucho	Und	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	34
		260.192	198.190	204.136	210.260	216.568	223.065	229.757	236.650	243.749	251.062	258.593	266.351	4.089.088	8.595.298
		10.408	7.928	8.165	8.410	8.663	8.923	9.190	9.466	9.750	10.042	10.344	10.654	163.564	343.812
		156	119	122	126	130	134	138	142	146	151	155	160	2.453	5.157
Total Compras Serigrafía		270.756	206.237	212.424	218.797	225.361	232.121	239.085	246.258	253.645	261.255	269.092	277.165	4.255.105	8.944.267

Bordado	Unidad de Medida	Año 1												Año 2	Año 3
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Unidades de producción		436	367	378	389	401	413	425	438	451	464	478	493	6.901	14.960
Hilo	Und	109	92	94	97	100	103	106	109	113	116	120	123	1.725	3.740
Entre-tela	Litro	36	31	31	32	33	34	35	36	38	39	40	41	575	1.247
Aguja	Und	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	10
		141.723	367	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		43.607	36.665	37.765	38.898	40.065	41.267	42.505	43.780	45.094	46.447	47.840	49.275	690.089	1.496.028
		93	78	81	83	85	88	91	93	96	99	102	105	1.472	3.192
	Total Compras Bordado	185.423	37.110	37.846	38.981	40.151	41.355	42.596	43.874	45.190	46.546	47.942	49.380	691.561	1.499.219
Cada 10 días	Total compras Materia Prima	Año 1												Año 2	Año 3
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
		2.280.440	1.632.900	1.681.509	1.731.954	1.783.913	1.837.430	1.892.553	1.949.330	2.007.810	2.068.044	2.130.085	2.193.988	33.616.079	70.706.840
Cada mes	Total compras Materia Prima	Año 1												Año 2	Año 3
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
		6.841.319	4.898.699	5.044.527	5.195.863	5.351.738	5.512.291	5.677.659	5.847.989	6.023.429	6.204.132	6.390.256	6.581.963	100.848.236	212.120.519

En la tabla anterior podemos ver el plan de compras para cada 10 días, y en las dos siguientes se ve el presupuesto de compras para 10 días y un mes, respectivamente.



3.3 Análisis Organizacional (Administrativo)

3.3.1 Grupo Empresarial

Miembros del Grupo Empresarial

Aprovechando la ley 1258 del 5 de diciembre de 2008, **R&H Diseños Creativos** tendrá la denominación de Sociedad por Acciones Simplificada, **R&H Diseños Creativos S.A.S.** De acuerdo a las especificaciones del decreto de El Congreso de Colombia, la S.A.S trae consigo varios beneficios para los actuales y futuros empresarios del país, cuenta con los mismos que la S.A, y adicional a ello permite la constitución de la misma por parte de uno o varias personas naturales o jurídicas, los accionistas responden hasta el monto de sus respectivos aportes, entre otros. La sociedad tendrá dos socios capitalistas, ambos egresados de la Escuela de Ingeniería de Antioquia, que a su vez harán parte del personal ejecutivo. La Ingeniera Administradora Luz Adriana Herrera Espinosa hará un aporte de capital correspondiente al 50% del total suscrito y pagado, será la Gerente de Mercadeo y Daniel Felipe Restrepo Madrid, Ingeniero Administrador, hará también un aporte del mismo porcentaje, ocupando el cargo de Gerente Financiero y a su vez el representante legal de la compañía.

El ya mencionado emprendedor hace parte de una familia cuya empresa está dedicada a la comercialización de artículos promocionales, actualmente en la ciudad de Medellín y el Área Metropolitana. Impulsos Creativos es una empresa que a lo largo de los últimos 6 años, ha logrado posicionarse en el mercado de tal manera que su portafolio de clientes le permite sobresalir y ser reconocida como una empresa comprometida e innovadora, teniendo como principal objetivo, además de general valor, dar el mejor servicio a sus clientes, entre ellos Industrias Haceb, Productos Familia, Banacol, Umbral y Auteco. A partir del conocimiento en el sector, el equipo emprendedor decide crear una empresa que satisfaga todas las necesidades de las comercializadoras de artículos publicitarios, teniendo como principal cliente a Impulsos Creativos.

Junto con el equipo emprendedor, habrá un selecto grupo de trabajo que más adelante será descrito con mayor detalle, conformado por un jefe de producción, asistente de mercadeo, secretaria ejecutiva.

Condiciones Salariales

Los dos integrantes del equipo emprendedor, gerente de mercado y gerente financiero tendrán un sueldo equivalente a 6 SMMLV, \$2.985.500. El jefe de producción 4 SMMLV, el asistente de mercadeo 3 SMMLV y finalmente la secretaria ejecutiva 2 SMMLV.

Política de Distribución de Utilidades

De acuerdo a los intereses de los socios capitalistas, durante el primer año no habrá reparto de dividendos con el fin de reducir la deuda al máximo y modificar la estructura financiera, disminuyendo la participación del pasivo. A partir del segundo año, que la empresa haya logrado, por decirlo así, posicionarse en el mercado y pueda garantizarle a los accionistas una estabilidad financiera, el reparto de dividendos corresponderá al 10% del Flujo de Caja Libre, el resto se destinará a cubrir el servicio a la deuda y tomar decisiones de inversión; como se muestra en el análisis técnico, para el primer año se pronostica inversión en maquinaria, por lo que debe darse prioridad en este aspecto. Para el año 3 en adelante, el reparto de dividendos habrá de aumentar para satisfacer las expectativas de los accionistas, dándoles un 20% durante el año 3. Para los siguientes años, el porcentaje aumentará hasta llegar a un 40%, de ahí en adelante se mantendrá fija la política de distribución de dividendos.



Tabla 43 Distribución de utilidades

Año	%
1	0
2	20
3	25
4	35
5	40
6	40
7	40
8	40
9	40
10	40

Tabla: Reparto de dividendos para los primeros 10 años

Tabla 44 Nómina

SMMLV 2009		\$ 496.900	Nómina R&H Diseños Creativos												
IPC 2009		4.29%													
SMMLV 2010		\$ 518.217													
Cargo	Carga Salarial			Transporte	Fiscales							Parafiscales			TOTAL
	Cantidad Requerida	Salario en SMMLV	Salario en \$	\$ 59.300	Pensión	Cesantías	Intereses Cesantías	ARP	Salud	Prima	Vacaciones	Caja de Compensai	Sena	IGBC	
					12.00%	9.33%	0.11%	0.52%	8.50%	9.33%	4.17%	4.00%	2.00%	3.00%	
Personal Ejecutivo					43,96%							9,00%			
Gerente Financiero	1	6	\$ 3.109.302		\$ 373.116	\$ 290.098	\$ 3.420	\$ 16.231	\$ 264.291	\$ 290.098	\$ 129.658	\$ 124.372	\$ 62.186	\$ 93.279	\$ 4.756.051
Gerente Mercadeo	1	6	\$ 3.109.302		\$ 373.116	\$ 290.098	\$ 3.420	\$ 16.231	\$ 264.291	\$ 290.098	\$ 129.658	\$ 124.372	\$ 62.186	\$ 93.279	\$ 4.756.051
Asistente Mercadeo	1	4	\$ 2.072.868		\$ 248.744	\$ 193.399	\$ 2.280	\$ 10.820	\$ 176.194	\$ 193.399	\$ 86.439	\$ 82.915	\$ 41.457	\$ 62.186	\$ 3.170.700
Jefe Producción	1	3	\$ 1.554.651		\$ 186.558	\$ 145.049	\$ 1.710	\$ 8.115	\$ 132.145	\$ 145.049	\$ 64.829	\$ 62.186	\$ 31.093	\$ 46.640	\$ 2.378.025
Secretaria Ejecutiva	1	2	\$ 1.036.434	\$ 59.300	\$ 124.372	\$ 96.699	\$ 1.140	\$ 5.410	\$ 88.097	\$ 96.699	\$ 43.219	\$ 41.457	\$ 20.729	\$ 31.093	\$ 1.644.650
Personal Operativo															
Oficios Varios	1	1,16	\$ 601.132	\$ 59.300	\$ 72.136	\$ 56.086	\$ 661	\$ 3.138	\$ 51.096	\$ 56.086	\$ 25.067	\$ 24.045	\$ 12.023	\$ 18.034	\$ 978.803
Bodega	2	1,16	\$ 1.202.263	\$ 118.600	\$ 144.272	\$ 112.171	\$ 1.322	\$ 6.276	\$ 102.192	\$ 112.171	\$ 50.134	\$ 48.091	\$ 24.045	\$ 36.068	\$ 1.957.606
Supervisor Bodega	2	1,36	\$ 1.409.550	\$ 118.600	\$ 169.146	\$ 131.511	\$ 1.551	\$ 7.358	\$ 119.812	\$ 131.511	\$ 58.778	\$ 56.382	\$ 28.191	\$ 42.287	\$ 2.274.676
Conductor	1	1,16	\$ 601.132	\$ 59.300	\$ 72.136	\$ 56.086	\$ 661	\$ 3.138	\$ 51.096	\$ 56.086	\$ 25.067	\$ 24.045	\$ 12.023	\$ 18.034	\$ 978.803
Operario	5	1,36	\$ 3.523.876	\$ 296.500	\$ 422.865	\$ 328.778	\$ 3.876	\$ 18.395	\$ 299.529	\$ 328.778	\$ 146.946	\$ 140.955	\$ 70.478	\$ 105.716	\$ 5.686.691
Total Nómina Personal Ejecutivo			\$ 16.705.477												
Total Nómina Personal Operativo			\$ 11.876.579												
Total Nómina			\$ 28.582.057												



3.3.1.1 Personal Ejecutivo

3.3.1.1.1 Gerente Financiero

Tabla 45 Perfil Gerente financiero

FORMATO DE PERFIL DE CARGO
Diseños creativos R&H

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

DENOMINACIÓN: Director financiero CÓDIGO: 001

NIVEL: Directivo ASIGNACIÓN SALARIAL: 6 SMMLV

DEPENDENCIA: Financiera

2. OBJETO GENERAL DEL CARGO

Liderar y controlar las operaciones realizadas por el área contable de la compañía, satisfaciendo de manera clara y oportuna todas las necesidades de información de nuestros clientes internos y externos.

