



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION

ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

**MONOGRAFIA PREVIA A LA OBTENCION DEL GRADO EN
INGENIERIA COMERCIAL**

**TEMA: “Elaboración de un proyecto de implementación del
servicio de impresión de gran formato en ADD Schuver”**

**ELABORADO POR:
LISSETH MARIA VANEGAS LEON
CARMEN VERONICA CASTRO RODRIGUEZ**

**DIRECTOR:
DR. GIORDANO TORRES CÓRDOVA**

**CUENCA- ECUADOR
2010**

DEDICATORIA

Este trabajo que es el resumen de mi carrera universitaria está dedicado a personas muy importantes que son mis queridos padres Lautaro y Martha que estuvieron siempre a mi lado brindándome apoyo y cariño, gracias a quienes he alcanzado con éxito esta etapa; y a Sebastián quien con su paciencia y amor supo acompañarme en cada momento.

Liseth

DEDICATORIA

El presente trabajo fruto de un gran esfuerzo lo dedico a mis queridos padres Mercedes y José como retribución por su gran amor y apoyo incondicional que me han brindado en cada etapa de mi vida, guiando con ternura cada uno de mis pasos permitiéndome así culminar con éxito tan anhelada meta.

Verónica

AGRADECIMIENTO

En primer lugar queremos agradecer a nuestro padre Dios sin el cual nada de esto sería posible...

A nuestros padres que nos dieron la vida, y nos han acompañado en todo momento brindándonos amor y apoyo incondicional, quienes han sabido guiar nuestros caminos animándonos siempre a seguir adelante...

A la Universidad del Azuay que ha sido un segundo hogar durante todo este tiempo, la cual nos ha brindado la oportunidad de cursar una carrera, concluyendo así una importante etapa llena de ilusiones en nuestras vidas.

A todos nuestros apreciados profesores que han sabido brindarnos una educación llena de amor, en especial a nuestro querido amigo y director de monografía Doctor Giordano Torres Córdova por su dirección, paciencia, entrega y valiosos consejos, sin los cuales la realización de este trabajo no hubiera sido factible...

De igual manera al Ingeniero Pablo Rosales Heredia quien además de ser un gran profesor ha sido para nosotros un verdadero amigo...

A la empresa ADD Schuver por su colaboración y generosidad para con nosotros permitiéndonos el acceso a toda la información requerida...

A nuestro querido amigo Sebastián Landivar quien desinteresadamente nos ayudo y apoyo en todo momento, especialmente en el desarrollo de este trabajo.

Al Ingeniero Jorge Bermeo funcionario de la Cámara de Comercio de la ciudad de Cuenca, quien fue de gran ayuda en la obtención de la información necesaria.

A nuestros queridos compañeros de quienes hemos aprendido mucho en especial "Gallo", "Gaby", "Casqui", "Eri" "VeroQ", "Meche", "Cristian V", "Gordo", "Marga", "Gabo", "Paúl M." Quienes dejaron una hermosa huella, llena de recuerdos imborrables y una amistad tan grande que perdurara por siempre.

Y en recuerdo de los tiempos idos solamente queda por decir Muchas Gracias

Responsabilidad

Toda la información y opiniones vertidas en el presente documento, es de responsabilidad absoluta de sus autoras y está sujeta a las leyes de Derecho de Autor y Copyright vigentes en el país.

Liseth María Vanegas León

Carmen Verónica CastroRodríguez

INDICE DE CONTENIDOS

| | |
|--|-----------|
| 1 GENERALIDADES..... | 3 |
| 1.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA..... | 4 |
| 1.2. NOMBRE DEL PROYECTO:..... | 13 |
| 1.3. TIPO DE PROYECTO:..... | 13 |
| 1.4. OBJETIVO:..... | 13 |
| 1.4.1. OBJETIVO GENERAL..... | 13 |
| 1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 13 |
| 1.5. TAMAÑO DEL PROYECTO:..... | 14 |
| 1.6. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:..... | 14 |
| 1.7. CLASIFICACIÓN AMBIENTAL:..... | 14 |
| 1.8. MONTO DEL PROYECTO:..... | 14 |
| 1.9. FUENTES DE FINANCIAMIENTO:..... | 14 |
| 1.10. BENEFICIOS DEL PROYECTO..... | 15 |
| | |
| 2 ESTUDIO DE MERCADO | 16 |
| 2.1. ANÁLISIS DEL PRODUCTO..... | 17 |
| 2.1.1. TIPO DE PRODUCTO..... | 17 |
| 2.1.2. UNIDAD DEL PRODUCTO..... | 17 |
| 2.1.3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO..... | 17 |
| 2.1.4. CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO..... | 21 |
| 2.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA..... | 22 |
| 2.2.1. ESTUDIO DE CAMPO..... | 22 |
| 2.2.2. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA..... | 22 |
| 2.2.2.1 PROCEDIMIENTO DE MUESTREO..... | 23 |
| 2.2.2.2. ENCUESTA..... | 24 |
| 2.2.3. DEMANDA REAL..... | 31 |

| | |
|---|-----------|
| 2.2.4. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA..... | 31 |
| 2.2.4.1 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA EN METROS CUADRADOS..... | 32 |
| 2.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA..... | 34 |
| 2.3.1. ANÁLISIS DE LA OFERTA DEL SERVICIO DE IMPRESIÓN EN GRAN FORMATO..... | 34 |
| 2.3.1.1. ANÁLISIS CUANTITATIVO..... | 35 |
| 2.3.1.2. ANÁLISIS CUALITATIVO..... | 36 |
| 2.3.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA EN EL SERVICIO PUBLICITARIO..... | 36 |
| 2.3.2.1. ANÁLISIS CUANTITATIVO..... | 37 |
| 2.3.2.2. ANÁLISIS CUALITATIVO..... | 37 |
| 2.4. ANÁLISIS DE PRECIOS..... | 38 |
| 2.4.1. COMPARACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PRECIO..... | 38 |
| 2.5. ANÁLISIS DE COMERCIALIZACIÓN..... | 40 |
| 2.5.1. DETERMINACIÓN DE LA LONGITUD DEL CANAL..... | 40 |
| 2.5.2. DETERMINACIÓN DE ASPECTOS COMPLEMENTARIOS:..... | 41 |
| 3 ESTUDIO TÉCNICO:..... | 46 |
| 3.1. ANÁLISIS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE IMPRESIÓN EN GRAN FORMATO..... | 47 |
| 3.1.1. ACTIVIDADES DEL PROCESO EN FORMA SECUENCIAL DE IMPRESIÓN EN GRAN FORMATO. | 47 |
| 3.1.2. DIAGRAMA DEL PROCESO DE IMPRESIÓN EN GRAN FORMATO: | 47 |
| 3.1.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES:..... | 48 |
| 3.2. ANÁLISIS DE LOS RECURSOS NECESARIOS PARA EL PROYECTO..... | 50 |
| 3.3. ANÁLISIS DEL TAMAÑO DEL PROYECTO..... | 52 |
| 3.4. ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN..... | 52 |
| 3.5. FACTORES RELEVANTES QUE DETERMINAN LA ADQUISICIÓN DE LA MAQUINARIA..... | 53 |
| 3.5.1. PROVEEDOR:..... | 53 |
| 3.5.2. PRECIO:..... | 53 |
| 3.5.3. DIMENSIONES:..... | 53 |
| 3.5.4. CAPACIDAD:..... | 53 |
| 3.5.5. FLEXIBILIDAD:..... | 54 |
| 3.5.6. MANO DE OBRA NECESARIA:..... | 54 |

| | |
|---|-----------|
| 3.5.7. CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA:..... | 55 |
| 3.5.8. INFRAESTRUCTURANECESARIA:..... | 55 |
| 3.5.9. EQUIPOS AUXILIARES:..... | 56 |
| 3.5.10. COSTO DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA:..... | 56 |
| 3.6. ÁREAS DE LA PLANTA PARA EL PROYECTO..... | 57 |
| 4 ESTUDIO ECONÓMICO..... | 59 |
| 4.1. ANÁLISIS DE LAS INVERSIONES..... | 60 |
| 4.1.1. INVERSIONES FIJAS..... | 60 |
| 4.1.2. INVERSIONES DIFERIDAS..... | 61 |
| 4.1.3. INVERSIONES CAPITAL DE TRABAJO..... | 61 |
| 4.2. ANÁLISIS DE FINANCIAMIENTO..... | 61 |
| 4.3. ANÁLISIS DE INGRESOS..... | 62 |
| 4.4. ANÁLISIS DE EGRESOS..... | 63 |
| 4.4.1. COSTO DE PRODUCCIÓN..... | 63 |
| 4.4.2. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS..... | 64 |
| 4.4.3. DEPRECIACIÓN..... | 64 |
| 4.4.4. GASTOS FINANCIEROS..... | 65 |
| 4.5. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD..... | 68 |
| 4.5.1. FLUJO DE CAJA..... | 68 |
| 4.5.2. ANÁLISIS DEL VAN, TIR Y PRI..... | 69 |
| 4.5.3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD..... | 72 |
| 4.5.3.1. ESCENARIO OPTIMISTA..... | 72 |
| 4.5.3.2. ESCENARIO PESIMISTA..... | 75 |

INDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|--|----|
| Ilustración 1, Logotipo..... | 5 |
| Ilustración 2, Tarjeta de presentación..... | 5 |
| Ilustración 3, Membrete..... | 6 |
| Ilustración 4, Sobres..... | 6 |
| Ilustración 5, Carpetas..... | 7 |
| Ilustración 6, Letrero Empresarial..... | 7 |
| Ilustración 7, Señalética..... | 8 |
| Ilustración 8, Banners | 8 |
| Ilustración 9, Diseño Interiores..... | 8 |
| Ilustración 10, Diseño Mobiliario..... | 9 |
| Ilustración 11, Diseño y Publicación Web..... | 9 |
| Ilustración 12, Multimedia..... | 10 |
| Ilustración 13, Diseño y animación tridimensional..... | 10 |
| Ilustración 14, Vallas publicitarias..... | 11 |
| Ilustración 15, Flyers y volantes..... | 11 |
| Ilustración 16, Afiches..... | 11 |
| Ilustración 17, Trípticos..... | 12 |
| Ilustración 18, Revistas..... | 12 |
| Ilustración 19, Medios..... | 12 |
| Ilustración 20, Corte..... | 17 |
| Ilustración 21, Gigantografías..... | 18 |
| Ilustración 22, Banners..... | 18 |
| Ilustración 23, Roll up | 19 |
| Ilustración 24, Mostrador..... | 19 |
| Ilustración 25, Adhesivo..... | 20 |
| Ilustración 26, Ciclo de vida del producto..... | 21 |
| Ilustración 27, Respuestas pregunta 1..... | 25 |

| | |
|---|----|
| Ilustración 28, Resultados pregunta 2..... | 26 |
| Ilustración 29, Resultados pregunta 3..... | 27 |
| Ilustración 30, Respuesta pregunta 5..... | 29 |
| Ilustración 31, Respuestas pregunta 6..... | 29 |
| Ilustración 32, Respuestas pregunta 7..... | 30 |
| Ilustración 33, Proyección de la demanda..... | 33 |
| Ilustración 34, Longitud de canal 1..... | 40 |
| Ilustración 35, Longitud de canal 0..... | 41 |
| Ilustración 36, Isotipo y logotipo..... | 41 |
| Ilustración 37, Usos de isotipo y logotipo..... | 42 |
| Ilustración 38, Tamaño y espaciado isotipo y logotipo..... | 42 |
| Ilustración 39, Color base..... | 43 |
| Ilustración 40, Fondos de isotipo y logotipo..... | 44 |
| Ilustración 41, Tipografía..... | 44 |
| Ilustración 42, Diagrama de proceso de impresión en gran formato..... | 47 |
| Ilustración 43, Distribución de la planta..... | 56 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Pregunta 1, Encuesta..... | 25 |
| Tabla 2. Pregunta, Encuesta..... | 26 |
| Tabla 3. Pregunta 3, Encuesta..... | 27 |
| Tabla 4. Pregunta 5, Encuesta..... | 28 |
| Tabla 5. Pregunta 6, Encuesta..... | 29 |
| Tabla 6. Pregunta 7, Encuesta..... | 30 |
| Tabla 7. Registros en la Superintendencia de Compañías..... | 32 |
| Tabla 8. Proyección de la demanda en m ² | 32 |
| Tabla 9. Proyección de la demanda por producto..... | 34 |
| Tabla 10. Análisis cuantitativo, impresión en gran formato..... | 35 |
| Tabla 11. Análisis cualitativo, impresión en gran formato..... | 36 |
| Tabla 12. Análisis cuantitativo, agencias de publicidad..... | 36 |
| Tabla 13. Análisis cualitativo, agencias de publicidad..... | 37 |
| Tabla 14. Precio de Venta ADD Schuver..... | 37 |
| Tabla 15. Componentes del precio, intermediación..... | 39 |
| Tabla 16. Componentes del precio, ADD Schuver..... | 39 |
| Tabla 17. Comparación de precios con la competencia..... | 40 |
| Tabla 18. Capacidad de la maquinaria..... | 52 |
| Tabla 19. Determinación de las áreas de trabajo..... | 57 |
| Tabla 20, Inversiones fijas..... | 60 |
| Tabla 21, Inversiones Diferidas..... | 61 |
| Tabla 22, Detalle de financiamiento..... | 62 |
| Tabla 23, Ingresos por producto..... | 62 |
| Tabla 24, Detalle de costos de producción..... | 63 |
| Tabla 25, Detalle de gastos de administración y ventas..... | 64 |
| Tabla 26, Depreciación de activos fijos..... | 65 |
| Tabla 27, Comparación de tasas y tiempo de las entidades bancarias..... | 65 |

| | |
|--|----|
| Tabla 28, Condiciones del préstamo..... | 66 |
| Tabla 29, Amortización del préstamo..... | 67 |
| Tabla 30, Desglose de pago de interés y capital por año..... | 68 |
| Tabla 31, Flujo de Caja..... | 71 |
| Tabla 32, Escenario Positivo..... | 74 |
| Tabla 32, Escenario Pesimista..... | 76 |

INDICE DE ANEXOS

| | | |
|------------|-----------------------------|------------|
| ANEXO I. | Tabulación | Encuestas. |
| ANEXO II. | Cotización | MA&M. |
| ANEXO III. | Cotización | Kreactiva. |
| ANEXO IV. | Cotización | Premiun. |
| ANEXO V. | Cotización | IMMEVI. |
| ANEXO VI. | Capital | de Trabajo |
| ANEXO VII. | Condiciones de crédito CFN. | |

RESUMEN

El presente documento representa la elaboración del proyecto de implementación del servicio de impresión en gran formato en ADD Schuver, el mismo que incluye un análisis introductorio, de mercado, técnico y económico; en base a lo cual se demostró que el proyecto es viable ya que logra reducir costos, incrementar la utilidad, garantizar la calidad y optimizar tiempo, evitando la intermediación.

El proyecto requiere una simple optimización del espacio actual de la planta y la inversión necesaria para el mismo es relativamente pequeña comparada con la rentabilidad del proyecto, el financiamiento requerido será cubierto por: socio unitario y un préstamo otorgado por la Corporación Financiera Ecuatoriana; razones por las cuales se recomienda su implementación.

ABSTRACT

This document represents the creation of an implementation project for the large format printing service in ADD Schuver. It includes introductory, market, technical and economic analyses; based on which it is demonstrated that the project is viable given that it was possible to reduce costs, increase profit, guarantee quality and optimize time – avoiding mediation.

