

Universidad de La Salle

Ciencia Unisalle

Especialización en Gerencia de Proyectos en
Ingeniería

Facultad de Ingeniería

1-1-2006

Estudio de factibilidad para la ampliación de la empresa dedicada a la fabricación y comercialización de cajas, empaques y tarjetas para regalos

Claudia Milena Vargas Espinosa
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/esp_gerencia_proyectos

Citación recomendada

Vargas Espinosa, C. M. (2006). Estudio de factibilidad para la ampliación de la empresa dedicada a la fabricación y comercialización de cajas, empaques y tarjetas para regalos. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/esp_gerencia_proyectos/30

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Ingeniería at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Especialización en Gerencia de Proyectos en Ingeniería by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACION DE LA EMPRESA
DEDICADA A LA FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE CAJAS,
EMPAQUES Y TARJETAS PARA REGALOS.**

CLAUDIA MILENA VARGAS ESPINOSA

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
GERENCIA DE PROYECTOS DE INGENIERIA
BOGOTÁ D.C.
2006**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACION DE LA EMPRESA
DEDICADA A LA FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE CAJAS,
EMPAQUES Y TARJETAS PARA REGALOS.**

CLAUDIA MILENA VARGAS ESPINOSA

**Proyecto para optar al título de
Gerente de Proyectos de Ingeniería**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE ESPECIALIZACIONES
BOGOTÁ D.C.
2006**

Nota de aceptación:

Firma del Jurado

Bogotá D.C., 09 de diciembre de 2006

CONTENIDO

| | Pág. |
|---|------|
| INTRODUCCIÓN | 7 |
| 1. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO | 10 |
| 1.1 TITULO DEL PROYECTO | 10 |
| 1.2 ANTECEDENTES | 10 |
| 1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA | 11 |
| 1.4 OBJETIVO GENERAL | 11 |
| 1.4.1 Objetivos Específicos | 11 |
| 1.5 JUSTIFICACION | 12 |
| 1.6 DELIMITACIONES | 13 |
| 1.6.1 De espacio | 13 |
| 1.6.2 De tiempo | 13 |
| 1.6.3 De contenido | 13 |
| 1.7 LIMITACIONES DEL ESTUDIO | 13 |
| 1.7.1 Factores Exógenos | 13 |
| 1.7.2 Factores Endógenos | 13 |
| 2. ESTADO DEL ARTE | 15 |
| 3. ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD | 17 |
| 3.1 ESTUDIO DE MERCADOS | 17 |
| 3.1.1 Objetivos Específicos del Estudio | 17 |
| 3.1.2 Análisis del Entorno | 17 |

| | Pág. |
|---|------|
| 3.1.3 Análisis del Entorno | 18 |
| 3.1.4 Descripción del Producto | 19 |
| 3.1.5 Precios | 20 |
| 3.1.6 Canales de Comercialización | 21 |
| 3.1.7 Publicidad | 23 |
| 3.1.8 Estrategias de Penetración y Ampliación del Mercado | 23 |
| 3.2 ESTUDIO TECNICO | 26 |
| 3.2.1 Objetivos Específicos del Estudio | 26 |
| 3.2.2 Localización | 26 |
| 3.2.3 Tamaño | 27 |
| 3.2.4 Principales Proveedores | 27 |
| 3.2.5 Maquinaria y Equipo | 27 |
| 3.2.6 Distribución en Planta | 28 |
| 3.2.7 Descripción General del Proceso | 28 |
| 3.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO | 30 |
| 3.3.1 Objetivos Específicos del Estudio | 30 |
| 3.3.2 Constitución de la Empresa | 30 |
| 3.3.3 Plan Estratégico de Cajas & Tarjetas | 30 |
| 3.3.4 Organigrama de Trabajo | 31 |
| 3.3.5 Responsabilidades del los cargos | 31 |

| | Pág. |
|---|------|
| 3.4 ESTUDIO FINANCIERO | 33 |
| 3.4.1 Objetivos Específicos del Estudio | 33 |
| 3.4.2 Análisis Financiero | 33 |
| 3.4.3 Fuentes de Financiación | 34 |
| 3.5 ESTUDIO LEGAL Y AMBIENTAL | 35 |
| 3.5.1 Objetivos Específicos del Estudio | 35 |
| 3.5.2 Cumplimiento a Requisitos Legales | 35 |
| 3.5.3 Impacto Ambiental | 36 |
| 3.5.4 Mitigación de Riesgos Ambientales | 36 |
| 4. CONCLUSIONES | 37 |
| 5. RECOMENDACIONES | 39 |
| BIBLIOGRAFÍA | 40 |
| ANEXOS | 41 |

INTRODUCCIÓN

Todos, en algún momento de nuestras vidas, deseamos conformar una empresa ó negocio que nos permita obtener ingresos, para así poder obtener bienes materiales que nos brinden una mejor calidad de vida durante nuestra existencia; y pensamos: Qué actividad puede ser rentable?, Qué trámites debo realizar?, Cuánto dinero debo tener para iniciar?, Quién lo atenderá?... y muchos más cuestionamientos nos surgen al respecto, sin embargo, en lo último que pensamos es en el factor decisivo que permite crecer a todas las empresas sin excepción: EL CLIENTE.

A lo largo de la historia la connotación que ha tenido el cliente ha cambiado de manera significativa: Antiguamente, las empresas se dedicaban a fabricar bienes en masa, es decir que el tipo de producción que primaba en la época era la generación de grandes volúmenes, definían unos productos ó servicios con unas características propias y asumían que todos los clientes manejaban las mismas necesidades, es decir que el cliente se adaptaba a lo que las empresas decidieran ofrecer, un ejemplo de ello, es la tan conocida fábrica y ensambladora de carros FORD, que durante mucho tiempo comercializaron vehículos cuya marca era FORD T de color negro. Para esta fábrica, lo primordial era estandarizar las actividades de fabricación, disminuir tiempos de producción y a su vez los costos. A medida que ha transcurrido el tiempo esta situación se ha invertido, cada cliente cuenta con unas necesidades y requisitos propios, la fabricación ó prestación de servicios se ha convertido casi que personalizada, actividades como servicio posventa, garantías, asesorías previas y posteriores a la compra, valor agregado y demás, han cobrado fuerza y han sido determinantes para los clientes, a la hora de elegir; este tipo de situaciones nos beneficia a todos, como clientes, pero por otro lado, hace que las empresas tengan que realizar un gran esfuerzo para

identificar necesidades, materializarlas a costos mínimos y comercializarlas, como consecuencia de ello las áreas de diseño y de mercadeo se han convertido en fuentes esenciales de las empresas para generar rentabilidad:

Las áreas de mercadeo en primera instancia se encargan de identificar necesidades a atender y de transmitir las al interior de las empresas.

Las áreas de diseño se encargan de recepcionar las necesidades y de convertirlas en productos y servicios.

Luego de la producción, las áreas de mercadeo se encargan, nuevamente de crear estrategias de mercadeo y comercializar los productos y servicios a cada uno de los clientes.

De manera implícita, se ha sugerido que si una empresa desea mantenerse en el mercado, debe tener un enfoque, el cual esté dado por el cliente; las políticas, objetivos y metas que se definan deben orientarse a satisfacer las necesidades y requisitos de sus clientes. En la actualidad, frases como: “El cliente siempre tiene la razón” y “Nuestra razón de ser es el Cliente” dan prueba de ello. Sí nos detenemos a pensar en ellas, no están alejadas de la realidad, qué obtiene una empresa, si cuenta con grandes recursos pero no ofrece productos atractivos que puedan generar rentabilidad.