4. DESCRIPCIÓN DE RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDADES	PERIODICIDAD	TIPO
1. Revisar que todos los registros estén contabilizados de acuerdo a las normas y principios de contabilidad.	1. Revisar en cada cierre de mes el libro mayor o balance de prueba en cada una de sus cuentas contables para que no hayan inconsistencias y se cumpla con las normas de contabilidad.	M	C
2. Controlar y responder por los estados financieros de la compañía en general y por unidades estratégicas de negocio, que se encuentren acordes a la realidad de manera razonable, analizados y de acuerdo a las normas contables, para la toma de decisiones.	1. Revisar que los estados financieros estén acordes con el libro mayor o balance de prueba y que su presentación cumpla con los principios de contabilidad generalmente aceptados.	M	C

<p>3. Ejecutar, controlar y cumplir con las obligaciones fiscales y contables de la compañía ante El Estado, los municipios, la Superintendencia de Sociedades, el Dane y otros que lo requieran para cumplir oportunamente con la información requerida y no incurrir en sanciones e intereses de mora.</p>	<p>1. Revisar, controlar y presentar de forma adecuada y oportuna, dando cumplimiento a la norma, calendario tributarios y fechas establecidos por el mismo, las declaraciones de IVA, retención en la fuente, declaración de renta de la compañía y de los socios, medios magnéticos, superintendencia de sociedades, Dane, declaración de Industria y Comercio en las diferentes ciudades, Cámaras de Comercio, proponentes y requerimientos en general.</p>	<p>M</p>	<p>C</p>
<p>4. Programar y planear periódicamente auditorías para el control interno de los procesos de la compañía y requerimientos de sus socios.</p>	<p>1. Orientar a los colaboradores de contabilidad en la ejecución de diversas auditorías que se planeen en la compañía a todas sus áreas y a sus diferentes procesos</p>	<p>O</p>	<p>D</p>
	<p>2. Ejecutar la revisión y presentación de las mismas</p>	<p>O</p>	<p>C</p>
<p>5. Desarrollar los proyectos estratégicos de la compañía relacionados con los procesos financieros para lograr los objetivos propuestos.</p>	<p>1. Planear, revisar, organizar y ejecutar que se cumpla con el objetivo.</p>	<p>D</p>	<p>D</p>
<p>6. Verificar, controlar y responder por el buen desempeño de los colaboradores del área, revisando cada una de sus labores a nivel macro para que el resultado final este bien logrado.</p>	<p>1. Revisar a nivel macro cada uno de los comprobantes y movimientos que se registran en la contabilidad, las conciliaciones contables incluyendo.</p>	<p>D</p>	<p>D</p>
	<p>2. Revisar todos los pagos elaborados por tesorería.</p>	<p>S</p>	<p>C</p>
<p>7. Apoyar la elaboración y el control del presupuesto de la compañía</p>	<p>1. Cuando es requerido, se elabora el presupuesto de ingresos y gastos con cada uno de los directores de área para ser ingresados al sistema contable con el fin de hacer seguimiento a la ejecución presupuestal.</p>	<p>O</p>	<p>E</p>
<p>8. Elaboración, control y seguimiento a la totalidad de presupuestos que la compañía tenga determinados como medida para controlar y asignar adecuadamente los recursos internos.</p>	<p>1. Elaboración, seguimiento y control al Flujo de Caja y Flujo de Efectivo semanal, mensual y anual.</p>	<p>S</p>	<p>D</p>
	<p>2. Elaboración, seguimiento y control al presupuesto general de la compañía. Elaboración, seguimiento y control al Flujo de Caja Libre.</p>	<p>S</p>	<p>D</p>

	3. Elaboración, seguimiento y control al presupuesto de Gasto Financiero, Otros Ingresos y Otros Egresos y Gasto Operativo de la compañía.	S	D
9. Control, auditoria y seguimiento a actividades internas de la compañía que implican compromiso de recursos y que puedan derivar en desvío de los mismos.	1. Control y seguimiento a las cuentas	D	C
	2. Control y seguimiento a los ingresos. Control en las contabilizaciones a las cuentas por cobrar.	D	C
10. Responsabilidades fiscales y tributarias dentro de la operación de la compañía. Velar por el cumplimiento de todas las obligaciones tributarias, fiscales y parafiscales, tanto en sus fechas de presentación como en las liquidaciones correctas y pagos respectivos.	1. Declarar y pagar todos los impuestos y tributos a cargo de la compañía: Impuesto de Renta y complementarios, Impuesto de Industria y Comercio, Impuesto Predial cuando aplique, Retención en la Fuente, Declaración de IVA y parafiscales.	M	E
11. Control, apoyo, seguimiento y ayuda a la operación de crédito, cartera y cobranzas como generador de los recursos de la compañía y parte esencial de la gestión financiera.	1. Aprobar las solicitudes de crédito de clientes nuevos que ingresan a la compañía.	D	D
	2. Aprobar la liberación de cupos de crédito que están retenidos en Cartera, de acuerdo al pacto de pagos que se haya efectuado con el cliente.	D	D
	3. Controlar los vencimientos de la cartera y apoyar la gestión de recaudos. Controlar los pagos efectuados por los clientes.	D	C
12. Negociar con los bancos las tasas y modalidades de pago para las obligaciones con proveedores.	1. Cuando sea requerido solicitar a los bancos el crédito necesario pactando tasas, plazos, etc.	O	E
13. Seguimiento y control al plan de trabajo de la revisoría fiscal.	1. Conocer las actividades realizadas por el revisor fiscal	O	C

Convenciones
TIPO DE FUNCIÓN

Ejecución (E)	Análisis (A)	Dirección (d)	Control (C)
Ocasional (O)	Diaria (D)	Mensual (M)	Anual (A)

PERIODICIDAD

5. COMPETENCIAS CLAVES DEL CARGO:
1. Liderazgo. 2. Toma de decisiones.



- 3. Visión del negocio.
- 4. Habilidades administrativas.

3.3.1.1.2 Gerente de mercadeo y ventas

Tabla 46 Perfil Gerente de mercadeo y ventas



FORMATO DE PERFIL DE CARGO Diseños creativos R&H

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

DENOMINACIÓN: Gerente de mercadeo y ventas CÓDIGO: 002

NIVEL: Administrativo ASIGNACIÓN SALARIAL: 6 SMMLV

DEPENDENCIA: Comercial

2. OBJETO GENERAL DEL CARGO

Planear, coordinar y liderar integralmente todas las actividades relacionadas con el proceso comercial, negociación, de compra y ventas realizadas en la compañía a clientes y proveedores locales y nacionales, garantizando que se realicen bajo los parámetros establecidos por la compañía, productos de calidad y precio que permita atender y cumplir con las necesidades de los clientes y proveedores internos y externos de forma oportuna y eficiente. Además soportar administrativa y operativamente el área comercial para facilitar el incremento de las ventas de la compañía, garantizar la competitividad en el mercado, la óptima rentabilidad y satisfacción del cliente.

3. REQUISITOS MÍNIMOS

- 3.1 FORMACIÓN ACADÉMICA:**
profesional en áreas administrativas y/o comerciales
- 3.2 EXPERIENCIA LABORAL:**
3 años en procesos comerciales con énfasis Mercadeo
- 3.3 FORMACIÓN ACADÉMICA COMPLEMENTARIA:**
1. Conocimientos básicos en office.
 2. Formación en ventas y/o mercadeo.



3. Conocimientos básicos contables y financieros.
4. Manejo del sistema integrado.
5. Formación en servicio al cliente.

4. DESCRIPCIÓN DE RESPONSABILIDADES ESPECIFICAS

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDADES	PERIODICIDAD	TIPO
1. Conocer integralmente a sus clientes tanto en su actividad como en su proceso y volumen de compras para identificar su potencial de crecimiento o impacto en el mercado, así como su potencial de crecimiento en la compañía	1. Realizar estudios permanentes de cada cliente utilizando la información externa e interna	D	E
	2. Realizar visitas periódicas según cronograma y objetivos planteados.	S	E
	3. Identificar posibilidades de oferta de nuevos productos y servicios y realizarlas oportunamente.	D	A
	4. Identificar necesidades de refuerzo a clientes contando con el apoyo del líder del proceso.	D	A
	5. Identificar la necesidad de implementar nuevas herramientas a los clientes que se ajusten a sus procesos de cambio.	D	A
2. Liderar el alcance de metas propuestas relacionadas con el cumplimiento de presupuesto, el crecimiento en ventas, nuevos clientes y la satisfacción de los mismos	1. Realizar las mayores ventas posibles con el fin de cumplir el presupuesto	D	E
	2. Definir tareas individuales y del equipo que apunten al mejoramiento de los resultados.	D	E
3. Planear y ejecutar visitas de apertura, mantenimiento, implementación y recuperación de clientes y tomar las acciones pertinentes.	1. Realizar cronograma de visitas y definir objetivo Semanalmente.	S	E
	2. Diligenciar formato de visita a clientes.	S	E
	3. Realizar seguimiento a las actividades.	S	E
4. Generar y preparar informes periódicos para los clientes, que le permita retroalimentarlos según las necesidades y compromisos establecidos.	1. Generan informes con datos importantes para los cliente, por ejemplo compras en el mes, productos más comprados, entre otros	M	E
	2. Atender las inquietudes del cliente como resultado de los informes.	D	E
5. Velar porque las compras de la compañía sean las mejores posibles en calidad, oportunidad, plazo y precio.	1. Negociar de manera permanente con los proveedores.	D	E



	2. Identificar siempre oportunidades de negocios.	D	A
	3. Exigir y cuidar las entregas oportunas de la mercancía.	D	C
	4. Controlar las compras realizadas por los Ejecutivos (a) de Compras	D	C
6. Controlar los remates y descuentos que hacen los proveedores.	1. Llevar un registro detallado de cada negociación.	D	C
7. Realizar seguimiento a los inventarios de baja rotación.	1. Analizar, generar y tomar correctivos con los inventarios de baja rotación de acuerdo con la metodología establecida por el área de Costos e Inventarios.	D	A
8. Controlar y dirigir las codificaciones de nuevos productos y/o proveedores.	1. Hacer seguimiento a la codificación de nuevos productos y proveedores a través de un Comité de Compras.	S	D

Convenciones

TIPO DE FUNCIÓN
PERIODICIDAD

Ejecución (E)	Análisis (A)	Dirección (d)	Control (C)
Ocasional (O)	Diaria (D)	Mensual (M)	Anual (A)

5.5 COMPETENCIAS CLAVES DEL CARGO:

1. Impacto e Influencia
2. Capacidad de negociación
3. Pensamiento estratégico
4. Discreción



3.3.1.1.3 Director de Producción

Tabla 47 Perfil Director de Producción



FORMATO DE PERFIL DE CARGO Diseños creativos R&H

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

DENOMINACIÓN: Director de producción CÓDIGO: 003
NIVEL: Directivo ASIGNACIÓN SALARIAL: 3 SMMLV
DEPENDENCIA: Producción

2. OBJETO GENERAL DEL CARGO

Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades desarrolladas en el área de Producción con respecto a la elaboración y transformación de materia prima para facilitar un adecuado desarrollo del proceso y calidad de los productos para poder atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes. De igual manera, liderar el equipo de trabajo y velar por la optimización del recurso económico, infraestructura física y recurso humano.

3. REQUISITOS MÍNIMOS

3.1 FORMACIÓN ACADÉMICA:

Ingeniero Industrial, de Producción o Calidad y Productividad.

3.2 EXPERIENCIA LABORAL:

2 años en manejo y coordinación de procesos de producción en empresas manufactureras medianas o pequeñas.