The project requires a simple optimizing of current factory space and the necessary investment for this is relatively small compared with the profitability of the project. The finance required will be covered by; individual partner and a loan provided by Ecuadorian Financial Corporation; reasons enough for recommending the project's implementation.



INTRODUCCION

El presente proyecto representa un estudio aplicado a la empresa ADD Schuver, el mismo que tiene como principal objetivo evaluar la factibilidad para la adquisición de maquinaria necesaria que permita implementar el servicio de impresión de gran formato en la empresa.

Este proyecto responde a la problemática que presenta la empresa en cuanto al servicio de impresión de gran formato, ya que ADD Schuver actualmente se conduce como distribuidor al ofrecer este servicio, por lo que la empresa está desaprovechando la oportunidad de percibir el 100% de los recursos monetarios y la optimización de tiempo y calidad provenientes de la impresión de gran formato; por lo cual se ha planteado como solución la adquisición de la maquinaria necesaria para imprimir directamente en la planta, cuya adquisición dependerá de la respuesta de factibilidad proveniente del presente documento.

Con el propósito de realizar un estudio efectivo, real y organizado hemos visto conveniente segmentar este documento en cuatro capítulos que son:

1. Generalidades: incluye una descripción clara y concisa tanto del proyecto como de la situación actual en la que se encuentra la empresa, pues esto es importante ya que dará a conocer de manera sintetizada el proyecto en sí.
2. Estudio de mercado: este estudio inicia la investigación formal del proyecto, ya que nos permite determinar la demanda y oferta, establecer los precios y analizar efectivamente la comercialización respectiva.
3. Estudio técnico: mediante este estudio se podrá tener bases claras para la realización del proyecto, ya que relaciona importantes aspectos como son: descripción del proceso de producción, recursos necesarios, tamaño y localización óptima del proyecto.

-
4. Estudio económico: Gracias a este estudio se podrá identificar el recurso monetario necesario que corresponde a cada una de las etapas del proyecto, mediante la elaboración de cuadros analíticos que permitirán sistematizar de mejor manera la información de ingresos, costos, gastos, inversión y rentabilidad para una efectiva toma de decisiones.

Capítulo I

GENERALIDADES

En el presente capítulo se expone un preámbulo general sobre el proyecto de “implementación del servicio de impresión en gran formato en la empresa ADD Schuver”, es decir se incluye una breve descripción de los factores relevantes que influyen directamente en la elaboración de este proyecto a fin de proveer un claro y rápido conocimiento tanto del desarrollo como de los resultados obtenidos en cada una de las etapas de estudio posteriores.

Esta sección incluye una breve reseña de la empresa ADD Schuver para la cual se desarrolla el presente proyecto, ya que se consideró importante detallar las necesidades actuales que esta empresa tiene para llevar a cabo dicho proyecto, también contiene la descripción de varios aspectos que facilitan la estructuración de este proyecto de adquisición de maquinaria y a su vez proporciona una inteligente justificación para la realización de la respectiva inversión.

1.1. Descripción de la empresa

ADD Schuver es una empresa dedicada al perfeccionamiento de la comunicación entre la empresa y sus clientes, aplicando técnicas y medios de última generación para satisfacer las necesidades más habituales de profesionales y compañías, permitiéndoles obtener su material publicitario con rapidez y certidumbre de costo.

Esta se ocupa de todos los detalles desde la concepción hasta la plasmación de un proyecto, trabajando directamente con los clientes en sus oficinas. Los servicios están basados en procesos de desarrollo concebidos para la comunicación entre el diseñador y el cliente a través de diferentes medios, los cuales involucran un revelamiento de necesidades en profundidad y un canal de comunicación bidireccional para entregar el trabajo a tiempo y obtener sugerencias e ideas para refinar los diseños.

ADD Schuver está compuesta por un equipo de desarrollo de experimentados diseñadores y expertos en comunicación visual, especializados en desarrollo de identidad corporativa, marcas y comunicación en distintos medios. Este ambiente multidisciplinario permite enfocar las necesidades de las empresas y profesionales desde distintos puntos de vista e integrarlos en una solución única que los satisfaga, ofreciendo los siguientes servicios:

Diseño o Rediseño de Logotipo

Ilustración 1, Logotipo



ADD Schuver.



Tarjetas de Presentación

Ilustración 2, Logotipo

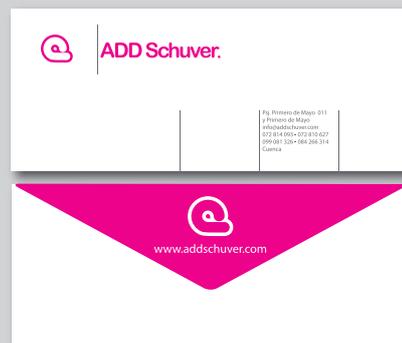
Papeles membretados

Ilustración 3, Membrete



Sobres

Ilustración 4, Sobres



Carpetas

Ilustración 5, Carpetas



Letrero Empresarial

Ilustración 6, Letrero



 ADD Schuver.

Señalética

Ilustración 7,
Señalética



Banners Exteriores e Interiores

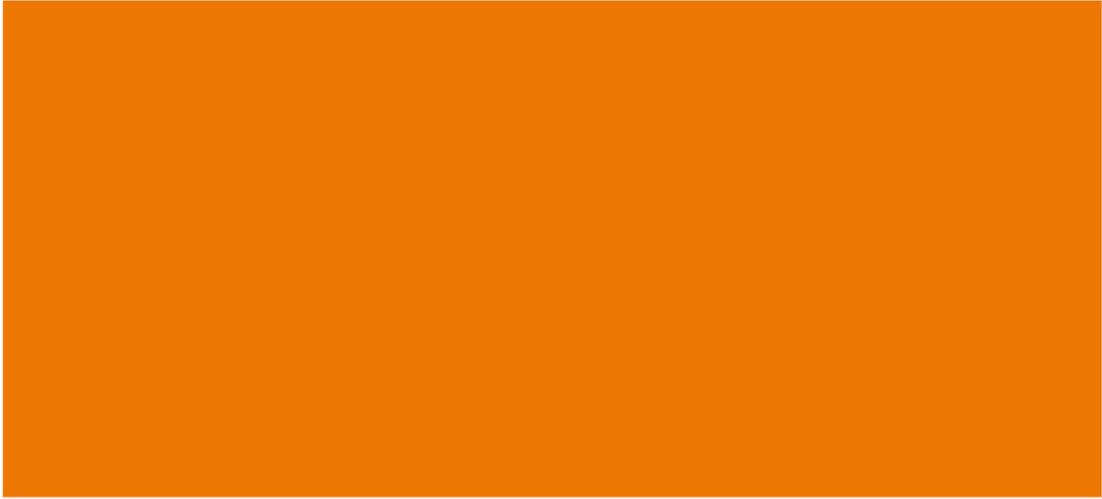
Ilustración 8,
Banners



Diseño de Interiores

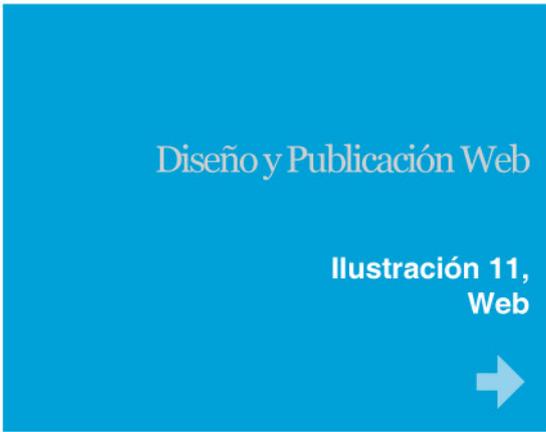
Ilustración 9,
Interiores





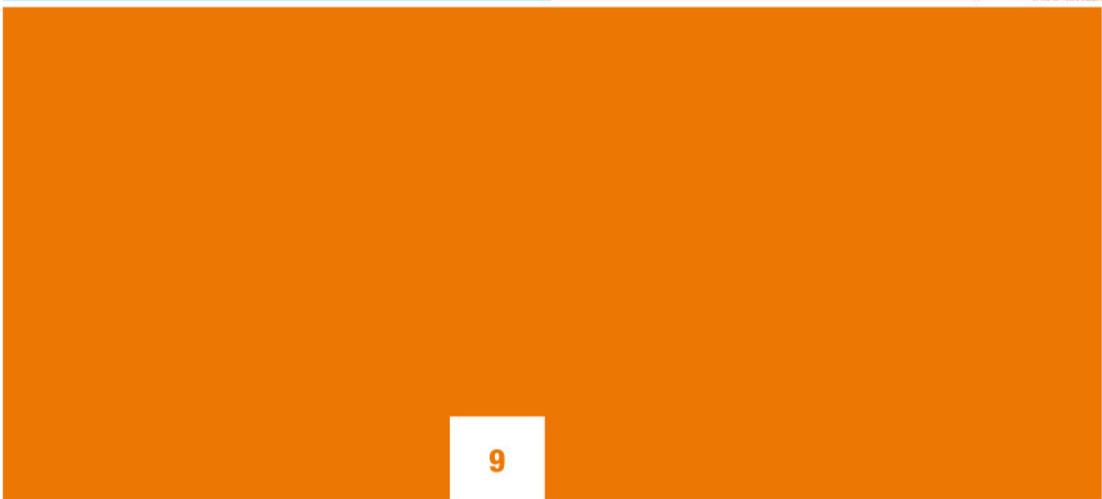
Diseño de Mobiliario

Ilustración 10, Mobiliario



Diseño y Publicación Web

Ilustración 11, Web



Multimedia

Ilustración 12,
Multimedia



Diseño 3D y Animación

Ilustración 13,
3D



Trípticos

Ilustración 17, Trípticos



Revistas

Ilustración 18, Revistas



Medios: Escritos, Televisión y radio

Ilustración 19, Medios



En un mundo altamente competitivo y con un público de generación que son muy exigentes, PRACTICE EDUCATION INSTITUTE, con sus servicios de enseñanza de idiomas, ofrece a sus alumnos un nivel de calidad que no dispone de tiempo y disponibilidad en un corto espacio de tiempo.

Conceptos del Programa E.I.A.
El programa de PRACTICE EDUCATION INSTITUTE S.A. es un programa diseñado para estudiantes de nivel de secundaria y universitario. El programa de 18 meses le garantiza el aprendizaje de la lengua inglesa de una manera efectiva y práctica, así como la oportunidad de perfeccionar sus habilidades de comunicación en un entorno de aprendizaje práctico, interactivo y personalizado.

Nuestro Método
PRACTICE EDUCATION INSTITUTE S.A. es un programa diseñado para estudiantes de nivel de secundaria y universitario. El programa de 18 meses le garantiza el aprendizaje de la lengua inglesa de una manera efectiva y práctica, así como la oportunidad de perfeccionar sus habilidades de comunicación en un entorno de aprendizaje práctico, interactivo y personalizado.

Nuestros Ventajas
Cada día el alumno tiene la oportunidad de mejorar su nivel de comprensión de lectura, su capacidad de expresión oral y escrita, así como su capacidad de comunicación en un entorno de aprendizaje práctico, interactivo y personalizado.

Como resultado el equipo satisface completamente las necesidades de nuestros clientes en términos de calidad, plazos y desarrollo evitándoles la pérdida de tiempo.

1.2. Nombre del proyecto:

Empresa: ADD Schuver.

Proyecto: Elaboración de un proyecto de implementación del servicio de impresión de gran formato en ADD Schuver.

1.3. Tipo de proyecto:

El proyecto de implementación del servicio de impresión de gran formato en ADD Schuver es de tipo privado, ya que su objetivo es la obtención de utilidades. Este proyecto permite ofrecer de manera directa este servicio a fin de garantizar la calidad y optimización de recursos, evitando así la intermediación; el proyecto es de operación continua porque se mantendrá durante todo el período económico.

1.4. Objetivo:

1.4.1. Objetivo general.

Ofrecer el servicio de impresión en gran formato de manera directa evitando la intermediación.

1.4.2. Objetivos específicos

- Garantizar la calidad en la impresión de gran formato.
- Disminuir costos relacionados con la intermediación.
- Optimizar el tiempo de impresión y entrega a los clientes.
- Aumentar el margen de rentabilidad proveniente de esta operación.

1.5. Tamaño del proyecto:

El tamaño del proyecto de implementación del servicio de impresión de gran formato en ADD Schuver es de 5,196 m2 de impresión al año.

1.6. Localización del proyecto:

Este proyecto se desarrollara en las instalaciones de ADD Schuver la misma que se encuentra localizada en la provincia del Azuay, en la ciudad de Cuenca, con la siguiente dirección Pasaje Primero de Mayo 0-11 y Av. Primero de Mayo

1.7. Clasificación ambiental:

El proyecto presenta un impacto ambiental de categoría neutral ya que la maquina usa un sistema llamado eco solvente que no causa contaminación al imprimir.

1.8. Monto del proyecto:

El presente proyecto requiere un monto total de inversión de 27,557.20 dólares de los Estados Unidos de Norte América.

1.9. Fuentes de financiamiento:

El proyecto de implementación del servicio de impresión en gran formato en la empresa ADD Schuver será financiado en un 73% mediante un préstamo otorgado por la Corporación Financiera Nacional y el 27% restante por el aporte de los socios.

1.10. Beneficios del proyecto

El desarrollo de los estudios posteriores permitirá identificar los siguientes beneficios que serán obtenidos con la realización del proyecto:

Se evita la intermediación en la contratación del servicio de impresión en gran formato, gracias a la adquisición de la maquinaria, lo que permitirá convertir a ADD Schuver en un productor directo de este servicio.

Otra ventaja es la referente al incremento del nivel de utilidades y por ende el de rentabilidad, ya que al convertirse en productor se percibe una rentabilidad superior, permitiendo además ahorrar el costo que se genera por la intermediación.

La empresa podrá ofrecer y garantizar a sus clientes una máxima calidad, al brindar un servicio personalizado y con tecnología de punta en cada una de las etapas del proceso del servicio contratado.

Finalmente el concepto tiempo se convierte en una gran ventaja ante la competencia específicamente a nivel de agencias de publicidad que ofrecen este servicio, ya que ADD Schuver al contar con esta máquina la empresa podrá operar en el tiempo exacto en que requiera permitiéndose así ofrecer a sus clientes plazos de entrega mucho más reducidos.

Conclusión del estudio de generalidades:

Respecto a esta primera sección del proyecto, se puede concluir que ADD Schuver como agencia de publicidad actualmente enfrenta una necesidad que se traduce en la falta de maquinaria para ofrecer el servicio de impresión en gran formato pero sin tener que contratar a intermediarios. Esta necesidad representa una inversión para la cual se requiere como base un proyecto bien estructurado que indique la pauta que debe seguirse.

Por lo tanto la razón que justifica la realización de este proyecto es que la agencia de publicidad ADD Schuver pretende garantizar la máxima calidad de sus servicios de impresión en gran formato y a la vez optimizar los recursos a fin de mejorar su beneficio económico, todo esto mediante la adquisición de la maquinaria adecuada.

Capítulo II

ESTUDIO DE MERCADO

En La elaboración del presente proyecto contiene un estudio de mercado que marca el inicio de la investigación propiamente dicha, el mismo que pretende llevar a cabo un análisis fundamentalmente del mercado asignado para este proyecto, el que se halla delimitado por la zona urbana de la ciudad de Cuenca en la República del Ecuador.

