



**UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS**

Trabajo Especial de Grado

**FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTO DE CREACIÓN DE
UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE ENCUADERNACION ARTÍSTICA
(SECTOR ARTES GRAFICAS)**

Presentado a la Universidad Católica Andrés Bello
por:

Lic. María Rossanna Rodríguez F.

Como requisito parcial para optar al grado de:

ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS

Realizada con la asesoría del Profesor:

GUSTAVO H. ROA E.

CARACAS, JULIO DE 2009

**CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR PARA INSCRIPCIÓN Y
PRESENTACIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO**

Caracas, 17 de Julio de 2009

Universidad Católica Andrés Bello

Coordinación Académica del Postgrado en Gerencia de Proyectos

Ciudadano Prof. Alberto Santana

Cuidad.-

Quien suscribe, Gustavo Henrique Roa Eugenio, profesor del Postgrado en Gerencia de Proyectos de esta casa de estudios y portador de la cédula de identidad número V-5.407.044, manifiesto mi voluntad y aceptación de asesorar al estudiante María Rossanna Rodríguez Fortunato, portadora de la cédula de identidad número V-14.261.552, en el desarrollo e inscripción de su trabajo de especial de grado, titulado **“FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTO DE CREACIÓN EMPRESA DE SERVICIOS DE ENCUADERNACION ARTÍSTICA (SECTOR DE ARTES GRAFICAS)”**, para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos.

Ing. Gustavo H. Roa E.

Asesor

INDICE

ÍNDICE DE TABLAS	i
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ii
RESUMEN.....	iii
INTRODUCCIÓN	iv
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	
Contexto del problema	1
Planteamiento del problema.....	3
Objetivos de la investigación	5
Objetivos generales.....	5
Objetivos específicos	5
Justificación de la investigación	5
Limitaciones.....	6
CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL	
Marco Institucional	7
Reseña Institucional.....	7
Misión y Visión	8
Marco teórico.....	9
Antecedentes de la investigación.....	9
Bases teóricas.....	11
Proyecto	11
Gerencia de proyectos	12
Proyectos de inversión	13
Formulación y evaluación de proyectos	14
Estudio de factibilidad.....	16
Estudio de mercado.....	18
Modelo de las 5 fuerzas de Porter.....	19
Estudio técnico	22

Estudio económico - financiero	24
Análisis de sensibilidad	25
Bases legales	25
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	
Tipo de investigación.....	27
Diseño de la investigación.....	27
Población y muestra	28
Unidad de Análisis.....	29
Area de investigación	29
Operacionalización de variables.....	30
Técnicas e instrumentos de recolección de datos e información	32
Fases de la investigación	34
Consideraciones éticas y legales	36
CAPÍTULO IV. PRESENTACION Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	
Estudio de mercado	38
Descripción de los productos	38
Determinación de la demanda.....	39
Determinación de la oferta	48
Formación del precio	52
Estudio técnico	53
Cronograma de la proyección	53
Localización del proyecto	53
Infraestructura de servicios	54
Tecnología utilizada.....	55
Proceso de producción.....	56
Desechos y pérdidas en el proceso	60
Control de calidad	61
Volumen de ocupación.....	61
Capacidad instalada y capacidad utilizada	65
Estudio Económico - Financiero.....	67
Maquinaria y equipos para la producción.....	68

Inversión total.....	69
Depreciación y Amortización	70
Financiamiento de terceros	71
Nómina.....	72
Ingresos	73
Gastos de fabricación.....	74
Estado de resultados.....	75
Valor agregado.....	76
Punto de equilibrio.....	78
Flujo de fondos.....	79
Rentabilidad de la inversión	80
Análisis de sensibilidad	81
Análisis de sensibilidad fase 1	82
Análisis de sensibilidad fase 2	84
Análisis de sensibilidad fase 3	86
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	89
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de variables.....	31
Tabla 2: Estimación de la demanda.....	47
Tabla 3: Estimación de la oferta.....	51
Tabla 4: Análisis de precios de la competencia.....	52
Tabla 5: Costos de equipos e insumos para la producción.....	55
Tabla 6: Salario inicial.....	64
Tabla 7: Capacidad instalada y utilizada.....	66
Tabla 8: Elementos de infraestructura y estructura.....	68
Tabla 9: Inversión total.....	69
Tabla 10: Depreciación y Amortización.....	70
Tabla 11: Financiamiento de terceros.....	71
Tabla 12: Resumen de nómina.....	72
Tabla 13: Ingresos por ventas.....	73
Tabla 14: Resumen de gastos de fabricación.....	74
Tabla 15: Valores totales del Estado de Resultados.....	75
Tabla 16: Valor agregado.....	76
Tabla 17: Punto de equilibrio.....	78
Tabla 18: Flujo de fondos.....	79
Tabla 19: Rentabilidad del promotor y del negocio.....	80
Tabla 20: Análisis de sensibilidad fase 1.....	83
Tabla 21: Análisis de sensibilidad fase 2.....	85
Tabla 22: Análisis de sensibilidad fase 3.....	87

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Competencias en gerencia de proyectos.....	13
Figura 2: Procesos en la formulación y evaluación de proyectos.....	16
Figura 3: Relación entre elementos de un proyecto de inversión.....	17
Figura 4: Modelo de las cinco fuerzas de Porter.....	21
Figura 5: Elementos del análisis de factibilidad.....	37
Figura 6: Determinación del mercado potencial.....	41
Figura 7: Determinación de la preferencia.....	42
Figura 8: Aspectos que pueden afectar la penetración del mercado.....	43
Figura 9: Aspectos que favorecen la penetración del mercado.....	44
Figura 10: Tendencia del mercado potencial.....	44
Figura 11: Preferencias del mercado potencial.....	45
Figura 12: Determinación de la frecuencia de consumo.....	46
Figura 13: Determinación de la frecuencia de consumo en un mes.....	46
Figura 14: Preferencia del mercado hacia la competencia.....	49
Figura 15: Valoración del servicio prestado por los competidores.....	49
Figura 16: Variables en la valoración del servicio prestado por los competidores.....	50
Figura 17: Aspectos a mejorar en el servicio que prestan los competidores...	51
Figura 18: Proceso para el doblado manual de despleables y colgantes.....	56
Figura 19: Proceso para carpetas, laminado de tapas, perforado y anillado...	57
Figura 20: Proceso para encolado manual y armado de estuches.....	58
Figura 21: Entrega y facturación de productos.....	59
Figura 22: Organigrama propuesto.....	63

FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTO DE CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE ENCUADERNACION ARTÍSTICA (SECTOR DE ARTES GRAFICAS)

Autor: Lic. María Rossanna Rodríguez

Asesor: Ing. Gustavo H. Roa E.

Año: 2009

RESUMEN

El objetivo principal de esta investigación fue evaluar la factibilidad de mercado, técnica, económica y financiera para la creación de una empresa de servicio como solución a la necesidad de tercerizar uno de los procesos propios del sector de artes gráficas en donde se emplea mucho trabajo manual y por ende tiene mayor carga impositiva a sus costos, la metodología aplicada para realizar dicha evaluación es la propuesta por Adolfo Blanco. Los datos utilizados para el estudio de mercado se obtuvieron a través de la aplicación de encuestas (instrumento previamente validado por tres profesores), entrevistas no estructuradas y observación directa. Para el estudio técnico se usó como insumo principal los resultados obtenidos del estudio de mercado para la determinación de la capacidad instalada y utilizada en función de la porción del mercado que se pretende abarcar y las capacidades de la maquinaria a adquirir. El estudio económico financiero se realizó basado en una proyección a seis años, para ello se usaron los datos obtenidos de los estudios previos y se organizaron de forma tal que se pudo obtener los datos relevantes a la inversión inicial, producción (en unidades de productos) estimada para la proyección, financiamiento de terceros, proyección de nómina, proyección de gastos, proyección de ingresos, estado de resultados, estimación del valor agregado, punto de equilibrio, flujo de fondos y rentabilidad tanto para el promotor como para el negocio. Así mismo, los resultados obtenidos fueron sometidos a variaciones de parámetros importantes con lo cual se pudo visualizar las áreas de riesgo que pueden afectar el éxito del proyecto de emprendimiento empresarial, siendo el porcentaje de capacidad utilizada la variable más crítica seguida del precio de venta del producto Anillado y Perforado y del porcentaje del producto mencionado. El estudio de factibilidad indicó que el proyecto es factible desde el punto de vista de mercado, técnico y económico financiero, con márgenes de rentabilidad aceptables ya que las Tasas Internas de Retorno (tanto de promotor como del negocio) resultaron superiores a la tasa de costo de capital ubicada en 28% y el flujo de fondos resultó positivo desde el primer año de operaciones.

Palabras claves: Estudio de factibilidad, evaluación de proyectos.

INTRODUCCIÓN

En el contexto de las economías actuales con sus limitaciones y desafíos, la necesidad de crear, innovar y generar riquezas es cada vez mayor. El deseo de emprender surge por varios motivos, por un lado, la creciente necesidad de independencia económica en un importante sector de los ciudadanos, en especial, el sector profesional y/o especializado, y por otra parte, la firme intención de poner las capacidades personales, profesionales y económicas de un individuo o grupo al servicio de una idea de empresa que genere riquezas propias.

Ambas razones son afines y procuran no solo independencia sino separarse de las estructuras tradicionales de relaciones laborales en economías cada vez más controladas, en donde, según cifras del Banco Central de Venezuela (2009) en los últimos tres años no hubo proporcionalidad entre la inflación y los incrementos salariales.

Según el centro de emprendedores del Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA), en su estudio anual llamado GEM (por su siglas en inglés Global Entrepreneurship Monitor) 2005, hablar de emprendimiento significa pensar en la fabricación de un producto o la prestación de un servicio y que éstos puedan ser comercializables y obtenerse por la acción empresarial una rentabilidad y utilidad deseada.

No obstante, en los proyectos de emprendimientos existe una incertidumbre sobre el hecho de que los productos o servicios seleccionados puedan efectivamente venderse, en las cantidades deseadas, al precio estimado, entre otros, no generando en consecuencia los niveles de utilidad y rentabilidad deseado, esto configura para el emprendedor un riesgo.

Este riesgo en el emprendimiento es mitigado cuando la idea de negocio es sometida a una evaluación de factibilidad cubriendo distintas dimensiones, como son: el mercado, los aspectos técnicos relacionados, los aspectos económicos y financieros.

Por lo antes mencionado surge la necesidad de desarrollar esta investigación cuyo objetivo general es “Evaluar la factibilidad de mercado, técnico, económica y financiera para la creación de una empresa de servicios de encuadernación artística para el sector de las artes graficas”

Para Blanco (2007), un estudio de factibilidad se puede definir como: el análisis comprensivo de los resultados financieros, económicos y sociales de una inversión, en la fase de pre-inversión. Para lograr una evaluación integral que abarque los aspectos de mercado, técnicos, económicos y financieros es necesario desarrollar las distintas fases o elementos que componen un estudio de factibilidad. Cada etapa o elemento permite obtener información valiosa para evaluar la pertinencia, sostenibilidad y viabilidad de una idea u oportunidad de negocio.

El primer estudio a desarrollar es el correspondiente al mercado, ya que se parte de la premisa que sin mercado no existe proyecto ni idea de negocio posible. Igualmente, el estudio técnico determinará la adecuación de las tecnologías, procesos, infraestructura entre otros aspectos a dicha idea de negocio. Por su parte, el estudio económico – financiero es el que proporciona información útil a través de cifras e indicadores para establecer el nivel de eficiencia del negocio, así como, la rentabilidad y utilidad esperada por el promotor del proyecto.

Para dar forma, consistencia y resultados, este documento, que presenta el desarrollo de la investigación realizada está estructurado de la siguiente forma:

El capítulo I. En este capítulo es desarrollado el problema de la investigación, la justificación del estudio, los objetivos de la investigación, las limitaciones, alcance y factibilidad de la investigación.

El Capítulo II. Este capítulo está dedicado al marco de referencia conceptual, compuesto por el marco organizacional, los antecedentes de la investigación y las bases teóricas.

El Capítulo III. Este capítulo está dedicado al marco metodológico, donde se hace especial énfasis en el tipo y diseño de investigación, unidad de análisis y muestra, área de investigación, operacionalización de la variable, técnicas e instrumentos de recolección de datos y fases de la investigación.

Capítulo IV. Este capítulo está dedicado a la presentación y análisis de los resultados de la investigación.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones obtenidas de la investigación, así como, las referencias bibliográficas.

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presenta el planteamiento del problema de investigación y su contexto, los objetivos tanto generales como específicos del trabajo de investigación, las razones que justifican el desarrollo de la misma y su factibilidad.

Contexto del problema

Actualmente las empresas, tanto a nivel nacional como a nivel mundial, están mostrando tendencia a tercerizar sus procesos no medulares para enfocarse en sus procesos medulares, de forma tal que centran todo el esfuerzo en atender, mejorar, ampliar los procesos correspondientes a sus actividades primarias.

Según Josefina Castellanos, ex presidente del Comité de Outsourcing de VenAmCham en entrevista para la revista Venezuela Bussinnes en Septiembre 2009 aseveró que la tercerización, que también es conocida como outsourcing, es la forma en la cual las empresas están desplazando parte de sus procesos a entidades externas para reducir sus costos, optimizar sus procesos y reducir las responsabilidades a un grupo de funciones más reducidas y de esta forma poder concentrarse en su verdadero negocio. Esto ha dado como resultado la creación de nuevas empresas que buscan satisfacer dichas necesidades.

En Venezuela, adicional a la tendencia expuesta anteriormente, se presenta una situación que favorece la tercerización; la aprobación de una ley llamada Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo

(LOPCYMAT). Las empresas buscar tercerizar para compartir la carga que impone la ley en cuanto a obligaciones con el personal que labora en ellas.

Josefina Castellanos expresó en entrevista para la revista Venezuela Bussinnes en Septiembre 2009 que cuando la LOPCYMAT fue revisada y aprobada en el año 2005, se observó un repunte en la tercerización de procesos para reducir los costos asociados a la mano de obra, no sólo por las obligaciones con los trabajadores que impone la Ley Orgánica del Trabajo, sino que adicionalmente hay unos costos asociados al cumplimiento de la normativa legal. Esto ha dado como resultado un crecimiento de las pequeñas y medianas empresas que se especializan en un área y prestan dicho servicio.

Por otra parte, el mercado de las artes gráficas es cada vez mas exigente puesto que la solicitud de productos es cada vez mas personalizada, con detalles como estuches, dobleces, etc. que la infraestructura tecnológica implantada no puede realizar de forma mecanizada, teniendo entonces que incurrir en trabajos netamente manuales de corte artesanal para suplir dichos requerimientos y brindar esos atributos especiales diferenciados que los clientes cada vez demandan con mayor frecuencia.

Es por ello que las empresas del sector, se concentran en brindar calidad y rapidez en la entrega de sus productos fortaleciendo el área de impresión y encuadernación industrial como tal, ya que éstos son ejecutados de forma automatizada con la infraestructura instalada y dejan a terceros la responsabilidad de realizar aquellos trabajos que requieren alta intervención de mano de obra por ser artesanales (encuadernación artística), de este modo reducen considerablemente la intervención de mano de obra calificada el cual representa una carga impositiva dentro de sus costos y les permite concentrar esfuerzos en las operaciones de impresión y encuadernación industrial.

Según Carlos Bayo director de la Asociación de Industriales de Artes Gráficas de Venezuela (AIAG) en entrevista para la revista Producto en enero 2008 aseguró que el sector de artes presentó un crecimiento de 13% en el año 2007. Por otra parte, según estudio del sector de artes gráficas en 2007 realizado por dicha asociación indica que el sector está integrado por 1490 empresas aproximadamente de las cuales 711 están ubicadas en la región capital. Esto permite obtener un marco referencial del sector.

Planteamiento del Problema

En función del contexto anteriormente detallado se pueden observar que actualmente las organizaciones, tanto a nivel nacional como a nivel mundial, están enfocadas en concentrar esfuerzos para optimizar sus procesos medulares y así poder lograr ventajas competitivas en mercados cada vez mas exigentes.

Adicionalmente, resulta necesario optimizar la estructura de costos operativos para poder ofrecer productos de calidad a precios competitivos y lograr obtener posiciones de liderazgo en el mercado.

En Venezuela la optimización de costos resulta un aspecto de vital importancia ya que en la actualidad el cumplimiento de la legislación laboral y la LOPCYMAT representan una causa importante en el incremento de los costos operativos.

El sector de artes gráficas presenta actualmente dificultades para obtener sus insumos producto del control de cambio vigente en Venezuela desde el año 2003, aunado a la carga impositiva que representa para las empresas el contrato colectivo del sector y la normativa impuesta por la LOPCYMAT, esto ha impulsado aún mas la tendencia a tercerizar algunos de sus procesos para reducir sus costos.

De esta situación se deriva una oportunidad de negocio ya que la creación de empresas que puedan ofrecer servicios que permita tercerizar algunos procesos no medulares en un mercado creciente como el del sector de artes gráficas, puede ofrecer alternativas de solución a la necesidad de concentrar esfuerzos en la optimización de costos y en la optimización de procesos medulares.

Por otra parte, según estudio realizado por el centro de emprendedores del Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA) llamado GEM (por su siglas en ingles Global Entrepreneurship Monitor) correspondiente al año 2005 el cual mide el nivel de emprendimiento temprano a través de un indicador que refleja el porcentaje de población adulta que se encuentra iniciando nuevos negocios en cada país, arrojo como resultado que Venezuela ocupa el primer lugar con un índice del 25%.

Se entiende como emprendimiento temprano al grupo de emprendedores nacientes (personas que están iniciando un negocio o ya lo iniciaron recientemente pero no han generado ganancias o pagado salarios por un periodo menor a 3 meses) y el grupo de propietarios de nuevos negocios (personas que son propietarios de empresas que ya han pagado salarios o entregado ganancias por mas de 3 meses pero menos de 42 meses).

En tal sentido, existe una tendencia en Venezuela de emprendimiento que busca crear pequeñas y medianas empresas para aprovechar ciertas oportunidades de negocios o bien para lograr independencia económica.

Por todo lo anteriormente expuesto podemos realizar la siguiente interrogante:

¿Es técnica, económica y financieramente factible la creación de una empresa de servicios de encuadernación artística para el sector de artes gráficas en la ciudad de Caracas, Venezuela?

Con este trabajo de investigación se busca responder dicha interrogante

Objetivos de la investigación

1. Objetivo General

Evaluar la factibilidad de mercado, técnico, económico y financiera para la creación de una empresa de servicios de encuadernación artística para el sector de artes gráficas en la ciudad de Caracas.

2. Objetivos Específicos

- Evaluar la factibilidad de mercado, específicamente clientes potenciales, precios, proveedores y productos a ofrecer.
- Evaluar la factibilidad técnica requerida para la realización del proyecto.
- Evaluar la factibilidad económica – financiera del proyecto para obtener los indicadores necesarios para la toma de decisiones.
- Realizar el estudio de sensibilidad en donde se plantean distintos escenarios que pudieran afectar el proyecto y sus resultados.