A parte de identificar y satisfacer las necesidades de los clientes, las empresas deben enfrentarse a otro tipo de aspectos de gran relevancia:

La Competencia, quienes a su vez están tratando de identificar las mismas necesidades y de ofrecerlas con mayores beneficios para así capturar los mismos clientes.

La legislación: cada vez más, surgen medidas de tipo legal que benefician los clientes y restringen las actividades de las empresas.

El medio ambiente: en la actualidad este aspecto ha cobrado gran importancia, las empresas no solo deben asegurar que cumplen con las medidas medio ambientales sino que deben promover el desarrollo sostenible.

La tecnología: no es suficiente con adquirir equipos funcionales, sino que a su vez tengan la capacidad de adaptarse al entorno cambiante (flexibilidad)

El talento humano: este aspecto, es el más importante dentro de cualquier organización, ya que de él depende toda la generación de valor en cualquier proceso de las empresas.

La necesidad de surgir y ser reconocido es algo inherente en las personas y por consiguiente en las organizaciones, lo realmente importante, es que en la actualidad ese reconocimiento se logra a través de la capacidad de satisfacer las necesidades de aquellas personas que hacen posible la existencia de las industrias, es decir cada uno de los clientes internos y externos que participan activamente en el desarrollo de sus actividades.

Partiendo de estas disposiciones y con el propósito de incentivar la creación de empresas se realizó el Estudio de Factibilidad para el presente proyecto

1. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO

1.1 TÍTULO DEL PROYECTO

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA AMPLICACION DE LA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE CAJAS, EMPAQUES Y TARJETAS PARA REGALOS.

1.2 ANTECEDENTES

Cajas & Tarjetas es una pequeña empresa familiar que se ha dedicado durante cinco años a elaboración y comercialización de productos fabricados con materiales de fácil recuperación, tales como:

- Cartones industriales y corrugados
- Almidones a base de yuca
- Papeles decorativos
- Papeles hechos a mano
- Fibras de fique

Cajas & tarjetas maneja actualmente tres (3) líneas de productos. En el Anexo No. 1 se relacionan las fichas técnicas de las líneas:

- Cajas decorativas
- Empaques
- Tarjetas

Actualmente Cajas y Tarjetas cuenta con un Punto de Venta en un Centro Comercial de la Ciudad de Bogotá, sin embargo su principal objetivo es:

- Lograr un mayor reconocimiento en la elaboración y comercialización de sus productos
- Ampliar su mercado
- Aumentar la rentabilidad del negocio
- Generar empleo

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es viable ampliar la Microempresa Cajas & Tarjetas, cuyo objeto social es la Fabricación y Comercialización de Empaques para regalos?

1.4 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar el estudio de factibilidad que permita evaluar la viabilidad económica y técnica para la ampliación de la Empresa Cajas & Tarjetas.

1.4.1 Objetivos específicos

- Evaluar la viabilidad técnica para la Ampliación de la Microempresa: Cajas & Tarjetas
- Evaluar la viabilidad comercial de ubicar los puntos de venta en los Centros Comerciales de Bogotá
- Evaluar la viabilidad administrativa con el propósito de identificar la estructura optima para el funcionamiento de la Fabricación y Comercialización de los productos.

- Evaluar la viabilidad económica del proyecto con el ánimo de verificar su rentabilidad y beneficio
- Evaluar la viabilidad ambiental y legal para la consecución del proyecto en función de lo dispuesto legalmente.

1.5 JUSTIFICACION

En todas las épocas del año y cualquiera que sea nuestro estrato socio económico, estamos obsequiando regalos por diferentes celebraciones: cumpleaños, matrimonios, navidad, día del amor y la amistad, día de la madre, día del padre, entre otros y por lo general intentamos personalizarlo dándole un empaque llamativo y una tarjeta que permita expresar el objeto del regalo y a su vez identificarlo; lo que se convierte así en una necesidad y en una oportunidad de negocio.

Este tipo de negocio no es muy amplio en la actualidad, ya que han sido pocos los que han identificado la importancia y la rentabilidad que tiene.

Los beneficios que obtendrían los Centros Comerciales al poner Stands para el empaque de regalos son:

- Aumento de la satisfacción de sus clientes pues ofrecería la posibilidad de tener todo a su alcance, en cuanto a obsequios se refiere
- Aumento del reconocimiento con la que ya cuentan por la variedad de opciones que puede brindar
- Generación de un nuevo ingreso, por el arrendamiento de los espacios y el pago de la administración.

Los objetivos fundamentales para la consecución del proyecto son:

- Aprovechar la habilidad y creatividad con que se cuenta

- Generar empleo

1.6 DELIMITACION DEL PROBLEMA

1.6.1 De espacio. La realización del Estudio de Factibilidad se llevará a cabo en la Fabrica de Cajas & Tarjetas, ubicada en la Calle 67 G No. 105I – 21 Engativa, Bogotá DC.

1.6.2 De tiempo. La duración del Estudio es de Cinco (5) meses.

1.6.2 De contenido. Para la realización del proyecto se tendrán en cuenta principalmente los siguientes temas:

- Estudio de Mercados
- Evaluación Financiera
- Aspectos Técnicos para la Fabricación y Comercialización
- Reglamentación Legal

1.7 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

1.7.1 Factores Exógenos

Los factores exógenos que impactarían el desarrollo de la Empresa Cajas & Tarjetas son:

Algunos de los almacenes dan como valor agregado el empaque de los regalos con papeles y tarjetas institucionales que promocionan sus productos.

- Las nuevas costumbres de las personas a la hora de dar obsequios (Lluvia de Sobres ó Lista de Regalos en los principales Almacenes)

1.7.2 Factores Endógenos

Los factores endógenos que impactarían el desarrollo de la Empresa Cajas & Tarjetas son:

- Los métodos artesanales que deben ser empleados para la elaboración de los productos, los cuales son el punto de atracción y enganche con los clientes.
- La habilidad manual y creatividad de las personas que trabajarían en la Empresa.

2. ESTADO DEL ARTE

Un regalo o presente es la transferencia de dinero o objetos sin requerir algo en cambio; en extensión se puede llamar cualquier cosa que haga a la otra más feliz o menos triste, por ende el regalar es todo un rito y un proceso que no debe realizarse de forma mecánica, es importante sentir el encanto que produce tanto regalar como recibir regalos. Entregar un regalo es hacer un homenaje a la persona que lo recibe y es una manera un tanto simbólica de reproducir nuestros sentimientos hacia esa persona.