Este estudio de mercado comprende un análisis de la demanda, la misma que por estudiarse dentro de un proyecto de adquisición de maquinaria se define como las necesidades y capacidad de producción de la máquina bajo estudio. En cuanto a la oferta se realiza un análisis comparativo tanto cualitativo como cuantitativo de la competencia que existe en el mercado local, para ello se consideró empresas que brindan únicamente el servicio de impresión y también empresas que funcionan como agencias de publicidad.

Finalmente se realiza un análisis referente a los precios que se fijan para el servicio, ya que se pretende prever una política eficiente de precios, que constituye a su vez una de las bases para mantener un sano programa de comercialización.

2.1. Análisis del producto.

2.1.1. Tipo de producto.

Con la adquisición de esta maquinaria, ADD Schuver ofrecerá un producto de tipo tangible, de consumo final y especial considerando que luego de ofrecer el diseño este será plasmado en el material requerido por el cliente.

2.1.2. Unidad del producto.

Dadas las características del producto, su unidad de medida se encuentra expresada en metros cuadrados de impresión, la misma que servirá para facilitar los cálculos en cuanto a costos, precios, asignación de recursos.

2.1.3. Descripción del producto.

- **Corte**

Este se realiza sobre vinil auto-adherente, se utiliza para realizar logos o letras, cuyo detalle de trabajo es más sencillo, se utiliza para disminuir costos ya que es menos costoso que una impresión, sin embargo su limitante es que se puede realizar sobre un solo color de fondo predeterminado.

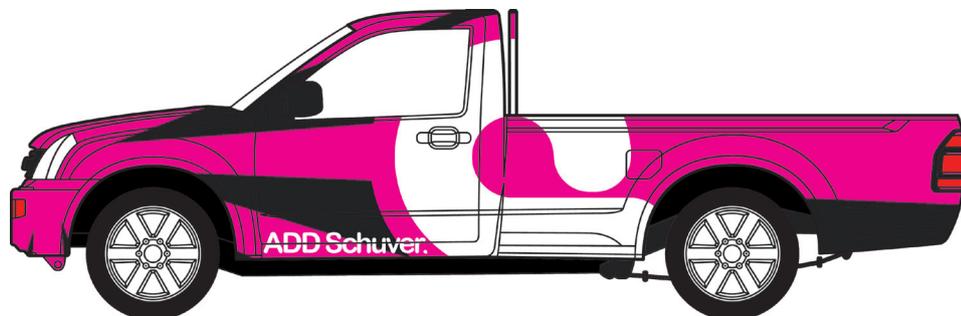


Ilustración 20, Corte

- **Gigantografías**

Son todas aquellas impresiones que no puedan ser realizadas en una impresora común ya que superan el tamaño A1. Para la impresión se utiliza cualquier tipo de material pero éstas generalmente se imprimen en lona ya que es el material más económico, resistente y de fácil uso. Estos generalmente se aplican en ambientes exteriores.



Ilustración 21, Gigantografías

- **Banners**

Los banners tienen la característica de ser impresiones ya sea de tipo horizontal o de tipo bandera, el material en el cual son impresos es lona, estos pueden ser utilizados ya sea en ambientes exteriores como en interiores. Los banners generalmente son utilizados para anuncios temporales, como por ejemplo una promoción específica ya que su característica principal es que debe ser novedoso, puede contener más información debido a que es de visualización lenta comparada con las gigantografías.

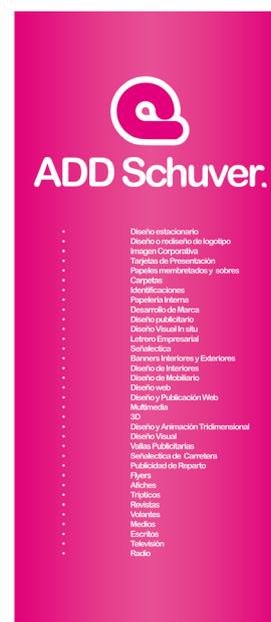


Ilustración 22, Banners

- **Roll ups**

Son banners únicamente para interiores, con un formato más pequeño, estos contienen una medida predeterminada ya que utilizan como soporte una base de aluminio que les permite enrollarse y desenrollarse para ser presentados, sus medidas son 60cm de ancho x 110cm de largo, 80cm de ancho x 120cm de largo y por ultimo de 90cm de ancho x 130cm de largo.

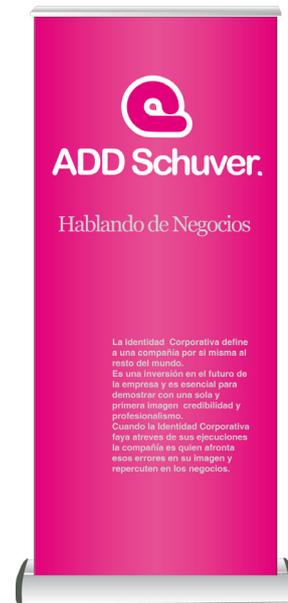


Ilustración 23, Roll up

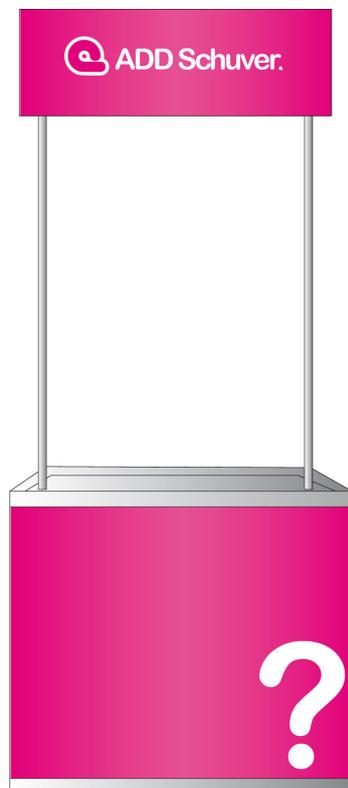


Ilustración 24, Mostrador

- **Mostradores**

Son conocidos también como habladores, estos generalmente se encuentran ubicados en counters, poseen dos funciones la una es mostrar el producto directamente en base de una impresión y la otra es de ser soporte para la distribución de flyers, la medidas dependen de las especificaciones y requerimientos del cliente, generalmente es impreso en adhesivo y se lo adhiere a la superficie del mostrador que puede ser de madera, acrílico, metal, etc.

- **Adhesivos**

Los adhesivos son impresiones generalmente realizadas sobre una base auto-adherente ya que no puede ser impresa directamente, la misma que puede ser transparente o con color de fondo (generalmente blanco). Tiene una amplia variedad de superficies para su aplicación.



Ilustración 25, Adhesivo

2.2. Análisis de la demanda.

Considerando la actual globalización, la misma que obliga a todo tipo de ente económico a mostrarse al mercado tanto local como internacional, surge la gran necesidad de una actividad publicitaria, la misma que permita a las empresas darse a conocer y no dejarse ganar por la competencia; es así como ADD Schuver a identificado esta oportunidad en el mercado cuencano que a pesar de registrar una marcada competencia ADD Schuver se desarrolla en un nuevo ámbito más eficaz como es el de la Publicidad Integral, el cual demuestra mediante estudios de impacto, los beneficios generados por los servicios contratados, garantizando a cada uno de sus clientes que el dinero destinado a publicidad será una inversión mas no un gasto.

2.2.1. Estudio de campo

Se realizo un estudio de campo basado en encuestas con el objetivo de registrar el comportamiento de los clientes en cuanto a: tipo de servicio publicitario, monto asignado mensualmente, frecuencia de contratación, gustos y preferencias de consumo; información que resulta clave no solo para la realización del presente proyecto, sino también como respaldo en cuanto a los servicios publicitarios que ofrece la empresa en general.

2.2.2. Determinación del tamaño de la muestra

Como primer paso se llevó a cabo una encuesta piloto de 40 elementos, para calcular tanto la probabilidad de ocurrencia (P) que fue del 95%, como la de no ocurrencia (Q) que resulto de 5%. Posteriormente se consideró como base de estudio las empresas registradas en la Superintendencia de Compañías de la ciudad de Cuenca, el cual nos dio un total de 2,196 elementos (N), el nivel de confianza (z) es de 1.96, en cuanto al porcentaje de error aceptable (E) es del 5%.

Finalmente se aplica la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(z^2 * N * P * Q)}{(E^2 * (N - 1) + (z^2 * P * Q))}$$

$$n = \frac{(1,96^2) \times (2.196) \times (0,95) \times (0,05)}{((0,05^2)(2.196 - 1)) + ((1,96^2) \times (0,95) \times (0,05))}$$

$$n = 70.92$$

Luego del cálculo respectivo el tamaño muestral que se aplicó en el estudio de campo fue de 71 encuestas*.

2.2.1.1. Procedimiento de Muestreo

En cuanto al procedimiento de muestreo que se aplicó para la elección de los elementos integrantes de la muestra, se optó por el Muestreo de tipo Probabilístico, ya que para nuestro estudio de campo consideramos que cada elemento muestral tiene una determinada probabilidad de ser seleccionado, dentro del cual se identificó el Muestreo Aleatorio Simple como el más indicado para la elección de los elementos constitutivos de la muestra aplicable al presente proyecto, ya que así se pretende que éstos elementos reflejen lo más exacto y real posible las características y variedades de la población en referencia, otorgando así una mayor seguridad estadística.

La encuesta se diseñó y estructuró de la siguiente manera:

*<http://www.supercias.gov.ec> (dato tomado el 4 de Enero del 2010)

2.2.1.2. Encuesta

1. ¿La empresa utiliza servicios de publicidad?
 - a) Si.....
 - b) No.....

2. ¿Qué tipo de publicidad utiliza?
 - a) Medios (radio, televisión, escritos).....
 - b) Gran Formato (vallas, banners, gigantografías, posters, adhesivos)....
 - c) Web.....
 - d) Publicidad de reparto (afiches, trípticos, dípticos).....

3. ¿Con qué frecuencia utiliza este servicio?
 - a) Mensual.....
 - b) Bimestral.....
 - c) Trimestral.....
 - d) Semestral.....

4. ¿Qué monto asigna mensualmente para este servicio?
.....

5. ¿Qué empresa le provee actualmente este servicio?
.....

6. ¿En cuanto a calidad cómo calificaría a su proveedor de publicidad?
 - a) Excelente.....
 - b) Buena.....
 - c) Regular.....

7. Estaría Ud. dispuesto a adquirir un servicio de publicidad integral. (teniendo en cuenta que la publicidad integral abarca estudios del impacto y de los beneficios generados)
 - a) Si.....
 - b) No.....

Los resultados obtenidos se encuentran en la tabulación de encuestas (Ver Anexo I) la misma que proporcionó la siguiente información:

1. **¿La empresa utiliza servicios de publicidad?**

Tabla 1. Pregunta 1, Encuesta

| | # | % |
|--------------|----|------|
| Si | 68 | 96% |
| No | 3 | 4% |
| Total | 71 | 100% |

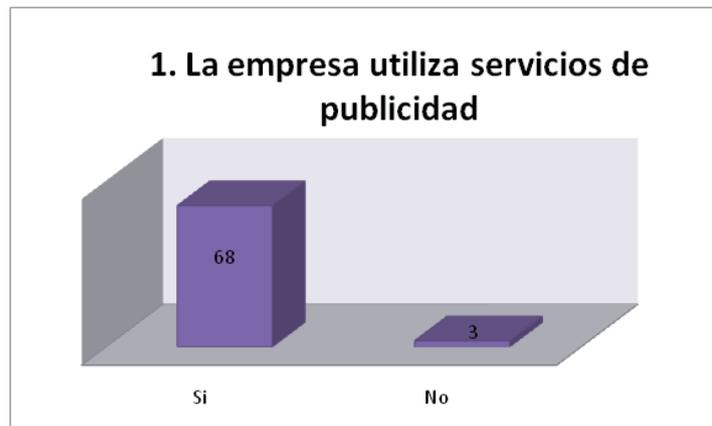


Ilustración 27, Respuestas pregunta 1

El 96% de las empresas encuestadas utilizan publicidad de algún tipo, lo que confirma que en el mercado cuencano este servicio representa más que un lujo, una necesidad.

2. ¿Qué tipo de publicidad utiliza?

Tabla 2. Pregunta, Encuesta

| | # | % |
|---------------|-----|------|
| Medios | 45 | 25% |
| Gran Formato | 55 | 30% |
| Web | 27 | 15% |
| P. de Reparto | 56 | 31% |
| Total | 183 | 100% |



Ilustración 28, Resultados pregunta 2

El porcentaje más alto correspondiente al 31% es de publicidad de reparto ya que es el medio de publicidad más económico y asequible, sin mucha diferencia tenemos a la publicidad de gran formato con un 30% de aceptación, lo cual nos demuestra que el proyecto va a tener una clara acogida en el mercado.

3. ¿Con qué frecuencia utiliza este servicio?

Tabla 3. Pregunta 3, Encuesta

| | # | % |
|------------|----|------|
| Mensual | 45 | 66% |
| Bimestral | 12 | 18% |
| Trimestral | 10 | 15% |
| Semestral | 1 | 1% |
| Anual | 0 | 0% |
| Total | 68 | 100% |

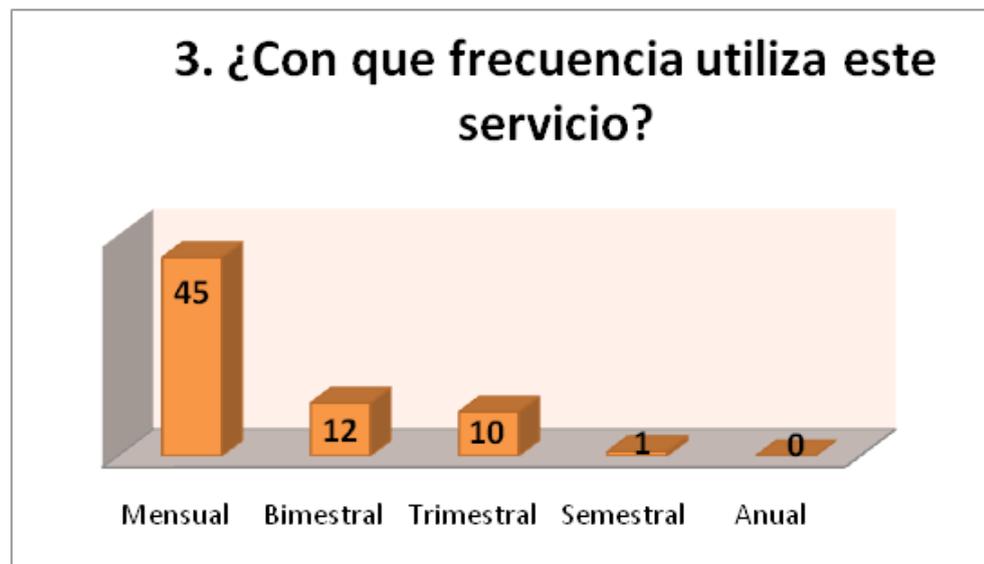


Ilustración 29, Resultados pregunta 3

El 66% de las empresas asigna mensualmente su presupuesto para contratar los servicios publicitarios, muy pocas de estas asignan el presupuesto en periodos más largos, razón por la cual este proyecto será de operación continua sin registrar picos o diferencias significativas entre los máximos y mínimos de sus ventas.

4. ¿Qué monto asigna mensualmente para este servicio?

El monto asignado es muy relativo dependiendo del tamaño de la empresa, ya que existen empresas grandes que destinan mayor cantidad de recursos a la inversión publicitaria, en contraste con pequeños negocios en los cuales su inversión se realiza en una menor escala.