Justificación de la investigación

El desarrollo de esta investigación permitió determinar la factibilidad de creación de una empresa que va a prestar sus servicios a las empresas del sector de artes gráficas ubicadas principalmente en Caracas con base en el fundamento

de tercerización de procesos manuales o artesanales dentro de los procesos principales de las empresas del sector.

La creación de dicha empresa va a permitir, por una parte, a disminuir la carga de trabajo y la carga impositiva sobre los costos operativos que representa el manejo de personal en empresas del sector dando como resultado que dichas empresas podrán concentrarse en sus procesos medulares y podrán realizar inversiones en infraestructura tecnológica. Por otra parte, va a proporcionar una fuente de empleo como alternativa a las empresas de litografía e impresión.

Así mismo, la realización de este trabajo de investigación permitió obtener una visión clara, precisa y objetiva en base a datos e indicadores que reflejaron si la propuesta de creación de la empresa es factible o no y en base a los resultados obtenidos, los emprendedores de dicho proyecto podrán tomar decisiones en cuanto a la ejecución o no del proyecto.

Adicionalmente, con el desarrollo de esta investigación, el autor logró profundizar los conocimientos previamente adquiridos durante la especialización con énfasis en el área de Formulación y Evaluación de Proyecto puesto que este trabajo representa una implementación práctica de la teoría estudiada.

Limitaciones

El presente trabajo de investigación comprendió la evaluación de un proyecto para la creación de una empresa de servicios de encuadernación artística para el sector de artes gráficas. Es decir, este trabajo de investigación se limitó a la evaluación de la factibilidad como elemento indispensable para la toma de decisiones en cuanto a la creación o no de la empresa mencionada, por lo tanto la investigación no comprende la implantación del proyecto.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

Según Méndez (1999) en el marco teórico se detallan los elementos teóricos de conocimiento necesario para usarlos en el desarrollo de la investigación.

En el marco referencial se presentan los basamentos teóricos relacionados con los estudios de factibilidad, así como, las bases teóricas que sustentan este estudio.

1. Marco Institucional

1.1 Reseña institucional

Este proyecto de investigación trata de la evaluación de factibilidad de mercado, técnico, económico – financiero para la creación de una empresa de encuadernación artística del sector de artes gráficas, si bien el alcance está limitado a la evaluación de factibilidad y no se llegará a la implementación y puesta en marcha de dicha empresa, es importante señalar las principales características de la idea de emprendimiento empresarial.

El emprendimiento empresarial del cual será objeto la evaluación de factibilidad se trata de una empresa del área de servicios, específicamente el servicio de encuadernación artística (manual) de productos como libretas, cuadernos, libros, empaques, cajas, y otros derivados de la actividad de empresas del sector de artes gráficas. El servicio que se prestará forma parte de los procesos involucrados en la obtención de productos gráficos por lo que la

actividad de la empresa propuesta constituye un outsourcing o tercerización del proceso de encuadernación manual.

1.2 Visión y Misión

La visión de este proyecto de empresa será convertirse en la empresa de servicio de encuadernación artística más eficiente y cuyos productos se caractericen por ser de excelente calidad, excelencia en la atención a sus clientes y precios competitivos.

La misión de este proyecto de empresa es la prestación de servicio de encuadernación artística a empresas del sector de artes gráficas con especial atención a la calidad de los productos y su entrega oportuna a los clientes a un bajo costo.

2. Marco Teórico

Antecedentes de la investigación

Para la fundamentación teórica y la facilitación del análisis de este trabajo se revisaron los siguientes estudios de factibilidad técnico económicos financieros por tratarse de trabajos cuyos fines principales se asemejan al fin principal de este trabajo de investigación en cuanto a que los mismos tratan estudios de factibilidad en diversas áreas, siendo el principal aporte para este trabajo de investigación la metodología aplicada para la formulación y evaluación de proyectos:

Alfredo Luís Roccaro Giamporcaro (Septiembre 2004) el título de su trabajo fue *Evaluar la factibilidad de instalar una peluquería en el campus de la universidad Santa María*, el cual se basó en la metodología del profesor Adolfo Blanco para la formulación y Evaluación de Proyectos (2003). En cuanto al tipo de investigación fue evaluativa no experimental, los instrumentos para la recolección, análisis y procesamiento de datos usados fue principalmente la encuesta y revisiones bibliográficas La población considerada fue de 30.000 estudiantes y la muestra fue de 182 estudiantes. Tuvo como resultado que la peluquería tendrá alto nivel de asistencia, una inversión de 60MMBs, un VPN de 131 MMBs, tasa de costo de capital de 12,5% y un TIR de 1034,4%, con todo lo expuesto anteriormente se concluye que el proyecto es factible y se recomienda desarrollar un proyecto para la instalación y puesta en marcha.

Iván Estevan Rodríguez Yannuzzi (Septiembre 2005) el título de su tesis fue *Estudio de factibilidad para la creación comercial de un laboratorio de cosméticos en la zona metropolitana de Caracas*, el cual se basó en la metodología del profesor Adolfo Blanco para la formulación y Evaluación de Proyectos (2003). En cuanto al tipo de investigación fue evaluativa no

experimental, los instrumentos para la recolección, análisis y procesamiento de datos usados fueron las entrevistas, observación directa, revisiones bibliográficas. Como conclusión se obtuvo que a partir de los resultados obtenidos, el proyecto de redimensionamiento de la empresa de cosméticos es factible económica y financieramente. Se recomendó la puesta en marcha del proyecto.

Fabiola Medina (Noviembre 2001) el título de su tesis fue *Estudio de factibilidad económica de la instalación de una granja camaronera en Venezuela*, el cual se basó en la metodología del profesor Adolfo Blanco para la formulación y Evaluación de Proyectos (2003). En cuanto al tipo de investigación fue evaluativa no experimental, los instrumentos para la recolección, análisis y procesamiento de datos que se usaron fueron las entrevistas, observación directa y revisiones bibliográficas. Se concluyó que a partir de los resultados obtenidos que el proyecto es factible ambiental, económica y financieramente. Se recomendó la puesta en marcha.

El aporte principal de estos tres trabajos a la investigación se basa en que los mismos corresponden a estudios de factibilidad de mercado, técnico y económico – financiero para la creación de empresas como iniciativa de emprendimiento empresarial. Así mismo, se considera un aporte importante para la investigación el uso de la metodología para la formulación y evaluación de proyectos propuesta por el profesor Adolfo Blanco.

Bases teóricas

Proyecto

En la actualidad, tanto en el entorno empresarial como en el entorno social, se presentan situaciones que amerita la realización de diversos cambios tanto para adaptarse a un entorno, como para corregir desviaciones. La situación deseada se convierte en una meta u objetivo a cumplir, para alcanzarla es necesario llevar a cabo un conjunto de actividades y emplear cierta cantidad de recursos, en un tiempo determinado.

En el entorno empresarial, la alta gerencia realiza los planes estratégicos de la cual se derivan las metas que mantendrán a la organización en una posición competitiva dentro del mercado y frente a sus competidores. En función de esto, se busca resolver de forma eficiente las necesidades y requerimientos, con la utilización de recursos limitados para obtener el máximo rendimiento.

Si los recursos que manejan una corporación, institución o persona fueren ilimitados, no habría necesidad de gestionarlos de forma eficiente, por lo tanto, no sería tan útil ni necesario formular proyectos y mucho menos evaluarlos para seleccionar entre las distintas opciones o alternativas la mejor.

Según la Guía a los Fundamentos de la Dirección de Proyectos del Project Management Institute (2004) “un proyecto es un esfuerzo temporal realizado para crear un producto, servicio o resultado único” (p.4). Es decir, los proyectos tienen período bien definido y su resultado, sea producto o servicio, es de alguna manera diferente a cualquier otro.

Según Palacios (2000), un proyecto se realiza con el objetivo de colocar a la organización en una situación deseada, a través de un conjunto de actividades orientadas al logro de una meta u objetivo que se ejecutan en un tiempo determinado y el resultado final es un producto o servicio único.

Gerencia de Proyectos

Según Palacios (2000) “La gerencia de proyectos es la aplicación sistemática de una serie de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para alcanzar o exceder los requerimientos de todos los involucrados con un proyecto” (p.47)

Del concepto anterior se desprende que para que un proyecto sea culminado con éxito, es necesario aplicar durante todo su ciclo de vida; conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para cumplir con el alcance definido en el mismo (todos y cada uno de los requerimientos) en el tiempo establecido, según los costos estimados (presupuesto) y tal y como lo definió el cliente del proyecto (calidad).

La siguiente figura muestra los factores claves en la gerencia de proyectos lograr la culminación con éxito de los mismos

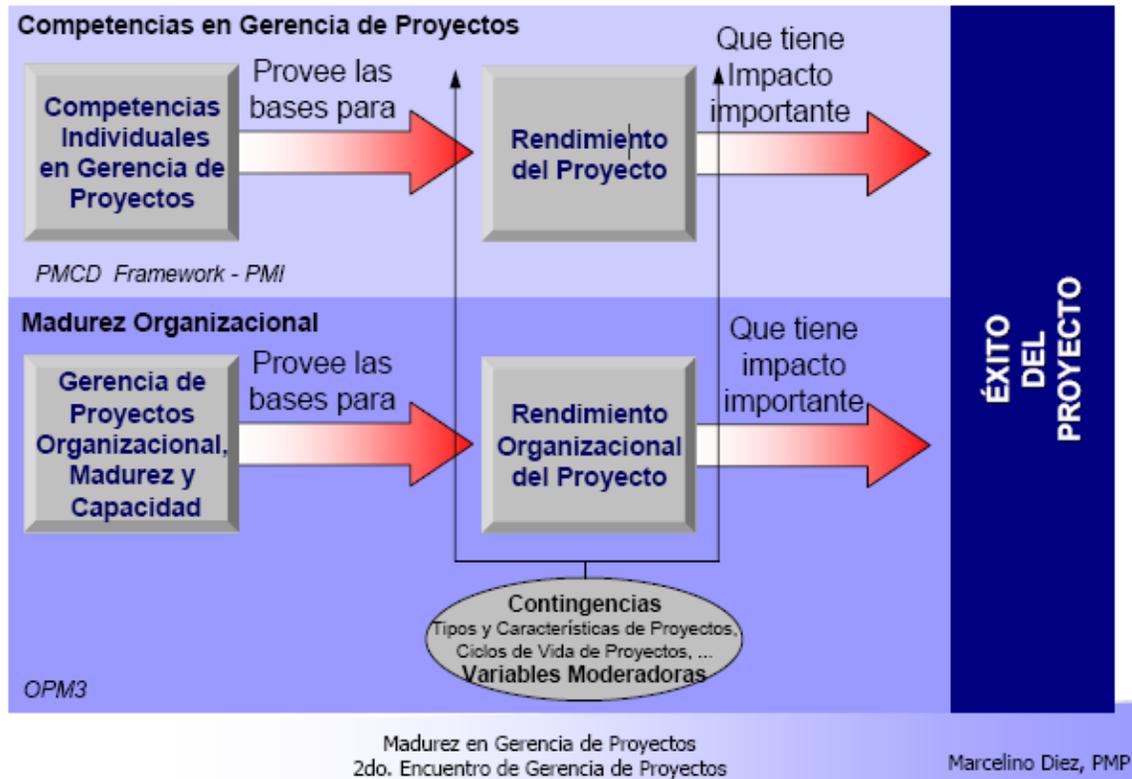


Figura 1. Competencias en gerencia de proyectos

Fuente: http://www.pmi-v.org.ve/Educacion/madurez_diez.pdf

Proyectos de inversión

Los proyectos de inversión como todo proyecto busca resolver una necesidad o requerimiento utilizando un conjunto de recursos disponibles y limitados tales como recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros. Con los proyectos de inversión se procura responder a tres aspectos claves; económico, social y financiero. Los aspectos económico - financiero dependerán de la forma que sean planificados y utilizado los recursos disponibles en función de obtener la mayor rentabilidad en la fase operativa luego de la implantación del proyecto, mientras la dimensión social simplemente responde al hecho de satisfacer necesidades humanas que al final es la consecuencia y resultados del proyecto.

Por lo tanto, uno de los principales objetivos del proyecto de inversión es utilizar

los recursos de la forma mas eficiente posible para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Responde a una decisión sobre uso de recursos con algún o algunos de los objetivos, de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o la prestación de servicios que al final benefician a la comunidad. El principal objetivo de los proyectos de inversión productiva, es contribuir al desarrollo sostenible y sustentable de las economías productivas y de sociedad en general.

Sin embargo, a pesar del ánimo principal de los proyectos de inversión es beneficiar finalmente a la sociedad, se debe realizar la evaluación del proyecto de forma bien estructurada para indicar el punto de partida y así poder tomar la decisión más acertada.

Formulación y evaluación de proyectos

Cuando se habla de formulación de un proyecto, no es mas que tratar de dar forma a la idea inicial producto de la detección de un problema o necesidad, es allí en donde se comienza a visualizar que se debe hacer para llevarlo a cabo y lograr los objetivos, que recursos serán necesarios, cuales son los resultados esperados y quienes se verán beneficiados.

Pero no basta solo con formular los detalles de un proyecto, es necesario evaluar si realmente, dadas las limitaciones de recursos, el proyecto es factible y si finalmente resolverá la necesidad que lo impulsó.

Es conocido que el desarrollo de proyecto se enmarca en el trabajo que se debe realizar para lograr una meta con recursos limitados, esto apunta a la necesidad de usar dichos recursos de forma eficiente al tiempo que se preserve la calidad de los productos producidos por éste, de modo que la satisfacción del cliente este garantizada. Esto es de vital importancia para poder mantener a la

organización para la cual se realiza el proyecto en una posición competitiva frente al mercado.

Según Blanco (2007), para resolver el problema de satisfacer necesidades con recursos escasos y la eficiencia en el manejo de los mismos se hace uso de la ciencia económica que a su vez está directamente relacionada con la evaluación de proyectos de inversión. Con esto se busca la obtención de las mejores alternativas de inversión cuya herramienta utilizada para conseguirla es la evaluación de proyectos.

Por otra parte Blanco (2007) expresa “es necesario aportar a todo proyecto costos de inversión que permitan, a su vez, generar ingresos y costos operacionales que provean a la empresa de una rentabilidad triple: económica, social y financiera, que le otorgue permanencia en el tiempo” (p. 162)

Por todo lo antes expuesto, queda evidente que la formulación y evaluación de proyecto tiene como objeto determinar si un proyecto es factible o no. De esto deriva que en el proceso de evaluación se deben realizar diversos estudios que comprenden varias disciplinas y cuyos resultados permitirá realizar las conclusiones necesarias para decidir la factibilidad o no del proyecto.

Por otra parte resulta útil para las conclusiones finales realizar un análisis de sensibilidad del proyecto y sus cifras de forma tal que se expongan los resultados a diversos factores de riesgo que puedan eventualmente afectar los resultados.

La siguiente figura resume el proceso de formulación y evaluación de proyectos:

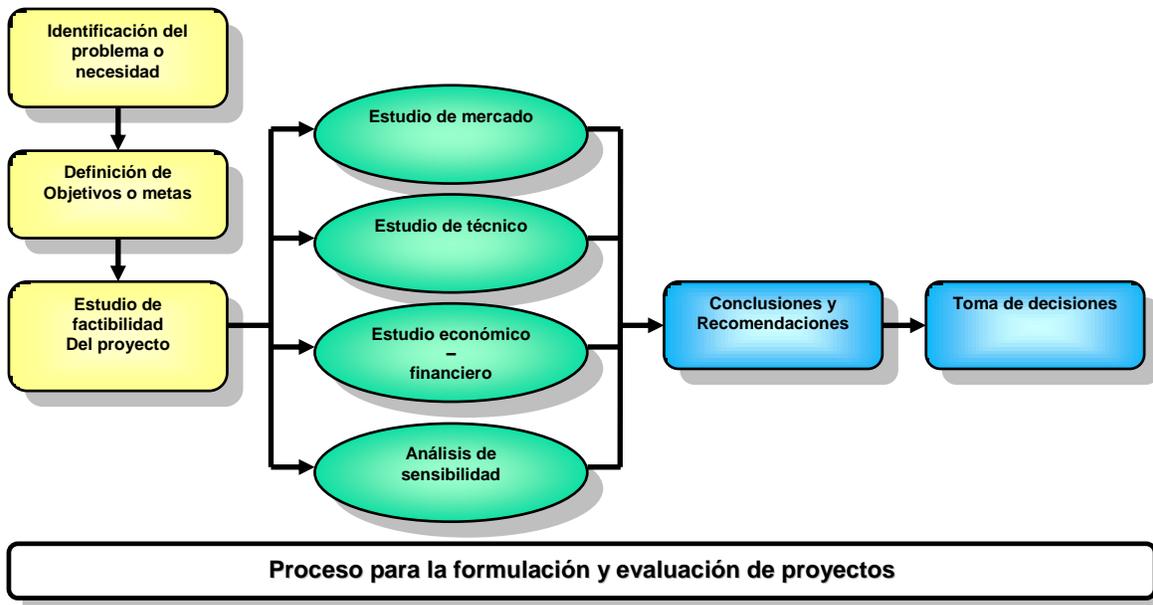


Figura 2. Procesos en la formulación y evaluación de proyectos

Fuente: El autor, 2009

Estudio de factibilidad

Según Blanco (2007), el principal objetivo del estudio de factibilidad de un proyecto es determinar la viabilidad social, económica y financiera haciendo uso de herramientas contables y económicas como lo son el cálculo del punto de equilibrio y el valor agregado, así como también el uso de herramientas financieras tales como el cálculo de la tasa interna de retorno (TIR) y el valor presente neto (VPN).

Así mismo, Blanco (2007) expresa que el resultado integral de la evaluación no debe centrarse sólo en los resultados que se obtengan de las herramientas financieras (valores del VPN y TIR) ya que esto dejaría de lado los aspectos económicos y sociales. Propone entonces que se de especial importancia al flujo de fondos que tenga la organización ya que de este análisis se podrá verificar el origen y su aplicación, así como el balance entre los ingresos líquidos y los egresos líquidos.

Esto nos indica la pertinencia de la evaluación como un todo de los aspectos del mercado, técnicos, económicos y financieros, ya que cada uno de estos aspectos permite obtener información crítica para evaluar la viabilidad y sostenibilidad del proyecto.