El empaque es el complemento para adornar los obsequios, en este punto la creatividad juega un papel importante, ya que cualquier objeto puede convertirse, gracias a la envoltura, en un regalo inolvidable dándole un toque personal

El sector dedicado a la fabricación de empaques para regalos y tarjetas es muy reducido en la actualidad, está integrado principalmente por empresas familiares las cuales se caracterizan por:

- Realizar este tipo de productos por hobby
- Sus clientes son personas conocidas ó familiares
- Su margen de Ventas es inferior a \$300.000.000 anuales

Según PROEXPORT, este tipo de productos ha tomado mucha fuerza en el exterior ya que entre 2001 y 2005 tuvo un crecimiento del 13%¹ debido a:

¹ Avalaible from Internet: < www.proexport.org.co >

- Están elaborados en materiales reciclables, lo cual contribuye con las políticas medioambientales a nivel mundial
- La gran mayoría de personas tienen una sensibilidad con relación a los productos elaborados a mano

Otro aspecto a tener en cuenta dentro del mercado de manualidades es que durante todo el año existen preferencias para la compra de este tipo de productos:

- Entre Septiembre y diciembre se alcanza un 40% de las ventas totales (Navidad, Amor y Amistad, se celebran la gran mayoría de graduaciones y matrimonios)
- Entre abril y septiembre se alcanza un 50% de las ventas totales (Día de la Secretaría, Día del Profesor, Día de la Madre, Día del Padre, Primeras Comuniones)
- Entre enero y marzo se alcanza un 10% de las ventas totales.²

² Comportamiento Histórico de Ventas de Cajas & Tarjetas durante el año 2004 – 2006

3. ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD

3.1 ESTUDIO DE MERCADOS

3.1.1 Objetivos Específicos del Estudio

- Identificar los clientes futuros que estarían dispuestos a comprar los productos ofrecidos por Cajas & Tarjetas.
- Establecer las necesidades y requisitos de los mismos con relación a los productos y servicios ofrecidos por la Empresa.
- Determinar la competencia y evaluar su incidencia en la ampliación de la Empresa.
- Establecer el indicativo de precios, teniendo como referencia los precios ofrecidos por la competencia.
- Realizar un análisis para definir los canales de distribución convenientes y apropiados para la comercialización de los productos y para la prestación del servicio.
- Identificar y desarrollar las estrategias de publicidad enfocadas en informar sobre la existencia de Cajas & Tarjetas, promocionar sus productos y mostrar sus beneficios.
- Trazar estrategias enfocadas en mantener los clientes actuales y de capturar posibles clientes

3.1.2 Análisis del Entorno

Uno de los aspectos más importantes que caracteriza la elaboración de productos artesanales, es el alto valor que debe tener el trabajo hecho a mano, en la actualidad existen personas dedicadas a la elaboración de este tipo de productos,

sin embargo aún no se han conformado como una empresa debido a que sus procesos son muy artesanales, lo que no permite atender la demanda.

Es importante mencionar que los productos elaborados con materiales reciclables han tomado fuerza ya que:

- Generan rentabilidad
- Contribuyen con el medio ambiente
- Son Funcionales
- Son económicos

Teniendo en cuenta estos factores Cajas & Tarjetas pretende mantener las características principales de los productos hechos a mano, pero a su vez tecnificar sus procesos en cuanto sea posible.

3.1.3 Análisis Interno

• Características de la demanda

Tomando como base que en la actualidad Cajas & Tarjetas cuenta con un punto de ventas, se ha identificado que los clientes a los que están dirigidos los productos y servicios son personas de cualquier edad, sexo y estrato que requieran personalizar sus obsequios. Teniendo en cuenta la ubicación geográfica se puede describir de la siguiente manera:

| UBICACIÓN PUNTOS DE VENTA | MERCADO POTENCIAL | MERCADO OBJETIVO |
|---------------------------|---|---------------------------------------|
| UNICENTRO | Residentes del los barrios aledaños a cada uno de estos sectores. | Visitantes de los Centros Comerciales |
| SALITRE PLAZA | | |
| PLAZA DE LAS AMÉRICAS | | |

• **Características de la competencia**

La competencia esta constituida principalmente por:

Cada uno de los establecimientos de los Centros Comerciales que ofrecen el empaque de los regalos, su fortaleza es que cuentan con papeles institucionales que promocionan la marca de los productos comprados y su debilidad es que no cuentan con variedad de empaques y la habilidad de sus empleados para este tipo de labor es mínima.

Misceláneas y Papelerías que ofrecen el servicio de empaque de regalos, su fortaleza es que comercializan los insumos para los empaques a costos muy económicos y su debilidad es que manejan los mismos papeles y estilos de envolturas.

3.1.4 Descripción del Producto

Los productos principales a ofrecer son los siguientes:

- Cajas Decorativas
- Empaques
- Tarjetas

Los servicios que se prestan son:

- Envoltura de Regalos
- Marcado de Tarjetas

En el Anexo 1, se muestran las fichas técnicas de los productos a ofrecer.

3.1.5 Precios

Identificar los precios en productos artesanales es un tanto complejo, ya que generalmente, un producto de insumo se utiliza para varios objetivos. Por ejemplo, un Tarro de pegamento de 40 gramos, sirve para pegar cientos de partes. Así, que para saber el costo real del insumo, se debe calcular cuántos objetos pueden ser producidos con uno solo y se divide el costo de este insumo por la cantidad de objetos producidos.

Esta formula no considera ningún otro costo a excepción de su trabajo y de los materiales.

El precio que se le asigna a los productos artesanales es una decisión muy importante. Para su definición se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Identificación de la hora de trabajo, con el objeto de multiplicar este costo directo por el número de horas que le llevó producir el trabajo a mano, durante una semana.
- Identificación del costo total de los insumos necesarios para realizar el trabajo.
- Identificación del número de objetos que se produjeron en una semana.
- Comparación de los precios obtenidos con los de productos similares en el mercado.

Para la definición de precios, Cajas & Tarjetas ha definido aplicar un margen del 35% para todos los productos, a continuación se muestra los precios de venta por tipo de productos:

| PRODUCTO | COSTO UNITARIO | PRECIO VENTA |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| Cajas Decorativas | Entre \$4.000 y \$50.000 | Entre \$5.500 y \$67.000 |
| Empaques | Entre \$ 1500 y \$ 10.000 | Entre \$ 2500 y \$ 13.500 |
| Tarjetas | Entre \$ 400 y \$ 8000 | Entre \$ 500 y \$ 10.000 |
| Envoltura de regalos | Entre \$ 1500 y \$ 10.000 | Entre \$ 2500 y \$ 13.500 |

Los precios oscilan dependiendo del tamaño.

3.1.6 Canales de Comercialización

La reciente bonanza en construcción de centros comerciales pone de manifiesto no sólo el repunte económico que han tenido la construcción y la finca raíz, sino la reactivación económica que está viviendo el país, bajo un ambiente de optimismo, cambio y renovación, acompañado de la confianza de la opinión internacional y la consecuente inversión.

En un país donde uno de los mayores problemas es el desempleo, una estrategia fundamental debe estar enfocada a la reactivación de la demanda interna, fomentando el comercio y la industria.

La primera opción se viene presentando con la proliferación de nuevos centros comerciales -actualmente en Bogotá hay más de 15 en construcción-. Hace 50 años fueron ideados con el único fin de crear una gran plaza de ventas. Resulta impactante observar su evolución desde hace 30 años -cuando llegaron a Colombia- y se han convertido no sólo en lugares de compra, sino en centros de esparcimiento y diversión. Hoy en día son inconcebibles sin sus zonas de comida, bancos, teatros, boleras, cines, negocios de esparcimiento.

El seguro beneficiado será el consumidor, que contará con una mayor proximidad, por lo que las zonas de alta concentración de población representan gran potencial. No obstante, para los comerciantes se acentuará la competencia y tendrán que contar con importantes ventajas comparativas y de diferenciación con el fin de atraer los compradores.

Por otro lado, la transformación urbana de Bogotá ha obligado a que el comercio de calle se organice y entienda la necesidad de zonas de parqueo, de cargue y descargue, iluminación, seguridad. Con un consumidor más educado, este formato comercial debe desarrollar el concepto de “centro comercial de cielo abierto”, de lo contrario el comprador preferirá la facilidad para estacionar y la seguridad de un centro comercial.

El comercio de calle debería tomar estos cambios como una oportunidad. Hay un target de compradores que prefiere acudir a un paseo comercial de cielo abierto, en vez de formar parte del tumulto del centro comercial -siempre y cuando cuente como mínimo con seguridad y parqueo-; y eso lo han medido muy bien aquellos comerciantes que en una misma zona tienen locales dentro y fuera de los centros comerciales.