En cuanto a las 71 empresas encuestadas el monto de asignación mensual promedio es de \$1643,24 dólares de los Estados Unidos de Norte América.

5. ¿Qué empresa le provee actualmente este servicio?

Tabla 4. Pregunta 5, Encuesta

| | # | % |
|--------------------|----|------|
| Kreativa | 5 | 7% |
| MA&M | 4 | 6% |
| ADD Schuver | 5 | 7% |
| Formas Publicidad | 5 | 7% |
| Exaprint | 5 | 7% |
| Larotprint | 2 | 3% |
| Multipublicidad | 2 | 3% |
| Señal X | 3 | 4% |
| Solugraf | 5 | 7% |
| Agile Publicidad | 3 | 4% |
| ArteVisual | 2 | 3% |
| Premium | 4 | 6% |
| Interna | 7 | 10% |
| Tania Sacoto | 2 | 3% |
| Martin Neira | 2 | 3% |
| Apolo Publicidad | 3 | 4% |
| Gustavo Salgado | 1 | 1% |
| Impublici | 4 | 6% |
| Graffito | 1 | 1% |
| Mario Andrade | 1 | 1% |
| Triangulo Creativo | 2 | 3% |
| Total | 68 | 100% |



Ilustración 30, Respuesta pregunta 5

Como se menciona anteriormente en el mercado local existen varias empresas que ofrecen algún servicio publicitario, sin embargo son pocas las agencias publicitarias que operan en la ciudad, ya que la falta de conocimiento de las personas jurídicas y naturales confunde a empresas constituidas como imprentas con las agencias.

6. ¿En cuanto a calidad cómo calificaría a su proveedor de publicidad?

Tabla 5. Pregunta 6, Encuesta

| | # | % |
|-----------|----|------|
| Excelente | 30 | 45% |
| Buena | 37 | 55% |
| Regular | 0 | 0% |
| Total | 67 | 100% |

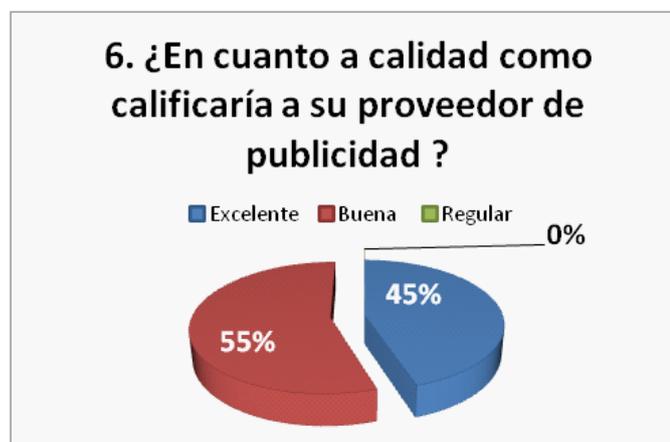


Ilustración 31, Respuesta pregunta 6

De la totalidad de las empresas encuestadas el 55% de estas manifiesta que sus proveedores ofrecen un servicio de calidad tipo buena, dejando ver una gran oportunidad que ADD Schuver puede aprovechar ofreciendo un servicio cuya calidad sea excelente y así aumentar su cuota de mercado, ya que en este tipo de servicio el cliente espera calidad y profesionalismo.

7. **Estaría Ud. dispuesto a adquirir un servicio de publicidad integral. (teniendo en cuenta que la publicidad integral abarca estudios del impacto y de los beneficios generados)**

Tabla 6. Pregunta 7, Encuesta

| | # | % |
|-------|----|------|
| SI | 58 | 87% |
| No | 9 | 13% |
| Total | 67 | 100% |

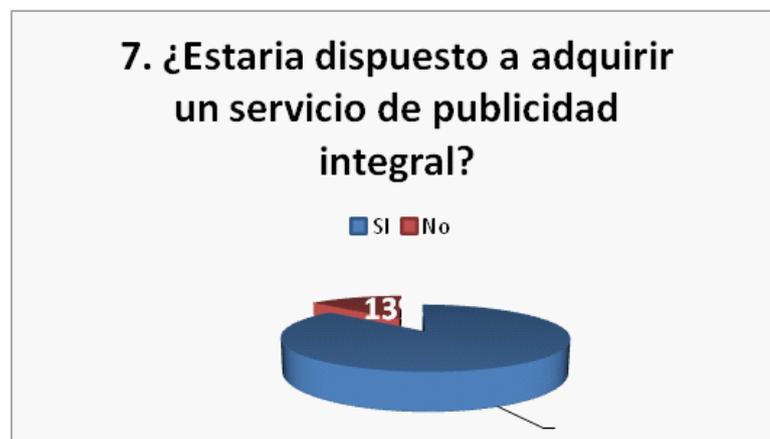


Ilustración 32, Respuestas pregunta 7

La mayoría de las empresas encuestadas presentan interés en conocer el impacto de los servicios contratados, además de conocer si el dinero destinado a publicidad en verdad ha aumentado las ventas convirtiéndose en una inversión o un mero gasto.

2.2.2. Demanda Real

“Si se realiza el estudio de un proyecto para adquirir o sustituir una maquinaria por obsolescencia o por capacidad insuficiente, el termino demanda cambia en su concepto. Demanda aquí son las necesidades o requerimientos de producción de la maquinaria bajo estudio, expresadas como producción por unidad de tiempo y solo servirá para este cálculo los datos de demanda interna.

Una maquinaria dentro de una empresa, puede servir para producir un bien intermedio, realizar una función dentro de una secuencia de operaciones o producir un bien final. Cualquiera que sea el caso, los datos de la demanda del servicio que preste esa maquinaria, son solo datos internos de la empresa obtenidos ya sea de ventas, si lo que elabora es un producto final o datos de producción, si lo que elabora es un bien intermedio o es parte de una secuencia de producción, es decir, los datos de demanda son conocidos con toda certeza, ya que aquí demanda es sinónimo de requerimiento de servicio.”¹

Considerando que el presente proyecto tiene por objeto adquirir maquinaria nueva, la demanda del mismo son datos internos de la empresa obtenidos de las ventas reales, ya que el servicio es de consumo final.

Bajo esta consideración la empresa ADD Schuver cuenta con una demanda promedio de 195 m² mensuales, lo que a su vez significa que al año se alcanza una demanda promedio de 2,340 m².

2.2.3. Proyección de la demanda

Considerando que ADD Schuver se encuentra en su primer año de operación, para la proyección de la demanda no se han considerado como factor de crecimiento datos históricos de la misma, por obvias razones, más bien se tomo como dato referencial el porcentaje de crecimiento de las compañías inscritas en la Superintendencia de Compañías de la ciudad de Cuenca, el mismo que ha sido calculado con base en los años 2007 a 2008, consideramos este dato debido a que es un servicio de vital importancia para cualquier empresa.

<> BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de Proyectos. México, Mc Graw –Hill, 2006. 392p. pág. 19.

En este sentido, el porcentaje de crecimiento² es de:

Tabla 7. Registros en la Superintendencia de Compañías

| Año | # de Registros |
|------|----------------|
| 2007 | 1911 |
| 2008 | 2183 |

Sin embargo a fin de mantener un adecuado manejo del riesgo presente en el mercado, se ha decidido considerar una tasa de crecimiento del 8% para los cálculos correspondientes, teniendo presente además el servicio de impresión en gran formato tiene una amplia oferta en el mercado objetivo.

2.2.3.1. Proyección de la demanda en metros cuadrados

Teniendo ya el porcentaje de crecimiento se realizó la proyección de la demanda para cinco años, considerando que la vida útil del proyecto es de cinco años, por lo cual se expone la siguiente información:

Tabla 8. Proyección de la demanda en m²

$$\% \text{ de crecimiento} = \frac{1911 * 1}{2011}$$

$$\% \text{ de crecimiento} = 14.23\%$$

El comportamiento de la demanda es de tipo lineal, ya que se considero como factor de crecimiento el mismo porcentaje para cada año, de esta manera observamos que la demanda tiene un crecimiento conveniente para el desarrollo óptimo de la empresa, partiendo de que en el año 2009 existe una demanda de 2340 m². El siguiente gráfico nos permite observar la demanda proyectada:

² www.supercias.gov.ec (no se ha tomado en cuenta el año 2009, ya que para la fecha en la que se realizó la investigación, los datos aun no estaban disponibles)

| Demanda Proyectada | Año | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--------------------|-----|------|--------|---------|---------|---------|---------|
| | m2 | 2340 | 2527.2 | 2729.38 | 2947.73 | 3183.55 | 3438.23 |

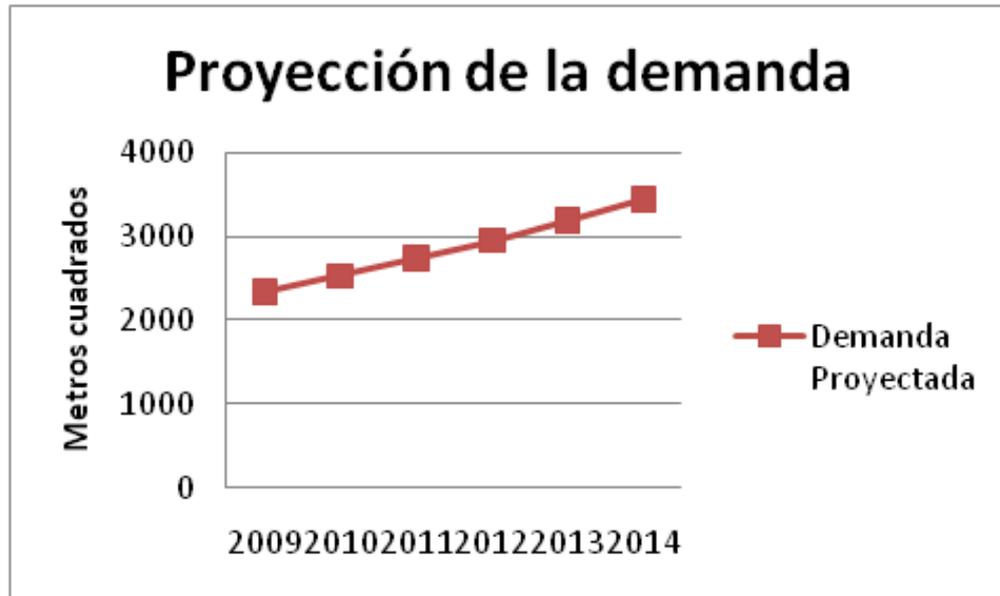


Ilustración 33, Proyección de la demanda

1.1.1.1. Proyección de la demanda por producto

En base al porcentaje de crecimiento considerado anteriormente, se estimó una demanda proyectada para cada uno de los productos de impresión en gran formato, lo que nos permitirá tomar decisiones en cuanto a precios, volumen de producción, compra de materiales y demás costos asociados; cuyos niveles de demanda se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 9. Proyección de la demanda por producto

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Demanda proyectada gigantografías | Año | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| | m2 | 456 | 492.48 | 531.88 | 574.43 | 620.38 | 670.01 |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|-----|------|--------|--------|-------|--------|--------|
| Demanda proyectada banners | Año | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| | m2 | 216 | 233.28 | 251.94 | 272.1 | 293.87 | 317.38 |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|-----|------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Demanda proyectada roll up | Año | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| | m2 | 180 | 194.4 | 209.95 | 226.75 | 244.89 | 264.48 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----|------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Demanda proyectada mostradores | Año | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| | m2 | 120 | 129.6 | 139.97 | 151.17 | 163.26 | 176.32 |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|-----|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Demanda proyectada adhesivos | Año | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| | m2 | 1224 | 1321.92 | 1427.67 | 1541.88 | 1665.23 | 1798.45 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|-----|------|--------|--------|-------|--------|--------|
| Demanda proyectada corte | Año | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| | m2 | 144 | 155.52 | 167.96 | 181.4 | 195.91 | 211.58 |

2.3. Análisis de la oferta

2.3.1. Análisis de la oferta del servicio de impresión en gran formato

“En el caso de que el estudio sea sobre un proyecto de adquisición o sustitución de maquinaria, la oferta es simplemente la capacidad actual del equipo sustituido, expresado como producción por unidad de tiempo, es decir el nivel de servicio con que cuenta actualmente el equipo en cuestión.”³

En este proyecto por tratarse de la adquisición de maquinaria nueva, la oferta está representada por el servicio de impresión en gran formato que la empresa contrata actualmente de las empresas “7P Producción Pop” y “Formas Publicidad”, las mismas que se dedican exclusivamente a ofrecer el servicio de impresión, para lo cual se ha realizado un análisis comparativo de estas dos empresas tanto cualitativa como cuantitativamente.

³ BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de Proyectos. México, Mc Graw –Hill, 2006. 392p. pág. 50

Para el siguiente análisis se utilizó fuentes de información secundaria interna, tales como: requerimientos de trabajo, datos de ventas y registros de diseño.

2.3.1.1. Análisis Cuantitativo

Tabla 10. Análisis cuantitativo, impresión en gran formato

| Nombre | Precio promedio impresión | | | Cap. instalada | % cap. instalada | Cap. Utilizada | % cap. utilizada |
|-------------------|---------------------------|---------------------|----------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| | Lona | Vinyl auto-adhesivo | Corte | | | | |
| 7P | \$ 14.00 | \$ 27.00 | \$ 15.00 | 785 m2 | 100% | 550 m2 | 70% |
| Formas Publicidad | \$ 16.00 | \$ 30.00 | \$ 17.00 | 895 m2 | 100% | 680 m2 | 76% |

Según el análisis cuantitativo realizado a las empresas que actualmente la empresa las considera como proveedores en cuanto al servicio de impresión, podemos concluir que “Formas Publicidad” tiene una mayor capacidad instalada con 895 m2 mensuales y por lo tanto la capacidad utilizada representa el 76%, por otro lado “7P Producción Pop” tiene una capacidad inferior de 785 m2, sin embargo su capacidad utilizada es representativa con un 70%, los precios de las dos empresas están por el mismo rango, ofreciendo precios inferiores “7P Producción Pop”.

2.3.1.2. Análisis Cualitativo

Tabla 11. Análisis cualitativo, impresión en gran formato

| Nombres | Tipo de servicio | Calidad en el servicio | Atención al cliente | Tiempo de entrega |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|
| 7P Producción Pop | Impresión en Gran Formato | Buena | Buena | Aceptable |
| Formas Publicidad | Impresión en Gran Formato | Buena | Excelente | Rápido |

Este análisis nos permite corroborar que la empresa “Formas Publicidad” ofrece un servicio más eficiente en cuanto a atención al cliente y tiempo de entrega, lo que a su vez justifica un precio ligeramente superior a lo ofrecido por “7P Producción Pop”

2.3.2 . Análisis de la oferta en el servicio publicitario

Debido a que ADD Schuver es una empresa que opera como agencia de publicidad, se ha realizado un estudio de la oferta concerniente al servicio publicitario el mismo que abarca el servicio de impresión más el servicio de diseño, por ello las empresas que intervienen en este análisis tanto cuantitativo como cualitativo son las agencias de publicidad más representativas que operan actualmente en la ciudad.