Por lo anteriormente expuesto, un estudio de factibilidad para los proyectos de inversión se compone de:

- a. Estudio de mercado
- b. Estudio técnico
- c. Estudio económico – financiero

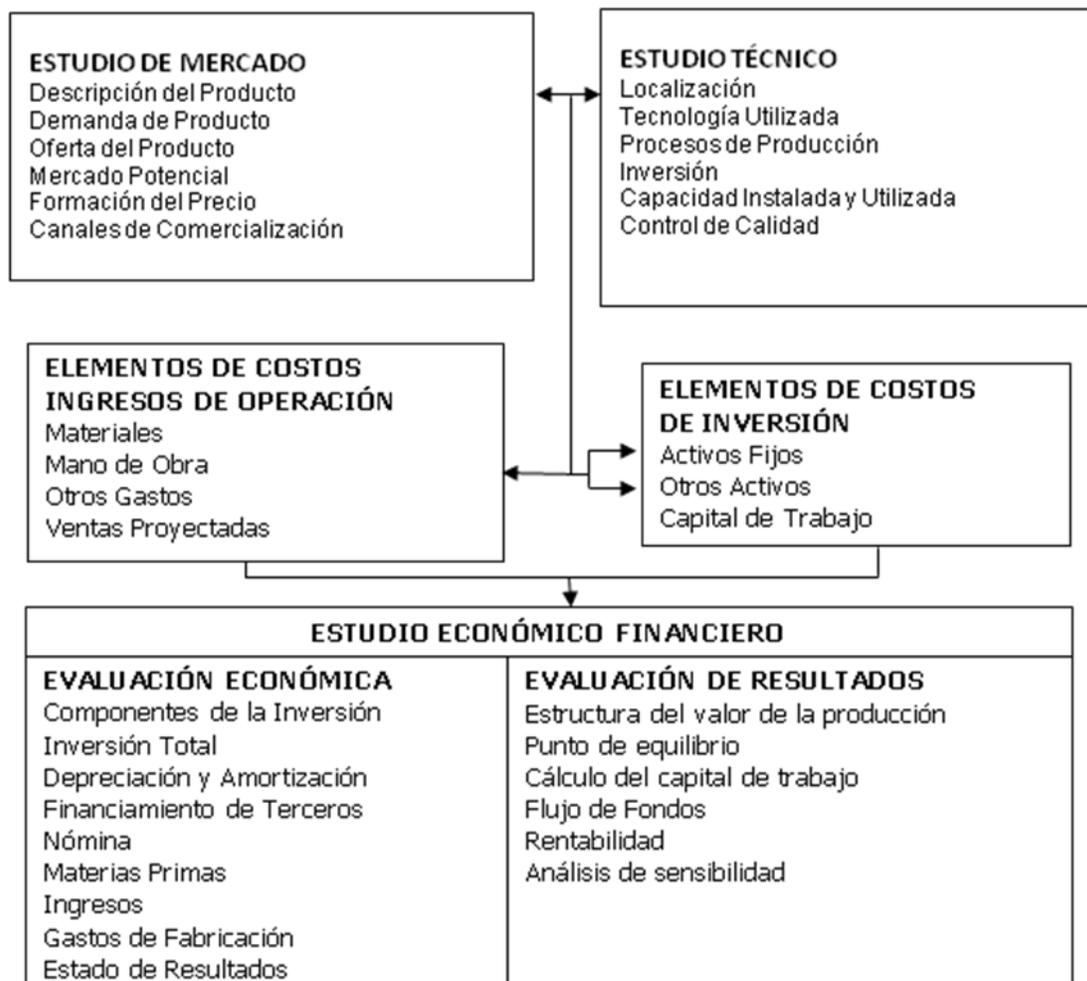


Figura 3. Relación entre elementos de un proyecto de inversión

Fuente: Blanco, Adolfo (2007)

Estudio de mercado

Para Blanco (2007), el objetivo principal de un estudio de mercado es determinar la viabilidad de colocar productos o servicios en un mercado específico, medir los riesgos y posibilidades de éxito de dicha colocación.

Por otra parte, Palacios (2005) expresa que en los estudios de mercado se realizan una serie de actividades con el propósito de facilitar la toma de decisiones sobre la forma más óptima de comercializar un producto o servicio. Para ello es necesario definir el producto o servicio, analizar la demanda y la oferta, el precio y los aspectos de comercialización con el objeto de realizar una estimación de los posibles ingresos.

Blanco (2007) y Palacios (2005) coinciden que el estudio de mercado comprende lo siguiente:

a. Descripción del producto o servicio, características y usos.

Se debe definir de forma precisa el producto o servicio, para ellos se debe realizar la descripción de las características medibles (en caso de ser un producto o bien) o intangibles (en caso de un servicio), a quién está dirigido y si es para consumo intermedio o final.

b. Demanda

Consiste en tratar de estimar la cantidad de unidades del producto o servicio que requieren los posibles consumidores al cual están orientados.

c. Oferta

En este punto se cuantifica la cantidad de un producto que podrán estar disponibles en el mercado, para esto es necesario conocer los factores cualitativos y cuantitativos de los competidores; cantidad, ubicación, capacidad instalada y utilizada, características de sus productos. Esto

permite destacar las ventajas competitivas y comparativas del producto o servicio con respecto al de los competidores.

d. Mercado potencial

La diferencia que se obtiene entre la demanda y la oferta indica la existencia o no de la demanda insatisfecha, si no existe demanda insatisfecha, las estrategias deben orientarse al logro de un mercado que ya está cubierto o de un mercado con posibilidad de expansión.

e. Formación del precio

Es la determinación del valor en términos monetarios del producto o servicio. Para ello se realiza un estudio de campo de los precios de productos similares o sustitutos. Es importante considerar que este precio es el que se debe considerar en el cálculo de ingresos.

f. Canales de comercialización

Consiste en definir la forma de colocación del producto desde su producción hasta el consumidor final debido a que esta actividad puede generar costos importantes lo que constituye la única fuente de costos relacionados al estudio de mercado.

Modelo de las 5 fuerzas de Porter

Es una herramienta elaborada por Michael Porter en 1980 que se basa en el enfoque de las cinco fuerzas que influyen en la estrategia competitiva de una organización y su rentabilidad a largo plazo de un mercado. Según Frances (2005), esta herramienta más utilizada al momento de analizar la competencia de un sector o industria en un lugar determinado.

Para Porter (1980), la competencia por los beneficios de un sector depende de cinco fuerzas: la intensidad de la rivalidad en la industria, la amenaza de los

nuevos entrantes, el poder de negociación con los proveedores, la amenaza de los productos sustitutos y el poder de negociación de los compradores. En este modelo, los actores que conserven el mayor poder sobre los demás podrán obtener el mayor beneficio del mercado.

De acuerdo con Frances (2005), el conocimiento de las cinco fuerzas facilita la visualización de la posición de la empresa frente al sector en donde pueda competir exitosamente, así mismo facilita la determinación de las oportunidades y amenazas que la afectan y así poder formular estrategias que la conduzcan al éxito.

Esta herramienta puede ser útil al momento de evaluar un mercado al cual se pretende penetrar ya que nos da una visión no solo de los competidores existentes o potenciales, sino que amplía el estudio hacia el comportamiento de los clientes y proveedores y la existencia de productos que puedan sustituir a los que produce la empresa. Por otra parte, como la herramienta facilita la visualización de las oportunidades y amenazas, se facilita la planificación de estrategias para lograr penetrar el mercado objetivo.



Figura 4. Modelo de las cinco fuerzas de Porter

Fuente: Francés, A. (2005)

Estudio técnico

Para Blanco (2007), el objetivo principal de este estudio es determinar la infraestructura necesaria para el proyecto y así poder especificar la capacidad instalada y utilizada de la empresa. De este estudio también se obtienen los costos de inversión y de operación en los procesos de producción.

Para este mismo autor, el estudio técnico debe contener:

a. Cronograma de la proyección

Consiste en indicar el tiempo de vigencia del proyecto, desde que se inicia la instalación y/o adecuación de la infraestructura del mismo, hasta el final de la proyección ya en etapa operativa.

b. Localización del proyecto

En este punto se especifica la ubicación geográfica del proyecto; la planta u oficina y sus sucursales si las hay.

c. Infraestructura de servicios

Se especifica la facilidad de acceso a servicios públicos como luz eléctrica, aguas blancas, sistema de cloacas, telefonía fija, telefonía móvil, vías de comunicación.

d. Tecnología utilizada

Aquí se definen los detalles del equipamiento necesario para los procesos de producción, así como también se detalla su alcance, características, costos, beneficios que aporta y si se trata de tecnología contratada o propia.

e. Proceso de producción

El formulador va a definir y detallar todos los pasos que conforman los procesos productivos, lo cual facilita la identificación de los costos asociados a ellos. Este punto está relacionado con los resultados del estudio de mercado y con lo obtenido del estudio técnico.

f. Desechos y pérdidas del proceso

Aquí se identifica la existencia de desperdicios nocivos y las pérdidas en la línea de producción. Así mismo se detallan los costos que éstos generan y las medidas necesarias, tanto técnicas como financieras, para enfrentarlos.

g. Control de calidad

Se debe especificar cuáles son los controles de calidad a aplicar, personal necesario, inversión necesaria en activos para llevarla a cabo y en qué parte del proceso productivo.

h. Volumen de ocupación

En este punto se detalla la estructura organizativa; turnos de trabajo diario, número de horas laborables por jornada, días laborables por mes y por año, definición de cargos y número de personas en cada uno, definición de sueldos por cargo durante el primer año, porcentaje de prestaciones sociales. Toda esta información es de vital importancia para la estimación de los costos operativos.

i. Capacidad instalada y utilizada

La capacidad instalada es el máximo nivel de producción que se tiene como meta a alcanzar en algún momento de la proyección, se puede expresar de forma porcentual (100% de la capacidad) o de forma absoluta (cantidad de unidades producidas). Luego, la capacidad utilizada va a depender del comportamiento del mercado.

Estudio Económico – financiero

Con los estudios previos se logra obtener los costos tanto de inversión como de operación y los ingresos. Para Blanco (2007), este estudio se construye con la información resultante del estudio de mercado y estudio técnico y la transforma en valores, es por ello que el objetivo principal de este estudio es organizar y procesar la información que se tiene para la obtención de resultados que sirvan de base para su evaluación.

Según el mismo autor, para lograr esta evaluación es necesario analizar los siguientes elementos:

- Elementos de infraestructura y estructura
- Maquinaria y equipos de producción
- Estudios y proyectos
- Inversión total
- Depreciación y amortización
- Financiamiento de terceros
- Nómina
- Materias primas
- Ingresos
- Gastos de fabricación
- Estado de resultado

Así mismo, Blanco (2007) indica que luego de haber obtenido las variables y los parámetros del proyecto desarrollado en los elementos anteriormente mencionados, se procede a evaluar los resultados. Para ello es necesario analizar:

- Valor agregado
- Punto de equilibrio

- Capital de trabajo
- Flujo de fondos
- Rentabilidad: Tasa Interna de Retorno (TIR) y Valor Presente Neto (VPN)

Análisis de sensibilidad

Para Blanco (2007) adicional a los estudios ya mencionados, recomienda realizar el estudio de sensibilidad a fin determinar las posibles desviaciones que se pueden presentar a los resultados obtenidos cuando se somete al proyecto a ciertos factores de riesgos. Esto significa que este análisis permite observar el comportamiento de los indicadores al variar ciertas cifras claves para el resultado final, de este modo se puede observar cuan sensible es el proyecto.

Bases Legales

El desarrollo de este proyecto de emprendimiento empresarial y comercial está enmarcado por la siguiente legislación:

Leyes generales:

- **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.** *Gaceta Oficial Extraordinaria N° 36.860 de fecha 30 de diciembre de 1.999.*
- **Código de Comercio:** Rige las obligaciones de los comerciantes en sus operaciones mercantiles y los actos de comercio. *Gaceta N° 475 Extraordinaria del 21 de diciembre de 1955*
- **Ley Orgánica del Trabajo y su Reglamento:** Trata las situaciones y relaciones jurídicas derivadas del trabajo como hecho social. *Gaceta Oficial N° 5.152 de fecha 19 de junio de 1997.*

Leyes específicas regulatorias del ejercicio de empresas del sector de artes gráficas:

- **Contrato colectivo del sector de artes gráficas:** Rige lo relacionado con los deberes y derechos de los trabajadores del sector.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación

Este trabajo de investigación se refiere a un estudio de factibilidad por lo cual se trata de una investigación aplicada del tipo evaluativa (Barrios 1998) ya que su propósito es evaluar o estimar la factibilidad de mercado, técnico, económico y financiera para la creación de una empresa de servicios de encuadernación artística para el sector de artes gráficas, mediante la aplicación de conocimientos adquiridos previamente.

Según Balestrini (2002), la investigación del tipo evaluativa busca la descripción y comprensión de las relaciones entre las variables y el establecimiento de la secuencia causal en la situación objeto de estudio.

Desde el punto de vista de temporalidad, esta investigación es del tipo transeccional ya que la recolección de los datos se realizará en un solo momento, en un tiempo único (Hernández, Fernández y Baptista, 2004). En esta investigación se realizó la evaluación con los precios y mercado correspondientes al año 2009 con una proyección a 6 años, por esta razón la investigación es del tipo transeccional.

Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación es documental de carácter bibliográfica porque se basa en fuentes de información secundaria que guardan estrecha relación con la naturaleza del estudio de factibilidad que se pretende realizar.

Arias (2006) define la investigación documental como:

“La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos” (p. 27)

También el diseño de la investigación es de campo no experimental ya que parte de la información se obtuvo directamente de la realidad a través de los testimonios de las personas investigadas, estadísticas e indicadores económicos, permitiendo identificar y describir variables pero no se modificaron.

Para Arias (2006) la investigación de campo se define:

“La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental” (p.31)

Población y Muestra

Para Arias (2006), la población se define como un conjunto finito o infinito de elementos con características similares, delimitados por el problema y objetivos del estudio, que puedan afectarse con las conclusiones de la investigación.

El mismo autor define la muestra como un subconjunto finito y representativo perteneciente a la población y sobre la cual se puede realizar inferencias o generalizar los resultados al resto de la población con un margen de error.

La población que se consideró en este estudio de tipo evaluativo serán las empresas del sector de artes gráficas como potenciales clientes,

específicamente las empresas que se encuentran registradas en el directorio industrial del sector gráfico y papelerero de Venezuela año 2007 – 2008 en los rubros: impresiones en general, impresiones digitales y litografías en el área metropolitana de Caracas, las cuales son 545 empresas. Mientras la muestra, no obedeció una determinación científica rigurosa, por el contrario fué selectiva en un número que proporcionó información y datos relevantes.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis se centró principalmente en datos estadísticos de organismos del estado venezolano, datos estadísticos del gremio que agrupa el sector de artes gráficas, información suministrada por los promotores del proyecto y otras fuentes de información analizada y procesada durante el desarrollo de la evaluación del mismo.

Área de investigación

Por elección del área de investigación se entiende según Sabino (1996):

“La definición y posterior delimitación del campo de conocimiento según el que se precisa trabajar, escoger y delimitar un área temática indica, simplemente, que se ha definido un campo de trabajo, un terreno de estudio, sobre el cual podrá o no hacerse una indagación científica” (p.7)

Igualmente refiere el citado autor, que esta delimitación facilita la reducción del problema inicial a dimensiones que permitan efectuar los estudios correspondientes de forma mas simplificada.

En función de las definiciones expuestas, la presente investigación se enmarcó en el estudio de fundamentos, conceptos, principios, herramientas y procesos de un estudio de factibilidad de mercado, técnico, económico y financiero, para la evaluación de la factibilidad y viabilidad de la creación de una empresa de

servicio de encuadernación artística para el sector de artes gráficas en la ciudad de Caracas.

Operacionalización de variables

A continuación se presenta la tabla que detalla la operacionalización de las variables del estudio.

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variables	Dimensión	Indicadores	Técnicas de recolección de datos	Instrumentos de recolección de datos
Factibilidad de Mercado, Técnico, Económico –Financiero	Factibilidad de mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de empresas del sector (competidores existentes y potenciales) • Cantidad de usuarios o clientes potenciales) • Pronostico de demanda • Precios • Productos competidores y sustitutos 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión documental • Encuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de observación • Cuestionario • Estudios de mercado previos • Estudios comparativos • Estadísticas y registros de pymes
	Factibilidad técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidades instaladas y utilizadas • Infraestructura de servicios requerida • Tecnología utilizada o a utilizar • Cantidad y tipos de procesos de producción o de operaciones • % de desechos y pérdidas en los procesos u operaciones • Calidad de servicio y de conformidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista • Encuestas 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de entrevista • Cuestionario • Estadísticas y registros de pymes
	Factibilidad económica - financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Total ingresos • Total inversión total • Total costos operativos • TIR • VPN • Punto de equilibrio 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión documental y datos de los estudios de mercado y técnico 	<ul style="list-style-type: none"> • Reportes y cuadros para registros de cifras y valores. • Reportes de análisis financieros y de escenarios

Fuente: El autor, 2009

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Según Fidiás Arias (2006), se define una técnica como:

“Se entenderá por técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos e información” (p.67)

Por otra parte, Fidiás Arias (2006) define un instrumento como:

“Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información” (p.69)

En esta investigación, las técnicas de recolección de datos utilizadas son: la revisión documental, la observación directa, la encuesta y la entrevista informal o no estructurada. A través de ellas se pudo obtener información específica del sector artes gráficas, así como de los procesos relativos a la encuadernación artística de forma tal que dicha información contribuyó a la elaboración del estudio de mercado, estudio técnico y estudio económico – financiero los cuales forman parte de los objetivos específicos de este trabajo de investigación.

Según Méndez, la observación directa “es el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con base a ciertos propósitos definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar” (p.99)

En esta investigación, la observación por parte del promotor del proyecto permitió procesar algunos datos y procesos inherentes al área de investigación el cual no puede ser suministrado por estadísticas confiables por parte de entes relacionados al sector gráfico.

Por otra parte, las encuestas según Arias (2006) se definen como:

“Una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular” (p.72)

El instrumento de encuesta a utilizado fue la encuesta estructurada, ya que es una guía prediseñada con una serie de preguntas creadas intencionalmente para obtener información relativa a los objetivos de la investigación y que permitan definir, aclarar, predecir y medir comportamientos, preferencias, entre otros. Este instrumento se usó en el contexto del estudio de mercado.

Para el caso de las entrevistas, las mismas fueron del tipo no estructurada o informal y se usaron para obtener información relativa a los aspectos técnicos del proyecto.

Arias (2006) define la entrevista como:

“la entrevista, más que un simple interrogatorio, es una técnica basada en un dialogo o conversación “cara a cara” entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida” (p.73)

En cuanto a la revisión documental, por la naturaleza del proyecto y su área de investigación, fue necesario determinar, sistematizar y aplicar conceptos, técnicas y herramientas relacionadas con el desarrollo de estudios de factibilidad de mercado, técnico y económico financiero. Para ello se realizó la revisión documental a fin precisar cada aspecto relativo a la investigación.