3.3 FORMACIÓN ACADÉMICA COMPLEMENTARIA:

1. Conocimientos en procesos productivos y comerciales.
2. Conocimientos en costeo por actividades.
3. Conocimientos en métodos y tiempos.
4. Conocimientos en manejo de inventarios.
5. Conocimientos en Gestión por Procesos

6. Conocimientos en Gestión de la Calidad. 7. Conocimientos en Gestión por Proyectos. 8. Conocimientos en Gestión por Competencias. 9. Conocimientos en Estadística. 10. Conocimientos financieros y contables. 11. Conocimientos en Gestión por Indicadores 12. Conocimientos en Office e Internet. 13. Conocimiento del Sistema de Gestión de Calidad de la compañía

4. DESCRIPCIÓN DE RESPONSABILIDADES ESPECIFICAS

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDADES	PERIODICIDAD	TIPO
1. Direccionar los procesos del área de Producción y velar por el adecuado abastecimiento del inventario para que los productos tengan las condiciones de calidad necesarias y estén disponibles cuando sean requeridos.	1. Buscar e implementar estrategias para mejorar la eficiencia de la producción.	D	E
	2. Realizar cronogramas de actividades y tiempos.	D	E
	3. Delegar funciones.	D	D
	4. Velar por el cumplimiento del cronograma y la calidad de la producción.	D	D
2. Administrar el personal del área de Producción con el fin de dar cumplimiento de las responsabilidades y filosofía institucional y mantener un ambiente laboral adecuado para el desarrollo de los procesos.	1. Inspeccionar el desarrollo de actividades y responsabilidades a cargo de cada auxiliar.	D	C
	2. Velar por cumplimiento de horarios y actividades programadas.	D	C
	3. Velar por el cumplimiento de normas institucionales.	D	C
	4. Velar por el mantenimiento de un buen clima laboral.	D	C
	5. Atender solicitudes de empleados a cargo en cuanto a permisos o inquietudes en las que pueda dar solución.	D	D
3. Velar por los costos de los productos para garantizar una buena relación costo - beneficio.	1. Velar por la reutilización de materiales y la disminución de desperdicios.	D	D
	2. Consecución de proveedores rentables.	O	E
	3. Mejoras posibles en cada uno de los procesos.	D	A
4. Velar porque al cliente le sea entregado un producto en las condiciones de calidad y tiempo	1. Velar por el cumplimiento del cronograma.	D	C
	2. Solucionar imprevistos y reorganizar las actividades.	D	D



pactados para garantizar su satisfacción.	3. Supervisar que el producto sea empacado en forma adecuada.	D	C
5. Velar por el buen manejo y uso de los recursos del área para disminuir los costos.	1. Constante supervisión en el manejo y uso de los recursos físicos y económicos del área.	D	C

Convenciones

TIPO DE FUNCIÓN
PERIODICIDAD

Ejecución (E)	Análisis (A)	Dirección (d)	Control (C)
Ocasional (O)	Diaria (D)	Mensual (M)	Anual (A)

5.COMPETENCIAS CLAVES DEL CARGO:

1. Liderazgo
2. Toma de decisiones
3. Visión del negocio
4. Habilidades administrativas

3.3.1.1.4 Secretaria

Tabla 48 Perfil Secretaria

FORMATO DE PERFIL DE CARGO
Diseños creativos R&H



1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

DENOMINACIÓN: Secretaria general CÓDIGO: 004

NIVEL: Administrativo ASIGNACIÓN SALARIAL: 2 SMMLV

DEPENDENCIA: Todas

2. OBJETO GENERAL DEL CARGO

Soportar operativamente las actividades que se desarrollan en la compañía; para así contribuir para un adecuado y rápido desarrollo de las mismas. De igual forma, asistir y apoyar la compañía en funciones secretariales y personales bajo principios éticos y morales.



3. REQUISITOS MÍNIMOS

3.1 FORMACIÓN ACADÉMICA:
Técnica o tecnóloga en áreas administrativas
3.2 EXPERIENCIA LABORAL:
3 años en áreas secretariales y/o administrativas.
3.3 FORMACIÓN ACADÉMICA COMPLEMENTARIA:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimientos básicos en administración de documentos. 2. Manejo del software. 3. Conocimientos básicos contables. 4. Atención telefónica. 5. Habilidad mecanográfica. 6. Manejo de agendas. 7. Manejo de la planta telefónica. 8. Conocimiento del Sistema de Gestión de Calidad de la compañía.

4. DESCRIPCIÓN DE RESPONSABILIDADES ESPECIFICAS

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDADES	PERIODICIDAD	TIPO
1. Llevar el control de la caja menor.	1. Suministrar el dinero de gastos menores de la compañía	D	E
	2. Realizar reembolso a Contabilidad	D	E
2. Coordinar la agenda de los mandos altos de la compañía	1. Hacer seguimiento a las llamadas.	D	E
3. Coordinación de las actividades que tiene que realizar el mensajero de la compañía	1. Hacer entrega de todos los documentos y actividades que tiene que realizar el mensajero	D	E
4. Realizar los consumos internos de la compañía	1. Llevar control del consumo, realizar un informe y hacer el respectivo seguimiento de autorización y de despacho.	M	E
5. Realizar toda la documentación escrita de la empresa	1. Realizar todas las cartas necesarias para la operación de la compañía, además las solicitadas por las aéreas administrativas	D	E



6. Llevar archivo de toda la documentación	1. Tener un archivo de toda la información de clientes y proveedores de la compañía	D	E
--	---	---	---

Convenciones

TIPO DE FUNCIÓN
PERIODICIDAD

Ejecución (E)	Análisis (A)	Dirección (d)	Control (C)
Ocasional (O)	Diaria (D)	Mensual (M)	Anual (A)

5.5 COMPETENCIAS CLAVES DEL CARGO:

1. Capacidad de análisis
2. Solución de problemas
3. Recursividad
4. Productividad

3.3.1.1.5 Oficinos Varios

Tabla 49 Perfil Oficinos Varios



FORMATO DE PERFIL DE CARGO
Diseños creativos R&H

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

DENOMINACIÓN: Oficinos Varios CÓDIGO: 005
 NIVEL: Operativo ASIGNACIÓN SALARIAL: 1 SMMLV
 DEPENDENCIA: General

2. OBJETO GENERAL DEL CARGO

Mantener en condiciones optimas de orden y aseo las instalaciones de la compañía, velando por su buena imagen física y el mantenimiento de un ambiente higiénico para el desarrollo de los procesos y atender con los recursos disponibles los proveedores, clientes, personal interno y visitas con el fin de brindarles una buena atención.

3. REQUISITOS MÍNIMOS



3.1 FORMACIÓN ACADÉMICA:
Bachiller
3.2 EXPERIENCIA LABORAL:
2 años en labores de aseo y cafetería en empresas medianas o grandes.
3.3 FORMACIÓN ACADÉMICA COMPLEMENTARIA:
1. Conocimientos en manipulación de alimentos 2. Conocimientos en aseo y limpieza

4. DESCRIPCIÓN DE RESPONSABILIDADES ESPECIFICAS

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDADES	PERIODICIDAD	TIPO
1. Realizar todas las actividades de aseo y limpieza de las distintas zonas de la compañía con el fin de proteger su imagen física y facilitar las actividades de los colaboradores propiciando un ambiente limpio e higiénico.	1. Barrer diariamente las instalaciones de la compañía.	D	E
	2. Recoger las basuras de las oficinas y lugares donde estén las canecas de basura en la compañía.	D	E
	3. Sacudir diariamente las oficinas.	D	E
	4. Trapear diariamente las oficinas.	D	E
	5. Lavar diariamente Los baños.	D	E
2. Preparar diariamente de manera oportuna e higiénica las bebidas autorizadas por la dirección administrativa con el fin de atender a los colaboradores y a los visitantes de la compañía.	1. Lavar diariamente las cafeteras y preparar las bebidas autorizadas.	D	E
	2. Velar porque siempre estén disponibles estas bebidas para el consumo de los colaboradores y visitantes.	D	E
	3. Ofrecer y llevar bebidas a visitantes y personal autorizado.	D	E
3. Mantener en condiciones óptimas de orden y aseo las cocina para que estas estén disponibles permanentemente para el uso interno de los colaboradores.	1. Mantener limpios los utensilios, las neveras, microondas, pisos, mesones y demás implementos de la cocina.	D	E
4. Atender almuerzos y eventos especiales de acuerdo con las indicaciones de la dirección de la compañía.	1. Servir los almuerzos o lo que sea solicitado y llevarlo al lugar donde se requiera.	O	E

Convenciones

TIPO DE FUNCIÓN
PERIODICIDAD

Ejecución (E)	Análisis (A)	Dirección (d)	Control (C)
Ocasional (O)	Diaria (D)	Mensual (M)	Anual (A)

5.5 COMPETENCIAS CLAVES DEL CARGO:
1. Atención al detalle 2. Habilidad manual



- 3. Compromiso y Responsabilidad
- 4. Autocontrol

3.3.1.1.6 Auxiliar de producción u operario

Tabla 50 Perfil Auxiliar de producción



FORMATO DE PERFIL DE CARGO

Diseños creativos R&H

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

DENOMINACIÓN: Auxiliar de producción CÓDIGO: 005

NIVEL: Operativo ASIGNACIÓN SALARIAL: 1 SMMLV

DEPENDENCIA: Producción

2. OBJETO GENERAL DEL CARGO

Cumplir operativamente las actividades programadas en el área de Producción para la elaboración y transformación de productos solicitados por nuestros clientes y de esta forma entregar productos de calidad.

3. REQUISITOS MÍNIMOS

3.1 FORMACIÓN ACADÉMICA:

Técnica en estampación o afine

3.2 EXPERIENCIA LABORAL:

1 año en áreas de producción.



3.3 FORMACIÓN ACADEMICA COMPLEMENTARIA:

1. Manejo de bordo, serigrafía, tampografía o estampación laser
2. Mantenimiento básico de maquinaria.
3. Conocimiento de líneas y productos del área.
4. Conocimiento del Sistema de Gestión de Calidad de la compañía.

4. DESCRIPCIÓN DE RESPONSABILIDADES ESPECIFICAS

RESPONSABILIDAD	ACTIVIDADES	PERIODICIDAD	TIPO
1. Cumplir con las órdenes de producción, entregadas en el tiempo establecido, para poder dar cumplimiento al cronograma de actividades planeado por el Coordinador de Producción.	1. Revisión de órdenes de producción.	D	E
	2. Seguir las órdenes con base a tiempo y composición de materiales.	D	E
Velar por el cuidado de las maquinarias y herramientas utilizadas en el área para garantizar la calidad de los productos y la conservación de los activos de la compañía.	1. Velar por el cumplimiento del mantenimiento programado de la maquinaria.	O	C
	2. Velar por el orden y aseo de los implementos de trabajo.	D	E
	3. Informar al Coordinador de Producción acerca de cualquier anomalía.	O	C
3. Realizar la estampación o el bordado de acuerdo a las órdenes de producción para garantizar el cumplimiento de requisitos.	1. Seguir las especificaciones de la orden de producción para la transformación de la materia prima	D	E
4. Diseñar y transformar productos de acuerdo a una orden de producción.	1. Trasformar productos en nuevas formas para cumplir con la orden establecida.	D	E

Convenciones

TIPO DE FUNCIÓN

PERIODICIDAD

Ejecución (E)	Análisis (A)	Dirección (d)	Control (C)
Ocasional (O)	Diaria (D)	Mensual (M)	Anual (A)

5.5 COMPETENCIAS CLAVES DEL CARGO:



1. Atención al detalle
2. Habilidad manual
3. Compromiso y Responsabilidad
4. Autocontrol

Política de Administración de Personal

Los contratos del personal administrativo serán desde el comienzo a término indefinido, mientras que para el personal operativo serán a término fijo, con posibilidad de ser renovado cada 4 meses; esto con el propósito de darle ventaja a la empresa de empezar y evaluar el rendimiento durante los 2 primeros años, garantizando un buen funcionamiento y rentabilidad. Si pasados los primeros años se puede notar la viabilidad de la empresa, la calidad humana del personal y demás factores relacionados, se prosigue a modificar los contratos a término indefinido.

La empresa pagará los días 15 y 30 de cada mes, en caso de que estas fechas correspondan a sábado, domingo o festivo, el pago se hará el día viernes.