Para la obtención de los datos necesarios que permitieron analizar la oferta, se aplicó la Técnica de Observación Participante, y para ello se realizaron visitas a las diferentes agencias de publicidad, para lo cual se solicitó una cotización por concepto de servicio publicitario (diseño más impresión) utilizando como referencia el proyecto de un snack bar para la Estación de Servicio de “Gualaceo”, las mismas que se encuentran detalladas en los anexos (MA&M ANEXO II, KREACTIVA ANEXO III, PREMIUM ANEXO IV)**Análisis cuantitativo**

Tabla 12. Análisis cuantitativo, agencias de publicidad

| Nombres | Tipo de servicio | Precio del servicio publicitario de gran formato (impresión y diseño) |
|----------|-----------------------|---|
| Kreativa | Agencia de Publicidad | \$ 1,196.16 |
| MA&M | Agencia de Publicidad | \$ 1,233.32 |
| Premium | Agencia de Publicidad | \$ 1,202.32 |

En cuanto al análisis cuantitativo, se puede comparar los precios correspondientes al servicio publicitario, sin embargo en cuanto a la capacidad tanto instalada como utilizada no se pudo incluir su respectivas cifras, ya que las empresas estudiadas a pesar de operar como agencia de publicidad, no poseen las máquinas necesarias para la impresión, lo que a su vez se identifica como una gran oportunidad para ADD Schuver en cuanto a competitividad, ya que este proyecto tiene como fin precisamente adquirir esta maquinaria.

2.3.2.2. Análisis cualitativo

Tabla 13. Análisis cualitativo, agencias de publicidad

| Nombres | Tipo de servicio | Calidad en el servicio | Atención al cliente | Tiempo de entrega |
|----------|-----------------------|------------------------|---------------------|-------------------|
| Kreativa | Agencia de Publicidad | Buena | Excelente | Aceptable |
| MA&M | Agencia de Publicidad | Buena | Regular | Rápido |
| Premium | Agencia de Publicidad | Excelente | Buena | Demora |

Como se puede observar en el cuadro anterior, las empresas objeto de estudio presentan diferentes características que permiten considerarlas desde diferentes perspectivas, es decir en los diferentes parámetros. Por lo tanto al tratarse de un análisis cualitativo se puede observar que MA&M es la que ofrece este servicio con mayor rapidez, sin embargo, Kreactiva sobresale en cuanto a atención al cliente y en lo que respecta calidad de servicio, Premium es la mejor.

2.4. Análisis de precios.

La empresa ADD Schuver se encuentra operando actualmente, por lo que está ya tiene precios fijados para cada uno de sus productos de impresión en gran formato, los mismos que se detallan a continuación:

Tabla 14. Precio de Venta ADD Schuver

| Producto | Material | Descripción Material | Precio de venta ADD |
|----------------|---------------------|---|---------------------|
| Gigantografías | Lona | Roland PCM para exteriores PVC , 15 mil | \$ 21.12 |
| Banner | | Roland PCM para interiores PVC , 15 mil | \$ 15.84 |
| Roll up | | Roland PCM para interiores PVC , 13 mil | \$ 24.64 |
| Mostrador | Vinyl Auto-adhesivo | Canon Universal White Film, 7 mil | \$ 42.24 |
| Adhesivos | | Canon Adhesive Color Film, 8 mil | \$ 49.28 |
| Corte | | Canon Adhesive Color Film, 6 mil | \$ 35.20 |

2.4.1. Comparación de los componentes del precio

Actualmente la empresa ADD Schuver mantiene la siguiente política de precios, los mismos que incluyen el costo por m² en intermediación, el valor agregado que es el 34% del costo y una utilidad del 30% sobre el costo de intermediación y del valor agregado.

Tabla 15. Componentes del precio, intermediación

| Producto | Costo/m2 en intermediación | Valor Agregado 34% | Utilidad 30% | Precio de venta ADD |
|----------------|----------------------------|--------------------|--------------|---------------------|
| Gigantografías | \$ 12.15 | \$ 4.20 | \$ 4.84 | \$ 21.12 |
| Banner | \$ 9.11 | \$ 3.15 | \$ 3.58 | \$ 15.84 |
| Roll up | \$ 14.18 | \$ 4.90 | \$ 5.56 | \$ 24.64 |
| Mostrador | \$ 24.30 | \$ 8.40 | \$ 9.54 | \$ 42.24 |
| Adhesivos | \$ 28.35 | \$ 9.80 | \$ 11.13 | \$ 49.28 |
| Corte | \$ 20.25 | \$ 7.00 | \$ 7.95 | \$ 35.20 |

Uno de los objetivos de adquirir la maquinaria necesaria para la implementación del servicio de impresión en gran formato es incrementar la utilidad mediante la eliminación de los intermediarios, asumiendo la empresa los costos de producción, es así como se detalla a continuación:

Tabla 16. Componentes del precio, ADD Schuver

| Producto | Costo/m2 | Valor Agregado 70% | Costos, Gastos 50% | Utilidad 60% | Precio de venta ADD |
|----------------|----------|--------------------|--------------------|--------------|---------------------|
| Gigantografías | \$ 6.00 | \$ 4.20 | \$ 3.00 | \$ 7.92 | \$ 21.12 |
| Banner | \$ 4.50 | \$ 3.15 | \$ 2.25 | \$ 5.94 | \$ 15.84 |
| Roll up | \$ 7.00 | \$ 4.90 | \$ 3.50 | \$ 9.24 | \$ 24.64 |
| Mostrador | \$ 12.00 | \$ 8.40 | \$ 6.00 | \$ 15.84 | \$ 42.24 |
| Adhesivos | \$ 14.00 | \$ 9.80 | \$ 7.00 | \$ 18.48 | \$ 49.28 |
| Corte | \$ 10.00 | \$ 7.00 | \$ 5.00 | \$ 13.20 | \$ 35.20 |

Los precios de venta están dados por m2, e incluyen las siguientes variables: costos de impresión, valor agregado y utilidad.

Como podemos observar la empresa duplica su utilidad adquiriendo la maquinaria para impresión en gran formato, lo que nos da una gran ventaja porque se siguen manteniendo los precios, que a su vez resultan inferiores a los que presenta las empresas registradas como Agencia de Publicidad, que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 17. Comparación de precios con la competencia

| Empresa | Gigantografías | Banners | Roll Ups | Mostrador | Adhesivos | Corte |
|-----------|----------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|
| Kreactiva | \$ 20.00 | \$ 17.20 | \$ 31.25 | \$ 45.85 | \$ 51.59 | \$ 37.48 |
| MA&A | \$ 10.90 | \$ 21.15 | \$ 25.00 | \$ 47.00 | \$ 52.55 | \$ 39.35 |
| Premium | \$ 26.67 | \$ 15.00 | \$ 29.17 | \$ 41.90 | \$ 46.67 | \$ 36.59 |

2.5. Análisis de comercialización.

En cuanto a comercialización, la naturaleza del servicio de publicidad requiere un contacto directo con el consumidor final, que está representado por las empresas que utilizan un servicio publicitario, por lo tanto no es recomendable la participación de intermediarios ya que el concepto calidad y eficacia se verían claramente afectados debido a que las empresas tienen sus propios requerimientos los cuales son expresados directamente a los diseñadores encargados de plasmarlas en el trabajo final.

2.5.1. Determinación de la longitud del canal.

Actualmente la empresa funciona como agente distribuidor teniendo contacto directo con las empresas que utilizan el servicio publicitario, constituyendo una longitud de canal 1



Ilustración 34, Longitud de canal 1

El presente proyecto busca ofrecer de manera directa la impresión en gran formato identificando así dos agentes de distribución que son el productor y el consumidor final, teniendo así una longitud del canal de cero.



Ilustración 35, Longitud de canal 0

2.5.2. Determinación de aspectos complementarios:

- **Isotipos y Logotipos**

Etimológicamente los vocablos significan ISO: Elemento compositivo que denota igualdad. LOGOS: Lenguaje, Lengua y Habla. Idioma. TIPO: Símbolo representativo de cosa figurada • El vocablo isotipo designa a los signos identificatorios de personas, empresas o instituciones que no son palabras y que han sido caracterizados por su diseño gráfico. • El término logotipo refiere a las palabras (nombres propios o comunes, de personas, entidades o cosas) particularizados por su diseño tipográfico.



- **Usos**

La posición del logo o el orden de isotipo y logotipo varían de acuerdo a la aplicación, es decir si la aplicación requiere una imagen horizontal o vertical el logo deberá acoplarse a esta.

Los cambios que se dan en las partes no son solo de posición sino también de tamaño, en la instancia vertical el isotopo crece un 20% con respecto a la horizontal.

ADD Schuver.

Horizontal

ADD Schuver.

Vertical

Ilustración 37, Usos de isotipo y logotipo

• Tamaño y Espaciado

El tamaño del logo esta subditado solo por el espacio circundante, es decir el logo puede ser tan grande como el espacio en el que se ha de aplicar limitado por el área que le rodea y esta es de una vez el alto del logo.

• Variación de Tamaño

El tamaño de cualquiera de las aplicaciones puede sumarse o restarse solo en porcentajes iguales en sus valores horizontales y verticales.

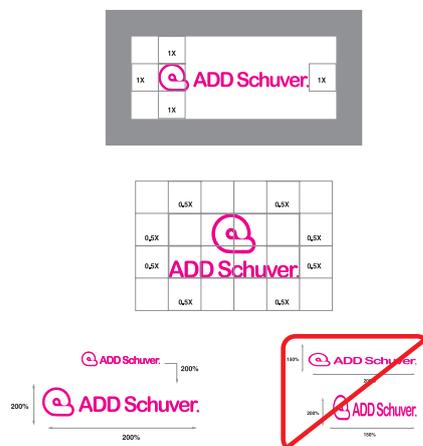


Ilustración 38, Tamaño y espaciado isotipo y logotipo

- **El Color**

El color base de ADD Schuver es el magenta que representa armonía pureza claridad y confianza y esta combinado con el blanco que resalta tanto al color en si como simbólicamente realza las cualidades de nuestra empresa al poder desenvolverse en un medio que da contraste a estas o la ausencia en sé de las cualidades que la empresa presenta; estos son colores que fuera del blanco y el negro pueden ser usados en conjunto con el logo para cualquier aplicación

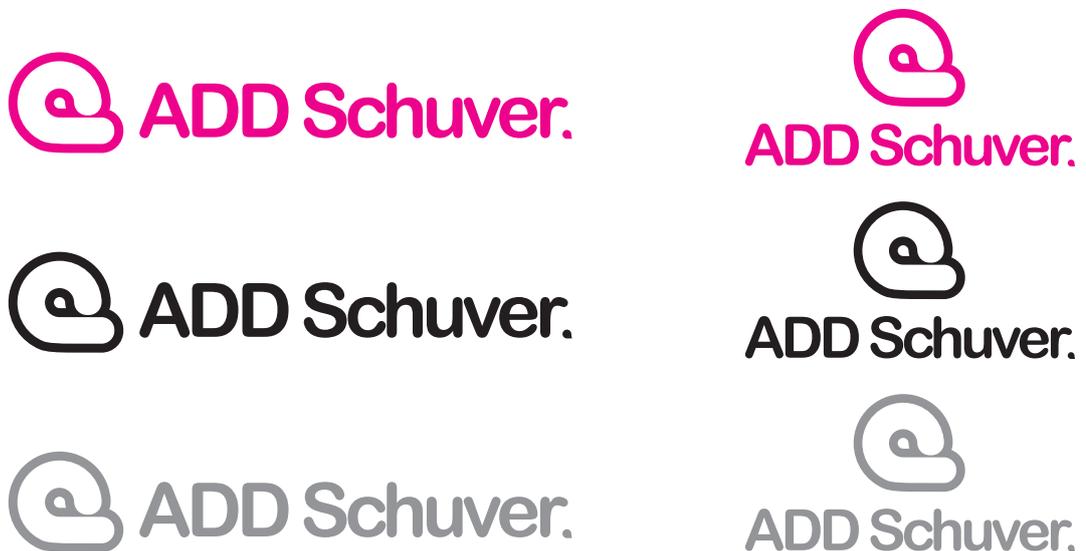


Ilustración 39, Color base

- **Los Fondos**

Siempre que el logo se deba poner sobre un color de fondo este deberá ser inverso a los colores originales o bien invertir los colores del logo.

Si es necesario utilizar el logo sobre colores no consentidos en casos como post de auspicio o complementos es necesario considerar la referencia cromática.

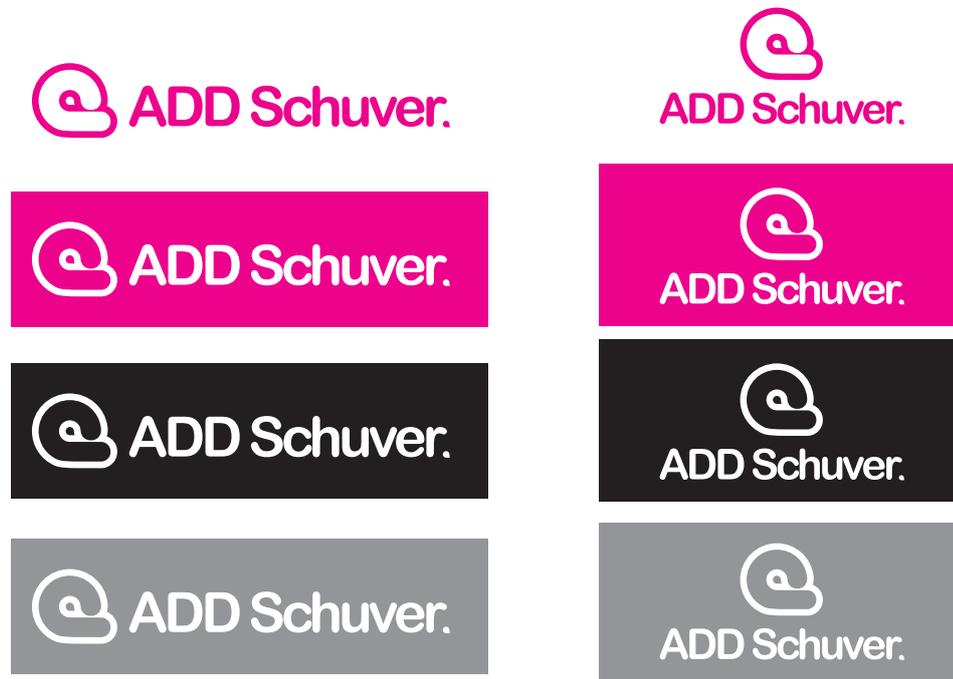


Ilustración 40, Fondos de isotipo y logotipo

• Tipografía

El tipo de letra o Font es dictado por la necesidad de uso, así se describen aquí con su uso y variación en tamaño según la referencia de tipología estándar “12pt

ADD Schuver.

Arial Rounded

Encabezado Letra Fuerte

Georgia (30/38pt)

Título de Producto (Print)

ITC Franklin Gothic, Demi Condensed (18pt)

Bienvenida o texto de introducción,
destinado a encabezado o a resaltar párrafos
(Print)

ITC Franklin Gothic, Book (14/18pt)

Cuerpo o redacción

Helvetica, Book (8/14pt)

Ilustración 41, Tipografía

Conclusión del estudio de mercado:

El estudio de mercado permitió identificar que la impresión en gran formato constituye un servicio de gran aceptación en el mercado cuencano, debido a que cada una de las empresas que surjan en este contratará por lo menos una vez este tipo de servicio, así lo comprueba tanto el nivel de ventas actuales en la empresa ADD Schuver y también el porcentaje de crecimiento empresarial que en la ciudad de Cuenca es del 14.23%. Por otro lado al hablar de competencia el estudio demostró que en este mercado existen pocas agencias de publicidad y que de éstas ninguna cuenta con la máquina necesaria para realizar impresiones en gran formato, lo cual justifica la realización de este proyecto y además se traduce en una gran ventaja para ADD Schuver.