Fases de la Investigación

El desarrollo del trabajo de investigación se llevó a cabo en las siguientes fases:

- **Recolección de los datos**

Se diseñaron y aplicaron los instrumentos de recolección de datos para la obtención de la información necesaria para continuar con la siguiente fase. La información que se logró recolectar con la aplicación de los instrumentos se complementó con la documentación teórica investigada pertinente al estudio de factibilidad que se pretende lograr.

- **Análisis de la información**

Una vez recolectada la información, se realizó la revisión documental y se procedió a la aplicación de los conocimientos previamente adquiridos para realizar el estudio de factibilidad.

En esta fase, el trabajo de investigación se basó en la metodología de Adolfo Blanco (2007) para la formulación y evaluación de proyectos el cual comprende:

- ✓ Estudio de Mercado

En este estudio se persigue determinar la descripción de los productos, mercado potencial al que se dirigirán los mismos, la oferta y demanda, la formación del precio y cuáles deben ser los canales de comercialización para satisfacer el mercado.

- ✓ Estudio Técnico

Para la realización del estudio técnico es importante definir la localización del proyecto, equipos y tecnología que se

debe emplear para la operatividad de la misma, definir como son los procesos de producción, los desechos y pérdidas de los procesos, la capacidad instalada, la capacidad utilizada y cómo serán los controles de calidad.

✓ Estudio Económico – Financiero

En este estudio se llevan a cabo los cálculos necesarios para la determinación de rentabilidad y por ende la evaluación de los resultados.

Para la realización del estudio económico – financiero se deben definir: Elementos de infraestructura, costos de maquinarias y equipos de producción, costos de materias primas, nómina estimada, depreciación y amortización, intereses de financiación, materias primas, costos de operación, gastos de operación, Ingresos estimados, estado de resultados.

✓ Análisis de Sensibilidad

Según Blanco (2007) “El análisis de sensibilidad se fundamenta en la creación de escenarios diferentes al escenario original construido durante la evaluación del proyecto” (p. 371). Esto va a permitir, en base a escenarios optimistas y pesimistas, evaluar el comportamiento de los indicadores de rentabilidad para evidenciar las debilidades o fortalezas del proyecto y en función de ello tomar la decisión de realizar o no el proyecto.

• **Informe de resultados de la evaluación**

Se trata de presentar los resultados obtenidos en la fase de análisis de la información; estudio de mercado, estudio técnico y

estudio económico – financiero junto con el análisis de sensibilidad como insumo principal de las conclusiones y recomendaciones finales.

De las conclusiones y recomendaciones se obtuvo como resultado del estudio la respuesta a la interrogante presentada en el planteamiento del problema.

Consideraciones éticas y legales

La información contenida en el presente Trabajo Especial de Grado, será utilizada por los promotores del proyecto ya que de los resultados que se obtengan del estudio de factibilidad propuesto, se tomará la decisión de continuar el proyecto con la creación de la empresa de encuadernación artística para el sector de artes gráficas. Se mantendrá la confidencialidad de los resultados arrojados por el estudio, ya que es sólo de interés de los promotores del proyecto.

En cuanto a la información documental consultada, se tuvo especial cuidado con el respeto de derechos de autor de cada concepto, opinión, análisis y otros comentarios emitidos por terceras personas, para lo que se hizo referencia al autor original de las mismas.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tomando como base para el desarrollo de este estudio los conceptos y elementos que comprenden el estudio de factibilidad de mercado, técnico, económico y financiero para la determinación de la conveniencia y viabilidad de una idea de negocio, expuestos en el marco teórico del presente trabajo y siguiendo la metodología propuesta por Blanco (2007), a continuación se presenta el desarrollo de cada elemento propuesto por dicha metodología. El siguiente gráfico muestra el contenido de cada elemento o estudio propuesto por Blanco (2007) y como se relacionan entre sí para completar el análisis de factibilidad:



Figura 5. Elementos del análisis de factibilidad

Fuente: Blanco, Adolfo (2007)

Estudio de Mercado

Con la realización de este estudio se buscó obtener información del mercado al cual se orientan los productos y servicios que se pretenden ofrecer, las características de dicho mercado y de los competidores, determinación de la oferta y la demanda y la formación de precios. El estudio de mercado comprendió los siguientes aspectos:

- Descripción de los productos
- Demanda de los productos
- Oferta del producto
- Mercado potencial
- Formación del precio
- Canales de comercialización

Descripción de los productos

- **Doblado manual de despleables y colgantes.** Los despleables son material impreso que puede tener uno o varios plegados. Los despleables pueden tener de uno a ochos dobleces lo cual implica productos diferentes, ejemplo (dípticos, trípticos, acordeón).

Los colgantes son todos aquellos materiales promocionales o publicitarios para promocionar la venta de productos (materiales de punto de venta o POP) que deben ser doblados de acuerdo al diseño y al troquel.

- **Pegado manual de carpetas.** Varía una de otra de acuerdo al diseño y troquelado, al igual que por el tipo de sustrato (grosor del papel). Consiste en realizar los dobleces y pegar manualmente los bolsillos que de acuerdo al diseño tengan.

- **Laminado de tapas duras.** Se utilizan para crear las tapas de las agendas, libros, blocks, cuadernos, catálogos entre otros. Consiste en colocar una película de pega blanca sobre un pliego impreso y luego colocarlo sobre un cartón que puede variar en su grosor de acuerdo con las especificaciones de la tapa.
- **Perforado.** Consiste en crear orificios de distintos tamaños en el papel, sulfatos, cartón. Este tipo de proceso se aplica para colgantes, agendas anilladas, cuadernos anillados o cualquier otro producto que requiera un perforado por el cual se desee pasar una cinta, nylon o anillos doble “o” metálicos.
- **Anillado.** Este proceso consiste en colocar (en el material perforado) anillos dobles “O” metálicos.
- **Encolado manual.** Este proceso consiste en la elaboración de blocks y talonarios con pega blanca gruesa.
- **Armado de estuches.** Este proceso consiste en doblar el material ya troquelado y formar el estuches de acuerdo al diseño original, pegándolo con pega banca o con cinta doble faz

Determinación de la demanda

Para la determinación de la demanda se aplicó la encuesta estructurada a un grupo de personas encargadas de la operación de las empresas del sector gráfico (imprentas y litografías). Para ello, se tomó en cuenta la cantidad de empresas del sector que realizan actividades de imprenta y litografía en la Gran Caracas.

Según el Directorio Industrial del Sector Gráfico y Papelero de Venezuela (año 2007 – 2008), existen 545 empresas registradas en dicho directorio para el área metropolitana de Caracas, la mayoría de este número corresponde a empresas pequeñas que no cuentan con la infraestructura tecnológica necesaria para automatizar muchos de sus procesos, por lo cual deben realizar numerosos trabajos manuales. De este número de empresas identificadas solo 8 corresponden a empresas de mayor tamaño.

Así mismo, en el mismo Directorio se pueden identificar 16 empresas relacionadas con la actividad objeto de estudio lo cual las convierte en competidoras potenciales.

De la aplicación de la encuesta se buscó obtener, por una parte, la disposición de las empresas en tercerizar sus procesos de maquila (encuadernación artesanal) para los casos en que no soliciten dichos servicios a otras empresas, y por otra la disposición de las empresas que ya tercerizaron sus procesos, en utilizar los servicios que se pretenden prestar. Con esto se pudo visualizar las características de los clientes potenciales.

También se buscaba determinar los aspectos por los cuales se mide la calidad y satisfacción sobre el servicio prestado, de esta forma se pudo conocer los aspectos a reforzar para lograr diferenciar los servicios a prestar con respecto a los competidores y así lograr ventaja competitiva para penetrar el mercado.

Por otra parte se conoció cuáles son las empresas competidoras que los clientes usan para obtener este tipo de servicio y la frecuencia, así como también el precio aproximado de dichos productos.

Por lo tanto, la aplicación de la encuesta permitió obtener información relativa a:

- Disposición y frecuencia del consumo

- Atributos de preferencia
- Atributos de no preferencia
- Productos más demandados

La encuesta se aplicó a un grupo de empresas cuyos volúmenes de ventas las destacan de la totalidad de empresas del sector.

La totalidad de los encuestados expresaron que en sus empresas se llevan a cabo procesos manuales.



Figura 6. Determinación del mercado potencial

Fuente: El autor, 2009

Así mismo el 80% de los encuestados mostraron disposición afirmativa para tercerizar dichos procesos, mientras el 20% restante se resisten en delegar la responsabilidad de los mismos a empresas especializadas.



Figura 7. Determinación de la preferencia

Fuente: El autor, 2009

Sin embargo, el hecho de que el 20% de los encuestados expresaron no estar dispuestos a tercerizar sus procesos de maquila no se deberían descartar por completo como potenciales clientes, ya que esto puede obedecer principalmente a un tema de confianza en la calidad de los productos que se ofrecen, cumplimiento de compromiso de tiempo de entrega y/o altos costos.

Al indagar sobre las razones que les podrían impedir solicitar dicho servicio se obtuvo que a la mayoría les preocupan la calidad de los productos, seguido del riesgo de retraso en la entrega, los altos costos de los servicios y de último problemas con el personal. Por otra parte la opción “Todos los anteriores” tuvo la misma incidencia que la opción de riesgo de retraso en la entrega, lo cual le da más fuerza a las tres primeras opciones, ya que los que optaron por esa respuesta están respaldando también dichas preocupaciones.

Las razones por la cual la calidad de los productos y el cumplimiento del tiempo de entrega figuran como los aspectos más preocupantes para los clientes potenciales (empresas gráficas que solicitan servicios de maquila), se debe a que los servicios ofrecidos se realizan sobre los productos que ellos le ofrecen a

sus clientes, lo cual significa que existe un alto riesgo de afectar la imagen ante los clientes finales, es importante destacar que las empresas que ofrecen servicios de maquila están ajenas a las negociaciones entre las empresas gráficas (imprentas) y sus clientes.

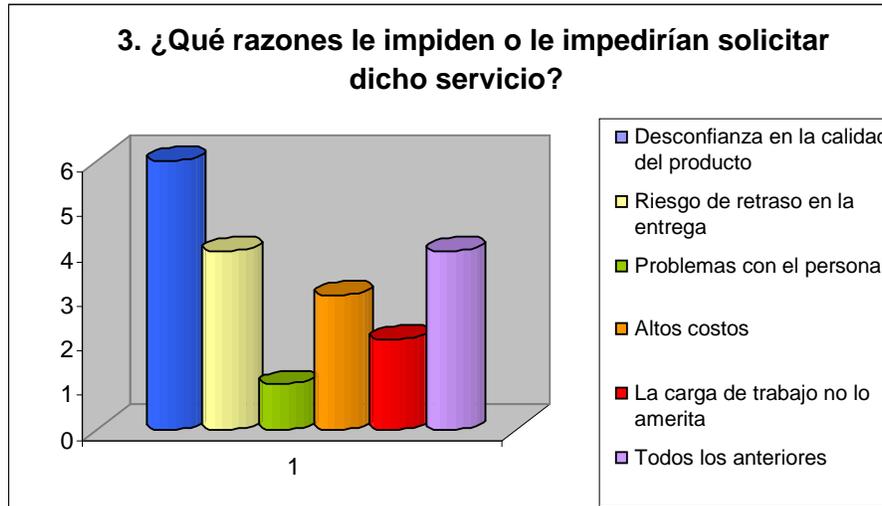


Figura 8. Aspectos que pueden afectar la penetración del mercado

Fuente: El autor, 2009

Por otra parte se procuró obtener las razones principales que les impulsaría a solicitar los servicios estudiados. En este caso se notó que la reducción de costos operativos sería la razón de mayor peso. Luego la opción “Todos los anteriores”, seguida de la optimización de procesos medulares y para complementar los picos de producción (ambas tienen el mismo peso), y finalmente la ampliación de espacio físico.



Figura 9. Aspectos que favorecen la penetración del mercado

Fuente: El autor, 2009

Se procuró observar cuántas empresas tienden a solicitar los servicios que pretende ofrecer la empresa objeto del proyecto, por ello se realizaron preguntas para indagar si ya han solicitado dichos servicios y con qué frecuencia lo hace.



Figura 10. Tendencia del mercado potencial

Fuente: El autor, 2009

El 70% de los encuestados expresa haber solicitado los servicios de encuadernación manual o maquila a empresas especializadas.

Este resultado guarda relación con los resultados obtenidos en la pregunta 2, donde refleja que el 80% de los encuestados están dispuestos a tercerizar procesos de maquila, lo cual nos indica que el 10% de los encuestados no han solicitado servicios de maquila a un tercero pero están dispuestos a realizarlo en algún momento y el 70% restante si ha solicitado dichos servicios.

De ese grupo de encuestados, la mayoría coincide en que principalmente se espera del servicio prestado calidad en los productos y servicios, seguido de la puntualidad en la entrega, costos razonables y finalmente la buena atención al cliente

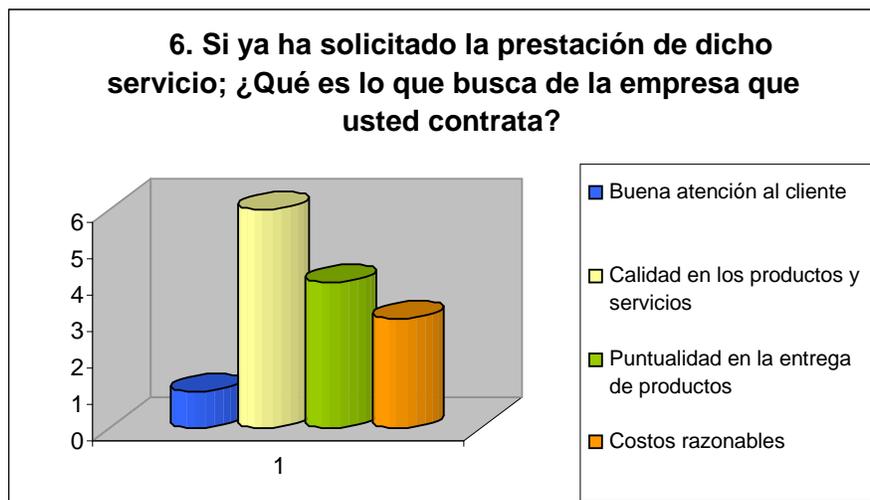


Figura 11. Preferencias del mercado potencial

Fuente: El autor, 2009

Esto corrobora los resultados obtenidos en la pregunta 3 en donde se refleja las razones que afectan la tendencia a solicitar el servicio de maquila a un tercero son: Desconfianza en la calidad del producto, riesgo de retraso en la entrega y altos costos. Siendo estos tres aspectos los mas importantes a la hora de contratar el servicio.

En cuanto a la frecuencia de uso del servicio se obtuvo



Figura 12. Determinación de la frecuencia de consumo

Fuente: El autor, 2009

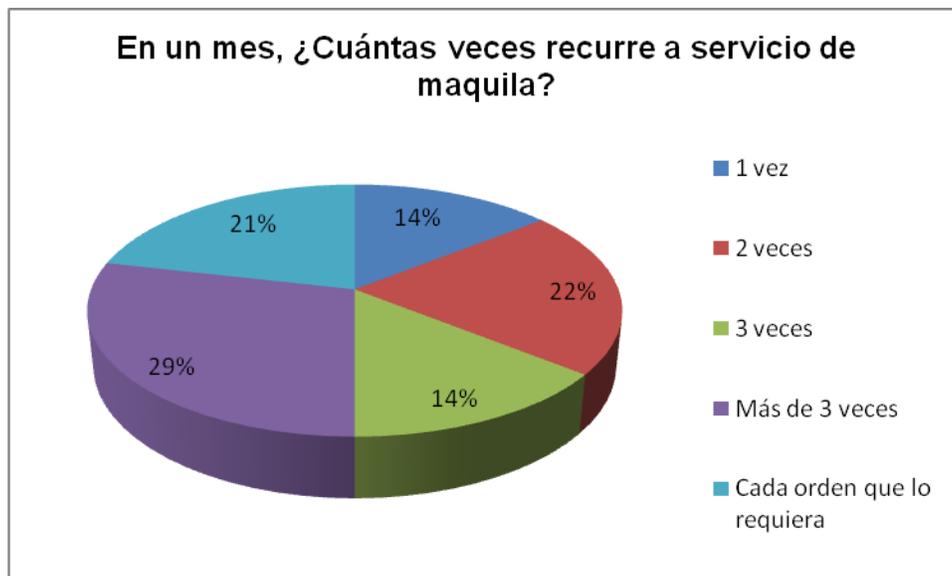


Figura 13. Determinación de la frecuencia de consumo en un mes

Fuente: El autor, 2009

De lo presentado anteriormente, se puede concluir que el 70% de las empresas gráficas solicitarían los servicios de maquila o encuadernación, además el 57% del total de las empresas solicitarían estos servicios con una frecuencia “Siempre y frecuentemente” y un 29% de estas empresas tercerizarán los servicios de encuadernación de tres veces en adelante, lo cual significa que pudiera estimarse la demanda de acuerdo al siguiente cuadro.

Tabla 2. *Estimación de la demanda*

Empresas	Cantidad de productos por año						
	Doblado manual	Carpetas	Anillado	Perforado	Estuches	Laminado de tapas	Encolado manual
Editorial Arte	3.794.100	230.040	488.093	488.093	30.024	590.134	19.824
Grupo Intenso	3.161.750	191.700	406.744	406.744	25.020	491.778	16.520
Gráfica Cromo	2.529.400	153.360	325.395	325.395	20.016	393.422	13.216
Gráficas ultra	2.371.313	143.775	305.058	305.058	18.765	368.834	12.390
Impresos global print	2.181.608	132.273	280.653	280.653	17.264	339.327	11.399
Impresos milano	2.339.695	141.858	300.991	300.991	18.515	363.916	12.225
Papelería Rotospeed	2.276.460	138.024	292.856	292.856	18.014	354.080	11.894
Poligráfica industrial	2.434.548	147.609	313.193	313.193	19.265	378.669	12.720
Tipografía chacao	2.213.225	134.190	284.721	284.721	17.514	344.245	11.564
Tipografía galaica	2.244.843	136.107	288.788	288.788	17.764	349.162	11.729
Atolito	1.991.903	120.771	256.249	256.249	15.763	309.820	10.408
La galaxia	1.865.433	113.103	239.979	239.979	14.762	290.149	9.747
Litoven	1.738.963	105.435	223.709	223.709	13.761	270.478	9.086
Graficas acea	1.644.110	99.684	211.507	211.507	13.010	255.725	8.590
Fotoprin	1.580.875	95.850	203.372	203.372	12.510	245.889	8.260
Gimgraf	1.422.788	86.265	183.035	183.035	11.259	221.300	7.434
Impresos digitales casa mayor	1.264.700	76.680	162.698	162.698	10.008	196.711	6.608

Impresos gibra	1.517.640	92.016	195.237	195.237	12.010	236.053	7.930
Grupo epsilon	1.011.760	61.344	130.158	130.158	8.006	157.369	5.286
Gráficas impacto	916.908	55.593	117.956	117.956	7.256	142.616	4.791
<i>Total por año</i>	<i>40.502.018</i>	<i>2.455.677</i>	<i>5.210.391</i>	<i>5.210.391</i>	<i>320.506</i>	<i>6.299.676</i>	<i>211.621</i>
<i>Total por mes</i>	<i>3.375.168</i>	<i>204.640</i>	<i>434.199</i>	<i>434.199</i>	<i>26.709</i>	<i>524.973</i>	<i>17.635</i>
<i>Total por semana</i>	<i>843.792</i>	<i>51.160</i>	<i>108.550</i>	<i>108.550</i>	<i>6.677</i>	<i>131.243</i>	<i>4.409</i>

70% de tercerización							
<i>Total por año</i>	<i>28.351.412</i>	<i>1.718.974</i>	<i>3.647.273</i>	<i>3.647.273</i>	<i>224.354</i>	<i>4.409.773</i>	<i>148.135</i>
<i>Total por mes</i>	<i>2.362.618</i>	<i>143.248</i>	<i>303.939</i>	<i>303.939</i>	<i>18.696</i>	<i>367.481</i>	<i>12.345</i>
<i>Total por semana</i>	<i>590.654</i>	<i>35.812</i>	<i>75.985</i>	<i>75.985</i>	<i>4.674</i>	<i>91.870</i>	<i>3.086</i>

Fuente: El autor, 2009

Determinación de la oferta

En el Directorio Industrial del Sector Gráfico y Papelero de Venezuela (año 2007-2008) se pueden identificar 16 empresas que prestan servicios de encuadernación manual o maquila lo cual las convierte en competidoras potenciales.