Por otro lado, Bogotá está siendo testigo de una de las transformaciones más impactantes de los últimos años: la extensión de los horarios de atención. Una cultura cosmopolita que viene atendiendo una gran masa de población que trabaja y estudia al mismo tiempo, amas de casa y madres que atienden exigentes horarios laborales, aquellos que practican deporte, ejecutivas que deben estar muy bien presentadas.... Por eso, los salones de belleza y peluquerías, los gimnasios y el comercio en general logra aumentar sus ingresos con los horarios extendidos y hasta continuos las 24 horas del día.

Los recientes éxitos de las jornadas Bogotá Despierta y Trasnochadora, y el desesperante tráfico de los días sábado, son prueba fehaciente de su necesidad.

No solo los establecimientos típicos de retail, sino aquellos que prestan servicios como las notarías, los talleres de mecánica, las cerrajerías, etc. deberían extender sus horarios para mejorar el servicio y, claro, para aumentar sus ingresos. Aquellos que lo han puesto en práctica saben muy bien que el costo beneficio vale la pena.

Cajas & Tarjetas ha definido que su único canal de comercialización es la venta directa a través de stand ubicados inicialmente en los siguientes Centros Comerciales el Unicentro, Salitre Plaza, Álamos Diver Plaza, Plaza de las Américas y Portal de la 80.

3.1.7 PUBLICIDAD

Los medios de publicidad que promocionaran los productos y servicios de Cajas & Tarjetas son:

- Entrega de volantes a los almacenes de los Centro Comerciales
- Avisos y decoración de los Stand
- Tarjetas de Presentación, bolsas y sticker institucionales
- Anuncios en las páginas Web de los Centros Comerciales

3.1.8 Estrategias de Penetración y Ampliación del Mercado

- **Penetración**

Las principales estrategias para mantener los clientes (penetración de mercado) y que Cajas & Tarjetas ha identificado se describen en la siguiente tabla:

| PENETRACIÓN |
|---|
| Obsequiar las tarjetas cuando se empacan los regalos |
| Ofrecer gran variedad tamaños, colores y formas de empaques |
| Marcar las tarjetas con letras llamativas |
| Ofrecer productos para todas las edades, sexos y estratos |
| Realizar promociones tales como: “Por cada diez envolturas de obsequios, la siguiente es gratis” |

- **Ampliación**

Hoy existen alrededor de 300 Centros Comerciales en todo el país y se habla de la construcción de 23 más para cubrir la demanda que hay en Bogotá, dos más en Medellín, otros en Cali, un gran centro en Pereira y uno en Ibagué, por mencionar sólo algunas de las ofertas que ya están en desarrollo.

En Bogotá, la inversión presupuestada para la construcción de nuevos centros comerciales supera los 350.000 millones de pesos, los cuales se suman a otro monto destinado a la modernización de los ya existentes, con miras a cubrir las necesidades del público en materia de consumo, recreación, tecnología y espacios culturales.

Bogotá lidera la expansión de comercio, alrededor de 23 nuevos centros de comercio se encuentran actualmente en construcción en Bogotá teniendo en cuenta que las tendencias y gustos se encaminan a la diversión y la cultura, antes

Basados en este enfoque y enfatizando en que los Centros Comerciales se han convertido en una vitrina para artesanías y manualidades, se han identificado las siguientes actividades para al ampliación del Mercado.

| AMPLIACIÓN |
|--|
| Abrir nuevos puntos en otros Centros Comerciales de la Ciudad o del País. |
| Realizar promociones tales como: "Por cada cinco referidos para comprar empaques, se lleva un obsequio" |

3.2 ESTUDIO TECNICO

3.2.1 Objetivos Específicos del Estudio

- Identificar la maquinaria, equipos y herramientas que se requieren para la fabricación y comercialización de los productos y servicios ofrecidos.
- Establecer la capacidad instalada que debe tener Cajas & Tarjetas para la atención de la demanda generada
- Realizar la distribución física de:
 - a) La fabrica (maquinaria, puestos de trabajo, oficina, áreas de almacenamiento de materias primas, productos en proceso y productos terminados)
 - b) Stand (Ubicación de productos)

3.2.2 Localización

Para la Fabricación y comercialización de los productos ofrecidos por Cajas & Tarjetas, se tiene prevista la siguiente ubicación.

- Las instalaciones para la fábrica se ubicaran en Álamos Norte
- Los Stand para la comercialización se ubicaran en Unicentro, Salitre Plaza, Plaza de las Américas.

3.2.3 Tamaño

A continuación se relacionan las dimensiones a utilizar:

| Infraestructura | Área |
|----------------------------|--|
| Bodega para la fabricación | 72 m ² |
| Stand | 6 m ² X 3 = 18 m ² |

3.2.4 Principales Proveedores

Los proveedores críticos para la realización de las actividades de Cajas & Tarjetas son:

| Materia Prima ó Producto | Proveedor |
|---|---|
| Cartón industrial de 1, 1.5, 2, 2.5 y 3 mm Cartón Corrugado | Cartonería Soacha S.A. Cantonal LTDA |
| Pegantes y Cintas | INQUICOL |
| Papeles decorativos para forrar | Diseños & Papeles Cinta Papel Hola Colina |
| Cordones de colores | Cordehilos S.A. Colombiana de Trenzados |
| Papel pergamino, cansson, seda y tiras de papel de colores, tintas, acuarelas, pinceles | Papelería Guarro & Casas Dispapeles |

3.2.5 Maquinaria y equipos

Los equipos necesarios para el funcionamiento de la panadería son:

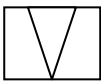




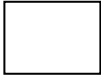
- Troqueladora
- Troqueles
- Guillotina

3.2.6 Distribución en planta

En el Anexo No. 2 se presenta la distribución preliminar de la fábrica de Cajas y Tarjetas.

3.2.7 Descripción General del proceso

A continuación se describe el proceso de fabricación de cajas, tarjetas ó empaques:

| No. | Actividad | Descripción |
|-----|---|---|
| 1 |  | Recepción y almacenamiento de materias primas |
| 2 |  | Corte ó troquelado |
| 3 |  | Armado |
| 4 |  | Forrado y decoración |
| 5 |  | Almacenamiento |
| 6 |  | Comercialización |

- **Recepción y almacenamientos de materias primas:** el cartón, papel, pegante y demás insumos para la fabricación de los productos son recibidas en la Bodega, donde se verifica el cumplimiento de diámetros, calibres, colores, entre otros, de acuerdo con lo solicitado.
- **Corte o Troquelado:** De acuerdo con la planificación de la producción el operario toma la materia prima a utilizar, así como el troquel que cortará el empaque, caja ó tarjeta, este troquel es montado en la troqueladora, la cual ejerce presión sobre el material, a partir de este punto se obtienen las piezas que darán forma la empaque.
- **Armado:** Una vez se tengan las piezas que conforman el producto, el Operador procede a unir las, dando así la forma y la estructura.
- **Decoración:** En este punto, cada producto cuenta con una forma diferente de decorarse, las principales técnicas son: Forraje de la Caja ó empaque ó pintura, a su vez se le agregan aplicaciones que permiten cerrar la caja y dar el toque decorativo (Moños, Flores, entre otros)
- **Almacenamiento:** Una vez los productos son terminados son inspeccionados y almacenados.
- **Comercialización:** Los productos son transportados a los puntos de venta donde son comercializados.