Los precios son también un factor muy importante en este estudio, respecto a lo cual se determinó que estos son competitivos y ampliamente aceptados, en cuanto a la comercialización, la adquisición de la maquinaria permitirá eliminar a los intermediarios en la prestación del servicio, ya que la naturaleza del mismo requiere mantener un contacto directo entre el cliente y el diseñador.

Capítulo III

ESTUDIO TÉCNICO

En esta sección se pretende analizar el proceso de producción para lo cual se considerará el tipo de proyecto y su tamaño, el mismo que al ofrecer un producto intangible registra una descripción de cada uno de los pasos que se requiere para impregnar el diseño solicitado que es algo intangible en los diferentes tipos de materiales, también se especifica la tecnología de producción, ya que por tratarse de un proyecto de adquisición de maquinaria es un factor muy relevante, además se describe la capacidad instalada de la máquina, los materiales básicos, accesorios, insumos, normas, estándares, así como el producto final (diseño impregnado en el material) resultante del respectivo proceso de producción, entre otros.

Se incluirá también un análisis del recurso humano necesario para llevar a cabo el proyecto, para ello se realiza una descripción del perfil requerido para cada aspirante a los diferentes puestos de trabajo; igualmente se determinará el tamaño óptimo del proyecto ya que es de gran importancia para una adecuada estructuración del mismo, y además en función del tamaño del proyecto se determinará lo referente a ingresos y costos que pudiese generar esta inversión, este tamaño estará expresado en número de unidades (metros cuadrados) y dentro de un período de tiempo (año), obviamente teniendo presente las diferentes restricciones que pueda enfrentar el presente proyecto.

En cuanto a la localización de este proyecto, la decisión corresponde a ubicarlo dentro de la planta actual de ADD Schuver, ya que según el análisis de la infraestructura necesaria, ésta es la más adecuada y eficiente para el proyecto de adquisición de la maquinaria.

3.1. Análisis del proceso de producción de impresión en gran formato.

3.1.1. Actividades del proceso en forma secuencial de impresión en gran formato.

1. Recepción del pedido.
2. Verificar el arte.
3. Determinar el material.
4. Enviar el arte al programa de ploteo.
5. Imprimir la muestra de colores y calidad de impresión.
6. Cargar en el plotter el material.
7. Imprimir.
8. Verificación y paso a post impresión.
9. Ensamblaje.

3.1.2. Diagrama del proceso de impresión en gran formato:

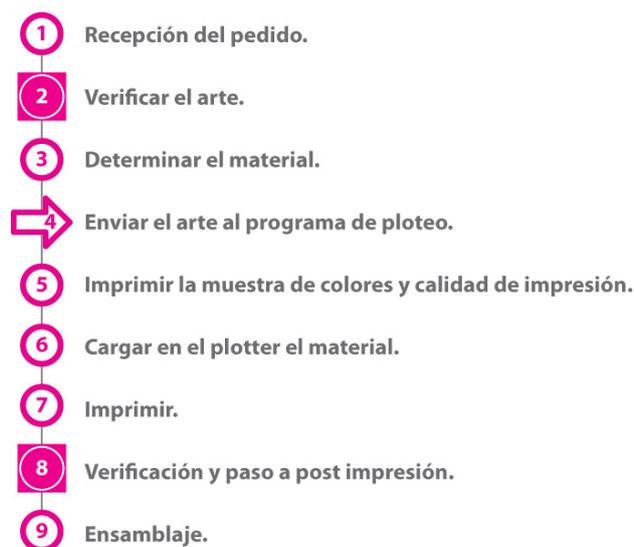


Ilustración 42, Diagrama de proceso de impresión en gran formato

3.1.3. Descripción de las actividades:

1. Recepción del pedido:

El diseñador recibe las especificaciones del cliente en cuanto a tamaño, calidad, diseño, colores, etc.

2. Determinar el material:

El diseñador determina el material a utilizarse en el trabajo para cada tipo de impresión, según las especificaciones provistas anteriormente por el cliente.

3. Verificar el arte:

Consiste en observar en la computadora si el arte o el diseño corresponden al tamaño, la calidad requerida y colores.

4. Enviar el arte al programa de ploteo:

Se procede a enviar el arte al programa del plotter el que cual facilita la impresión ya que cuenta con opciones como tiempo de espera, lugar en la cola de impresión, tipo de impresión etc.

5. **Imprimir la muestra de colores y calidad de impresión:**

Se realiza una muestra de impresión la misma que verifica colores, calidad de impresión, errores de texto, alineación, etc., para aprobación del cliente, evitando así reclamos posteriores.

6. **Cargar en el plotter el material:**

Una vez revisada, determinada y aprobada la muestra se carga el material en el cual se va a imprimir, que generalmente viene en rollos.

7. **Imprimir:**

Se imprime el trabajo.

8. **Verificación y paso a post impresión:**

Se procede a la revisión final de impresión, en la cual se verifica que la esta cumpla con las especificaciones dadas.

9. **Ensamblaje:**

Dependiendo de las características se realiza el ensamblaje sobre la superficie requerida por el cliente.



3.2. Análisis de los recursos necesarios para el proyecto.

- **Maquina:**

La maquina a adquirir es una Roland Versa Camm modelo SP-540V con una resolución de 360 x 720 / 720 x 720 / 720 x 1440, el ancho de material es de 212 mm a 1372 mm, permitiendo un ancho de impresión de 186 mm a 1346 mm, con una velocidad de impresión/corte de 2.5 m²/h a 720 x1440 dpi. Utiliza tintas solventes CMYK, permite la limpieza de las cabezas de forma manual y automática, tiene también un puerto USB interno, opera con un voltaje de 110V – 240 +/-, su peso bruto es de 328 lb y su dimensión es de 2410 mm x 800 mm x 1293 mm con stand.

- **Sistema de tintas LITE S 4 canales:**

Sistema de tinta LITE-S 4 canales compatible con la maquina Roland Versa Camm

- **Cables de red:**

“Los llamados cables de red son cables elaborados para transmitir datos y se usan para interconectar un dispositivo de red a otro. Estos cables habilitan transferencias de alta velocidad entre diferentes componentes de la red.”

- **Ups:**

“Energía de seguridad que se emplea cuando la energía eléctrica de la línea se interrumpe o baja a un nivel de voltaje inaceptable. Los pequeños sistemas UPS proveen energía de baterías durante sólo unos pocos minutos; los necesarios para apagar el computador de manera ordenada”. Su precio aproximado es de \$180 en Imporcompu.



- **Mesa de trabajo para corte:**

Fabricada en hierro con vidrio en la parte de corte, con medidas de 1,60 por 2,20.



- **Computador**

Computador ASUS Antec m2 trabajo pesado, procesador AMD Athlon 7750+ socket am2, memoria de 3 gb. ddr2 pc800 Kingston

Disco duro de 500gb sata, red interna 10/100 /1000bt, dvd-rewriter sata, teclado multimedia y mouse óptico.



- **Calentador de ambiente:**

Este utiliza un sistema a gas y es de vital importancia ya que el ambiente no puede estar a menos de 16 grados cuando se realiza la impresión.



- **Una perforadora para ojales**

Es un troquel que pone los ojales.



3.3. Análisis del tamaño del proyecto.

Teniendo presente que al tratarse de un proyecto de adquisición de maquinaria que sustituya a la intermediación actual, el tamaño del proyecto responde únicamente a la capacidad real de producción del equipo es decir la capacidad instalada de la maquinaria a adquirirse.

Esta máquina registra los siguientes niveles de producción especificados para cada unidad de tiempo:

Tabla 18. Capacidad de la maquinaria

| | Día | | Semana | | Mes | | Año | |
|------|-----|-------|--------|------|--------|---------|---------|-------|
| m2/h | 8 | Horas | 5 | Días | 4.33 | Semanas | 12 | Meses |
| 2.5 | 20 | | 100 | | 433.00 | | 5196.00 | |

Dicha capacidad instalada es de 5196 m² anualmente, se ha planteado la adquisición de esta maquinaria ya que permite un considerable rango de crecimiento a lo largo de la vida útil del proyecto, ya que si se adquiriera un equipo con igual capacidad a la demanda este no permitiría un crecimiento digno de una empresa sana. Se prevé que la empresa en su primer año opere al 45,03% de la capacidad instalada, es decir 2340 m² de impresión. (Cálculo con base a la proyección de la demanda tabla 8)

3.4. Análisis de localización

Dado que el presente proyecto está relacionado con la ampliación de la empresa de publicidad ADD Schuver, consideramos que es de vital importancia que la implementación de esta maquinaria se encuentre en las instalaciones de la empresa la misma que se encuentra localizada en la provincia del Azuay, en la ciudad de Cuenca, con la siguiente dirección Pasaje Primero de Mayo 0-11 y Av. Primero de Mayo.

3.5. Factores relevantes que determinan la adquisición de la maquinaria

Teniendo presente que este proyecto tiene por objetivo principal adquirir la maquinaria necesaria a fin de ofrecer directamente el servicio de impresión en gran formato, se consideró de gran importancia analizar ciertos factores que son determinantes en la adquisición de la maquinaria, ya que se espera que dicha adquisición resulte lo más conveniente para la empresa, puesto que una decisión de este tipo involucra un alto grado de riesgo.

3.5.1. Proveedor:

El proveedor autorizado y el único en el mercado que ofrece 2 años de garantía y mantenimiento técnicos por parte de expertos es IMMEVI, cuya cotización fue analizada minuciosamente y la misma que se puede observar en el (Anexo V)

3.5.2. Precio:

Luego de haber analizado la cotización enviada por IMMEVI, se fijó el precio en 22954.40 dólares de los Estados Unidos de Norte América.

3.5.3. Dimensiones:

La dimensión de la maquina Roland Versa Camm SP540 es de 2410 mm x 800 mm x 1293 mm con stand.

3.5.4. Capacidad:

La maquinaria presenta una capacidad que evita cuellos de botella y a la vez permite un rango considerable de crecimiento, teniendo presente sobre todo que el crecimiento empresarial es significativo, por lo cual esta inversión permitirá mantener una operación continua y eficiente en la vida del presente proyecto; con una velocidad de impresión/corte de 2.5 m²/h a 720 x1440 dpi.

3.5.5. Flexibilidad:

La maquina permite un ancho de material de 212 mm a 1372 mm, con un ancho de impresión de 186 mm a 1346 mm.

3.5.6. Mano de obra necesaria:

Una de las principales ventajas de la maquina es que no necesita de mucha mano de obra por lo cual se ha decidido contratar a un diseñador encargado del funcionamiento de la maquinaria y un auxiliar encargado de realizar los terminados de cada trabajo; para su ingreso a la empresa se ha visto necesario capacitarlos lo cual representara para la empresa una inversión diferida de 500 dólares de los Estados Unidos de Norte América

A continuación se incluye un perfil que describe los requerimientos del personal necesario que se contratará para este proyecto.

PERFIL DEL PUESTO

Empresa: ADD Schuver.

Sexo: Indistinto.

Edad: 25-35 años.

Preparación académica: Licenciado Diseño Gráfico (Titulado).

Experiencia: mínimo dos años en medios impresos.

Conocimientos: Adobe Ilustrador, Adobe Photoshop, Corel Draw, Microsoft Word, Excel, indispensable tener alto conocimiento en la producción de originales digitales y supervisión de pre-prensa e impresión.

Disponibilidad de tiempo: Completo (8 horas).

Nombre del Puesto: Diseñador impresión en gran formato.

Centro de Trabajo: # 3

Reporta a: Diseñador Principal.

Subordinados:

Titulo del puesto: Auxiliar de gran formato.

Número: 1

PERFIL DEL PUESTO

Empresa: ADD Schuver.

Sexo: Indistinto.

Edad: 25-35 años.

Preparación académica: Bachiller.

Experiencia: mínimo dos años en medios de impresión.

Conocimientos: Microsoft Word, Excel.

Disponibilidad de tiempo: Completo (8 horas).

Nombre del Puesto: Auxiliar de gran formato.

Centro de Trabajo: # 3 Reporta a: Diseñador impresión gran formato.

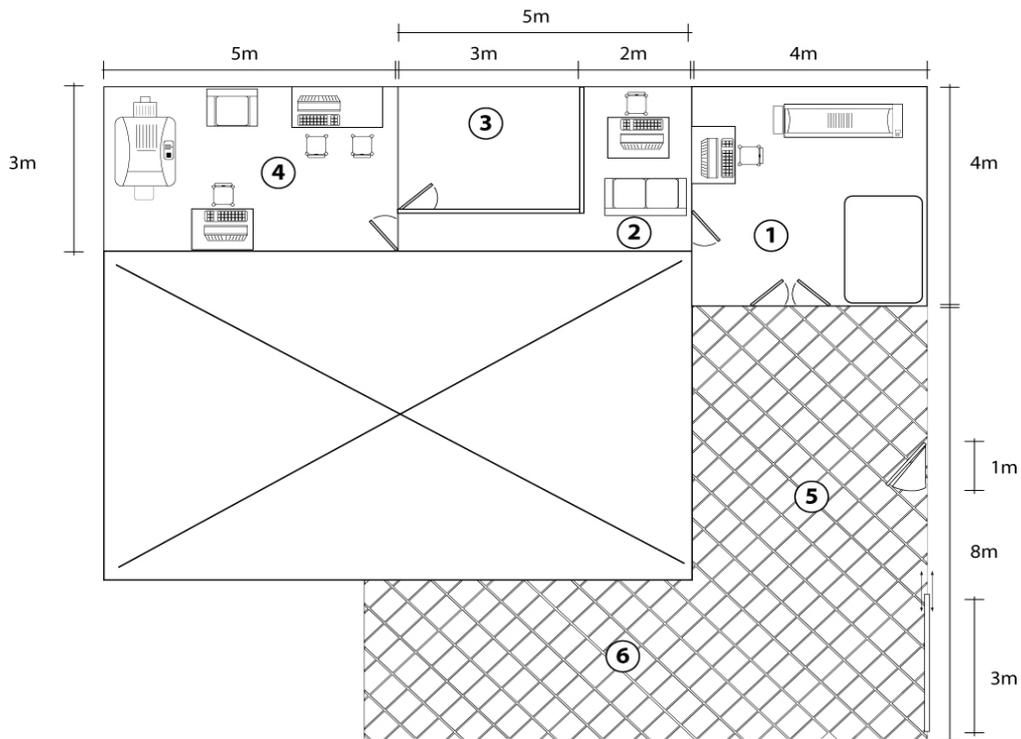
Subordinados: ninguno.

3.5.7. Consumo de energía eléctrica:

La maquinaria según las especificaciones del fabricante consume 2, 23 kw/h imprimiendo a la más baja resolución, además posee un sistema inteligente de operación denominado "modo de ahorro de energía" el mismo que consume 0,3 Kw/h cuando la maquina se encuentra inactiva.

3.5.8. Infraestructura necesaria:

Es importante recalcar que esta dimensión encaja eficientemente dentro de la distribución de la planta, sin provocar problemas de ubicación significativos, cuya distribución se detalla a continuación en el siguiente gráfico:



1. Cuarto de Plotteo y corte con una estación de trabajo
2. Recepción
3. Bodega
4. Área de Trabajo con dos estaciones
5. Área de armado
6. Embarque

Ilustración 43, Distribución de la planta

3.5.9. Equipos auxiliares:

Los equipos auxiliares necesarios son: 1 sistema de tintas LITE S4 canales, 3 cables de red, 1 ups y 1 calentador de ambiente.