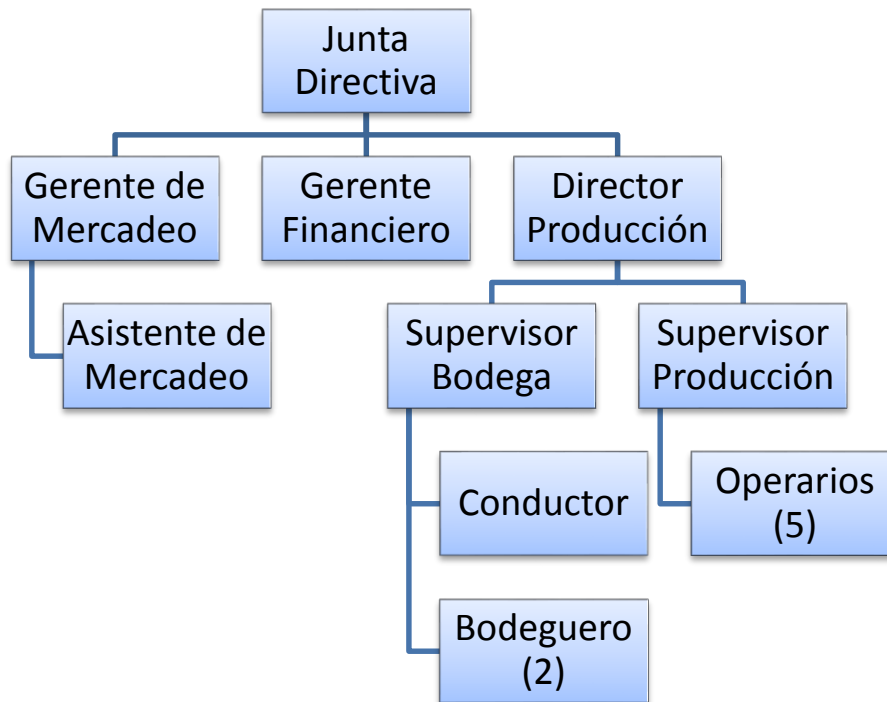
ORGANIZACIÓN

Misión: Somos una empresa dedicada a la estampación de artículos publicitarios, que proporcionen la máxima satisfacción de calidad y tiempos de entrega a nuestros clientes, tanto a las comercializadoras de artículos publicitarios como a las empresas usuarias directamente.

Adicional a ello somos una empresa que, además de generar valor, nuestro principal objetivo es generar empleo a madres cabeza de familia y ciudadanos afectados por las minas anti-personas.

Visión: En el 2020 queremos ser la empresa de estampación líder en la ciudad de Medellín y el Área Metropolitana, captando la mayor participación del mercado, sobresaliendo por la óptima utilización de la tecnología y generando el mayor número de empleos posibles.

Ilustración 53 Organigrama



La Junta Directiva estará conformada por el Gerente de Mercadeo, Gerente Financiero y Jefe de producción. Los operarios son madres cabeza de familia y ciudadanos afectados por las minas anti-personas, con el fin de contribuir con la generación de empleo a aquellas personas que por sus condiciones físicas les es más difícil encontrar un empleo estable.

3.3.1.2 Personal Operativo

Mecanismos de Selección

Como lo mencionamos anteriormente, los operarios serán madres cabezas de familia y ciudadanos afectados por las minas anti-personas. Los requisitos para hacer parte del grupo de trabajo de **R&H** no son muy estrictos, básicamente buscamos personas la mayores de edad, que presenten pasado judicial ejemplar y muestren una disposición positiva para trabajar con nosotros. El conductor debe tener licencia de conducción.

Programas de Capacitación

Los proveedores de las máquinas ofrecen capacitación, por lo que todos los operarios sometidos a una rigurosa etapa de capacitación antes de comenzar a trabajar. En caso de que una vez la empresa esté en funcionamiento y llegue un nuevo trabajador, los actuales estarán en condición de enseñarle todas las funciones, sin necesidad de acudir al proveedor para que realice esta labor.

Todos los trabajadores estarán en capacidad de trabajar en cualquiera de las máquinas, esto con el propósito de que, dado el caso que alguno no esté disponible en su puesto de trabajo, haya otro que pueda reemplazarlo y el proceso productivo no se detenga, sea cual sea el motivo de su ausencia.



Contratación por Terceros

Para las máquinas tampográficas se requiere de un proceso llamado pre prensa, que básicamente consiste en crear la imagen a estampar en una placa metálica que posteriormente se trasladará al artículo promocional. Este proceso requiere tecnología costosa que **R&H** considera no se implementará en la compañía, por lo menos en los primeros años de actividad. Por lo anterior, un tercero prestará el servicio descrito.

En cuanto a la vigilancia, se hará por prestación de servicios con una empresa de seguridad privada para que haya o varias personas encargadas de la vigilancia las 24 horas del día, esto se explica por el alto nivel de maquinaria que permanece en la compañía y la facilidad de movilidad de la misma.

3.4 Análisis Legal

Aprovechando La Ley 1258 del 05 de Diciembre del 2008, "por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada", **R&H Diseños Creativos**, conformada por dos accionistas, decide constituirse como S.A.S

Mediante documento privado ante Cámara de Comercio o escritura pública ante notario, ésta se constituye con uno o más accionistas quienes responden hasta por el monto del capital que han suministrado a la sociedad.

Accionistas	Participación de capital
Daniel Felipe Restrepo Madrid	50%
Luz Adriana Herrera Espinosa	50%

Procedimiento para la conformación de la sociedad

1. VERIFICAR EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL.

Se debe ir a la cámara de comercio para verificar si el nombre **R&H Diseños Creativos** se encuentra registrado, para esto se debe diligenciar el formulario que suministra la entidad por un valor de \$1.500, especificando el nombre que se va a consultar y el objeto social.

2. ELABORAR LA MINUTA

La minuta se elaborará con los siguientes datos:

- **Accionistas**

Daniel Felipe Restrepo Madrid, Colombiano, residente en la calle 16 a Sur # 34-41, Edificio Cayarú, Apto 1501, C.C 8.106.607 de Sabaneta
Luz Adriana Herrera Espinosa, Colombiano, residente en la calle 75B sur # 35 – 240 Urb. Villas de Fidelena Casa 139 Sabaneta, C.C 43.222.513 de Medellín.

- **Datos de la sociedad:** La sociedad tendrá el nombre de **R&H Diseños Creativos S.A.S**, será una sociedad por acciones simplificada.

El domicilio principal de la sociedad será en el Municipio de Itagüí.



- **Objeto social:**

La sociedad tendrá como objeto el desarrollo de las siguientes actividades:

- a. La fabricación, comercialización, estampación, bordado y grabado en cualquiera de sus fases, importación, exportación y venta al mayor y al detalle de toda clase de artículos estampados o bordados como de cualesquiera otros productos complementarios de los anteriores.
 - b. La inversión en bienes inmuebles urbanos y/o rurales y la adquisición, administración, arrendamiento, gravamen o enajenación de los mismos;
 - c. La inversión de fondos propios, en bienes inmuebles, bonos, valores bursátiles y partes de interés en sociedades comerciales, así como la negociación de toda clase de derechos de crédito;
 - d. La representación y agenciamiento de firmas nacionales o extranjeras;
 - e. La explotación de la industria editora, en todas sus formas y modalidades.
 - f. La administración de derechos de crédito, títulos valores, créditos de activos o pasivos, dineros, bonos, valores bursátiles, acciones y cuotas o partes de interés en sociedades comerciales de propiedad de los socios comanditarios o gestores de esta sociedad, o de terceras personas naturales o jurídicas. En desarrollo de su objeto, la sociedad podrá asociarse con otra u otras personas naturales o jurídicas, que desarrollen el mismo o similar objeto o que se relacione directa o indirectamente con éste, en general, la sociedad puede ejecutar todo acto y celebrar todo contrato lícito, que el socio gestor(es) considere(n) conveniente para el logro del objeto social.
- **Capital:** El Capital Autorizado es de cien millones de pesos (\$100.000.000), el capital social suscrito será de cien Millones de pesos (\$100.000.000) y el capital pagado será de sesenta millones de pesos (\$60.000.000). El número de acciones será cien mil (100.000), con un valor nominal de mil pesos (\$1.000)
 - **Representante Legal:** El representante legal será el accionista Daniel Felipe Restrepo Madrid y el suplente será Luz Adriana Herrera Espinosa

Facultades del representante legal: La sociedad será gerenciada, administrada y representada legalmente ante terceros por el representante legal, quien no tendrá restricciones de contratación por razón de la naturaleza ni de la cuantía de los actos que celebre. Por lo tanto, se entenderá que el representante legal podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad.

El representante legal se entenderá investido de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas. En las relaciones frente a terceros, la sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el representante legal.

Le está prohibido al representante legal y a los demás administradores de la sociedad, por sí o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la sociedad u obtener de parte de la sociedad aval, fianza o cualquier otro tipo de garantía de sus obligaciones personales.

- **Asamblea general de accionistas:** la integran los accionistas de la sociedad, reunidos con arreglo a las disposiciones sobre convocatoria, quórum, mayorías y demás condiciones previstas en estos estatutos y en la ley. Cada año, dentro de los tres meses siguientes a la clausura del ejercicio, el 31 de diciembre del



respectivo año calendario, el representante legal convocará a la reunión ordinaria de la asamblea general de accionistas, con el propósito de someter a su consideración las cuentas de fin de ejercicio, así como el informe de gestión y demás documentos exigidos por la ley.

Los accionistas podrán participar en las reuniones de la asamblea, directamente o por medio de un poder conferido a favor de cualquier persona natural o jurídica, incluido el representante legal o cualquier otro individuo, aunque ostente la calidad de empleado o administrador de la sociedad.

- **Fechas de los balances generales:** Cada ejercicio social tiene una duración de un año, que comienza el 1º de enero y termina el 31 de diciembre. En todo caso, el primer ejercicio social se contará a partir de la fecha en la cual se produzca el registro mercantil de la escritura de constitución de la sociedad.
 - **Reserva Legal:** la sociedad constituirá una reserva legal que ascenderá por lo menos al cincuenta por ciento del capital suscrito, formado con el diez por ciento de las utilidades líquidas de cada ejercicio. Cuando esta reserva llegue al cincuenta por ciento mencionado, la sociedad no tendrá obligación de continuar llevando a esta cuenta el diez por ciento de las utilidades líquidas. Pero si disminuyere, volverá a apropiarse el mismo diez por ciento de tales utilidades, hasta cuando la reserva llegue nuevamente al límite fijado.
 - **Utilidades:** se repartirán con base en los estados financieros de fin de ejercicio, previa determinación adoptada por la asamblea general de accionistas. Las utilidades se repartirán en proporción al número de acciones suscritas de que cada uno de los accionistas sea titular.
 - **Duración:** El término de duración será indefinido.
 - **Disolución:**
 1. Por vencimiento del término previsto en los estatutos, si lo hubiere, a menos que fuere prorrogado mediante documento inscrito en el Registro mercantil antes de su expiración;
 2. Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social;
 3. Por la iniciación del trámite de liquidación judicial;
 4. Por voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único;
 5. Por orden de autoridad competente, y
 6. Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo del cincuenta por ciento del capital suscrito
 - **Liquidación:** la liquidación del patrimonio se realizará conforme al procedimiento señalado para la liquidación de las sociedades. Actuará como liquidador el representante legal o la persona que designe la asamblea de accionistas. Durante el período de liquidación, los accionistas serán convocados a la asamblea general de accionistas en los términos y condiciones previstos en los estatutos y en la ley. Los accionistas tomarán todas las decisiones que le corresponden a la asamblea general de accionistas, en las condiciones de quórum y mayorías decisorias vigentes antes de producirse la disolución.
- 3. IR A LA NOTARÍA:**
- Con la minuta realizada se conformará la escritura pública, ésta tiene un costo de acuerdo al capital suscrito, debe estar firmada por el notario y por los accionistas que conforman la sociedad.
- 4. REALIZAR EL PAGO DEL IMPUESTO DE REGISTRO SOBRE LA ESCRITURA:** Realizar el pago del impuesto de registro sobre la escritura de constitución en la oficina de Rentas Departamentales.
- 5. ADQUIRIR EL FORMULARIO DE MATRÍCULA MERCANTIL:** Adquirir en la Cámara de Comercio el formulario de Matrícula Mercantil “Sociedades Comerciales”, el cual tiene un costo de \$2.000, debe ser diligenciarlo y entregarlo con los siguientes documentos:
- Dos copias autenticadas de la escritura pública de constitución de la sociedad.
 - Recibo de pago del impuesto de Registro expedido por Rentas Departamentales.
 - Carta de cada una de las personas nombradas, como: representantes legales, junta directiva y revisor fiscal cuando sea el caso.