3.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

3.3.1 Objetivos Específicos del Estudio

- Definir el Plan Estratégico de Cajas & Tarjetas
- Definir la estructura organizacional que tendrá la empresa, así como sus respectivas interacciones.
- Definir las Responsabilidades de cada uno de los cargos que conformaran la Empresa.

3.3.2 CONSTITUCION DE LA EMPRESA

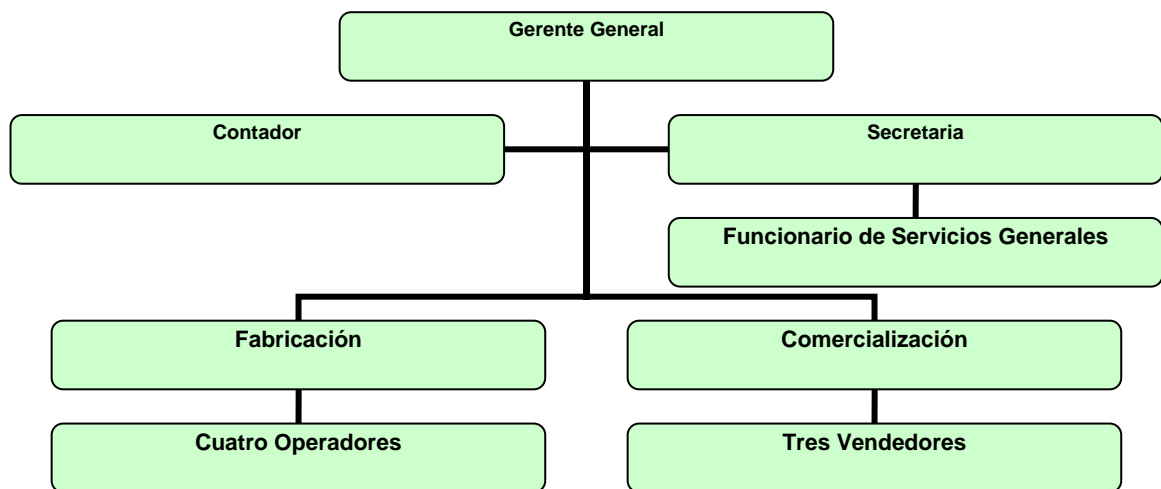
- **Tipo de Sociedad:** Sociedad Unipersonal
- **Razón Social:** Cajas & Tarjetas
- **Constitución:** De acuerdo con las disposiciones legales establecidas a nivel nacional, bajo escritura pública.

3.3.3 Plan Estratégico de Cajas & Tarjetas

| ASPECTO | DESCRIPCION |
|------------------|--|
| MISION | Fabricar y comercializar empaques para que los obsequios se personalicen de acuerdo con las exigencias de nuestros diferentes clientes. |
| VISION | Ser una Empresa reconocida en Bogotá y en el resto del país por la calidad y oportunidad que ofrece a sus clientes |
| OBJETIVOS | <ul style="list-style-type: none">• Innovación permanente, generando un empaque nuevo cada mes• Quejas y Reclamos = 0 |

3.3.4 ORGANIGRAMA DE TRABAJO

Cajas & Tarjetas se registrará por la siguiente estructura organizacional, para un total de once (11) empleados.



Estas personas se registrarán por el Reglamento Interno de Trabajo establecido con relación a aplicación de deberes y derechos.

3.3.5 Responsabilidades de los cargos

- Gerente General: Funcionario encargado de gestionar la Planificación, ejecución, control y retroalimentación de los procesos del negocio a través de la realización de las siguientes actividades:
 - Planeación de la Producción
 - Análisis de variables financieras
 - Análisis de Indicadores
 - Planificación de Recursos

- Cumplimiento de requisitos legales
- Planificación de compras

- Contador: Funcionario encargado de mantener el registro contable de la Empresa, así como de informar permanentemente a la Gerencia sobre el estado de la Empresa, a través de la generación de informes con una periodicidad establecida.

- Operadores: Funcionarios encargados de recepcionar las materias primas e insumos necesarios para la fabricación de los productos, alistamiento de troqueladora, corte, armado, decoración y empaque de los productos, así mismo de la inspección de producto a producto, en sus diferentes etapas.

- Secretaria: Su función principal es la gestión documental (correspondencia, ordenes, facturación, hojas de vida).

3.4 ESTUDIO FINANCIERO

3.4.1 Objetivos Específicos del Estudio

- Establecer la inversión fija y de capital de trabajo con que Cajas & Tarjetas debe contar para realizar sus actividades
- Definir los costos fijos (servicios, arrendamientos, nómina, entre otros) y variables (Materias primas) para el funcionamiento de Cajas & Tarjetas.
- Proyectar las ventas teniendo como entrada principal el histórico de ventas del punto de venta actual
- Elaborar los soportes contables (Estado de Ganancias y Pérdidas, Balance General, entre otros), que demostraran los diferentes aspectos financieros del proyecto y serán la entrada para la elaboración de indicadores de rentabilidad tales como Tasa Interna de Retorno, Valor Presente Neto, para así evaluar la viabilidad económica del proyecto.

3.4.2 Análisis Financiero

Para la elaboración del análisis financiero se elaboraron los documentos que se relacionan a continuación, los cuales se evidencian en el Anexo No, 3 con su respectivo análisis:

- Planteamiento del Problema
- Inversión Inicial
- Estado de Perdidas y Ganancias
- Flujo de Caja

3.4.3 Fuentes de Financiación

La financiación que se tiene prevista es:

| FUENTE | VALOR \$ |
|-----------------|-------------------|
| Capital Semilla | 35.000.000 |
| Capital propio | 15.000.000 |
| TOTAL | 50.000.000 |

3.5 ESTUDIO LEGAL Y AMBIENTAL

3.5.1 Objetivos Específicos del Estudio

- Identificar las actividades y los diferentes trámites que se deben realizar para dar cumplimiento a la legislación del país.
- Identificar y analizar el impacto ambiental que generara la realización de los procesos de la Empresa Cajas & Tarjetas
- Definir acciones que mitiguen el impacto generado y que contribuyan al desarrollo sostenible del medio ambiente.

3.5.2 Cumplimiento a Requisitos Legales

- Según el análisis legal realizado la fabricación de empaques y tarjetas no se encuentra reglamentado a la fecha, sin embargo se identificó que se debe alinear con las políticas medioambientalistas a nivel nacional.
- Con relación a la conformación y legalización de la empresa se debe cumplir con la regulación establecida: Inscripción en el Registro Mercantil y pago del impuesto de registro para Bogotá y Cundinamarca, Asignación del NIT e inscripción en el RIT, Notificación de la apertura del establecimiento a Planeación Distrital, con lo cual se informa a Bomberos, Alcaldías Locales, DAMA y Secretaría de Salud, Certificado de matrícula, existencia y representación legal, Registro de Libros del comerciante.
- Con relación a la vinculación laboral se debe cumplir con el Código Sustantivo del Trabajo y las disposiciones para Seguridad Social.
- El Plan Estratégico de Cajas y Tarjetas debe estar alineado con el Plan de Desarrollo de la Ciudad emitido por la Alcaldía Distrital.

3.5.3 Impacto Ambiental

El principal impacto ambiental que causaría el desarrollo de las actividades de Cajas & Tarjetas consiste en:

- El uso irracional de papel, ya que todos los productos son fabricados a base de este material, lo cual incrementa la tala de árboles.

De acuerdo con la investigación realizada no se identificaron aspectos que por la creación de la Empresa vayan en detrimento del medio ambiente o que obstaculicen la sostenibilidad ambiental.