3.5.10. Costo de instalación y puesta en marcha:

La empresa proveedora de la maquinaria se compromete a instalar y comprobar el funcionamiento adecuado de la maquinaria sin ningún costo adicional.

3.6. Áreas de la planta para el proyecto

Las áreas que se consideran necesarias para este proyecto se describen en la siguiente tabla:

Tabla 19. Determinación de las áreas de trabajo

| Área | Bases de cálculo | m2 |
|--|--|-----------|
| Cuarto de ploteo y corte con una estación de trabajo | Área suficiente para la máquina de ploteo y la estación de trabajo | 16 |
| Recepción | Área suficiente para la recepción de pedidos | 9 |
| Bodega | Área suficiente para almacenar el material | 6 |
| Área de trabajo con dos estaciones | Se requiere espacio para 2 computadoras y la impresora de muestras | 15 |
| Área de armado | Indispensable para armar el producto final | 16 |
| Área de embarque | Área suficiente para la entrega de los pedidos | 36 |
| Total | | 98 |

En cuanto al espacio necesario para la correcta implementación de este proyecto la empresa no tiene que realizar adecuaciones significativas, basta con la reubicación y optimización de espacio disponible en la actualidad; es decir el cuarto de ploteo ocupara un espacio mal aprovechado actualmente, gracias a lo cual la empresa no tendrá que incurrir en gastos elevados y además la ubicación del cuarto de ploteo es estratégica ya que tiene una directa conexión tanto con las estaciones de trabajo como con la bodega, área de armado.

Conclusión del estudio técnico:

Los resultados de este capítulo permiten concluir que en cuanto a tecnología e infraestructura de la planta actual, el proyecto si es posible de realizar, ya que no existen impedimentos desde el punto de vista técnico, además se demuestra que los insumos y recursos necesarios para su elaboración son de fácil adquisición; además el proceso de producción es de fácil conocimiento, lo que facilita su realización.

En cuanto a la máquina necesaria, se realizó un breve análisis de varios factores que son relevantes para su compra, gracias a lo cual se determinó adquirir una máquina de capacidad mayor a fin de a fin de prever riesgos y poder cubrir satisfactoriamente el acelerado crecimiento de la demanda para este servicio en el mercado cuencano.

Se demostró también que el tamaño del proyecto es de 4759.54 m² al año, sin embargo teniendo presente datos internos de la empresa, se puede imprimir 195 m² en un mes, trabajando un turno de 8 horas diarias, lo que en un año alcanzaría una producción de 2340 m².

Capítulo IV

ESTUDIO ECONÓMICO

Mediante el desarrollo de este capítulo se pretende básicamente relacionar, ordenar y analizar toda la información de carácter monetario que pudiera provenir de las secciones anteriores a fin de realizar un estudio analítico que permita llegar a una adecuada evaluación económica.

En esta sección, se procedió a analizar tanto el monto total de inversión necesaria para el proyecto así como las fuentes disponibles para su financiamiento, también se procedió a identificar y describir todos los costos de producción y gastos de operación, para luego enfrentarlos con los ingresos calculados provenientes del servicio prestado.

Finalmente se incluye un flujo de caja el mismo que tiene como objetivo principal permitir el análisis del proyecto como tal, es decir en base a esta herramienta se llegará a definir si el proyecto es viable o si no lo es. Para ello este flujo también se desarrolla un análisis de sensibilidad, proyectando este flujo bajo un escenario optimista y uno pesimista, a fin de prever riesgos y aprovechar oportunidades.

4.1. Análisis de las inversiones.

Para realizar el análisis de las inversiones se considero necesario identificarlas bajo tres grupos como son: inversiones fijas, diferidas y de capital de trabajo, las mismas que nos dan una inversión total de 27557.20 dólares de los Estados Unidos de Norte América, detallándose a continuación:

4.1.1. Inversiones fijas

Dentro de las inversiones fijas, se considero todas aquellas que sean tangibles, tengan una duración superior al año y que intervengan directa o parcialmente en el proceso de producción, sumando un total de 26557.20 de los Estados Unidos de Norte América; en la siguiente tabla se describe cada una de ellas:

Tabla 20, Inversiones fijas

| Activo | Unidad | Precio | P. Total |
|--------------------------------------|--------|--------------|---------------------|
| Roland Versa Camm 540V | 1 | \$ 22,954.40 | \$ 22,954.40 |
| Sistema de Tinta LITE-S 4 canales | 1 | \$ 1,120.00 | \$ 1,120.00 |
| Cable de red por metro | 3 | \$ 4.00 | \$ 12.00 |
| UPS | 1 | \$ 400.00 | \$ 400.00 |
| Muebles y enseres | 3 | \$ 400.00 | \$ 1,200.00 |
| Calentador | 1 | \$ 80.00 | \$ 80.00 |
| Perforadora de ojales | 1 | \$ 130.00 | \$ 130.00 |
| Computador Asus Antec trabajo pesado | 1 | \$ 660.80 | \$ 660.80 |
| Total de inversiones fijas | | | \$ 26,557.20 |

4.1.2. Inversiones diferidas

En cuanto a las inversiones diferidas, las mismas que representan inversiones que sean de tipo intangible y tengan una duración menor a la de un año, registrándose por este concepto un valor total de 1,000.00 dólares de los Estados Unidos de Norte América, también se presenta una tabla que detalla estas inversiones:

Tabla 21, Inversiones Diferidas

| Detalle | Precio |
|---------------------------------------|--------------------|
| Capacitación inicial | \$ 500.00 |
| Formulación del proyecto | \$ 500.00 |
| Total de inversiones diferidas | \$ 1,000.00 |

4.1.3. Inversiones capital de trabajo

En cuanto a las inversiones correspondientes a capital de trabajo se realizó el respectivo cálculo tomando en cuenta los ingresos, costos y gastos del proyecto determinando aplicando el método del déficit acumulado máximo, Ver Anexo VI el cual nos dio como resultado que el proyecto no necesita de capital de trabajo, ya que la diferencia entre sus ingresos, costos y gastos es positiva y además la empresa trabaja con una política del anticipo del 50% de la venta realizada.

4.2. Análisis de financiamiento.

Dentro de este análisis podemos determinar que la empresa está en condiciones de aportar con \$ 7,557.20 representando esto el 27% aproximadamente, tal como se detalla a continuación:

Tabla 22, Detalle de financiamiento

| Detalle | Socios | Financiamiento | Total |
|-------------------------------------|-------------|----------------|--------------|
| Inversión fija | \$ 6,557.20 | \$ 20,000.00 | \$ 26,557.20 |
| Inversión diferida | \$ 1,000.00 | \$ - | \$ 1,000.00 |
| Inversión capital de trabajo | \$ - | \$ - | \$ - |
| Total | \$ 7,557.20 | \$ 20,000.00 | \$ 27,557.20 |
| Porcentaje de Financiamiento | | | 73% |

Se financiara la diferencia con la Corporación Financiera Nacional (Ver Anexo VII) por un total de \$ 20.000 dólares de los Estados Unidos de Norte América.

4.3. Análisis de ingresos.

Los ingresos para el presente proyecto se calcularon en base a datos históricos proporcionados por la empresa en cuanto a sus ventas por el servicio de impresión en gran formato, los mismos que dieron un ingreso promedio de \$ 7,328.64 equivalente a 195 m2 mensualmente, que a su vez representan un ingreso anual de \$ 87,943.68; de dichos ingresos el porcentaje más alto proviene de la impresión de adhesivos.

Tabla 23, Ingresos por producto

| Producto | Material | U. | Vol. mes | Vol. anual | Precio unitario | Ingreso Mensual | Ingreso anual |
|----------------|--------------------|----|----------|------------|-----------------|-----------------|---------------|
| Gigantografias | Lona | m2 | 38 | 456 | \$ 21.12 | \$ 802.56 | \$ 9,630.72 |
| Banner | | m2 | 15 | 180 | \$ 24.64 | \$ 369.60 | \$ 4,435.20 |
| Roll up | | m2 | 18 | 216 | \$ 15.84 | \$ 285.12 | \$ 3,421.44 |
| Mostrador | Vinyl Autoadhesivo | m2 | 10 | 120 | \$ 42.24 | \$ 422.40 | \$ 5,068.80 |
| Adhesivos | | m2 | 102 | 1224 | \$ 49.28 | \$5,026.56 | \$ 60,318.72 |
| Corte | | m2 | 12 | 144 | \$ 35.20 | \$ 422.40 | \$ 5,068.80 |
| Total | | | 195 | 2340 | | \$7,328.64 | \$ 87,943.68 |

4.4. Análisis de egresos.

El análisis de egresos se ha considerado en dos segmentos que son costos de producción y gastos de operación, los mismos que suman un total de \$ 4270,04 mensuales y \$ 51,240.49 anuales; también se incluye un breve análisis del rubro depreciación de los activos, el cual no ha sido sumado en el total de los egresos debido a que no se lo considera como una salida física de dinero; finalmente es necesario analizar los gastos correspondientes al financiamiento necesario para el proyecto. Cada uno de los componentes se especifica a continuación.

4.4.1. Costo de producción.

Los costos de producción representan el mayor componente de los egresos, ya que están directamente relacionados con el volumen de producción, a continuación se desglosa cada uno de ellos:

Tabla 24, Detalle de costos de producción

| Materiales directos | Cant. | Costo/un. | Costo Total |
|---|--------------|------------------|--------------------|
| Roland PCM para exteriores PVC , 15 mil | 2 | \$ 117.18 | \$ 234.36 |
| Roland PCM para interiores PVC , 15 mil | 1 | \$ 87.89 | \$ 87.89 |
| Canon Universal White Film, 7 mil | 1 | \$ 270.36 | \$ 270.36 |
| Canon Adhesive Color Film, 8 mil | 5 | \$ 301.42 | \$ 1,507.10 |
| Roland PCM para interiores PVC , 15 mil | 1 | \$ 93.15 | \$ 93.15 |
| Canon Adhesive Color Film, 6 mil | 1 | \$ 295.00 | \$ 295.00 |
| Tintas | 4 | \$ 60.00 | \$ 40.00 |
| Cuchilla Roland Versa Camm | 1 | \$ 30.00 | \$ 30.00 |
| Juego de estiletes | 1 | \$ 20.00 | \$ 20.00 |
| Ojales | 100 | \$ 0.10 | \$ 10.00 |
| Gas | 2 | \$ 2.50 | \$ 5.00 |
| Mano de Obra | | | |
| Sueldos y salarios | | | \$ 590.00 |
| Diseñador | 1 | \$ 350 | |
| Auxiliar | 1 | \$ 240 | |
| Prestaciones sociales | | | \$ 243.67 |
| CIF | | | |
| Luz | | | \$ 44.00 |
| Internet | | | \$ 19.25 |
| Mantenimiento | | | \$ 10.00 |
| Total | | | \$ 3,499.78 |

4.4.2. Gastos de administración y ventas

Teniendo presente que los gastos asociados con administración y ventas corresponden a todos los servicios que brinda la empresa, es por esto que no se puede considerar para el cálculo el valor total correspondiente a la planilla de pago, para lo cual se ha decidido calcularlos de la siguiente forma:

Tabla 25, Detalle de gastos de administración y ventas

| Detalle | Costo Total | Costo impresión gran formato |
|------------------------|-------------|------------------------------|
| Teléfono | \$ 25.00 | \$ 13.75 |
| Sueldos y salarios | \$ 40.00 | \$ 132.00 |
| Prestaciones sociales | \$ 99.12 | \$ 54.52 |
| Material de oficina | \$ 36.36 | \$ 20.00 |
| Publicidad | \$ 1000.00 | \$ 550.00 |
| Mantenimiento vehículo | \$ 300.00 | \$ 165.00 |
| Total | | \$ 770.27 |

Los rubros considerados para los gastos de administración y ventas fueron prorrateados tomando como base porcentajes históricos de la empresa, los cuales indican que el servicio de impresión en gran formato representa el 55% del total de ventas, el mismo que se tomo como base de cálculo; totalizando un valor de \$ 770.27.

4.4.3. Depreciación

Para realizar la depreciación se consideró los bienes que comprenden la inversión fija, la mayoría de estos bienes tienen una vida útil mayor a la del proyectos, es decir superan los cinco años, excepto el equipo de computación que deprecia en tres años razón por la cual se incluyó la compra de una computadora nueva que permita finalizar la vida del proyecto. Para calcular el valor residual se consideró porcentajes que han sido utilizados en proyectos similares, la siguiente tabla expone dichos cálculos:

Tabla 26, Depreciación de activos fijos

| Activo | Costo | V.C | Depreciación | Valor residual. | Valor libros 5to año |
|--------------------------------------|--------------|-----|--------------------|-----------------|----------------------|
| Roland Versa Camm 540V | \$ 22,954.40 | 5 | \$ 2,754.53 | \$ 9,181.76 | \$ 9,181.76 |
| Sistema de Tinta LITE-S 4 canales | \$ 1,120.00 | 5 | \$ 190.40 | \$ 168.00 | \$ 168.00 |
| Cable de red por metro | \$ 12.00 | 5 | \$ 2.04 | \$ 1.80 | \$ 1.80 |
| UPS | \$ 400.00 | 5 | \$ 68.00 | \$ 60.00 | \$ 60.00 |
| Mesa de trabajo para corte | \$ 1,200.00 | 10 | \$ 102.00 | \$ 180.00 | \$ 690.00 |
| Calentador | \$ 80.00 | 5 | \$ 13.60 | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| Perforadora de ojales | \$ 130.00 | 5 | \$ 22.10 | \$ 19.50 | \$ 19.50 |
| Computador Asus Antec trabajo pesado | \$ 660.80 | 3 | \$ 187.23 | \$ 99.12 | - |
| Computador Asus Antec trabajo pesado | \$ 660.80 | 3 | \$ 187.23 | \$ 99.12 | \$ 286.35 |
| Total depreciación | | | \$ 3,339.89 | | \$ 10,419.41 |

4.4.4. Gastos financieros.

Considerando que el financiamiento representa una decisión de extrema importancia durante el inicio, crecimiento y desarrollo de toda empresa, por lo cual se ha realizado un análisis comparativo de las diferentes alternativas que se ofrecen en el mercado financiero de la ciudad, para ello se ha identificado entidades financieras como son: Banco del Austro, Banco del Pichincha y Corporación Financiera Nacional:

Tabla 27, Comparación de tasas y tiempo de las entidades bancarias

| Entidad | Tasa | Tiempo |
|---------------------|--------|--------|
| Banco del Austro | 15,25% | 3 años |
| Banco del Pichincha | 15,10% | 3 años |
| CFN | 10.50% | 3 años |

Como se puede observar la alternativa más conveniente para la empresa es la de la Corporación Financiera Nacional que por un capital de \$ 20.000 ofrece la mejor tasa para el período deseado, cuyas condiciones se detallan a continuación con mayor profundidad en el (ANEXO VII)

Tabla 28, Condiciones del préstamo

| | |
|----------------|--------------|
| Monto | \$ 20,000.00 |
| Tasa | 10.50% |
| Plazo | 3 |
| Período | Años |