- Documento de identificación del representante legal.
- Presentar el pago de impuestos de los inmuebles aportados a la sociedad
- Cancelar los derechos de matrícula.

6. REGISTRO DE LIBROS DE COMERCIO:

Están compuestos por los libros de contabilidad, libros de actas, libros de registro de aportes, comprobantes de las cuentas, los soportes de contabilidad y la correspondencia relacionada con sus operaciones.

Los libros son los siguientes:

- Libro auxiliar
- Libro caja – diario
- Libro mayor
- Libro inventario y balance
- Libro de accionistas
- Libro de actas

Aunque **R&H** llevará todos sus reportes en medios magnéticos, es necesario realizar esta inscripción. Según el artículo 128 del Decreto 2649 de 1993 permite llevar la contabilidad en medios electrónicos.

7. **IR A LA DIAN: Obtener** el número de identificación tributaria (NIT), el cual es necesario para identificarse en el desarrollo de las actividades comerciales.

Se debe presentar:

- El formulario de RUT (registro único tributario) en original y dos copias.
- Copia de la escritura pública de constitución.
- Certificado de existencia y representación, expedido por la Cámara de Comercio, con fecha no mayor a tres meses antes de su presentación.
- Fotocopia de la cédula del representante legal.

El registro de Impuestos sobre las ventas (IVA), se puede hacer en el momento de realizar la solicitud del NIT. Simultáneamente se solicitará el formulario para que la DIAN le autorice la numeración para las facturas.

8. **AFILIACIÓN A LA ASEGURADORA DE RIESGOS PROFESIONALES (ARP):** Se elegirá la entidad que suministrará los riesgos profesionales y se realizará la vinculación de la empresa al sistema general de riesgos profesionales. Se vinculará a cada trabajador, llenando la solicitud de vinculación del trabajador al sistema general de riesgos profesionales.
9. **RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL:** Se inscribirá a una entidad promotora de salud (EPS) a todos sus trabajadores, los empleados podrán elegir libremente a que entidad desean vincularse.

Una vez elegida, el empleador deberá adelantar el proceso de afiliación tanto de la empresa como para el trabajador, diligenciando los formularios de cada EPS. El formulario de afiliación del trabajador deberá diligenciarse en original y dos copias, el original es para la EPS, una copia para el empleador y la otra para el trabajador.

10. **FONDO DE PENSIONES Y CESANTÍAS:** Se afiliará a todos los miembros de la empresa al fondo de pensiones, el cual el trabajador podrá elegir. Una vez elegido se llenará la solicitud de vinculación, la cual se la suministra el fondo.

11. APORTES PARAFISCALES: Son pagos a que está obligado todo empleador a cancelar sobre el valor de la nómina mensual a través de las cajas de compensación familiar para: Subsidio familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y SENA.

Para su afiliación se debe adquirir un formulario en la Caja donde desea afiliarse (Comfama o Confenalco), allí le entregarán adjunto el formulario de afiliación al ICBF y al SENA.

Los pasos para la afiliación son:

- Presentar solicitud escrita, suministrada por la Caja de Compensación Familiar, donde conste: domicilio, NIT, información sobre si estaba afiliado o no a alguna caja de compensación familiar. A la solicitud se le anexa lo siguiente:
 - Fotocopia de la cédula
 - Certificado de existencia y representación legal vigente
 - Relación de trabajadores indicando para cada uno: número de cédula, nombre completo y salario actual.
 - Formulario diligenciado de afiliación a la empresa.
 - Formulario de afiliación del trabajador y de las personas a cargo.

3.5 Análisis Financiero

3.5.1 Inversión en Activos Fijos

A continuación se muestra detalladamente los ítems que componen la inversión en activos fijos, para el primer año y para el tercer año. La tabla no incluye la bodega porque será arrendada.

Tabla 51 Inversión en activos

	Equipo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Periodo (Años)	Depreciación	
Año 1	Máquina Estampadora	2	\$ 22.000.000	\$ 44.000.000	10	\$ 4.400.000	
	Máquina Bordadora	1	\$ 90.000.000	\$ 90.000.000	10	\$ 9.000.000	
	Pantógrafo Láser	1	\$ 50.000.000	\$ 50.000.000	10	\$ 5.000.000	
	Máquina Serigráfica	2	\$ 20.000.000	\$ 40.000.000	10	\$ 4.000.000	
	Vehículo	1	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	10	\$ 2.000.000	
	Equipos de Oficina y Comunicaciones	Servidor	1	\$ 400.000	\$ 400.000	5	\$ 80.000
		Computador Desktop	9	\$ 2.000.000	\$ 18.000.000	5	\$ 3.600.000
		Software y Licencias	9	\$ 500.000	\$ 4.500.000	5	\$ 900.000
		Silla	9	\$ 100.000	\$ 900.000	5	\$ 180.000
		Escritorio	9	\$ 150.000	\$ 1.350.000	5	\$ 270.000
		Impresora Láser	3	\$ 300.000	\$ 900.000	5	\$ 180.000
		Complementos de Oficina	9	\$ 40.000	\$ 360.000	5	\$ 72.000
		Sala de juntas	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	5	\$ 1.000.000
	Montaje Bodegas	Materia Prima	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000		
		Artículos a Estampar	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000		
		Producto Terminado	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000		
	Dotación Cafetería	1	\$ 700.000	\$ 700.000			
Instalaciones Complementarias	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000				
Inversión Total Activos Fijos				\$ 281.110.000	Depreciación por año	\$ 30.682.000	

	Equipo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Periodo (Años)	Depreciación
Año 2	Máquina Estampadora	1	\$ 22.000.000	\$ 22.000.000	10	\$ 2.200.000
	Máquina Serigráfica	2	\$ 20.000.000	\$ 40.000.000	10	\$ 4.000.000
	Inversión Total Activos Fijos			\$ 62.000.000	Depreciación por año	\$ 6.200.000

	Equipo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Periodo (Años)	Depreciación
Año 2	Máquina Estampadora	1	\$ 22.000.000	\$ 22.000.000	10	\$ 2.200.000
	Máquina Serigráfica	2	\$ 20.000.000	\$ 40.000.000	10	\$ 4.000.000
	Inversión Total Activos Fijos			\$ 62.000.000	Depreciación por año	\$ 6.200.000

El vehículo será comprado de segunda mano, con características que nos permitan movilizar una cantidad considerable, en caso de que los artículos publicitarios sean de gran volumen y/o grandes cantidades. El montaje de bodegas se refiere a los requerimientos para crear tres espacios que nos sean útiles para almacenar tanto la materia prima como los artículos antes y después de estar estampados y/o empacados. La dotación de cafetería no es más que un espacio donde pueda ubicarse una cafetera, botellón de agua y un microondas.

Gastos Pre-operativos

Tabla 52 Gastos preoperativos

Equipo	Valor
Página Web	\$ 1.551.000
Kit Promocional	\$ 3.510.000
Constitución de la Sociedad	\$ 900.000
Costo de Arranque	\$ 5.961.000

Como bien lo explicamos en el Análisis del Mercado, **R&H** quiere darse a conocer principalmente por dos medios, la página web y una campaña de expectativa basada en la entrega de un kit promocional a nuestros futuros clientes para motivarlos a conocernos como sus nuevos proveedores. Los gastos pre-operativos, entonces, están compuestos únicamente por los ya mencionados y, por supuesto, la constitución de la sociedad que para el año 2009 se estima será de \$ 900.000.

3.5.2 Inversión en Capital de Trabajo

La inversión en Capital de Trabajo está compuesta por El valor del inventario de materias primas del producto terminado y en proceso, el valor en cuentas por cobrar, cuentas por pagar, colchón de efectivo y cobertura de pérdidas iniciales.

Para establecer el valor del inventario tanto de los productos terminados como en proceso, es necesario conocer el costo del producto y de operación, así como el promedio del inventario de cada mes de productos terminados y en proceso, así:

Tabla 53 Inversión en Capital de Trabajo

	Año 1	Año2	Año 3		Año 1	Año2	Año 3
	Inventario Producto Terminado Promedio por mes			Costo Unitario	Valor Inventario Producto Terminado		
Tampografía	11.713	408.363	948.126	\$ 21	\$ 245.968	\$ 8.575.617	\$ 19.910.654
Serigrafía	11.713	124.408	179.921	\$ 21	\$ 245.968	\$ 2.612.571	\$ 3.778.346
Bordado	139	1.479	2.139	\$ 328	\$ 2.925	\$ 31.064	\$ 44.925
Láser	22	231	334	\$ 170	\$ 457	\$ 4.852	\$ 7.017
Valor Total Inventario Producto en Proceso					\$ 495.317	\$ 11.224.105	\$ 23.740.942

	Año 1	Año2	Año 3		Año 1	Año2	Año 3
	Inventario Producto en Proceso Promedio por mes			Costo Unitario	Valor Inventario Producto en Proceso		
Tampografía	1.171	12.441	17.992	\$ 21	\$ 24.597	\$ 261.257	\$ 377.835
Serigrafía	1.171	12.441	17.992	\$ 21	\$ 24.597	\$ 261.257	\$ 377.835
Bordado	104	1.109	1.604	\$ 328	\$ 2.193	\$ 23.298	\$ 33.694
Láser	16	173	251	\$ 170	\$ 343	\$ 3.639	\$ 5.263
Valor Total Inventario Producto en Proceso					\$ 51.730	\$ 549.451	\$ 794.626

Para conocer la inversión en Cartera y Cuentas por pagar a Proveedores, debemos proyectar el capital de trabajo para los primeros 3 años, creando un “año cero”, en donde se asumirá un capital de trabajo necesario para empezar la producción durante el primer año. **R&H Diseños Creativos** considera que para entrar en el mercado y permanecer en él debe adoptar políticas de cartera y cuentas por pagar a proveedores similares a las que maneja el mercado actualmente, con el fin de que nuestros clientes tengan al menos el mismo plazo de pago que sus proveedores actuales y que nuestros proveedores reciban su pago al menos en el mismo plazo que sus clientes actuales lo hacen. Por lo anterior **R&H** adopta como política de cartera el pago a 30 días y el pago de proveedores a 45 días. Se tendrá un colchón de efectivo para suplir las necesidades, que ameriten un disponible inmediato, equivalente a \$5.000.000. Para el comienzo de las operaciones se dispondrá de una cobertura por concepto de pérdidas iniciales por valor de \$15.000.000, en caso de que las ventas proyectadas se alejen de lo esperado.

Tabla 54 Proyecciones

	Técnica de Estampación	Año 1	Año 2	Año 3
		\$ 636.902.000	\$ 1.327.180.000	\$ 2.054.275.000
Ventas	Tampografía	\$ 254.761.000	\$ 530.872.000	\$ 821.710.000
	Serigrafía	\$ 254.761.000	\$ 530.872.000	\$ 821.710.000
	Bordado	\$ 95.535.000	\$ 199.077.000	\$ 308.141.000
	Láser	\$ 31.845.000	\$ 66.359.000	\$ 102.714.000
		\$ 248.391.800	\$ 517.600.200	\$ 801.167.200
CMV	Tampografía (40%)	\$ 101.904.400	\$ 212.348.800	\$ 328.684.000
	Serigrafía (40%)	\$ 101.904.400	\$ 212.348.800	\$ 328.684.000
	Bordado (40%)	\$ 38.214.000	\$ 79.630.800	\$ 123.256.400
	Láser (20%)	\$ 6.369.000	\$ 13.271.800	\$ 20.542.800

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Venta		\$ 636.902.000	\$ 1.327.180.000	\$ 2.054.275.000
CMV		\$ 248.391.800	\$ 517.600.200	\$ 801.167.200
Utilidad Bruta		\$ 388.510.200	\$ 809.579.800	\$ 1.253.107.800
Capital de Trabajo				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Inventario Producto Terminado		\$ 495.317	\$ 11.224.105	\$ 23.740.942
Inventario Producto en Proceso		\$ 51.730	\$ 549.451	\$ 794.626
Cartera		\$ 52.348.110	\$ 110.598.333	\$ 171.189.583
CxP		\$ 30.623.647	\$ 63.813.723	\$ 98.774.038
Efectivo		\$ 5.000.000	\$ 5.000	\$ 5.000
Cobertura Pérdida Iniciales		\$ 15.000.000		
Gastos primeros meses		\$ 50.000.000		
CAPITAL DE TRABAJO		\$ 92.271.509	\$ 58.563.166	\$ 96.956.113
Inversión KT	\$ 92.271.509	\$ (33.708.343)	\$ 38.392.947	

Los valores mostrados en las tablas son promedios por mes.