3.5.4 Mitigación de Riesgos Ambientales

La mitigación de este riesgo se obtendría con el reciclado de los sobrantes, lo cual aportaría:

- Elaborar papel hecho a mano para la elaboración de tarjetas
- Venta de papel a Grandes Empresas Cartoneras para reprocesarlo

4. CONCLUSIONES

Se realizaron cada uno de los estudios para evaluar la viabilidad del proyecto para la Ampliación de la Empresa Cajas & Tarjetas de donde se concluyó:

- El proyecto ambientalmente es viable ya que contribuye con la sostenibilidad ambiental y no perjudica indiscriminadamente el medio ambiente.
- Financieramente el proyecto es viable ya que el VPN es mayor a cero y la Tasa Interna de Retorno es del 16%, siendo esta mayor a la esperada 12%.
- Comercialmente se evidencia viabilidad, ya que el dar obsequios no tiene estacionalidad, en cualquier época del año la demanda se mantiene.
- Técnicamente los productos y procesos ya se conocen y se están ejecutando actualmente, esto contribuye en contar con el Know How así como de conocer el negocio sin partir de cero.
- Las Manualidades son productos que tienen acogida a nivel nacional e internacional, esto nos muestra la proyección que puede tener la Empresa a futura con el Tratado de Libre Comercio
- En las principales ciudades del país se está expandiendo la construcción de Centros Comerciales siendo esto una gran oportunidad de negocio.
- Los Centros Comerciales, con el desarrollo del proyecto obtienen los siguientes beneficios:

Aumento de la satisfacción de sus clientes, pues ofrecería la posibilidad de tener todo a su alcance, en cuanto a obsequios se refiere

Aumento del reconocimiento con el que ya cuenta por la variedad de opciones que puede brindar

Generación de un nuevo ingreso

- Cajas & Tarjetas, con la ampliación, obtendría los siguientes beneficios:

Cumplir con un objetivo propuesto

La oportunidad de dar a conocer sus productos y así ampliar su mercado

Conocer los nuevos deseos y necesidades de las personas que desean personalizar sus obsequios

Aumentar la rentabilidad y así ser más competitiva

Generar empleo

5. RECOMENDACIONES

Dar inicio a la ejecución a la planificación, ejecución y control del proyecto, a través de la realización de las siguientes actividades:

- Tramite para obtener los recursos de Financiamiento
- Planificación y control del proyecto a través del uso de la Herramienta Informática "Superproject".
- Trámite de conformación de la Empresa
- Realizar estudios sobre Ingeniería del Empaque para innovar y desarrollar nuevos productos

BIBLIOGRAFÍA

BACA, Guillermo. Ingeniería Económica. Fondo Educativo Panamericana. Quinta edición. 1998

CASTRO Raúl. Evaluación Económica y Social de Proyectos de Inversión. Ediciones Uniandes. Abril de 1998

----- . Documentación. Citas y notas de pie de página. Santafé de Bogotá : ICONTEC, 1995. 7 p. (NTC 1487)

----- . Documentación. Guía para numeración de divisiones y subdivisiones en documentos escritos. Santafé de Bogotá : ICONTEC, 1994. 4 p. (NTC 1075)

----- . Documentación. Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. Bogotá : ICONTEC, 2002. 34 p. : il. (NTC 1486)

----- . Documentación. Referencias bibliográficas para libros, folletos e informes. Santafé de Bogotá : ICONTEC, 1996. 15 p. (NTC 1160)

----- . Documentación. Referencias bibliográficas para normas. Santafé de Bogotá : ICONTEC, 1996. 6 p. (NTC 1307)

REFERENCIAS ELECTRONICAS










<http://www.proexport.org.co>

<http://www.dane.gov.co>

G&V



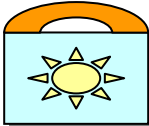
FICHA TÉCNICA - CAJAS DECORATIVAS

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|---|
| <p>MATERIALES UTILIZADOS</p> | <ul style="list-style-type: none"> o Cartón industrial de 1, 1.5, 2, 2.5 y 3 mm o Papeles decorativos o Almidón a base de yuca o Cordones de colores | | |
| <p>USOS</p> | <ul style="list-style-type: none"> o Cajas para guardar elementos de uso personal (Toallas higiénicas, protectores, papel higiénico, pañuelos desechables, pañales) o Cajas para guardar elementos de oficina (Papeles, disquetes, esferos, tarjetas) o Cajas para guardar joyas, accesorios, flores entre otros | | |
| <p>FORMAS</p> | <p> Redondas</p> | <p> Cuadradas</p> | <p> Ovaladas</p> |
| | <p> Rectangulares</p> | <p> Hexagonales</p> | <p> Corazón</p> |
| | <p> Baúles</p> | <p> Portarretratos</p> | <p> Dispensadores</p> |

C&Y



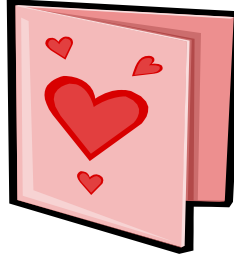
FICHA TÉCNICA - EMPAQUES

| | |
|------------------------------|---|
| MATERIALES UTILIZADOS | <ul style="list-style-type: none">o Cartón microcorrugadoo Tinturas naturaleso Cordones de colores |
| USOS | <ul style="list-style-type: none">o Bolsas utilizadas para empacar obsequios |
| FORMA |  |