En la encuesta aplicada, también se procuró obtener información referente a la preferencia de dichas empresas en cuanto a la solicitud del servicio que dichas empresas prestan.

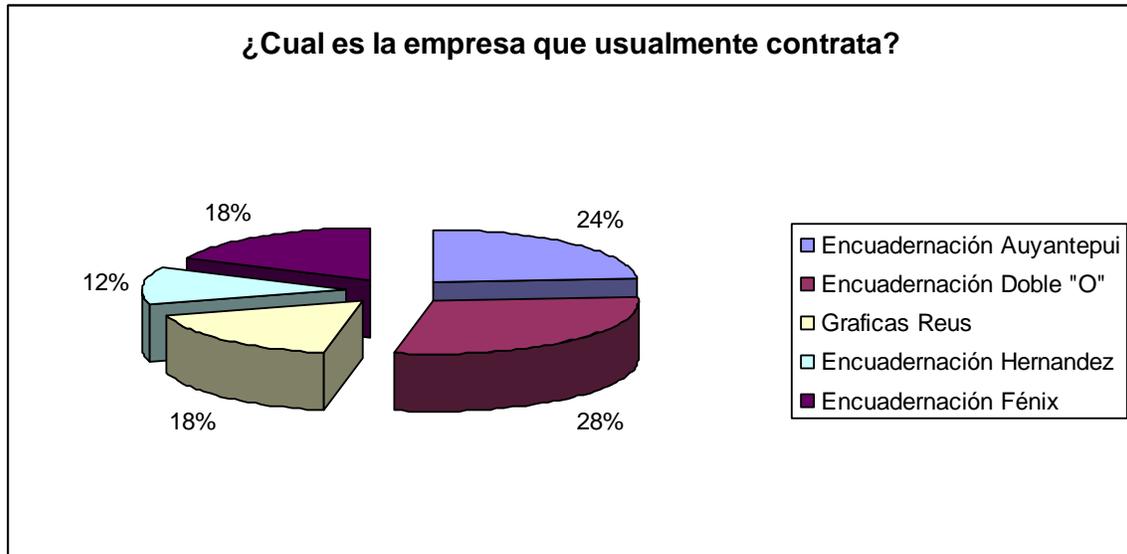


Figura 14. Preferencia del mercado hacia la competencia

Fuente: El autor, 2009

En cuanto a como ven los clientes el servicio que ellas prestan, la mayoría coincide que el servicio es bueno – regular, muy pocos indican que es deficiente así como pocos expresan que es excelente.



Figura 15. Valoración del servicio prestado por los competidores

Fuente: El autor, 2009

Tomando como variables La calidad de los productos, la calidad del servicio, puntualidad en la entrega y el precio, para luego asignarles una ponderación a cada uno que va desde 4 a 1 (4: Alta; 3:media; 2:Baja; 1:Muy baja) se obtuvo que las variables: La calidad de los productos, Puntualidad en la entrega y el Precio tuvieron mayor incidencia en puntaje como “media”, mientras que la Calidad del servicio se ubicó en un puntaje “bajo”, con lo cual se puede inferir que el servicio prestado por estas empresas van desde Bueno a Regular pero fallan en la Calidad del servicio al cliente.

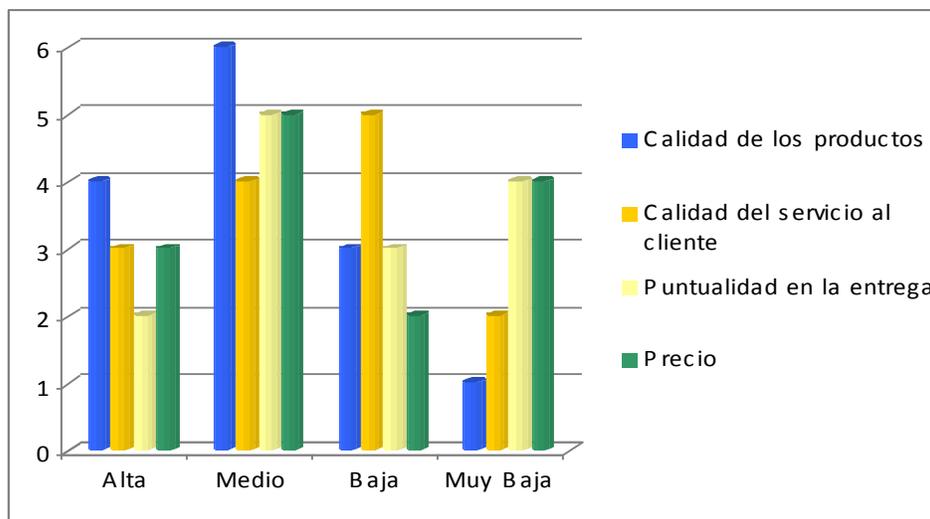


Figura 16. Variables en la valoración del servicio prestado por los competidores

Fuente: El autor, 2009

Con este resultado se puede visualizar que una estrategia de diferenciación con respecto a las empresas competidoras se puede basar en una buena calidad del servicio al cliente además de ofrecer excelente calidad en los productos, puntualidad en la entrega de los mismos y costos competitivos ya que éstos tres aspectos son los que se consideran de mayor importancia por parte de los clientes.

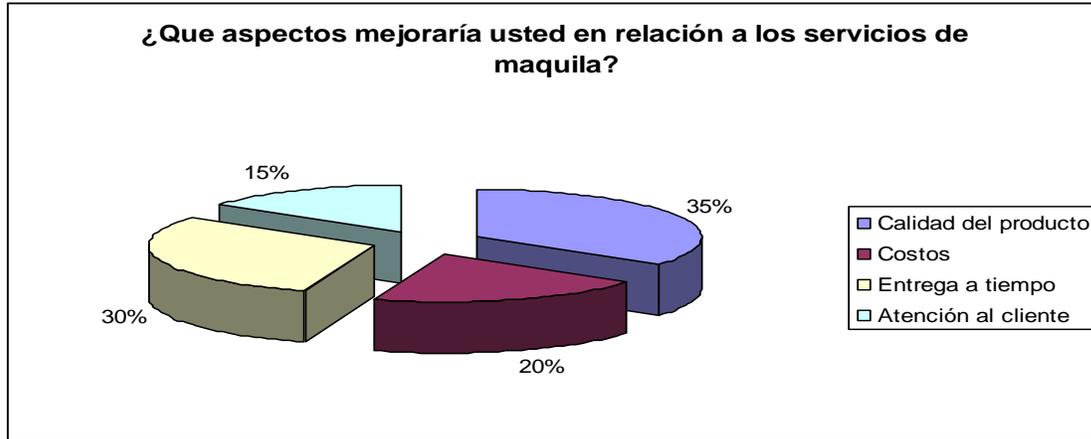


Figura 17. Aspectos a mejorar en el servicio que prestan los competidores

Fuente: El autor, 2009

Con base a la demanda estimada y la imposibilidad de poder determinar con exactitud las capacidades instaladas y utilizadas de las empresas competidoras, por razones de ausencia de información, se estima que la empresa evaluada asumirá el 12% del total de la demanda. Es importante destacar que la empresa evaluada posee como propuesta de valor calidad de productos y servicio a tiempo.

Tabla 3. Estimación de la oferta

	Cantidad de productos						
	Doblado manual	Carpetas	Anillado	Perforado	Estuches	Laminado de tapas	Encolado manual
Total demanda por año	28.351.412	1.718.974	3.647.273	3.647.273	224.354	4.409.773	148.135
Total demanda por mes	2.362.618	143.248	303.939	303.939	18.696	367.481	12.345
Total demanda por semana	590.654	35.812	75.985	75.985	4.674	91.870	3.086
Empresa caso de estudio pretende ocupar un 12% de la demanda total							
Oferta estimada por año	3.402.169	206.277	437.673	437.673	26.923	529.173	17.776

Fuente: El autor, 2009

Formación del precio

Para la formación del precio se realizó un estudio que cotejó la información de los precios de los productos suministrada por los encuestados y la información que se logró obtener directamente de los competidores a través de entrevistas no estructuradas, para la formación del precio se listó el costo de cada servicio ofrecido por las principales empresas competidoras.

Debido a que entre ellas tenían cierta variación se ubicó el precio de cada producto ofrecido por empresa, para luego establecer el precio del caso de estudio en función de la siguiente fórmula propuesta por Blanco (2007):

Mínimo de la serie + ((Máximo de la serie - Mínimo de la serie) * 1/3).

Tabla 4. *Análisis de precios de la competencia*

Empresas	Productos (precios por millar en BsF.)						
	Doblado manual	Carpetas	Anillado	Perforado	Estuches	Laminado de tapas	Encolado manual
Encuadernación doble "O"	80	510	8770	200	330	1650	900
Encuadernación Auyantepui	78	515	8730	200	325	1630	900
Gráficas Reus	85	525	9000	220	350	1750	920
Encuadernación Hernández	73	510	8650	210	325	1630	910
Encuadernación Fénix	73	520	8900	215	345	1700	930
<i>Promedio</i>	<i>77,8</i>	<i>516</i>	<i>8810</i>	<i>209</i>	<i>335</i>	<i>1672</i>	<i>912</i>
<u>Caso de estudio</u>	<u>77</u>	<u>515</u>	<u>8767</u>	<u>207</u>	<u>333</u>	<u>1670</u>	<u>910</u>

Fórmula para estimación del precio: $Min\ serie + ((Max\ serie - Min\ serie) * 1/3)$

Fuente: El autor, 2009

Estudio Técnico

Con este estudio se buscó detallar la infraestructura de la empresa y sus procesos, la capacidad instalada y utilizada, así como todos los costos de inversión y de operación involucrados en el proceso productivo.

El estudio técnico comprendió:

- **Cronograma de proyección**

La proyección del estudio es de 6 años, de la cual el primer año corresponde a la adecuación de la infraestructura; acondicionamiento del local en donde funcionará la empresa, equipamiento y puesta en marcha. El tiempo restante corresponde al funcionamiento de la empresa en sí.

- **Localización del proyecto**

La empresa estará ubicada en la Gran Caracas, específicamente en el municipio Libertador, sector El Paraíso, en un local arrendado de 100 m². Para el momento de la evaluación, el arrendamiento del inmueble está valorado en 4.000 BsF. Así mismo, se establece como condición a la negociación el pago de tres meses por concepto de depósito y un mes por adelantado lo que resulta en un total de 16.000 BsF.

La ubicación del local se encuentra en una zona céntrica con todos los servicios públicos disponibles, está próximo a importantes avenidas lo cual facilita su acceso, por lo cual se reducen los problemas para obtener los materiales necesarios para la producción y la entrega de los mismos, así como también se reducen los problemas de acceso del personal.

- **Infraestructura de servicios**

Debido a la localización de la empresa en un sector desarrollado urbanística y comercialmente, está garantizado el acceso a los servicios de electricidad, aguas blancas, aseo, telefonía fija y móvil y redes de cloacas. De igual modo está garantizado el acceso a las principales vías de comunicación y autopistas.

Esto representa una gran ventaja para el funcionamiento y operatividad del negocio, ya que sus operaciones dependen de las facilidades de acceso de los proveedores, clientes y personal que laborará en la empresa, así como del acceso a los servicios públicos.

Por otra parte, para el funcionamiento de la empresa, es necesario adecuar su infraestructura, para ello es necesario contar con:

Maquinaria y equipos para la planta

- Engrapadora manual de dos cabezales
- Encuadernadora doble "O"
- Laminadora tapa dura
- Plastificadora
- Prensa para libros
- Guillotina
- Mesones de trabajo
- Estantes de materiales

Equipos de oficina

- Computadores
- Impresora multifuncional
- Mobiliario

- Teléfono / Fax

La siguiente tabla muestra cada elemento de infraestructura e insumo y sus costos:

Tabla 5. *Costos de equipos e insumos para la producción*

(Expresado en BsF.)

Descripción	Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario	Costo Total
COSTOS EQUIPOS E INSUMOS PRODUCCION				128.770
Costo de equipos e insumos para oficina				10.773
Costo del equipo auxiliar				12.000
Costo del Mobiliario y Equipo de Oficina	Varios	1	4.000	4.000
TOTAL COSTOS DE EQUIPOS E INSUMOS				155.543

Fuente: El autor, 2009

- **Tecnología utilizada**

Dada la naturaleza del negocio a emprender, es importante destacar que todos los equipos y maquinarias son de fabricación externa. Existen distribuidores nacionales relacionados con las marcas que generalmente son de origen Italiano y Alemán, no obstante contactando directamente los fabricantes, se puede adquirir los equipos y maquinaria, realizando para ello los trámites legales correspondientes a la importación y adquisición de divisas preferenciales ante el organismo correspondiente dado que ninguna de dichas máquinas posee certificado de producción nacional.

Ya que la magnitud del negocio a emprender es de carácter artesanal, la maquinaria requerida no revisten complejidad en su operación, es decir

son de fácil operación y mantenimiento por lo cual no se requiere capacitación del personal que la manipula por parte de técnicos expertos.

- **Proceso de producción**

El objetivo de este punto es identificar claramente todos los elementos de costos que servirán para determinar los costos de materia prima y la inversión necesaria. Esta descripción se realiza con los siguientes gráficos:

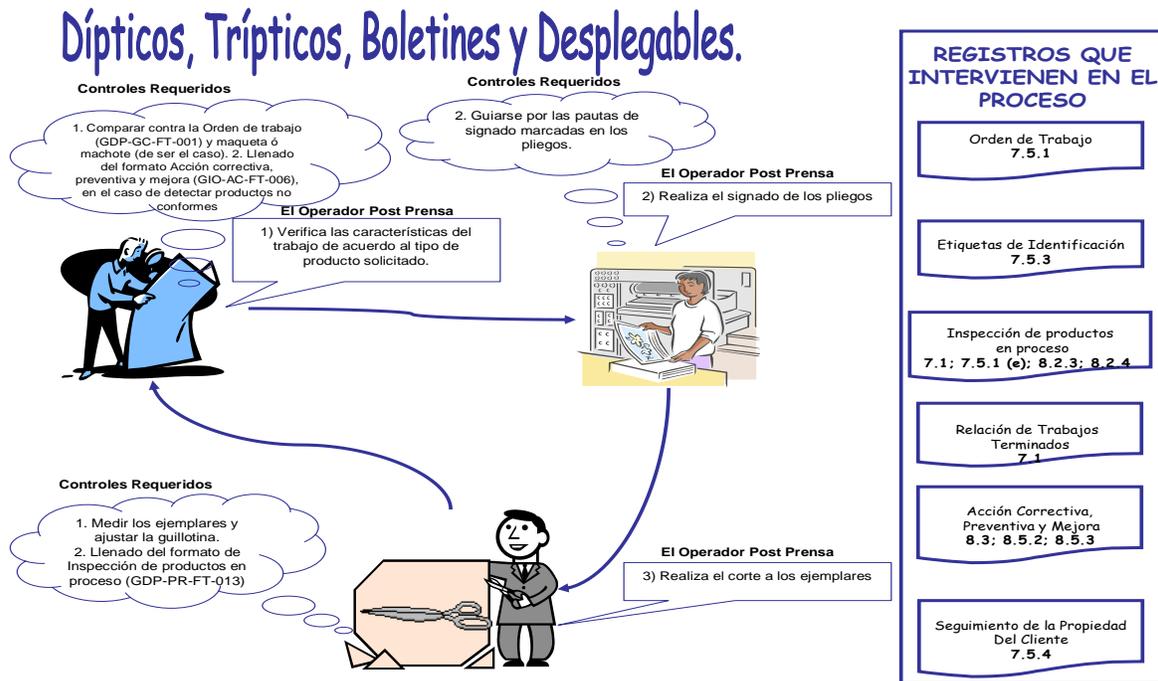


Figura 18. Proceso para el doblado manual de despleables y colgantes

Fuente: El autor, 2009

Catalogos, Block, Cuadernos, Agendas, Libros, Folletos y Revistas.