Total Inversión KT \$ 92.251.509

La inversión inicial necesaria sería el resultado de la suma de la inversión en activos fijos y la inversión en capital de trabajo, dándonos como resultado \$ 281.110.000 + \$ 92.271.509 = \$ 373.381.509. Del resultado anterior, los dos accionistas, Luz Adriana Herrera y Daniel Felipe Restrepo aportarán el 65%, equivalente a \$121.348.990 cada uno. El resto será financiado por terceros.

3.5.3 Presupuesto de Ingresos

Tabla 55 Presupuesto de ingresos

Presupuesto de Ingresos															
		Año 1												Año 2	Año 3
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Unidades Vendidas	Tampografía	304.615	313.754	323.166	332.861	342.847	353.133	363.727	374.639	385.878	397.454	409.378	421.659	4.900.353	11.377.517
	Serigrafía	304.615	313.754	323.166	332.861	342.847	353.133	363.727	374.639	385.878	397.454	409.378	421.659	4.900.353	11.377.517
	Bordado	9.055	9.327	9.606	9.895	10.191	10.497	10.812	11.136	11.470	11.815	12.169	12.534	145.666	338.204
	Láser	1.414	1.457	1.500	1.545	1.592	1.640	1.689	1.739	1.792	1.845	1.901	1.958	22.752	52.824
Precio de Venta	Tampografía	\$ 19.800.000	\$ 20.394.000	\$ 21.005.820	\$ 21.635.995	\$ 22.285.074	\$ 22.953.627	\$ 23.642.235	\$ 24.351.503	\$ 25.082.048	\$ 25.834.509	\$ 26.609.544	\$ 27.407.831	\$ 318.522.934	\$ 739.538.585
	Serigrafía	\$ 19.800.000	\$ 20.394.000	\$ 21.005.820	\$ 21.635.995	\$ 22.285.074	\$ 22.953.627	\$ 23.642.235	\$ 24.351.503	\$ 25.082.048	\$ 25.834.509	\$ 26.609.544	\$ 27.407.831	\$ 318.522.934	\$ 739.538.585
	Bordado	\$ 7.425.000	\$ 7.647.750	\$ 7.877.183	\$ 8.113.498	\$ 8.356.903	\$ 8.607.610	\$ 8.865.838	\$ 9.131.813	\$ 9.405.768	\$ 9.687.941	\$ 9.978.579	\$ 10.277.936	\$ 119.446.100	\$ 277.326.969
	Láser	\$ 2.475.000	\$ 2.549.250	\$ 2.625.728	\$ 2.704.499	\$ 2.785.634	\$ 2.869.203	\$ 2.955.279	\$ 3.043.938	\$ 3.135.256	\$ 3.229.314	\$ 3.326.193	\$ 3.425.979	\$ 39.815.367	\$ 92.442.323
Totales	Total Ventas sin IVA	\$ 49.500.000	\$ 50.985.000	\$ 52.514.550	\$ 54.089.987	\$ 55.712.686	\$ 57.384.067	\$ 59.105.589	\$ 60.878.756	\$ 62.705.119	\$ 64.586.273	\$ 66.523.861	\$ 68.519.577	\$ 796.307.335	\$ 1.848.846.462
	Total IVA	\$ 7.920.000	\$ 8.157.600	\$ 8.402.328	\$ 8.654.398	\$ 8.914.030	\$ 9.181.451	\$ 9.456.894	\$ 9.740.601	\$ 10.032.819	\$ 10.333.804	\$ 10.643.818	\$ 10.963.132	\$ 127.409.174	\$ 295.815.434
	Total Ingresos	\$ 57.420.000	\$ 59.142.600	\$ 60.916.878	\$ 62.744.384	\$ 64.626.716	\$ 66.565.517	\$ 68.562.483	\$ 70.619.357	\$ 72.737.938	\$ 74.920.076	\$ 77.167.679	\$ 79.482.709	\$ 923.716.508	\$ 2.144.661.896

Tabla 56 Costo de la mercancía vendida

	COSTO MERCANCIA VENDIDA Año 1											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Tampografía	\$ 9.187.200	\$ 9.462.816	\$ 9.746.700	\$ 10.039.101	\$ 10.340.275	\$ 10.650.483	\$ 10.969.997	\$ 11.299.097	\$ 11.638.070	\$ 11.987.212	\$ 12.346.829	\$ 12.717.233
Serigrafía	\$ 9.187.200	\$ 9.462.816	\$ 9.746.700	\$ 10.039.101	\$ 10.340.275	\$ 10.650.483	\$ 10.969.997	\$ 11.299.097	\$ 11.638.070	\$ 11.987.212	\$ 12.346.829	\$ 12.717.233
Bordado	\$ 3.445.200	\$ 3.548.556	\$ 3.655.013	\$ 3.764.663	\$ 3.877.603	\$ 3.993.931	\$ 4.113.749	\$ 4.237.161	\$ 4.364.276	\$ 4.495.205	\$ 4.630.061	\$ 4.768.963
Láser	\$ 574.200	\$ 591.426	\$ 609.169	\$ 627.444	\$ 646.267	\$ 665.655	\$ 685.625	\$ 706.194	\$ 727.379	\$ 749.201	\$ 771.677	\$ 794.827
TOTAL CMV	\$ 22.393.800	\$ 23.065.614	\$ 23.757.582	\$ 24.470.310	\$ 25.204.419	\$ 25.960.552	\$ 26.739.368	\$ 27.541.549	\$ 28.367.796	\$ 29.218.830	\$ 30.095.395	\$ 30.998.256

Diferentes entidades bancarias ofrecen tasas favorables que promueven la creación de pequeñas y medianas empresas, se optó por realizar una simulación de crédito en una de ellas, en donde se llenan los campos y la página automáticamente arroja el costo de la deuda y una tabla de amortización. Hacemos uso de esta ayuda/orientación para determinar el costo de la deuda y proseguir con el resto del análisis financiero.



Ilustración 54 Simulador crédito

*Tamaño de empresa: ? Mediana Empresa ▾

*Destino del crédito: ? Inversión Fija ▾

*Intermediario financiero: ? Banco ▾

*Actividad empresarial: ? Mercado Nacional ▾

*Plazo (meses): ? 36

Periodo de gracia (meses): ? 6

*Moneda: ? Peso ▾

*Monto del crédito: ? 130683529

*Modalidad: ? Inversión Fija Mipymes ▾

*Margen adicional a la tasa de redescuento: ? 5

*Periodicidad de capital (amortización): ? Trimestral ▾

*Periodicidad de intereses: ? Mensual ▾

Simular



A continuación se muestra la tabla de amortización para el crédito simulado, a una tasa de interés del 16,00% e.a.

Tabla 57 Amortización Crédito

		Crédito Año 1				
	Tasa	Cuotas	Abono a capital	Valor intereses	Valor Cuota	Saldo (Capital)
16,00%	E.A	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 130.683.523
1,229%	E.M	1	\$ -	\$ 1.606.100	\$ 1.606.100	\$ 129.077.423
		2	\$ -	\$ 1.586.362	\$ 1.586.362	\$ 127.491.061
		3	\$ -	\$ 1.566.865	\$ 1.566.865	\$ 125.924.196
		4	\$ -	\$ 1.547.608	\$ 1.547.608	\$ 124.376.587
		5	\$ -	\$ 1.528.588	\$ 1.528.588	\$ 122.847.999
		6	\$ 9.100.436	\$ 1.509.802	\$ 10.610.238	\$ 112.237.761
		7	\$ -	\$ 1.379.402	\$ 1.379.402	\$ 110.858.359
		8	\$ -	\$ 1.362.449	\$ 1.362.449	\$ 109.495.910
		9	\$ 9.100.436	\$ 1.345.705	\$ 10.446.141	\$ 99.049.769
		10	\$ -	\$ 1.217.322	\$ 1.217.322	\$ 97.832.448
		11	\$ -	\$ 1.202.361	\$ 1.202.361	\$ 96.630.087
		12	\$ 9.100.436	\$ 1.187.584	\$ 10.288.020	\$ 86.342.067
		13	\$ -	\$ 1.061.144	\$ 1.061.144	\$ 85.280.923
		14	\$ -	\$ 1.048.103	\$ 1.048.103	\$ 84.232.820
		15	\$ 9.100.436	\$ 1.035.221	\$ 10.135.657	\$ 74.097.163
		16	\$ -	\$ 910.654	\$ 910.654	\$ 73.186.509
		17	\$ -	\$ 899.462	\$ 899.462	\$ 72.287.047
		18	\$ 9.100.436	\$ 888.408	\$ 9.988.844	\$ 62.298.203
		19	\$ -	\$ 765.645	\$ 765.645	\$ 61.532.558
		20	\$ -	\$ 756.235	\$ 756.235	\$ 60.776.323
		21	\$ 9.100.436	\$ 746.941	\$ 9.847.377	\$ 50.928.946
		22	\$ -	\$ 625.917	\$ 625.917	\$ 50.303.029
		23	\$ -	\$ 618.224	\$ 618.224	\$ 49.684.805
		24	\$ 9.100.436	\$ 610.626	\$ 9.711.062	\$ 39.973.743
		25	\$ -	\$ 491.277	\$ 491.277	\$ 39.482.465
		26	\$ -	\$ 485.239	\$ 485.239	\$ 38.997.226
		27	\$ 9.100.436	\$ 479.276	\$ 9.579.712	\$ 29.417.514
		28	\$ -	\$ 361.541	\$ 361.541	\$ 29.055.973
		29	\$ -	\$ 357.098	\$ 357.098	\$ 28.698.875
		30	\$ 9.100.436	\$ 352.709	\$ 9.453.145	\$ 19.245.730
		31	\$ -	\$ 236.530	\$ 236.530	\$ 19.009.200
		32	\$ -	\$ 233.623	\$ 233.623	\$ 18.775.577
		33	\$ 9.100.436	\$ 230.752	\$ 9.331.188	\$ 9.444.389
		34	\$ -	\$ 116.072	\$ 116.072	\$ 9.328.317
		35	\$ -	\$ 114.645	\$ 114.645	\$ 9.213.672
		36	\$ 9.100.436	\$ 113.236	\$ 9.213.672	\$ 0