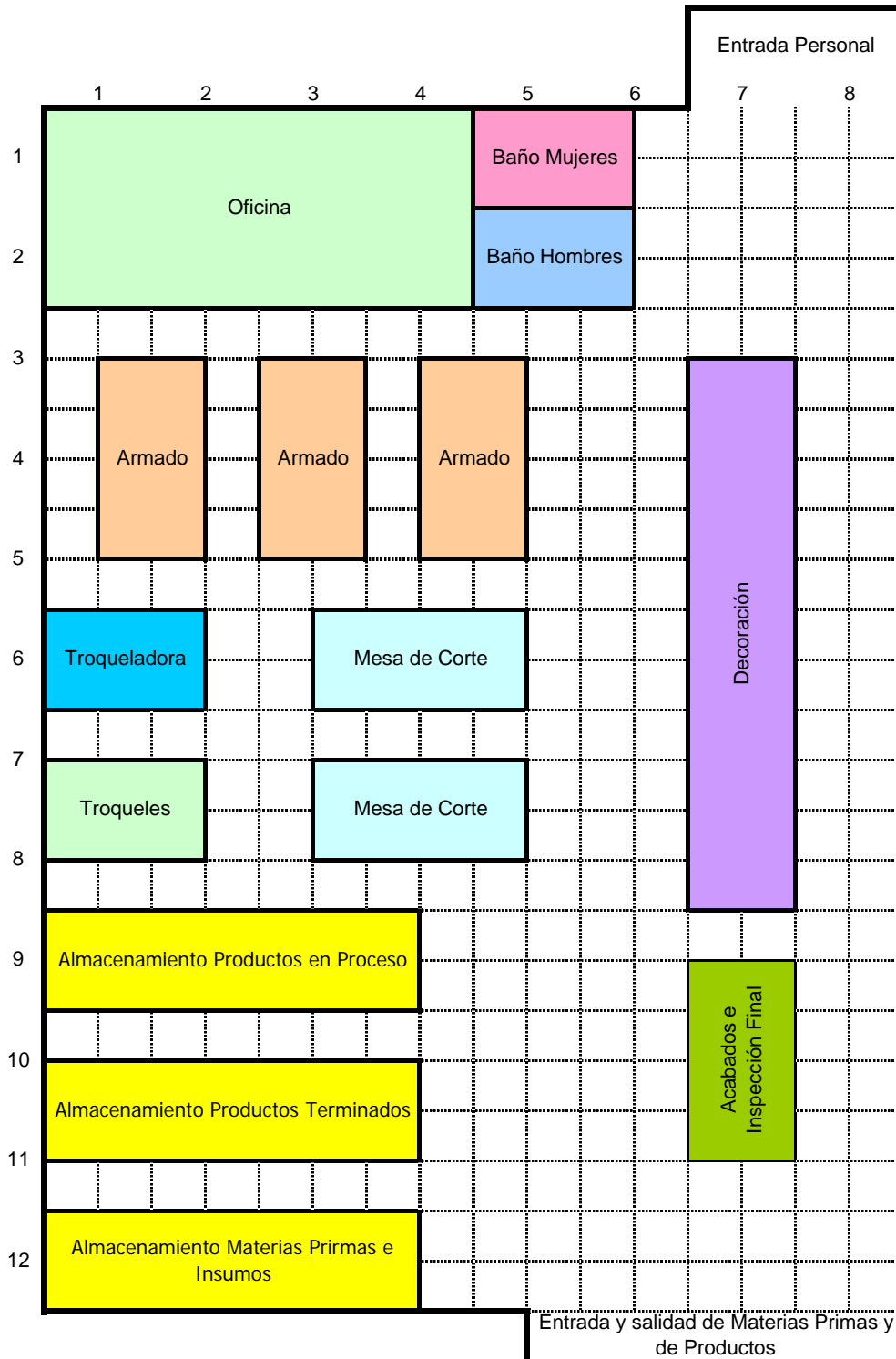
C&V



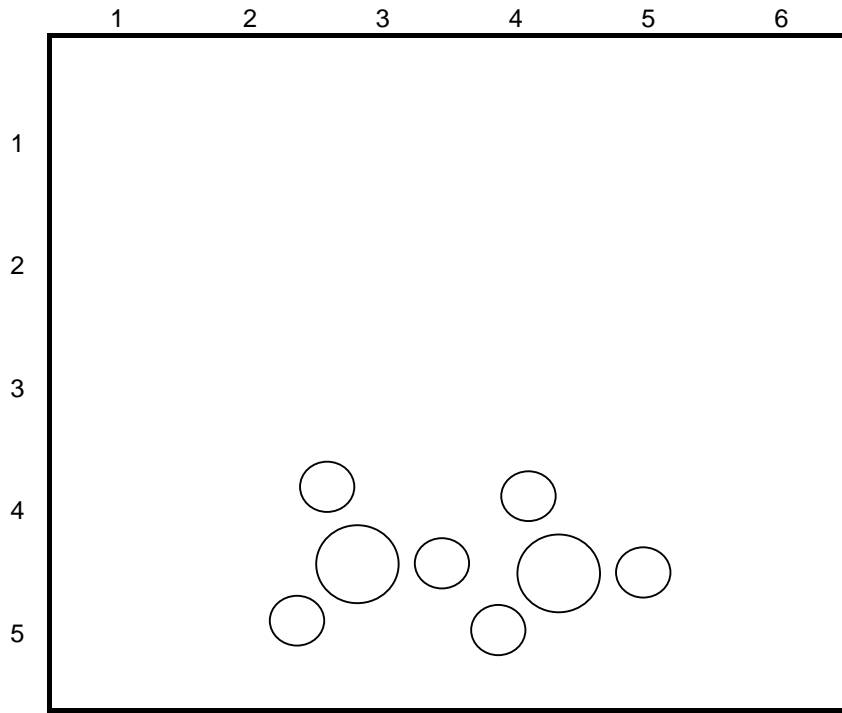
FICHA TÉCNICA - TARJETAS

| | |
|-------------------------------------|---|
| <p>MATERIALES UTILIZADOS</p> | <ul style="list-style-type: none">o Papel pergamino, cansson y tiras de papel de coloreso Tintaso Cintaso Sobres |
| <p>USOS</p> | <ul style="list-style-type: none">o Tarjetas utilizadas para felicitar en las diferentes fechas de celebracióno Tarjetas utilizadas para invitar en las diferentes ocasiones |
| <p>FORMAS</p> |  An illustration of a pink card with a large red heart in the center and several smaller red hearts scattered around it. The card is shown at a slight angle, suggesting it's part of a stack. |

DISTRIBUCION EN PLANTA FABRICA DE CAJAS, EMPAQUES Y TARJETAS



Nota: 1 cuadro = 1m



FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE EMPAQUES

Ventas Anuales

El aumento en las ventas es del 10% de acuerdo con el comportamiento historico de las ventas establecidas en unSTAn que se encuentra funcionando actualmente en Vivero Alamos

| | EMPAQUES |
|-----------------|-------------------|
| Año Uno | \$ 200.000.000,00 |
| Año Dos | \$ 220.000.000,00 |
| Año Tres | \$ 231.000.000,00 |

| | |
|-----------------------------|--------|
| Los Precios de Venta | 100000 |
|-----------------------------|--------|

| Inversión Inicial | Valor |
|--|------------------|
| Stand (3) | \$ 15.000.000,00 |
| Troqueladora | \$ 7.000.000,00 |
| Herramientas, Montaje de Producción, Equipo de Oficina | \$ 8.000.000,00 |

| Gastos Preoperativos | Valor |
|---|-----------------|
| Publicidad, Conformación y Lagalización de la Empresa | \$ 4.000.000,00 |

| Costos y gastos Administrativos y de Operación | Valor |
|---|--------------|
| Arrendamiento Bodega de Fabricación | 3.600.000 |
| Servicios | 2.500.000 |
| Salarios de Operarios | 18.000.000 |
| Arrendamiento de Stand | 28.800.000 |
| Publicidad | 1.200.000 |
| Salarios de Vendedores | 14.400.000 |
| Papelería y Utiles | 400.000 |
| Gerente | 12.000.000 |
| Contador | 12.000.000 |
| Secretaria | 7.200.000 |
| Pepelería | 400.000 |
| Elementos de Aseo | 1.800.000 |

| | |
|------------------------|----------|
| Ciclo Operativo | Dos días |
|------------------------|----------|

| MATERIAS PRIMAS | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------------|
| CAJAS | CARTON (cm²) | Costo (\$/cm²) | PAPEL (Pliegos) | Costo (\$/Pliego) | PEGANTE (cm³) | Costo (\$/cm³) | CINTA DECORATIVA (m) | Costo (\$/cm) | Costo por Unidad (\$) |
| | | 1,71 | | 1200 | | 5 | | 100 | |
| Cajas tamaño No. 1 | 590 | 0,0 | 1 | 0 | 100 | 0 | 0,5 | 0 | 0,0 |

UNIVERSIDAD DE LA SALLE
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PROYECTOS
 EVALUACION FINANCIERA Y ECONOMICA DE PROYECTOS
CLAUDIA MILENA NARGAS ESPINOSA

| | | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 |
|----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Fija: | Vida Util | | | | |
| STAND | 4 | 15.000.000 | | | |
| ADECUACION PARA PRODUCCIÓN | 4 | 8.000.000 | | | |
| TROQUELADORA | 4 | 7.000.000 | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Depreciacion | | | | | |
| STAND | | 3.750.000 | 3.750.000 | 3.750.000 | 3.750.000 |
| ADECUACION PARA PRODUCCIÓN | | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 |
| TROQUELADORA | | 1.750.000 | 1.750.000 | 1.750.000 | 1.750.000 |
| | | 3.750.000 | 3.750.000 | 3.750.000 | 3.750.000 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Capital de Trabajo | 3 | 74.649.000 | 110.969.595 | 141.782.382 | 181.727.151 |
| | | 74.649.000 | 36.320.595 | 30.812.787 | 39.944.769 |