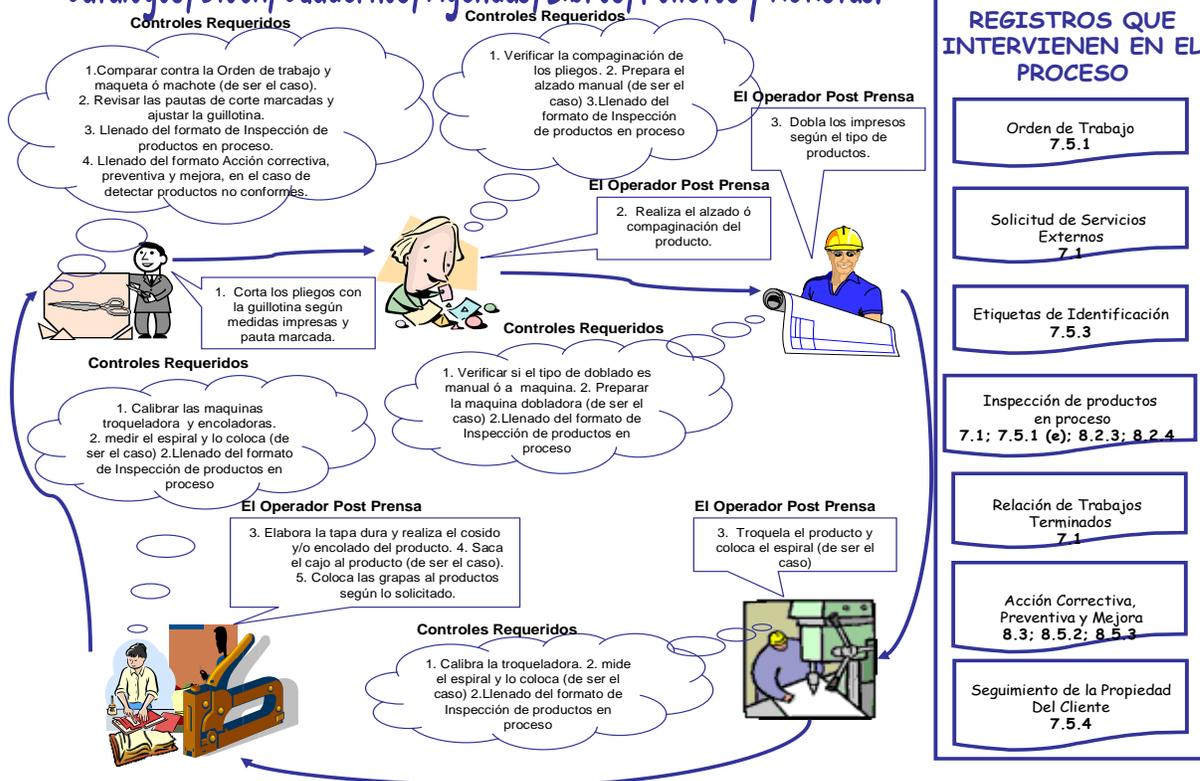


Figura 19. Proceso para carpetas, laminado de tapas, perforado y anillado

Fuente: El autor, 2009

Billetes, Brochure, Carnets, Certificados, Etiquetas, Calendarios, Tarjetas y Marca Libros.

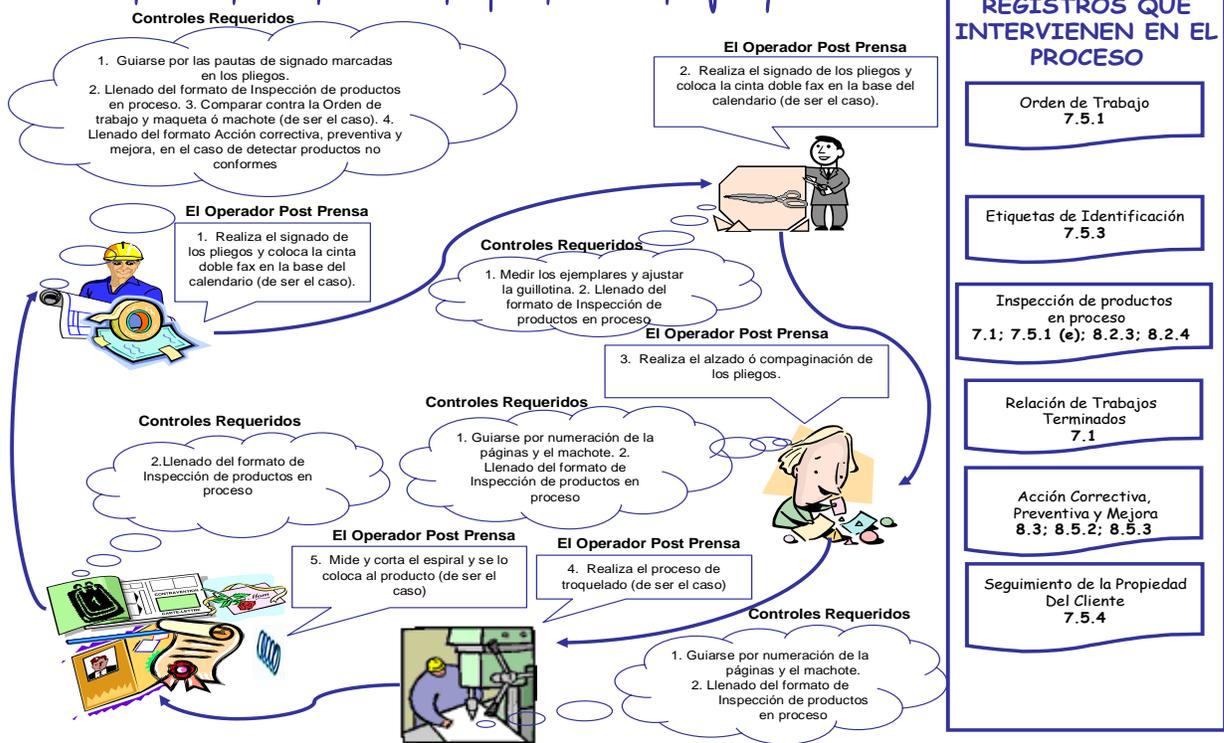


Figura 20. Proceso para encolado manual y armado de estuches

Fuente: El autor, 2009

Entrega y Facturación de Productos

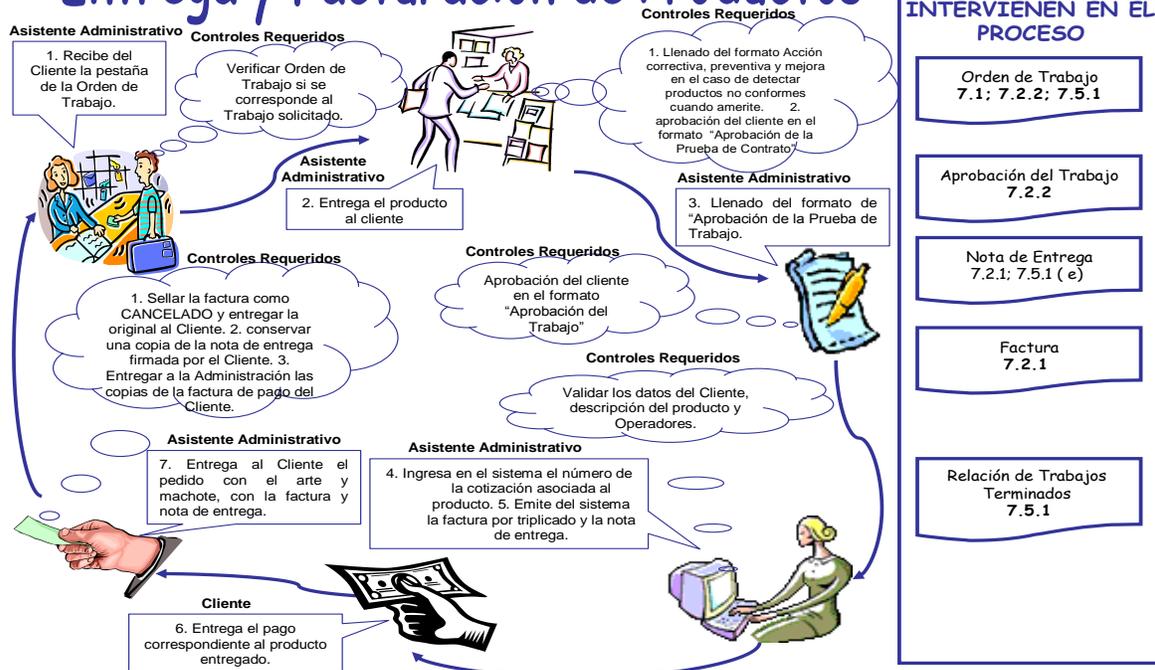


Figura 21. Entrega y facturación de productos

Fuente: El autor, 2009

- **Desechos y pérdidas del proceso**

Las pérdidas y desechos asociados a este tipo de procesos no revisten riesgos para la vida humana, sin embargo tiene un impacto de tipo ambiental ya que se trata de papel y cartón y se sabe que el uso racional de estos materiales tiene una significación para la conservación del medio ambiente. Desde el punto de vista del negocio, los desperdicios y desechos son aquellos que quedan de los procesos de corte, pegado, refilado, troquelado, anillado, entre otros.

Los desechos además de ser papeles y cartones son plástico, colas plásticas secas, retazos de anillos metálicos, no obstante, puede decirse que el nivel de desechos y desperdicio es bastante bajo al punto que resulta muy complejo cuantificarlo con exactitud desde el punto de vista económico, por ello, y de acuerdo a la experiencia en este sector y sobre todo en estos procesos, el nivel de desperdicios y desechos se encuentra en el orden del 2%, es decir, de 100 carpetas elaboradas podrán existir dos carpetas desechadas.

Es importante destacar que en este tipo de empresas en la negociación se establecen como límites de tolerancia el +/- 3% de desviación, esto quiere decir que un cliente podría recibir en vez de 100 carpetas 97 o 103 de acuerdo a los niveles de sobrantes.

Los niveles de sobrantes son calculados por el cliente que demanda los servicios de acuerdo a la complejidad de los procesos de maquila, generalmente se habla de un 5 al 10%, esta cantidad excedentaria entra también el rubro de desechos o desperdicios pero son calculados y colocados en la estructura de costos del cliente demandante del servicio.

- **Control de calidad**

Los controles de calidad a considerar en los procesos dependen del seguimiento desde la recepción del pedido hasta la entrega, revisando y chequeando con un "Check List" distintos elementos, parámetros y atributos en cada fase del proceso. En los diagramas presentados en la sección de procesos, son indicados los distintos registros y actividades de control que son emprendidos justamente para asegurar la calidad de los productos en proceso, de hecho, estos controles y registros son vinculados con las cláusulas de la norma ISO 9001:2000, como modelo de gestión que será tomada en cuenta a la hora de implementar el negocio.

Existen documentados procedimientos que establecen los mecanismos de respuestas ante productos no conformes y mecanismos de liberación de productos y servicios no conformes, así como, procedimientos sobre el cálculo de impactos económicos y de productividad en general que permitirán recabar estadísticas necesarias para la, mejora continua y la toma de decisiones basadas en datos.

- **Volumen de ocupación**

Este aspecto se refiere entre otras cosas a los turnos de trabajo, horas por turnos, así como, los días, semanas y meses laborales al año. Igualmente, es importante indicar los cargos asociados a la empresa objeto de estudio. En el caso de la idea de negocio evaluada se tiene:

1. Solo existe un (1) turno de trabajo, cuyo horario es 7:00 am a 5:00 pm, de lunes a viernes, excepto los lunes cuyo horario de fin es las 4:00 pm. Los días sábados, domingos o feriados se trabajarán dependiendo de la carga

laboral y serán considerados como horas extraordinarias y pagadas de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente.

2. Se labora toda la semana, de lunes a viernes. Con 1 hora de almuerzo
3. Se trabajan todos los meses del año.
4. Los días no laborales se corresponden con los feriados:
 - 1 ero de Enero
 - Lunes y martes de Carnaval
 - Jueves y viernes de Semana Santa
 - 1 ero de Mayo
 - 19 de Abril
 - 24 de Junio
 - 5 de Julio
 - 24 de Julio
 - 12 de Octubre
 - 24 de octubre (día del grafico)
 - 25 de Diciembre
5. Los beneficios laborales están ajustados a los mínimos establecidos por la ley de trabajo vigente.
6. Los cargos que conforman la estructura organizativa de la empresa se indican a partir del siguiente organigrama:

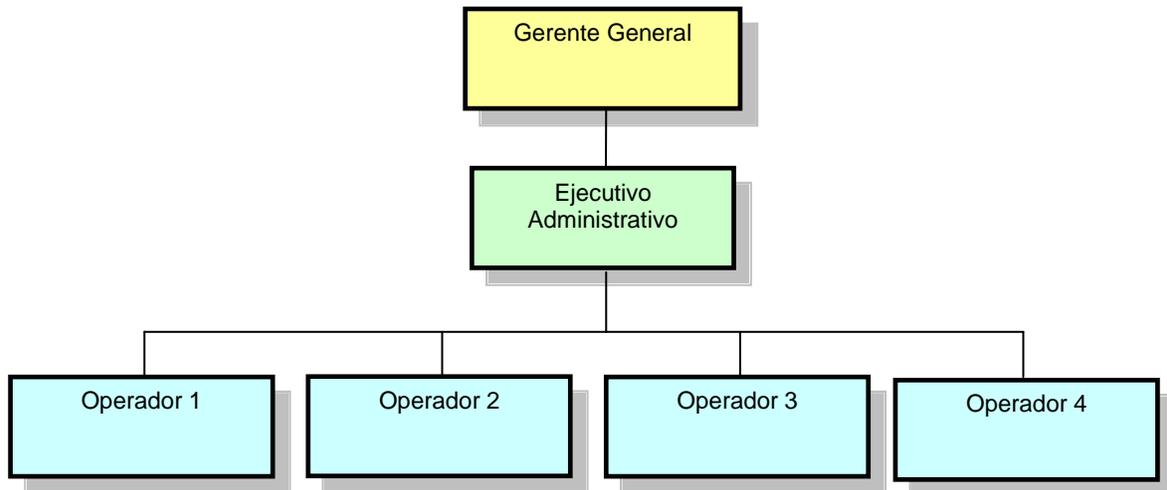


Fig. 22. Organigrama propuesto

Fuente: El autor, 2009

- Gerente General: es el dueño del proyecto, su labor es directiva lo cual implica la supervisión de todas las actividades de la empresa y de su personal. Todas las decisiones del punto de vista operativo y financiero deben estar respaldadas por él. Supervisa e interviene en las relaciones con los clientes; debe captar y mantenerlos, así como también debe llevar el control de los servicios que se facturen y su respectiva cobranza.
- Ejecutivo administrativo: Esta persona debe manejar por una parte, todo lo concerniente al manejo del recurso humano; contrataciones, nómina y beneficios. Por la otra, debe manejar todo lo concerniente a la facturación, cobranza, contabilidad, finanzas e impuestos.
- Operadores: En este cargo se encuentran las personas encargadas de llevar a cabo todo el proceso operativo para la elaboración de los productos y la correcta prestación del servicio.

Las escalas salariales para el primer año de la proyección están indicada en la siguiente tabla, sin embargo esta información se amplia en el análisis económico. Se estima un incremento del 20% por cada año del análisis. Adicionalmente se contará un una persona en jornada de medio tiempo para realizar las labores de limpieza y mantenimiento del lugar de trabajo.

Tabla 6. *Salario inicial*

Código	Descripción del Cargo	F/V	Cantidad	Salario Básico
2	Ejecutivo administrativo	F	1	3.000
1	Gerente general	F	1	4.500
4	Obreros especializados	F	4	1.500
5	Personal de limpieza	F	1	500

Fuente: El autor, 2009

- **Capacidad instalada y capacidad utilizada**

La capacidad instalada está determinada en primera instancia por la capacidad de producción de los equipos y por la cantidad de obreros especializados que laborarán en la empresa, para ello se realizaron estimaciones de las cantidades de productos ofrecidos que la maquinaria puede procesar por día y la cantidad de productos que se pueden realizar en cada hora hombre considerando que cada uno de ellos poseen un gran porcentaje de trabajo manual.

Por otra parte se consideró el mercado objetivo y la porción del mismo que se pretende abarcar (estimación de la oferta) la cual corresponde al 12% de la demanda total que se obtuvo del estudio de mercado.

En cuanto a la capacidad utilizada, se realizó el cálculo tomando en consideración que al inicio de las actividades de la empresa sólo se alcanzará a utilizar un 80% de la capacidad instalada ya que por ser inicio de operaciones se estima una curva de aprendizaje por parte del personal y adecuación de la maquinaria. En los años siguientes la capacidad utilizada se incrementa hasta llegar a la totalidad de la capacidad instalada.

Es importante destacar que durante el primer año de la proyección no se estimó producción ya que en ese tiempo se realizarán las inversiones necesarias para la operatividad de la empresa, trámites para su creación y registro, trámite de financiamiento por parte de terceros, adecuación del local e infraestructura.

En el siguiente cuadro se detalla la capacidad instalada y la capacidad utilizada del proyecto con una proyección de seis años.

Tabla 7. *Capacidad instalada y utilizada*

(Expresado en unidades de producto)

	Base de Cálculos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN							
Capacidad Instalada							
en porcentaje	100%		100%	100%	100%	100%	100%
Doblado manual	3.543.950		3.543.950	3.543.950	3.543.950	3.543.950	3.543.950
Carpetas	214.850		214.850	214.850	214.850	214.850	214.850
Perforados y anillados	455.900		455.900	455.900	455.900	455.900	455.900
Laminado de tapas	551.200		551.200	551.200	551.200	551.200	551.200
Armado de estuches	28.050		28.050	28.050	28.050	28.050	28.050
Capacidad Utilizada							
en porcentaje	80%		80%	90%	100%	100%	100%
Doblado Manual			2.778.457	3.125.764	3.473.071	3.473.071	3.473.071
Carpetas			168.442	189.498	210.553	210.553	210.553
Perforados y anillados			357.426	402.104	446.782	446.782	446.782
Laminado de tapas			432.141	486.158	540.176	540.176	540.176
Armado de estuches			21.991	24.740	27.489	27.489	27.489
Capacidad utilizada neta total			3.758.457	4.228.264	4.698.071	4.698.071	4.698.071
Productos para la venta							
Doblado manual	70%		1.944.920	2.188.035	2.431.150	2.431.150	2.431.150
Carpetas	3%		5.053	5.685	6.317	6.317	6.317
Perforados y anillados	14%		50.040	56.295	62.549	62.549	62.549
Laminado de tapas	11%		47.535	53.477	59.419	59.419	59.419
Armado de estuches	2%		440	495	550	550	550
PRODUCCIÓN TOTAL (Unidades)			2.047.988	2.303.986	2.559.985	2.559.985	2.559.985

Fuente: El autor, 2009

Estudio Económico – Financiero

El análisis económico se obtiene luego de organizar la información proveniente de los estudios técnico y mercado, tomando los elementos desarrollados en ellos con el fin de elaborar diferentes cuadros que sirven de base para la evaluación de los resultados y determinación de la factibilidad del negocio. Para ello, se muestran los siguientes elementos:

- Maquinaria y equipo de producción
- Inversión total
- Depreciación y amortización
- Financiamiento de terceros
- Nómina
- Ingresos
- Gastos de fabricación
- Estado de resultados
 - Valor agregado
 - Punto de equilibrio
 - Flujo de fondos
 - Rentabilidad: Tasa interna de retorno y valor presente neto.

Maquinaria y equipos para la producción

Tabla 8. *Elementos de infraestructura y estructura*

(Expresado en BsF.)