3.5.4 Flujo de Caja

Tabla 58 Flujo de caja

Flujo de Caja	Año 1												Año 2	Año 3
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Caja Inicial	\$ 373.381.507	\$ 51.157.610	\$ 17.967.073	\$ 42.070.204	\$ 67.763.856	\$ 95.094.930	\$ 115.011.309	\$ 145.875.487	\$ 178.525.089	\$ 203.912.525	\$ 240.404.953	\$ 278.844.797	\$ 222.427.517	\$ (92.608.552)
Ingresos Efectivos	\$ -	\$ -	\$ 57.420.000	\$ 59.142.600	\$ 60.916.878	\$ 62.744.384	\$ 64.626.716	\$ 66.565.517	\$ 68.562.483	\$ 70.619.357	\$ 72.737.938	\$ 74.920.076	\$ 361.301.516	\$ 1.941.170.998
Total Disponible	\$ 373.381.507	\$ 51.157.610	\$ 75.387.073	\$ 101.212.804	\$ 128.680.734	\$ 157.839.315	\$ 179.638.025	\$ 212.441.004	\$ 247.087.572	\$ 274.531.883	\$ 313.142.891	\$ 353.764.874	\$ 583.729.033	\$ 1.848.562.446
Inversión en Activos Fijos	\$ 281.110.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 62.000.000	\$ 62.000.000
Gastos Pre-operativos	\$ 5.961.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Egresos Compras	\$ 6.841.319	\$ 4.898.699	\$ 5.044.527	\$ 5.195.863	\$ 5.351.738	\$ 5.512.291	\$ 5.677.659	\$ 5.847.989	\$ 6.023.429	\$ 6.204.132	\$ 6.390.256	\$ 6.581.963	\$ 100.848.236	\$ 212.120.519
Egresos Nómina	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 209.065.704	\$ 217.825.557
Egresos Otros Gastos	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 120.000.000	\$ 120.000.000
Egresos Gastos Financieros	\$ 1.606.100	\$ 1.586.362	\$ 1.566.865	\$ 1.547.608	\$ 1.528.588	\$ 10.610.238	\$ 1.379.402	\$ 1.362.449	\$ 10.446.141	\$ 1.217.322	\$ 1.202.361	\$ 10.288.020	\$ 46.368.324	\$ 39.973.743
Distribución Utilidades	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 33.273.930	\$ 198.522.454
Impuesto Renta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 87.761.897	\$ 104.781.391	\$ 345.620.946
Neto Disponible	\$ 51.157.610	\$ 17.967.073	\$ 42.070.204	\$ 67.763.856	\$ 95.094.930	\$ 115.011.309	\$ 145.875.487	\$ 178.525.089	\$ 203.912.525	\$ 240.404.953	\$ 278.844.797	\$ 222.427.517	\$ (92.608.552)	\$ 652.499.228
Aportes Socios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Caja Final	\$ 51.157.610	\$ 17.967.073	\$ 42.070.204	\$ 67.763.856	\$ 95.094.930	\$ 115.011.309	\$ 145.875.487	\$ 178.525.089	\$ 203.912.525	\$ 240.404.953	\$ 278.844.797	\$ 222.427.517	\$ (92.608.552)	\$ 652.499.228

En egresos otros gastos, se incluye el valor del arrendamiento, servicios públicos y demás desembolsos de efectivo que pueden presentarse en cada periodo. Los egresos de gastos financieros corresponden a la tabla de amortización calculada para la deuda, tanto los intereses como el abono a capital en los años 2 y 3, cancelándola totalmente al final del tercer año. Los valores están expresados en pesos Colombianos.



3.5.5 Estado de Resultados

Tabla 59 Estado de Resultados

Estado de Resultados	Año 1												Año 2	Año 3
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Ventas	\$ 57.420.000	\$ 59.142.600	\$ 60.916.878	\$ 62.744.384	\$ 64.626.716	\$ 66.565.517	\$ 68.562.483	\$ 70.619.357	\$ 72.737.938	\$ 74.920.076	\$ 77.167.679	\$ 79.482.709	\$ 923.716.508	\$ 2.144.661.896
CMV	\$ 22.393.800	\$ 23.065.614	\$ 23.757.582	\$ 24.470.310	\$ 25.204.419	\$ 25.960.552	\$ 26.739.368	\$ 27.541.549	\$ 28.367.796	\$ 29.218.830	\$ 30.095.395	\$ 30.998.256	\$ 360.249.438	\$ 836.418.140
Depreciación	\$ 2.556.833	\$ 2.556.833	\$ 2.556.833	\$ 2.556.833	\$ 2.556.833	\$ 2.556.833	\$ 2.556.833	\$ 2.556.833	\$ 2.556.833	\$ 2.556.833	\$ 2.556.833	\$ 2.556.833	\$ 36.882.000	\$ 43.082.000
Utilidad Bruta	\$ 32.469.367	\$ 33.520.153	\$ 34.602.462	\$ 35.717.241	\$ 36.865.463	\$ 38.048.132	\$ 39.266.281	\$ 40.520.975	\$ 41.813.309	\$ 43.144.413	\$ 44.515.451	\$ 45.927.619	\$ 526.585.070	\$ 1.265.161.757
Gastos Administración y Ventas	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 16.705.477	\$ 209.065.704	\$ 217.825.557
Utilidad Operacional	\$ 15.763.890	\$ 16.814.676	\$ 17.896.985	\$ 19.011.764	\$ 20.159.986	\$ 21.342.655	\$ 22.560.804	\$ 23.815.498	\$ 25.107.832	\$ 26.438.936	\$ 27.809.974	\$ 29.222.142	\$ 317.519.367	\$ 1.047.336.200
Gasto Financiero	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 9.100.436	\$ -	\$ -	\$ 9.100.436	\$ -	\$ -	\$ 9.100.436	\$ 36.401.744	\$ 36.401.744
Intereses	\$ 1.606.100	\$ 1.586.362	\$ 1.566.865	\$ 1.547.608	\$ 1.528.588	\$ 1.509.802	\$ 1.379.402	\$ 1.362.449	\$ 1.345.705	\$ 1.217.322	\$ 1.202.361	\$ 1.187.584	\$ 9.966.580	\$ 3.571.999
Utilidad Antes de Impuestos	\$ 14.157.789	\$ 15.228.314	\$ 16.330.120	\$ 17.464.156	\$ 18.631.398	\$ 19.732.417	\$ 21.181.402	\$ 22.453.048	\$ 24.661.691	\$ 25.221.614	\$ 26.607.613	\$ 28.934.122	\$ 271.151.042	\$ 1.007.362.458
Impuesto	\$ 5.202.084	\$ 5.548.843	\$ 5.906.005	\$ 6.273.882	\$ 6.652.795	\$ 7.043.076	\$ 7.445.065	\$ 7.859.114	\$ 8.285.585	\$ 8.724.849	\$ 9.177.291	\$ 9.643.307	\$ 104.781.391	\$ 345.620.946
Utilidad Neta	\$ 8.955.706	\$ 9.679.471	\$ 10.424.115	\$ 11.190.274	\$ 11.978.603	\$ 3.689.341	\$ 13.736.337	\$ 14.593.934	\$ 6.376.107	\$ 16.496.766	\$ 17.430.321	\$ 9.290.815	\$ 166.369.651	\$ 661.741.512



Dividendos Año1	0	\$ -
Dividendos Año2	20%	\$ 33.273.930
Dividendos Año3	30%	\$ 198.522.454

3.5.6 Balance General

Valor del Inventario

Tabla 60 Balance General

Balance General		Año 1	Año 2	Año 3
ACTIVOS	Disponible	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ -
	Deudores	\$ 156.650.387	\$ 153.952.751	\$ 357.443.649
	Inventarios	\$ 547.046	\$ 11.773.556	\$ 24.535.568
	Total Activo Corriente	\$ 167.197.434	\$ 175.726.308	\$ 381.979.217
	Propiedades Planta y Equipo	\$ 281.110.000	\$ 343.110.000	\$ 405.110.000
	Depreciación	\$ 30.682.000	\$ 36.882.000	\$ 43.082.000
	Total Activo no Corriente	\$ 250.428.000	\$ 306.228.000	\$ 362.028.000
	TOTAL ACTIVO	\$ 417.625.434	\$ 481.954.308	\$ 744.007.217

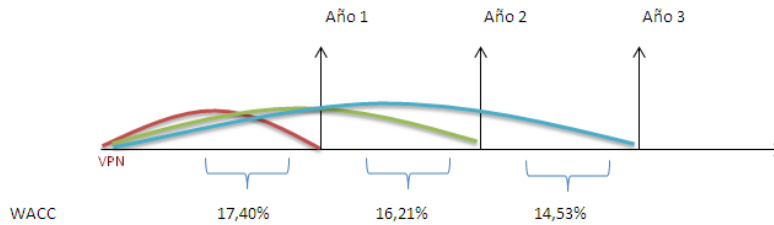
PASIVO	Cuentas por Pagar	\$ 30.623.647	\$ 63.813.723	\$ 98.774.038
	Impuestos, gravámenes y tasas	\$ 73.129.216	\$ 89.479.844	\$ 332.429.611
	Total Pasivo Corriente	\$ 103.752.863	\$ 153.293.567	\$ 431.203.649
	Obligaciones Financieras	\$ 86.342.067	\$ 39.973.743	\$ 0
	Total Pasivo no Corriente	\$ 86.342.067	\$ 39.973.743	\$ 0
	TOTAL PASIVO	\$ 190.094.930	\$ 193.267.310	\$ 431.203.650

TOTAL PATRIMONIO	\$ 227.530.504	\$ 288.686.998	\$ 312.803.568
TOTAL PASIVO+PATRIMONIO	\$ 417.625.434	\$ 481.954.308	\$ 744.007.218

Estructura Financiera	Año 1	Año 2	Año 3
Activo	100%	100%	100%
Pasivo	46%	40%	58%
Patrimonio	54%	60%	42%

3.5.7 Conclusiones del capítulo

Ilustración 55 Flujo de caja



$$WACC = \left[K_d * \left(\frac{D}{D+E} \right) \right] * (1-T) + \left[K_e * \left(\frac{E}{D+E} \right) \right]$$

T: 33%
D: Deuda financiera
E: Patrimonio
Kd: Costo de la Deuda
Ke: Costo del Patrimonio

	Año 1	Año 2	Año 3
D	\$ 86.342.067	\$ 193.267.310	\$ 431.203.650
E	\$ 227.530.504	\$ 288.686.998	\$ 312.803.568
D/(D+E)	28%	40%	58%
E/(D+E)	72%	60%	42%
Kd	16,00%	16,00%	16,00%
Ke	20%	20%	20%
(1-T)	66%	66%	66%
WACC	17,40%	16,21%	14,53%

Periodo	\$
0	\$ (373.381.507)
1	\$ 237.060.197
2	\$ (65.734.634)
3	\$ 688.607.081
TIR	19%

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Flujo de Caja Libre	\$ (373.381.507)	\$ 237.060.197	\$ (65.734.634)	\$ 688.607.081
		0,851765651	0,732925524	0,639948288
		\$ 201.919.733	\$ (48.178.591)	\$ 440.672.923

VPN	\$ 594.414.065
------------	----------------

El Valor Presente Neto corresponde a los flujos de caja totalmente netos proyectados, traídos al periodo cero, usando como tasa de descuento el costo de capital promedio ponderado de cada periodo, tomando como inversión inicial \$373.381.507, financiados en un 35% por una entidad financiera y el otro 65% aportado por los accionistas en partes iguales.