UNIVERSIDAD DE LA SALLE
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PROYECTOS
 EVALUACION FINANCIERA Y ECONOMICA DE PROYECTOS
CLAUDIA MILENA NARGAS ESPINOSA

| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 |
|--|-------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Inflación | | 5% | 5% | 5% | 5% |
| Tasas de Crecimiento Ventas | | 10% | 10% | 10% | 10% |
| Ventas en Unidades | | 20.000 | 22.000 | 24.200 | 26.620 |
| Precio por Unidad | | 10000 | 15000 | 18000 | 21600 |
| Costos Variables por Unidad | | 4929,8 | 5176,3 | 5435,1 | 5706,9 |
| Cartón | | 590 | 619,5 | 650,5 | 683,0 |
| Papel | | 1200 | 1260,0 | 1323,0 | 1389,2 |
| Decoración | | 35,8 | 37,6 | 39,5 | 41,4 |
| Pegante | | 500 | 525,0 | 551,3 | 578,8 |
| Mano de Obra Directa | | 2604 | 2734,2 | 2870,9 | 3014,5 |
| COSTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS | | | | | |
| Arrendamiento Bodega de Fabricación | | 3.600.000 | 3.780.000 | 3.969.000 | 4.167.450 |
| Servicios | | 2.500.000 | 2.625.000 | 2.756.250 | 2.894.063 |
| Salarios de Operarios | | 18.000.000 | 18.900.000 | 19.845.000 | 20.837.250 |
| Arrendamiento de Stand | | 28.800.000 | 30.240.000 | 31.752.000 | 33.339.600 |
| Publicidad | | 1.200.000 | 1.260.000 | 1.323.000 | 1.389.150 |
| Salarios de Vendedores | | 14.400.000 | 15.120.000 | 15.876.000 | 16.669.800 |
| Papelería y Útiles | | 400.000 | 420.000 | 441.000 | 463.050 |
| Gerente | | 12.000.000 | 12.600.000 | 13.230.000 | 13.891.500 |
| Contador | | 12.000.000 | 12.600.000 | 13.230.000 | 13.891.500 |
| Secretaria | | 7.200.000 | 7.560.000 | 7.938.000 | 8.334.900 |
| Papelería | | 400.000 | 420.000 | 441.000 | 463.050 |
| Elementos de Aseo | | 1.800.000 | 1.890.000 | 1.984.500 | 2.083.725 |
| TOTAL | | 102.300.000 | 107.415.000 | 112.785.750 | 118.425.038 |

| | | | | | |
|-----------------------|-----|---------|---------|---------|---------|
| Gerente de marketing | 53% | 580.000 | 609.000 | 639.450 | 671.423 |
| Gerente financiero | 53% | 600.000 | 630.000 | 661.500 | 694.575 |
| Gerente de producción | 53% | 550.000 | 577.500 | 606.375 | 636.694 |
| Costo Marca | | | | | |
| Otros | | 300.000 | 315.000 | 330.750 | 347.288 |

UNIVERSIDAD DE LA SALLE
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PROYECTOS
 EVALUACION FINANCIERA Y ECONOMICA DE PROYECTOS
CLAUDIA MILENA NARGAS ESPINOSA

| | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 |
|-------------------------------------|-------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Ventas | | 200.000.000 | 330.000.000 | 435.600.000 | 574.992.000 |
| Costo Variable de Ventas | | 98.596.000 | 113.878.380 | 131.529.529 | 151.916.606 |
| Depreciaciones | | 3.750.000 | 3.750.000 | 3.750.000 | 3.750.000 |
| Utilidad Bruta | | 97.654.000 | 212.371.620 | 300.320.471 | 419.325.394 |
| Gastos de Operación | | 24.100.000 | 25.305.000 | 26.570.250 | 27.898.763 |
| Arrendamiento Bodega de Fabricación | | 3.600.000 | 3.780.000 | 3.969.000 | 4.167.450 |
| Servicios | | 2.500.000 | 2.625.000 | 2.756.250 | 2.894.063 |
| Salarios de Operarios | | 18.000.000 | 18.900.000 | 19.845.000 | 20.837.250 |
| Gastos Administrativos | | 90.200.000 | 94.710.000 | 99.445.500 | 104.417.775 |
| Arrendamiento de Stand | | 28.800.000 | 30.240.000 | 31.752.000 | 33.339.600 |
| Publicidad | | 1.200.000 | 1.260.000 | 1.323.000 | 1.389.150 |
| Salarios de Vendedores | | 14.400.000 | 15.120.000 | 15.876.000 | 16.669.800 |
| Papelería y Útiles | | 400.000 | 420.000 | 441.000 | 463.050 |
| Gerente | | 24.000.000 | 25.200.000 | 26.460.000 | 27.783.000 |
| Contador | | 12.000.000 | 12.600.000 | 13.230.000 | 13.891.500 |
| Secretaria | | 7.200.000 | 7.560.000 | 7.938.000 | 8.334.900 |
| Pepelería | | 400.000 | 420.000 | 441.000 | 463.050 |
| Elementos de Aseo | | 1.800.000 | 1.890.000 | 1.984.500 | 2.083.725 |
| Utilidad Operacional | | - 16.646.000 | 92.356.620 | 174.304.721 | 287.008.857 |
| Gastos Financieros | | - | - | - | - |
| Utilidad Antes de Impuestos | | - 16.646.000 | 92.356.620 | 174.304.721 | 287.008.857 |
| Impuestos | 38,5% | - 6.408.710 | 35.557.299 | 67.107.318 | 110.498.410 |
| Utilidad Despues de Impuestos | | - 10.237.290 | 56.799.321 | 107.197.403 | 176.510.447 |

UNIVERSIDAD DE LA SALLE
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PROYECTOS
 EVALUACION FINANCIERA Y ECONOMICA DE PROYECTOS
CLAUDIA MILENA NARGAS ESPINOSA

| DESCRIPCION | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | |
| Utilidad operacional | | -16.646.000 | 92.356.620 | 174.304.721 |
| | | | | |
| + Depreciaciones | | 3.750.000 | 3.750.000 | 3.750.000 |
| | | | | |
| - Flujo de Inversiones: | -94.649.000 | -36.320.595 | -30.812.787 | -39.944.769 |
| STAND | - 5.000.000 | | | |
| ADECUACION PARA PRODUCCIÓN | - 8.000.000 | | | |
| TROQUELADORA | - 7.000.000 | | | |
| | | | | |
| Inversión en Capital de Trabajo | -74.649.000 | -36.320.595 | -30.812.787 | -39.944.769 |
| | | | | |
| | | | | |
| + Flujo Residual: | | | | |
| STAND | | | | |
| ADECUACION PARA PRODUCCIÓN | | | | |
| TROQUELADORA | | | | |
| | | | | |
| Recuperación del Capital de Trabajo | | | | |
| | | | | |
| Flujo Neto de Caja | -94.649.000 | -49.216.595 | 65.293.833 | 138.109.952 |

| | | |
|------------|-----------------|-----|
| TASA=COSTO | VPN=UTILIDAD | TIR |
| 20,00% | -8.662.624,24 € | |
| 15,00% | 2.378.273,25 € | |
| 10,00% | 16.667.761,05 € | |
| 5,00% | 35.243.859,63 € | |

Es inversamente proporcional

TIR

15,97% Rendimiento del proyecto