Descripción	Unidad Utilizada	Unidades Totales	Costo Unitario	Costo Total
COSTOS EQUIPOS E INSUMOS PRODUCCION				128.770
Costo de equipos e insumos para oficina				10.773
Costo del equipo auxiliar				12.000
Costo del Mobiliario y Equipo de Oficina	Varios	1	4.000	4.000
TOTAL COSTOS DE EQUIPOS E INSUMOS				155.543

Fuente: El autor, 2009

Inversión total

Tabla 9. *Inversión total*

(Expresado en BsF.)		PRIMER AÑO			INVERSIÓN TOTAL		
		Aporte Propio	Aporte Terceros	Aporte Total	Aporte Propio	Aporte de Terceros	Aporte Total
Activos Fijos							
Costo de equipos producción		89.720	39.050	128.770	89.720	39.050	128.770
Costo de equipos insumos oficina		0	10.773	10.773	0	10.773	10.773
Equipo auxiliar		0	12.000	12.000	0	12.000	12.000
Costo de oficina y mobiliario varios		0	4.000	4.000	0	4.000	4.000
A Total Activos Fijos		89.720	65.823	155.543	89.720	65.823	155.543
Otros Activos							
Costo financiero del crédito		10.622		10.622	10.622	0	10.622
Estudio de Factibilidad		2.000		2.000	2.000	0	2.000
Costos administrativos legales		1.500		1.500	1.500	0	1.500
Pruebas en caliente		2		2	2	0	2
Varios		389		389	389	0	389
Costo de materia prima e insumos		8.875		8.875	8.875	0	8.875
Materiales e insumos de Mto		500		500	500	0	500
Gastos administrativos y varios				0	0	0	0
Llave y depósito local		16.000		16.000	16.000		16.000
Adecuación del local		5.000		5.000	5.000	0	5.000
B Total gastos administrativos y varios		44.887	0	44.887	44.887	0	44.887
C TOTAL ACTIVOS (A+B)		134.607	65.823	200.430	134.607	65.823	200.430
D Capital de Trabajo		128.259		128.259	128.259	0	128.259
E INVERSIÓN TOTAL (C+D)		262.866	65.823	328.689	262.866	65.823	328.689

Fuente: El autor, 2009

Depreciación y amortización

Tabla 10. *Depreciación y amortización*

(Expresado en BsF)

	Valor de los Activos	Años de Dep/Am	Primer Año	Segundo Año	Tercero Año	Cuarto Año	Quinto Año	Sexto Año
Depreciación								
Costo de equipos producción	128.770	6		21.462	21.462	21.462	21.462	21.462
Costo de equipos insumos oficina	10.773	6		1.796	1.796	1.796	1.796	1.796
Equipo auxiliar	12.000	6		2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Costo de oficina y mobiliario varios	4.000	6		667	667	667	667	667
Total Depreciación	155.543		0	25.924	25.924	25.924	25.924	25.924
Amortización								
Costo financiero del crédito	10.622	6		1.770	1.770	1.770	1.770	1.770
Estudio de Factibilidad	2.000	6		333	333	333	333	333
Costos administrativos legales	1.500	6		250	250	250	250	250
Pruebas en caliente	2	3		1	1	1		
Varios	389	3		130	130	130		
Total Amortización	14.513		0	2.484	2.484	2.484	2.354	2.354
TOTAL DEPREC. Y AMORTIZACIÓN	170.056		0	28.408	28.408	28.408	28.277	28.277

Fuente: El autor, 2009

Financiamiento de terceros

Tabla 11. *Financiamiento de terceros*

Anualización de los pagos semestrales de amortización			Pagos de Capital	Pagos de Intereses
Año				
1	semestres 1 y 2	período de recepción del crédito	0	17.294
2	semestres 3 y 4	Período de amortización del crédito	10.942	16.620
3	semestres 5 y 6	Período de amortización del crédito	14.006	13.556
4	semestres 7 y 8	Período de amortización del crédito	17.928	9.635
5	semestres 9 y 10	Período de amortización del crédito	22.947	4.615
6	semestres 11 y 12	Período de amortización del crédito		
Totales			65.823	61.720

Fuente: El autor, 2009

Nómina

Tabla 12. *Resumen de nómina*

(Expresado en BsF., número de empleados y porcentajes)

RESUMEN DE LOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES						
	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Sexto Año
Número de empleados						
Fijo		8	8	8	8	8
Variable		0	0	0	0	0
Empleados Totales	0	8	8	8	8	8
Costo Anual de Nómina						
Fijo		238.000	285.600	342.720	411.264	493.517
Variable		0	0	0	0	0
Costo Anual de Nómina	0	238.000	285.600	342.720	411.264	493.517
Costo Anual Total						
Fijo		404.600	485.520	582.624	699.149	838.979
Variable		0	0	0	0	0
Costo Anual Total	0	404.600	485.520	582.624	699.149	838.979

Fuente: El autor, 2009

Ingresos

Tabla 13. *Ingresos por ventas*

(Expresado en BsF)

	Base de Cálculos	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Sexto Año
Ingresos por ventas							
Doblado manual	0,08		155.594	186.712	224.055	268.866	322.639
Armado de carpetas	0,52		2.628	3.153	3.784	4.541	5.449
Perforado y anillado	8,97		448.855	538.626	646.351	775.622	930.746
Laminado de tapas duras	1,67		79.384	95.261	114.313	137.176	164.611
Estuches	0,33		145	174	209	251	301
INGRESOS TOTALES POR VENTAS			686.606	823.927	988.712	1.186.455	1.423.746

Fuente: El autor, 2009

Gastos de fabricación

Tabla 14. Resumen de gastos de fabricación

	Base de Cálculos	F/V	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Sexto Año
Gastos Fijos								
Seguro Social Obligatorio	11,00%	F/V		26.180	31.416	37.699	45.239	54.287
INCE	2,00%	F/V		4.760	5.712	6.854	8.225	9.870
Ley de Política Habitacional	2,00%	F/V		4.760	5.712	6.854	8.225	9.870
Ley de Paro Forzoso	1,00%	F/V		2.380	2.856	3.427	4.113	4.935
Comunicaciones	6.000	F/V		1.800	1.980	2.178	2.396	2.635
Artículos de Oficina	3.600	F/V		1.080	1.188	1.307	1.437	1.581
Repuestos de mantenimiento	18,00	F/V		5	6	7	7	8
Energía eléctrica	8.844	F/V		2.123	2.627	2.919	2.919	2.919
Seguros mercantiles	1.555	F		1.555	1.711	1.882	2.070	2.277
Varios	0,25%	F/V		515	618	742	890	1.068
Alquiler del local	48.000,00	F		48.000	52.800	58.080	63.888	70.277
TOTAL GASTOS FIJOS				93.158	106.626	121.949	139.409	159.728
Gastos Variables								
Seguro Social Obligatorio	11,00%	F/V		0	0	0	0	0
Ley de Política Habitacional	2,00%	F/V		0	0	0	0	0
Comunicaciones	6.000	F/V		4.200	4.620	5.082	5.590	6.149
Artículos de Oficina	3.600	F/V		2.520	2.772	3.049	3.354	3.690
Repuestos de mantenimiento	18,00	F/V		13	14	15	17	18
Energía eléctrica	8.844	F/V		4.953	6.129	6.810	6.810	6.810
Seguridad industrial	3.600	V		2.880	3.564	3.960	3.960	3.960
Impuestos y patentes	0,50%	V		3.433	4.120	4.944	5.932	7.119
Varios	0,25%	F/V		1.202	1.442	1.730	2.076	2.492
TOTAL GASTOS VARIABLES				19.200	22.660	25.590	27.740	30.237
GASTOS TOTALES (F+V)				112.358	129.286	147.539	167.149	189.965

Fuente: El autor, 2009

Estado de resultados

Tabla 15. *Valores totales del Estado de Resultados*

(Expresado en BsF)

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Sexto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (Unidades)		2.047.988	2.303.986	2.559.985	2.559.985	2.559.985
A INGRESOS POR VENTAS		686.606	823.927	988.712	1.186.455	1.423.746
Materia prima		10.650	12.780	15.336	18.403	22.083
Nómina		404.600	485.520	582.624	699.149	838.979
Gastos de fabricación		112.358	129.286	147.539	167.149	189.965
B Costo de ventas		527.608	627.585	745.498	884.700	1.051.027
C Utilidad de producción (A-B)		158.998	196.342	243.214	301.754	372.719
D Depreciación y Amortización		28.408	28.408	28.408	28.277	28.277
E Utilidad antes de int/imp (C-D)		130.590	167.934	214.806	273.477	344.442
F Intereses crediticios		17.294	16.620	13.556	9.635	4.615
G Utilidad antes de impuestos (E-F)		113.296	151.314	201.250	263.842	339.827
H Impuesto sobre la renta		-17.085	-25.449	-40.425	-61.706	-87.541
I UTILIDAD NETA (G+H)		96.211	125.865	160.825	202.136	252.286

Fuente: El autor, 2009

Valor agregado

Tabla 16. *Valor agregado*

(Expresado en BsF)

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Sexto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (Unidades)		2.047.988	2.303.986	2.559.985	2.559.985	2.559.985
Insumos						
Materia prima						
Materiales y repuestos						
Repuestos de mantenimiento		18	20	22	24	26
Artículos de oficina		3.600	3.960	4.356	4.792	5.271
Seguridad industrial		2.880	3.564	3.960	3.960	3.960
Servicios para la producción						
Energía eléctrica		7.075	8.756	9.728	9.728	9.728
Servicios administrativos						
Seguros mercantiles		1.555	1.711	1.882	2.070	2.277
Comunicaciones		6.000	6.600	7.260	7.986	8.785
Varios		515	618	742	890	1.068
A TOTAL INSUMOS		21.644	25.228	27.950	29.450	31.115
Valor Agregado						
Tierra						
Alquiler del local		48.000	52.800	58.080	63.888	70.277
Trabajo						
Nómina		404.600	485.520	582.624	699.149	838.979
Capital						
Intereses crediticios		17.294	16.620	13.556	9.635	4.615
Empresario						
Utilidad neta		96.211	125.865	160.825	202.136	252.286
Estado						
Seguro Social Obligatorio		26.180	31.416	37.699	45.239	54.287

	INCE	4.760	5.712	6.854	8.225	9.870
	Ley de Política Habitacional	4.760	5.712	6.854	8.225	9.870
	Ley de Paro Forzoso	2.380	2.856	3.427	4.113	4.935
	Impuesto sobre la renta	17.085	25.449	40.425	61.706	87.541
	Impuestos y patentes	3.433	4.120	4.944	5.932	7.119
	Varios	1.202	1.442	1.730	2.076	2.492
B	TOTAL VALOR AGREGADO	625.905	757.511	917.019	1.110.325	1.342.270
C	VALOR DE LA PRODUCCION (A+B)	647.548	782.740	944.969	1.139.775	1.373.385
D	Depreciación y amortización	28.408	28.408	28.408	28.277	28.277
E	INGRESOS POR VENTAS (C+D)	675.956	811.147	973.377	1.168.052	1.401.663

CÁLCULO DEL VALOR AGREGADO (expresado en %)

B/C	Pagos a los factores de producción	96,66%	96,78%	97,04%	97,42%	97,73%
	Porcentaje promedio	97,13%				
A/C	Pagos a los proveedores de insumos	3,34%	3,22%	2,96%	2,58%	2,27%
	Porcentaje promedio	2,87%				

Fuente: El autor, 2009

Punto de equilibrio

Tabla 17. *Punto de equilibrio*

(Expresado en BsF)

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Sexto Año
Costos Fijos						
Nómina		404.600	485.520	582.624	699.149	838.979
Gastos de fabricación		93.158	106.626	121.949	139.409	159.728
Intereses crediticios		17.294	16.620	13.556	9.635	4.615
Depreciación y amortización		28.408	28.408	28.408	28.277	28.277
TOTAL COSTOS FIJOS		543.461	637.173	746.537	876.470	1.031.599
Costos Variables						
Materia prima		10.650	12.780	15.336	18.403	22.083
Nómina		0	0	0	0	0
Gastos de fabricación		19.200	22.660	25.590	27.740	30.237
TOTAL COSTOS VARIABLES		29.849	35.440	40.926	46.142	52.320
COSTOS TOTALES (F+V)		573.310	672.613	787.462	922.612	1.083.919
Impuesto sobre la renta		17.085	25.449	40.425	61.706	87.541
Utilidad neta		96.211	125.865	160.825	202.136	252.286
INGRESOS POR VENTAS		686.606	823.927	988.712	1.186.455	1.423.746

Punto de Equilibrio por año

Porcentaje	82,75%	80,81%	78,77%	76,86%	75,22%
Meses por año	9,93	9,70	9,45	9,22	9,03

Punto de Equilibrio promedio

Porcentaje	78,88%	del 100% de cualquier variable
Meses por año	9,47	meses de producción y venta en el año

Fuente: El autor, 2009

Flujo de fondos

Tabla 18. *Flujo de fondos expresados en BsF.*

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Sexto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (Unidades)	0	2.047.988	2.303.986	2.559.985	2.559.985	2.559.985
ORIGEN DE FONDOS						
Ingresos por inversión						
Aporte propio en activos	134.607	0				
Aporte de terceros en activos	65.823	0				
Capital de trabajo	0	125.035				
Ingresos operacionales						
Ventas del producto		686.606	823.927	988.712	1.186.455	1.423.746
INGRESOS TOTALES	200.430	811.641	823.927	988.712	1.186.455	1.423.746
APLICACIÓN DE FONDOS						
Egresos por inversión						
Inversión total en activos	200.430	0				
Egresos por costos de venta						
Materia prima		10.650	12.780	15.336	18.403	22.083
Nómina		404.600	485.520	582.624	699.149	838.979
Gastos de Fabricación		112.358	129.286	147.539	167.149	189.965
Egresos por gastos financieros						
Amortización de intereses		17.294	16.620	13.556	9.635	4.615
Egresos por pasivos por pagar						
Amortización de capital			10.942	14.006	17.928	22.947
Egresos fiscales						
Impuesto sobre la renta		17.085	25.449	40.425	61.706	87.541
EGRESOS TOTALES	200.430	561.987	680.597	813.485	973.969	1.166.130
SALDO DE CAJA	0	249.654	143.330	175.227	212.486	257.616

Fuente: El autor, 2009

Rentabilidad de la inversión

Tabla 19. Rentabilidad del promotor y del negocio

	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Cuarto Año	Quinto Año	Sexto Año
PRODUCCIÓN TOTAL (Unidades)	0	2.047.988	2.303.986	2.559.985	2.559.985	2.559.985
Tasa de Costo de Capital	28,00%					
<u>RENTABILIDAD DEL PROMOTOR</u>						
Inversión Realizada						
A	Inversión Propia	-259.642	0			
B	Saldo de Caja	0	249.654	143.330	175.227	212.486
Flujo Neto de Fondos						
C	Inversión Propia (A+B)	-259.642	249.654	143.330	175.227	212.486
INVERSIÓN PROPIA						
Valor Presente Neto		203.570				
Tasa Interna de Retorno		75,30%				
<u>RENTABILIDAD DEL NEGOCIO</u>						
Inversión Realizada						
A	Inversión Propia	-325.465	0			
B	Saldo de Caja	0	249.654	143.330	175.227	212.486
Flujo Neto de Fondos						
C	Inversión Propia (A+B)	-325.465	249.654	143.330	175.227	212.486
INVERSIÓN TOTAL						
Valor Presente Neto		152.145				
Tasa Interna de Retorno		56,76%				

Fuente: El autor, 2009

Análisis de sensibilidad

Para realizar el análisis de sensibilidad se seleccionaron un grupo de parámetros a los cuales se les aplicó un porcentaje de variación pesimista como castigo al proyecto para poder observar el comportamiento de dichas variables y su impacto para el mismo, esto permite visualizar cuales son los puntos mas álgidos que pudieran cambiar el escenario inicial del estudio de factibilidad, determinando así algunos factores de riesgo.

Para ello se seleccionaron los siguientes parámetros según su naturaleza:

- Inflacionarios: La afectación de este parámetro depende de la situación económica al momento de la puesta en marcha.
 - Tasa de interés nominal:
- De ingresos: Estos parámetros afectan directamente los ingresos por producción, su afectación se puede suceder en caso de una caída en las ventas producto de una caída en la demanda.
 - Precio de doblado manual
 - Precio de carpetas
 - Precio de perforado y anillado
 - Precio de laminado de tapas
 - Precio de estuches
- De mercado: Estos parámetros también afectan los ingresos por producción y su afectación puede ocurrir en caso de una caída de la demanda o aumento de la oferta.
 - % de capacidad utilizada 2do año
 - Incremento de la capacidad utilizada
- Técnicos: Parámetros que afectan los ingresos, se pueden presentar por una mala estimación de la pérdida de los procesos o mala estimación de la distribución de la carga de los productos.
 - Pérdida promedio del proceso
 - Porcentaje de doblado manual

- Porcentaje de perforado y anillado
- Porcentaje de laminado de tapas
- Laborales: Cambios en la legislación laboral pueden afectar la rentabilidad del proyecto
 - Días laborables por mes.
 - Incremento anual por productividad
- Fiscales: Cambios en la legislación tributaria o laboral pueden afectar la rentabilidad del proyecto
 - Valor de la unidad tributaria
 - Aporte del seguro social obligatorio
- Socio – políticas
 - Porcentaje de prestaciones sociales

Análisis de sensibilidad Fase 1

Con la data inicial del proyecto la tasa interna de retorno del promotor se ubica en 75,30% (269% por encima de la tasa de costo de capital) y la del negocio en 56,76% (206% por encima de la tasa de costo de capital). Como ambas TIR se ubican por encima de la tasa de costo de capital se puede decir que es más rentable hacer la inversión en vez de depositar el monto asociado a dicha inversión en un banco reconocido.

Al someter el proyecto a este análisis se observa como ambas TIR varían, se estableció como mínimo aceptado una variación de 2/3 para cada una y en función de esto se determinó que parámetros presentaron una variación por debajo de ese mínimo calificándolos como “Críticos”.