3.6 Plan de puesta en marcha

Tabla 61 Puesta en marcha

Fecha inicio	Febrero 1 de 2010
Fecha finalización	Junio 30 de 2010
Tiempo proyectado	4 meses

Área / Aspecto	Actividad	Observaciones generales	Duración	Fecha inicio	Fecha finalización
Aspecto legal	Protocolización de la escritura pública	El Capital Autorizado es de cien millones de pesos (\$100.000.000), el capital social suscrito será de cien Millones de pesos (\$100.000.000) y el capital pagado será de sesenta millones de pesos (\$60.000.000). El número de acciones será cien mil (100.000), con un valor nominal de mil pesos (\$1.000).	2 días	Febrero 1	Febrero 3
	Constitución en Cámara de Comercio.	La empresa será registrada ante la cámara de comercio aburra sur.	1 día	Febrero 4	Febrero 4
	Inscripción libro de Comercio.	Aunque R&H llevará todos sus reportes en medios magnéticos, es necesario realizar esta inscripción. Según el artículo 128 del Decreto 2649 de 1993 permite llevar la contabilidad en medios electrónicos. Se registrará <ul style="list-style-type: none"> • Libro auxiliar. • Libro caja – diario. • Libro mayor. • Libro inventario y balance. • Libro de accionistas. • Libro de actas. 	2 días	Febrero 4	Febrero 5
	Tramitar los certificados (Bomberos y sanitario)		20 día	Febrero 6	Febrero 26
	Diligenciar y registrar el RUT y el NIT.	Se debe hacer el registro ante la DIAN.	2 días	Febrero 8	Febrero 9
	Afiliación a ARP, Caja de compensación,	Se debe hacer con las respectivas entidades seleccionadas. Para la ARP se hará la afiliación en Sura y	5 días	Febrero 15	Febrero 20

	ICBF, EPS y pensiones.	la caja de compensación será Comfama.			
Administrativa	Abrir cuenta bancaria.	Se abrirá una cuenta corriente, por la cual se hará pago a proveedores y la nomina, además se recibirá los pagos de las facturas. Se abrirá con el efectivo que se reciba por parte de los socios.	2 días	Febrero 1	Febrero 2
	Gestionar el préstamo.	Se realizará las diligencias necesarias para adquirir el préstamo con una entidad financiera.	20 días	Febrero 10	Marzo 2
	Realizar el proceso de selección.	Se realizará entrevistas y pruebas necesarias para la selección.	30 días	Mayo 10	Junio 10
	Contratación del personal.	Se realizará los procesos de vinculación como la firma del contrato y afiliación a las prestaciones sociales y parafiscales.	5 días	Junio 10	Junio 15
	Capacitación del personal.	Se realizará la capacitación apoyada en organizamos de educación y de los proveedores de los diferentes implementos de trabajo como el software, la maquinaria, entre otros.	15 días	Junio 15	Junio 30
	Arriendo de la bodega.	Realizar el contrato de arrendamiento con la agencia de arrendamientos que administra la bodega seleccionada.	2 días	Marzo 1	Marzo 2
	Producción	Adecuación de la planta de producción.	Adecuar la bodega de acuerdo a la distribución planteada.	60 días	Marzo 3
Realizar la compra e instalación de la maquinaria.		Realizar la compra de la maquinaria a los proveedores mencionados. Además de poner en funcionamiento ésta.	45 días	Marzo 3	Abril 18
Realizar el pedido de materias primas e insumos.		De acuerdo con el plan de producción que se tiene realizar el pedido de las materias primas e insumos necesarios para el funcionamiento de la compañía.	15 días	Junio 15	Junio 30
Promoción y difusión	Realización de la página Web.	Diseño y realización de la página Web.	30 días	Marzo 1	Marzo 30
	Realización de los kit promocionales	Compra de los artículos que componen el Kit y envío de estos	15 días	Junio 1	Junio 15
	Realizar la papelería con la imagen de la compañía.	Realización de toda la documentación con el logo y los datos de la compañía como las facturas, remisiones, recibos de caja, entre otros.	15 días	Junio 1	Junio 15



	Inauguración de la empresa.	Se realizará una inauguración con futuros clientes, proveedores y empleados de la compañía donde se mostrara el portafolio de productos.	1 día	Julio 1	Julio 1
Mercadeo	Realizar base de datos de acuerdo al público objetivo.	Realizar una investigación del público objetivo con el fin de llegar a estos.	90 días	Abril 1	Junio 30

4 Conclusiones

- La investigación hecha para la elaboración del plan de negocios para la creación de una empresa de estampación enfocada principalmente a los artículos promocionales arrojó resultados significativos para la constitución de la misma, entre ellos se confirmó que reunir 4 técnicas diferentes de marcado es viable económicamente.
- Las técnicas tipografía y screen son las que más demanda tienen en el medio, abarcando aproximadamente el 80% de nuestro mercado, por ende se hará mayor inversión en esta maquinaria.
- **R&H** tendrá como principales clientes a las comercializadoras de artículos publicitarios, así como empresas solicitantes de estos mismos artículos. Están ubicados en Medellín y el Área Metropolitana, por lo que se ha decidido localizarnos en un punto central a clientes y proveedores, específicamente en Itagüí, Antioquia.
- La bodega tendrá un área de 557m², un canon de \$5.000.000. En el primer piso estará ubicada la zona operativa y en el segundo las oficinas, en donde estará trabajando el personal ejecutivo, compuesto por el gerente financiero, gerente de mercadeo y su asistente, jefe de producción y secretaria ejecutiva, así como los baños y cafetería.
- El equipo de trabajo estará conformado por 5 del personal ejecutivo y 11 del personal operativo. Habrán 5 operarios, con una característica especial: deben ser madres cabeza de familia o individuos afectados por las minas anti personas, todos sin excepción, capacitados para hacer uso de cualquier máquina, ya sea tampográfica, serigráfica, bordadora o láser.
- Para el primer año contaremos con 2 máquinas para tampografía, 2 serigráficas, 1 bordadora con 12 cabezas y 1 láser. Para el segundo año se requerirá una máquina tampográfica y una serigráfica adicional, según las proyecciones de ventas.
- Durante el primer año no habrá reparto de dividendos con el fin de amortizar la deuda y modificar la estructura financiera. Los dividendos para el primer año serán del 20% sobre la utilidad neta del periodo. El porcentaje aumentará progresivamente hasta llegar a un 40% para el año 5.
- La empresa estará constituida como una Sociedad por Acciones simplificada, la inversión inicial será de \$370.000.000 aproximadamente que serán aportados un 65% por los accionistas y el resto por medio de una entidad financiera.
- El costo de capital promedio ponderado para el primer año será de 17.40%, pasando a 16,21% para el segundo por la inversión en activos fijos.
- Lo que inicialmente se vio como una oportunidad de negocios ahora se ve como un proyecto viable y bastante atractivo, esta información se ve reflejada en los flujos de caja, dándonos como resultado un Valor Presente Neto equivalente a \$ 594.381.507, una TIR de 19% y una participación en el mercado de aproximadamente el 2% para el tercer año según su nivel de ventas.



5 Bibliografía

- Fuente principal de Información Impulsos Creativos, empresa comercializadora de artículos promocionales. Martha Lucía Madrid Restrepo, Gerente. Medellín, Colombia. NIT: 42'773.132-3. www.impulsoscreativos.com.
- Arqhys, República Dominicana. Noviembre de 2008. www.arqhys.com/arquitectura/preprensa-postprensa.html
- Ases Publicitarios, especialistas en la impresión gráfica en cualquier tipo de material con diversas técnicas como la serigrafía. Ciudad de Monterrey, México. Noviembre de 2008 www.asespublicitarios.com/serigrafia.php
- Samay Hue, Argentina. Noviembre de 2008. www.samayhue.com.ar/imagenes/serigrafia_tecno1b.pdf
- Zorval, España. www.zorval.es/component/option,com_frontpage/Itemid,1/
- Content 4 Reprint, Ana Knepp. Noviembre de 2008 www.content4reprint.com/view/spanish-35264.htm
- Revista Dinero, Colombia. Noviembre de 2008. www.dinero.com/noticias-especial/15-hitos-retos-publicidad/52103.aspx
- Universidad de la Rioja. Logroño, La Rioja, España. Noviembre de 2008. www.unirioja.es/estudios/lade/2073018.shtml
- Monografías, Buscador. Noviembre de 2008. www.monografias.com/trabajos43/plan-de-negocios/plan-de-negocios.shtml
- Centro de Incubación de Empresas, ITCR. Noviembre de 2008 <http://www.cietec.org/negocio/negocio9.htm>
- Material de clase, Escuela de Ingeniería de Antioquia, Mercadeo II, Profesor: Rubiano Carmona, Paola, 2007.
- Varela, Rodrigo. Innovación Empresarial. Pentice Hall. Bogotá 2001
- Superintendencia de Sociedades, www.supercociedades.gov.co Marzo de 2009.
- Slideshare, www.slideshare.net
- Wikipedia, http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/38/Mapa-Area_Metropolitana_de_Medellin.png, Abril de 2009.
- Guía Mercadolibre, <http://guia.mercadolibre.com.ar/tampografia-historia-y-tecnica-43020-VGP>, Junio de 2009.
- Poliprynt, <http://www.polyprint-america.com/>, Junio de 2009.



-
- Wikipedia, <http://es.wikipedia.org/wiki/Serigraf%C3%ADa>, Julio de 2009.
 - SWF East, <http://www.swfeast.com/en/>, Julio de 2009.
 - Imachine Group, http://www.imachinegroup.com/embroidery_supplies.php, Julio de 2009.
 - Wikipedia, <http://es.wikipedia.org/wiki/Pantograf%C3%ADa>, Julio de 2009.
 - Gravomark, www.gravomark.com, Julio de 2009.
 - Gravograph, www.gravograph.com, Julio de 2009.
 - Tecnia S.A, www.tecnia.com.ar, Julio 2009.
 - Propiedades 1A, www.propiedades1a.com, Agosto de 2009.
 - Universidad Nacional de Colombia, www.unal.edu.co/.../formato%20perfil%20cargo%20v%20jul%2026%2005.xls, Agosto de 2009.
 - Cámara de Comercio de Medellín, www.camaromercio.gov.co, Agosto de 2009.
 - Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, www.dian.gov.co, Agosto de 2009.
 - Bancoldex, www.bancoldex.com, Septiembre de 2009.
 - Material de clase, Escuela de Ingeniería de Antioquia, Finanzas Corporativas, Profesor: Mejía Osorio, Juan Sebastián, 2008.
 - Ricoveri Marketing, <http://ricoverimarketing.es.tripod.com/>, Febrero de 2009.
 - Tampograf, <http://www.tampograf.com/spagn/tampo.html>, Junio de 2009.

ACTA DE EVALUACIÓN FINAL DE TRABAJO DE GRADO

Fecha: (dd/mm/aa)	26 /11 /2009						
Nombre del proyecto:	DESARROLLO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE ESTAMPACIÓN DE ARTÍCULOS PROMOCIONALES						
Director del proyecto:	Lady Janeth Giraído Ortiz						
<table border="1"> <tr> <td>Nombre del estudiante</td> <td>Programa académico</td> </tr> <tr> <td>Herrera Espinosa Luz Adriana</td> <td>Ingeniería Administrativa</td> </tr> <tr> <td>Restrepo Madrid Daniel Felipe</td> <td>Ingeniería Administrativa</td> </tr> </table>		Nombre del estudiante	Programa académico	Herrera Espinosa Luz Adriana	Ingeniería Administrativa	Restrepo Madrid Daniel Felipe	Ingeniería Administrativa
Nombre del estudiante	Programa académico						
Herrera Espinosa Luz Adriana	Ingeniería Administrativa						
Restrepo Madrid Daniel Felipe	Ingeniería Administrativa						
Nombre del Jurado:	Olga Karles Paris						
Evaluación del proyecto:							
<input type="checkbox"/> No aprobado <input checked="" type="checkbox"/> Aprobado sin posibilidad de reconocimiento <input type="checkbox"/> Aprobado con posibilidad de reconocimiento							
Espacio exclusivo para jurado							
<input type="checkbox"/> Mención Pública <input type="checkbox"/> Mención honorífica <input type="checkbox"/> Trabajo laureado							
Justificación del reconocimiento: (Artículo 28 del Acuerdo 11: "El director del Programa presentará el acta final de evaluación al Consejo Académico, donde consta la solicitud de mención especial debidamente justificada y el Consejo determinará si se otorga o no")							

 DIRECTOR DEL PROGRAMA	 DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO
--	---

JURADO (Si lo hubo)

JURADO 2