En la siguiente tabla se observa el análisis de sensibilidad fase 1:

Tabla 20. *Análisis de sensibilidad. Fase 1*

Clasificación de los Parámetros	Valor del parámetro		Rangos de Variación	Tasa Interna de Retorno			
	Original	Modificado		TIR Propia	TIR Total	TIR Propia	TIR Total
				Valores Originales		Valores Ajustados	
				75,30%	56,76%	50,20%	37,84%
				Valores Modificados			
Parámetros Inflacionarios							
Tasa de interés anual nominal	28,00%	56,00%	100,00%	68,71%	50,58%	NC	NC
Parámetros de ingresos							
Precio de doblado manual	0,08	0,05	-35,00%	45,33%	30,68%	CRITICO	CRITICO
Precio de carpetas	0,52	0,34	-35,00%	72,95%	53,96%	NC	NC
<i>Precio de perforado y anillado</i>	8,97	6,82	-24,00%	12,88%	2,64%	CRITICO	CRITICO
Precio laminado de tapas	1,67	1,09	-35,00%	60,91%	43,87%	NC	NC
Precio de estuches	0,33	0,21	-35,00%	73,31%	54,27%	NC	NC
Parámetros de mercado							
<i>% de capacidad utilizada 2do. Año</i>	80,00%	68,00%	-15,00%	18,92%	7,77%	CRITICO	CRITICO
Incremento de la capacidad utilizada	10,00%	5,00%	-50,00%	73,48%	54,41%	NC	NC
Parámetros técnicos							
Pérdida promedio en el proceso	2,00%	4,00%	100,00%	71,98%	53,15%	NC	NC
<i>Porcentaje de doblado manual</i>	70,00%	35,00%	-50,00%	34,10%	21,07%	CRITICO	CRITICO
<i>Porcentaje de perforado y anillado</i>	14,00%	11,20%	-20,00%	26,46%	14,45%	CRITICO	CRITICO
Porcentaje de laminado de tapas	11,00%	5,50%	-50,00%	56,37%	39,95%	NC	NC
Parámetros laborales							
Días laborables por mes	22,00	17,60	-20,00%	74,03%	54,85%	NC	NC
<i>Incremento anual por productividad</i>	20,00%	30,00%	50,00%	37,07%	15,36%	CRITICO	CRITICO
Parámetros fiscales							
Valor de la unidad tributaria	56	112,000	100,00%	75,10%	56,06%	NC	NC
Aporte al Seguro Social Obligatorio	11,00%	22,00%	100,00%	60,47%	43,68%	NC	NC
Parámetros socio-políticas							
<i>Porcentaje de prestaciones sociales</i>	70,00%	105,00%	50,00%	27,21%	15,59%	CRITICO	CRITICO

Fuente: El autor, 2009

Se puede observar como la variación de los siguientes parámetros resultaron críticas para el proyecto ya que en la mayoría de los casos las TIR resultaron por debajo de la tasa de costo de capital lo cual significa la puesta en marcha del proyecto deja de ser recomendable:

1. Precio de perforado y anillado
2. % de capacidad utilizada 2do. Año
3. Porcentaje de perforado y anillado
4. Incremento anual por productividad
5. Porcentaje de prestaciones sociales
6. Porcentaje de doblado manual
7. Precio de doblado manual

El parámetro referido al porcentaje de capacidad utilizada al 2do año, es potencialmente crítico ya que con sólo descender un 15% hacer llegar la TIR a niveles en donde no es factible realizar el proyecto. Así mismo se observa que el producto Perforado y Anillado presenta alta sensibilidad ya que tanto el descenso de su precio de venta como el descenso del porcentaje del producto dentro de la producción total son críticos, por lo que la empresa debe prestar especial atención al comportamiento de la producción del mismo y del mercado.

Análisis de sensibilidad Fase 2

En esta fase se tomaron los parámetros que resultaron críticos en la fase anterior y se estableció un límite máximo de variación en el cual la TIR del negocio (sobre la inversión total) se hace cero lo que equivale a la recuperación nominal de la inversión sin considerar la depreciación del dinero en el tiempo. Luego se mide el porcentaje de variación del parámetro, entre menor sea el rango de variación mayor será el riesgo y por lo tanto el parámetro es mas crítico, luego se reclasifican por orden de mayor criticidad a menor criticidad.

A continuación se presenta el análisis fase 2:

Tabla 21. *Análisis de sensibilidad Fase 2*

Clasificación de los Parámetros	Valor del parámetro		Rangos de Variación	Tasa Interna de Retorno		Prioridad de Riesgo de los Parámetros
	Original	Modificado		TIR Propia	TIR Total	
				Valores Originales		
				75,30%	56,76%	
		Valores Modificados				
Parámetros Inflacionarios						
Tasa de interés anual nominal						
Parámetros de ingresos						
Precio de doblado manual	0,08	0,02	-71,38%	9,86%	0,00%	6
Precio de carpetas						
Precio de perforado y anillado	8,97	6,75	-24,73%	9,92%	0,05%	2
Precio laminado de tapas						
Precio de estuches						
Todos los productos con variación de precio						
Parámetros de mercado						
% de capacidad utilizada 2do. Año	80,00%	66,73%	-16,59%	9,99%	-0,03%	1
Incremento de la capacidad utilizada						
Parámetros técnicos						
Pérdida promedio en el proceso						
<i>Porcentaje de doblado manual</i>	70,00%	20,04%	-71,38%	9,86%	0,00%	6
<i>Porcentaje de perforado y anillado</i>	14,00%	10,53%	-24,76%	9,92%	0,05%	3
Porcentaje de laminado de tapas						
Parámetros laborales						
Días laborables por mes						
<i>Incremento anual por productividad</i>	20,00%	30,90%	54,51%	28,15%	-0,06%	4
Parámetros fiscales						
Valor de la unidad tributaria						
Aporte al Seguro Social Obligatorio						
Parámetros socio-políticas						
<i>Porcentaje de prestaciones sociales</i>	70,00%	114,72%	63,89%	9,40%	-0,01%	5

Fuente: El autor, 2009

Análisis de sensibilidad Fase 3

Una vez determinado el grado de criticidad de cada parámetro y dada su prioridad de riesgo se procede a operar escenarios mas realistas de forma acumulativa partiendo desde el mas crítico hasta el menos crítico. Para ello las variaciones a considerar se acercan mas a la realidad que las usadas en la fase 1 reduciendo el grado de castigo.

Este proceso permite visualizar cual secuencia de situaciones harían fracasar al proyecto, es decir, permite ver cuando la ocurrencia de las variaciones a una cantidad de parámetros en forma simultánea ocasionaría el cierre de la empresa.

En la siguiente tabla se presentan los resultados obtenidos del análisis de sensibilidad fase 3:

Tabla 22. *Análisis de sensibilidad Fase 3*

Clasificación de los Parámetros	Valor del parámetro		Rangos de Variación	Tasa Interna de Retorno		Prioridad de Riesgo de los Parámetros
	Original	Modificado		TIR Propia	TIR Total	
				Valores Originales		
				75,30%	56,76%	
Parámetros Inflacionarios Tasa de interés anual nominal						
Parámetros de ingresos Precio de doblado manual	0,08	0,08				6
Precio de carpetas						
Precio de perforado y anillado	8,97	8,25	-8%	40,27%	26,33%	2
Precio laminado de tapas						
Precio de estuches						
Todos los productos con variación de precio						
Parámetros de mercado % de capacidad utilizada 2do. Año	80,00%	76,00%	-5,00%	58,26%	41,60%	1
Incremento de la capacidad utilizada						
Parámetros técnicos Pérdida promedio en el proceso						
<i>Porcentaje de doblado manual</i>	70,00%	70,00%				6
<i>Porcentaje de perforado y anillado</i>	14,00%	13,30%	-5,00%	28,12%	15,85%	3
Porcentaje de laminado de tapas						
Parámetros laborales Días laborables por mes						
<i>Incremento anual por productividad</i>	20,00%	24,00%	20,00%	-5,70%	-18,80%	4
Parámetros fiscales Valor de la unidad tributaria						
Aporte al Seguro Social Obligatorio						
Parámetros socio-políticas <i>Porcentaje de prestaciones sociales</i>	70,00%	70,00%				5

Fuente: El autor, 2009

De este análisis se pudo obtener que si los parámetros: % de capacidad utilizada 2do. Año, Precio de perforado y anillado, Porcentaje de perforado y anillado y Incremento anual por productividad varían en el rango allí determinado al mismo tiempo ocasionarían el fracaso del proyecto, es decir se deben presentar los cuatro escenarios para que el promotor del proyecto decida el cierre de operaciones de la empresa.

Por lo tanto, estas cuatro variables analizadas son críticas para el proyecto y en la medida de lo posible deberían mantenerse en los valores estudiados inicialmente, hacia esa dirección deberían orientarse las estrategias para que el proyecto sea exitoso.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La evaluación del proyecto para la creación de una empresa de servicios de encuadernación artística correspondiente al sector de artes gráficas (evaluación para la factibilidad de mercado, técnico, económico y financiero) se realizó según los procedimientos utilizados para la evaluación de proyectos de inversión propuesto por el Blanco (2007).

La información que se utilizó en este estudio fue obtenida por la investigadora, a través de la consulta de fuentes de información como lo fueron las entrevistas no estructuradas, la aplicación de encuestas, la observación directa y el acceso a fuentes secundarias de información. Como resultado de esto se pudo dar cumplimiento a todos los objetivos planteados al inicio de la investigación y que se resumen a continuación:

El primer objetivo específico estuvo referido a la evaluación de los aspectos de mercado necesarios para la determinación de la demanda, precios y otros elementos requeridos para el análisis económico – financiero. El estudio de mercado permitió identificar el mercado potencial del negocio, las empresas competidoras, el precio de venta de los productos en el mercado y se pudo estimar la demanda de dichos productos a través de la información de la demanda de algunas de las empresas del sector que requieren de los servicios planteados y que tienen mayor peso dentro de la industria gráfica en el área metropolitana de Caracas. Con esto se logró estimar el porcentaje que la empresa objeto del estudio podría abarcar el cual corresponde al 12% de la demanda total estimada en el estudio.

El segundo objetivo específico alcanzado fue la realización del estudio técnico en el cual se evaluaron los aspectos requeridos para la puesta en marcha y organización de la empresa objeto de estudio.

La elaboración de este estudio permitió identificar las necesidades del proyecto, reconocer la relación entre los aspectos del mercado y los aspectos técnicos necesarios para definir las capacidades instaladas y utilizadas, así como la importancia de la identificación de los distintos procesos, la definición de los controles de calidad previstos, así como el control de las pérdidas en los mismos.

El principal resultado de la evaluación técnica fue la determinación de las capacidades instaladas y utilizadas, las cuales fueron calculadas con relación a cada producto analizado. Se tomó como capacidad instalada un 100% y la capacidad utilizada del 80% con un 10% de incremento interanual, alcanzando en el cuarto año la máxima capacidad (capacidad instalada). La distribución porcentual por producto se obtuvo de los resultados de las encuestas aplicadas, y se estimó un 2% de desperdicios en el proceso.

El tercer objetivo específico correspondía a la evaluación de los aspectos económicos – financieros que permitieron la determinación y obtención de estados financieros e indicadores útiles para la toma de decisión sobre la factibilidad de la creación de la idea de negocio.

A través del estudio económico financiero se determinó que el monto total de la inversión requerida asciende a **BsF. 325.465** y comprende todo lo relativo a costos por concepto de activos fijos necesarios para la producción, costo de equipos de oficina, materia prima y gastos administrativos en general.

La nómina programada prevé la contratación de ocho empleados, lo cual representa una pequeña contribución para mejorar la actual situación de desempleo que enfrenta el país.

Los ingresos fueron calculados con base a las cantidades indicadas en el cuadro de capacidades instaladas y utilizadas, expresadas en unidades producidas por producto de acuerdo a la distribución porcentual y su respectiva correspondencia con los precios de ventas establecidos, obtenidos del análisis del mercado en la fijación de precios de ventas. Estos ingresos por ventas menos los costos de ventas dieron origen, en el cuadro de estado de resultados, utilidades netas positivas desde el inicio del proyecto, lo cual es un excelente indicador, ya que ni siquiera al inicio de las operaciones la utilidad se vio comprometida, sino simplemente en su nivel más bajo.

El punto de equilibrio expresado en porcentaje es 78,88% y 9,47 meses por año, garantizando resultados contables positivos en ese período. Por otra parte, el flujo de fondos de la compañía es positivo desde el mismo primer año de operaciones.

El valor presente neto para el promotor del proyecto es positivo y tiene un valor de **BsF. 203.570**. Para el negocio, el VPN también es positivo y tiene un valor de **BsF. 152.145**, ambos calculados en base a una tasa de costo de capital de 28%.

Por otra parte, el valor de la tasa interna de retorno (TIR) para el promotor es de **75,30 %**, y para el negocio la TIR es de **56,76%**. Estos resultados son valorados de forma positiva, ya que ambos exceden la tasa de costo de capital (TCC), lo cual significa, que el beneficio del dinero invertido dará mejor resultado en el proyecto en vez de ser depositado en los principales bancos comerciales del país.

Para el logro del cuarto objetivo, que se refiere a la realización del análisis de sensibilidad, se plantearon escenarios pesimistas en donde se realizaron estimaciones de las TIR del promotor y las TIR del negocio según variaciones a parámetros que pudieran afectar el estudio de factibilidad del proyecto.

Dicho estudio de sensibilidad se realizó en tres fases, la primera sirvió para identificar de un grupo de parámetros cuyas variaciones afectaban las TIR resultando por debajo de un rango de variación aceptado correspondiente a 2/3 de las TIR obtenidas en el estudio económico financiero.

Los parámetros que resultaron críticos en esta fase fueron: el porcentaje de capacidad instalada al segundo año, el precio de venta del producto perforado y anillado, el porcentaje del producto de perforado y anillado, el porcentaje del producto de doblado manual, el precio de doblado manual, incremento anual por productividad y el porcentaje de prestaciones sociales. Todos ellos resultaron, excepto al precio de doblado manual, con una TIR del negocio por debajo de la Tasa de Costo de Capital que se estableció del 28%

En el estudio de sensibilidad fase 2 se trabajó con los parámetros que resultaron críticos en la fase anterior y se les sometió a una variación tal, cuya TIR del negocio se aproximara a 0. Con esto se pudo priorizar a los parámetros críticos desde el de mayor criticidad hasta el de menor criticidad.

El parámetro mas crítico resultó ser el porcentaje de capacidad utilizada al segundo año, luego el precio de perforado y anillado, el porcentaje del perforado y anillado, el incremento anual por productividad, el porcentaje de prestaciones sociales y por último los parámetros que se refieren al producto doblado manual.

En la fase 3 se realizaron variaciones a los parámetros mas ajustadas a la realidad de forma acumulativa, esto con el objeto de verificar con cuantos eventos que ocurran simultáneamente harían fracasar el proyecto.

De esta fase se desprende que con la ocurrencia de sólo los tres primeros parámetros (en orden de criticidad) la TIR del negocio es inferior a la Tasa de

Costo de Capital y con la ocurrencia de los 4 primeros parámetros la TIR del negocio es negativa.

Esto significa que a pesar de que los resultados obtenidos del estudio económico financiero reflejan que el proyecto es factible, el proyecto es medianamente sólido ya que es vulnerable a tres aspectos que tienen relación directa con el mercado y que escapan en buena medida del control de la empresa.

Finalmente, el cumplimiento de los objetivos específicos descritos permitió el logro del objetivo general de la investigación:

Evaluar la factibilidad de mercado, técnico, económico y financiera para la creación de una empresa de servicios de encuadernación artística para el sector de artes gráficas en la ciudad de Caracas

Es por ello que luego de alcanzar cada uno de los objetivos específicos propuestos se puede concluir que el proyecto es económicamente y financieramente factible, así como también desde el punto de vista técnico y de mercado.

Con base a lo antes expuesto, se recomienda:

Dado que el proyecto de empresa es factible desde el punto de vista de mercado, técnico, económico y financiero, se recomienda al equipo promotor emprender la ejecución del mismo, con base a los datos aportados en los estudios de mercado, técnico y económico financiero, tomando en consideración los siguientes aspectos:

- Se recomienda establecer mecanismos de seguimiento y control permanente a fin de detectar de forma oportuna cualquier desviación a lo

inicialmente planificado o cualquier situación externa que implique un riesgo de desviación a dicha planificación.

- Se debe prestar especial atención a las variables correspondientes al porcentaje de capacidad utilizada y al comportamiento del producto Perforado y Anillado ya que ambas tienen alta criticidad sobre el proyecto.
- Crear planes de acción para mitigar los riesgos de desviación de los parámetros críticos a fin de poder aplicarlos en caso de presentarse situaciones que puedan afectar los indicadores planificados inicialmente.
- Para garantizar la captación del mercado estimado se recomienda la ejecución de actividades de venta directa, a través de visitas programadas a los potenciales clientes y la entrega de información, haciendo especial énfasis en la garantía de entrega de productos con calidad, puntualidad y bajos costos, así como también la buena atención al cliente como elemento diferenciador de la competencia.
- Dado que la calidad de los productos y la puntualidad en la entrega son factores críticos para poder penetrar el mercado, se recomienda la creación de un sistema de gestión de calidad en los procesos a fin de minimizar las devoluciones, pérdidas y retrasos que se pudieran presentar producto de fallas en los procesos de producción, lo cual impacta la calidad de la atención del cliente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ARIAS, Fideas (2006). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 5ta edición. Editorial Episteme. Caracas.

BALESTRINI, Mirian (2002). *Como se elabora el Proyecto de Investigación*. Caracas.

BANCO CENTRAL DE VENEZUELA. *Información estadística – Índice Nacional de Precios al Consumidor*. Extraído el 25 de Abril del 2009 desde: <http://www.bcv.org.ve/c2/indicadores.asp>

BLANCO, Adolfo (2007). *Formulación y Evaluación de proyectos*. Sexta Edición, Enero 2007. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas

Centro de Emprendedores del Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA), (2005). *Global Entrepreneurship Monitor*. Informe ejecutivo, Venezuela.

DIEZ, Marcelino, (2006). *Madurez en gerencia de proyectos*. Extraído el 20 de Marzo del 2009 desde: http://www.pmi-v.org.ve/Educacion/madurez_diez.pdf

Directorio Industrial del Sector Gráfico y Papelero de Venezuela (2007 – 2008). Caracas, Venezuela.

FRANCÉS, Antonio. *Estrategia para la Empresa en América Latina*. Ediciones IESA, 7 ma edición 2005. Caracas, Venezuela

HERNANDEZ, R.; FERNANDEZ, C.; BAPTISTA, P. (2004). *Metodología de la Investigación*. Chile. Editorial Mc Graw Hill. Cuarta edición.

MEDINA, Fabiola. (2001). *Estudio de factibilidad económica de la instalación de una granja camaronera en Venezuela*. Trabajo Especial de Grado no publicado, UCAB.

MÉNDEZ A., Carlos (2001). *Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación*. Bogotá, McGraw-Hill

PALACIOS, L. (2005). *Principios esenciales para realizar proyectos. Un Enfoque latino*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

PMI – Project Management Institute (2004). *Una Guía a los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (PMBOK Guide)*.

PORTER, Michael (1980). *Competitive strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York, EEUU, the Free Press.

Producto online, (Enero 2008). Extraído el 20 de Marzo del 2009 desde <http://www.producto.com.ve/edicion.php?edi=6>

ROCCARO, Alfredo (2004). *Evaluar la factibilidad de instalar una peluquería en el campus de la universidad Santa María*. Trabajo Especial de Grado de Especialidad no publicado, UCAB.

RODRÍGUEZ, Iván (2005). *Estudio de factibilidad para la creación comercial de un laboratorio de cosméticos en la zona metropolitana de Caracas*. Trabajo Especial de Grado no publicado, UCAB.

SABINO, Carlos. *Cómo Hacer una Tesis*. Editorial Panapo. 1996

UPEL. *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas, febrero 2001

Venezuela Business Online VenAmCham, (Septiembre 2009). El Outsourcing despierta en Venezuela. Extraído el 21 de Octubre del 2009 desde <http://www.bvonline.com.ve/279/fashion.html>