Detallándose así la respectiva tabla de amortización

Tabla 29, Amortización del préstamo

| Cuotas | Interés | Capital | Saldo capital |
|--------|-----------|-----------|---------------|
| 0 | | | \$ 20,000.00 |
| 1 | \$ 175.00 | \$ 475.05 | \$ 19,524.95 |
| 2 | \$ 170.84 | \$ 479.21 | \$ 19,045.74 |
| 3 | \$ 166.65 | \$ 483.40 | \$ 18,562.34 |
| 4 | \$ 162.42 | \$ 487.63 | \$ 18,074.71 |
| 5 | \$ 158.15 | \$ 491.90 | \$ 17,582.81 |
| 6 | \$ 153.85 | \$ 496.20 | \$ 17,086.62 |
| 7 | \$ 149.51 | \$ 500.54 | \$ 16,586.08 |
| 8 | \$ 145.13 | \$ 504.92 | \$ 16,081.16 |
| 9 | \$ 140.71 | \$ 509.34 | \$ 15,571.82 |
| 10 | \$ 136.25 | \$ 513.80 | \$ 15,058.02 |
| 11 | \$ 131.76 | \$ 518.29 | \$ 14,539.73 |
| 12 | \$ 127.22 | \$ 522.83 | \$ 14,016.90 |
| 13 | \$ 122.65 | \$ 527.40 | \$ 13,489.50 |
| 14 | \$ 118.03 | \$ 532.02 | \$ 12,957.48 |
| 15 | \$ 113.38 | \$ 536.67 | \$ 12,420.82 |
| 16 | \$ 108.68 | \$ 541.37 | \$ 11,879.45 |
| 17 | \$ 103.95 | \$ 546.10 | \$ 11,333.35 |
| 18 | \$ 99.17 | \$ 550.88 | \$ 10,782.47 |
| 19 | \$ 94.35 | \$ 555.70 | \$ 10,226.77 |
| 20 | \$ 89.48 | \$ 560.57 | \$ 9,666.20 |
| 21 | \$ 84.58 | \$ 565.47 | \$ 9,100.73 |
| 22 | \$ 79.63 | \$ 570.42 | \$ 8,530.31 |
| 23 | \$ 74.64 | \$ 575.41 | \$ 7,954.90 |
| 24 | \$ 69.61 | \$ 580.44 | \$ 7,374.47 |
| 25 | \$ 64.53 | \$ 585.52 | \$ 6,788.95 |
| 26 | \$ 59.40 | \$ 590.65 | \$ 6,198.30 |
| 27 | \$ 54.24 | \$ 595.81 | \$ 5,602.49 |
| 28 | \$ 49.02 | \$ 601.03 | \$ 5,001.46 |
| 29 | \$ 43.76 | \$ 606.29 | \$ 4,395.17 |
| 30 | \$ 38.46 | \$ 611.59 | \$ 3,783.58 |
| 31 | \$ 33.11 | \$ 616.94 | \$ 3,166.64 |
| 32 | \$ 27.71 | \$ 622.34 | \$ 2,544.31 |
| 33 | \$ 22.26 | \$ 627.79 | \$ 1,916.52 |
| 34 | \$ 16.77 | \$ 633.28 | \$ 1,283.24 |
| 35 | \$ 11.23 | \$ 638.82 | \$ 644.42 |
| 36 | \$ 5.64 | \$ 644.41 | \$ 0.01 |

La siguiente tabla resume los pagos anuales tanto de interés como de capital para el posterior cálculo del flujo

Tabla 30, Desglose de pago de interés y capital por año

| | | | |
|----------------------|-------------|----------------------|-------------|
| Interés año 1 | \$ 1,817.49 | Capital año 1 | \$ 5,983.10 |
| Interés año 2 | \$ 1,158.15 | Capital año 2 | \$ 6,642.44 |
| Interés año 3 | \$ 426.13 | Capital año 3 | \$ 7,374.46 |

4.5. Análisis de rentabilidad.

4.5.1. Flujo de caja

La fase más importante del estudio económico representa la realización del respectivo flujo de caja, el mismo que tiene una vida proyectada para cinco años, la misma que depende básicamente del activo fijo más importante de este proyecto que es la maquinaria.

Para realizar este flujo de caja, se calculó previamente los respectivos ingresos, los cuales experimentarán un crecimiento que se proyectó considerando un porcentaje promedio entre la tasa de crecimiento empresarial (14,23%) y tasa inflacionaria al cierre del año 2009 (4.31%), promedio que resultó en 8%.

En cuanto a los costos de producción, teniendo presente la naturaleza del servicio que se presta todos los costos de este grupo están directamente asociados con el nivel de producción, por lo tanto son costos variables razón que justifica su incremento en un 8% la misma proporción en que crece la producción año tras año; por otro lado los gastos de administración y de ventas, que dependen de la inflación, la misma que para el año 1 es de 4.31% y para los años posteriores se prevé un incremento del 2% por año, tomando como base el año 1.

En lo que respecta a los gastos financieros, se decidió mantener constante el porcentaje de negociación inicial, ya que por tratarse de un préstamo que será cubierto en el mediano plazo, se determinó que no involucra un alto riesgo que influya en su variación.

4.5.2. Análisis del VAN, TIR Y PRI.

Una vez elaborado el flujo de caja, considerando que dichas condiciones corresponden al escenario más probable, se procede a evaluar la rentabilidad del presente proyecto, para ello se emplearán tres herramientas que si bien no son las más efectivas, si son capaces de proveer información relevante que constituya parámetros válidos a la hora de tomar decisiones, estos métodos comúnmente usados en el análisis de la rentabilidad son: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno(TIR); y, Período de Recupero de la Inversión (PRI).

Es importante recalcar que este análisis depende de los resultados generados tanto para el proyecto como de aquellos deseados por el inversionista.

En cuanto al Valor Actual Neto se utilizó una tasa de descuento del 60%, compuesta por la Tasa de Rentabilidad Mínima Aceptada del servicio ofrecido con intermediación que es del 45% y por un 15% equivalente al nivel de riesgo que se estima estará asociado con este proyecto, es así como para el proyecto resultó un VAN de \$ 25,145.07 mientras que para el inversionista fue de \$ 52,200.72; en los dos casos el VAN resultó positivo lo que significa que según este criterio de cálculo el proyecto es conveniente ya que además de cubrir la inversión requerida así como los costos y gastos necesarios, permite obtener una considerable utilidad adicional.

El segundo criterio que se ha decidido utilizar es la Tasa Interna de Retorno la misma que para el proyecto fue de 120% mientras que la TIR del inversionista resultó ser 493% , lo cual significa que en términos porcentuales, la rentabilidad del presente proyecto también resulta ser conveniente, ya que en los dos casos la TIR supera considerablemente al 60% que es la tasa de descuento exigida por el inversor, es decir en este caso el proyecto si permitirá retribuir la Tasa de Rentabilidad Mínima Aceptada y también el nivel de riesgo estimado, lo cual es señal de un proyecto muy recomendable para la empresa.

Finalmente el Período de Recupero de la Inversión, permite conocer que la inversión requerida para el proyecto se podrá cubrir en 10 meses, 12 días, dejando claro una ventaja más que encierra el proyecto bajo estudio.

A continuación se expone el flujo de caja que incluye detalladamente los parámetros antes descritos.

Tabla 31, Flujo de caja

| Años | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|--------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Ventas | | \$ 95.321,32 | \$ 102.947,02 | \$ 111.182,79 | \$ 120.077,41 | \$ 129.683,60 |
| Costos Producción | | -\$ 45.292,28 | -\$ 48.915,67 | -\$ 52.828,92 | -\$ 57.055,23 | -\$ 61.619,65 |
| =Beneficio Bruto | | \$ 52.040,03 | \$ 56.043,36 | \$ 60.366,87 | \$ 65.036,17 | \$ 70.078,95 |
| -Gastos Administración y Ventas | | -\$ 4.134,01 | -\$ 4.216,69 | -\$ 4.301,02 | -\$ 4.387,04 | -\$ 4.474,78 |
| -Depreciación | | -\$ 3.339,89 | -\$ 3.339,89 | -\$ 3.339,89 | -\$ 3.339,89 | -\$ 3.339,89 |
| +Ventas activos | | | | | \$ 99,12 | |
| -Valor en libros | | | | | | -\$ 10.419,41 |
| =BAIT | | \$ 44.566,13 | \$ 48.486,78 | \$ 52.725,95 | \$ 57.408,36 | \$ 51.844,87 |
| -Intereses | | -\$ 1.817,49 | -\$ 1.158,15 | -\$ 426,13 | | |
| =BARU | | \$ 42.748,64 | \$ 47.328,63 | \$ 52.299,82 | \$ 57.408,36 | \$ 51.844,87 |
| 15% Utilidades a Trabajadores | 15,00% | -\$ 6.412,30 | -\$ 7.099,29 | -\$ 7.844,97 | -\$ 8.611,25 | -\$ 7.776,73 |
| BAT | | \$ 36.336,35 | \$ 40.229,33 | \$ 44.454,85 | \$ 48.797,11 | \$ 44.068,14 |
| Impuestos | | -\$ 9.084,09 | -\$ 10.057,33 | -\$ 11.113,71 | -\$ 12.199,28 | -\$ 11.017,03 |
| =Beneficio Neto | 25,00% | \$ 27.252,26 | \$ 30.172,00 | \$ 33.341,14 | \$ 36.597,83 | \$ 33.051,10 |
| +Intereses*(1-t) | 36,25% | \$ 1.158,65 | \$ 738,32 | \$ 271,66 | | |
| +Depreciaciones | | \$ 3.339,89 | \$ 3.339,89 | \$ 3.339,89 | \$ 3.339,89 | \$ 3.339,89 |
| +Valor en libros | | | | | | \$ 10.419,41 |
| Flujo Generado por Operaciones | | \$ 31.750,81 | \$ 34.250,21 | \$ 36.952,69 | \$ 39.937,72 | \$ 46.810,40 |
| = Capital de Trabajo | | | | | | |
| -Inversión en activos fijos | | | | | | |
| Caja Generada por Operaciones | | \$ 31.750,81 | \$ 34.250,21 | \$ 36.952,69 | \$ 39.276,92 | \$ 46.810,40 |
| TIR del Proyecto | | | | | | |
| VAN del Proyecto | | | | | | |
| -Intereses *(1-t) | | -\$ 1.158,65 | -\$ 738,32 | -\$ 271,66 | | |
| + o- Deuda | | \$ 5.983,10 | \$ 6.642,44 | \$ 7.374,46 | | |
| Cash flow libre de deuda | | -\$ 6.557,20 | \$ 36.575,25 | \$ 40.154,33 | \$ 44.055,49 | \$ 39.276,92 |
| TIR(con Financiamiento) Inversionista | | | | | | |
| VAN del Inversionista | | | | | | |
| -Pago de dividendos | 50,00% | -\$ 6.557,20 | \$ 13.626,13 | \$ 15.086,00 | \$ 16.670,57 | \$ 18.298,91 |
| SALDO DE CAJA | | \$ - | \$ 22.949,12 | \$ 25.068,33 | \$ 27.384,92 | \$ 20.978,01 |

TIR del Proyecto 124,6%
 \$ 26.145,07
 VAN del Proyecto 60,00%

TIR(con Financiamiento) Inversionista 567%
 \$ 53.200,72
 VAN del Inversionista

4.5.3. Análisis de Sensibilidad

Si bien es cierto que el análisis de rentabilidad descrito anteriormente determinó que el presente proyecto es muy recomendable, es más importante tener presente que un estudio económico proyectado a futuro, encierra un alto nivel de riesgo e incertidumbre el cual se encuentran latente en un entorno ampliamente vulnerable a cambios inesperados, dificultando la toma de decisiones, pues impiden predecir con exactitud y certeza el comportamiento de aquellas variables que son claves para descifrar el éxito total en el cumplimiento de dichas predicciones; por ello en este trabajo se incluye un análisis de sensibilidad a fin de que este documento provea información de calidad que facilite y garantice la toma de decisiones, pues permitirá examinar la rentabilidad que genera el proyecto bajo dos perspectivas diferentes, una optimista y otra pesimista.

Para llevar a cabo este análisis, se han identificado aquellas variables que influyen notablemente en el resultado económico de este proyecto, dichas variables serán las que experimenten los posibles cambios estimados, ya sea un aumento o una disminución.

4.5.3.1. Escenario Optimista

Para examinar los cambios que se generan en la rentabilidad del proyecto bajo un escenario optimista, se desarrolla el mismo bajo las siguientes consideraciones:

Debido a que en el mercado local existen pocas agencias de publicidad y a que ADD Schuver sería la única de estas agencias que posea la máquina para imprimir en gran formato, se estima una creciente demanda que produce un incremento del volumen en un 14.23%, la empresa podrá manipular los precios y aumentarlos en un 5%, además se prevé un incremento de los costos asociados con la producción en un 8%, sin embargo por efectos de la inflación los gastos se incrementarán básicamente por la inflación, la misma que para el año 1 es de 4.31% y para los años posteriores se prevé un incremento del 2% por año tomando como base el año 1.

Bajo este escenario, el VAN es de \$ 63,215.45 para el proyecto y para el inversionista resultó ser \$ 90,271.11

También la TIR se incrementó y para el proyecto se calcula una TIR de 205.051% mientras que para el inversionista es de 796%.

El período de recupero de la inversión esperado en este escenario es de 6 meses.

Según el escenario optimista, las variables vulnerables a cambios son ingresos, costos y gastos, cuyos porcentajes de crecimiento se han fijado en base a la experiencia de este tipo de negocios, demostrando que el proyecto es ampliamente sensible ante estas variaciones.

Tabla 32, Flujo de caja escenario positivo

| Años | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------------------------|--------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Ventas | | \$ 114.329,82 | \$ 123.476,20 | \$ 133.354,30 | \$ 144.022,65 | \$ 155.544,46 |
| Costos Producción | | -\$ 48.915,67 | -\$ 52.828,92 | -\$ 57.055,23 | -\$ 61.619,65 | -\$ 66.549,22 |
| =Beneficio Bruto | | \$ 67.425,15 | \$ 72.659,28 | \$ 78.312,07 | \$ 84.416,99 | \$ 91.010,23 |
| -Gastos Administración y Ventas | | -\$ 4.134,01 | -\$ 4.216,69 | -\$ 4.301,02 | -\$ 4.387,04 | -\$ 4.474,78 |
| -Depreciación | | -\$ 3.339,89 | -\$ 3.339,89 | -\$ 3.339,89 | -\$ 3.339,89 | -\$ 3.339,89 |
| +Ventas activos | | | | | \$ 99,12 | |
| -Valor en libros | | | | | | -\$ 10.419,41 |
| =BAIT | | \$ 59.951,25 | \$ 65.102,70 | \$ 70.671,15 | \$ 76.789,18 | \$ 72.776,15 |
| -Intereses | | -\$ 1.817,49 | -\$ 1.158,15 | -\$ 426,13 | | |
| =BARU | | \$ 58.133,76 | \$ 63.944,55 | \$ 70.245,02 | \$ 76.789,18 | \$ 72.776,15 |
| Utilidades a Trabajadores | 15,00% | \$ 8.720,06 | \$ 9.591,68 | \$ 10.536,75 | \$ 11.518,38 | \$ 10.916,42 |
| BAT | | \$ 66.853,83 | \$ 73.536,24 | \$ 80.781,78 | \$ 88.307,56 | \$ 83.692,57 |
| Impuestos | 25,00% | -\$ 16.713,46 | -\$ 18.384,06 | -\$ 20.195,44 | -\$ 22.076,89 | -\$ 20.923,14 |
| =Beneficio Neto | | \$ 50.140,37 | \$ 55.152,18 | \$ 60.586,33 | \$ 66.230,67 | \$ 62.769,43 |
| +Intereses*(1-t) | 36,25% | \$ 1.158,65 | \$ 738,32 | \$ 271,66 | | |
| +Depreciaciones | | \$ 3.339,89 | \$ 3.339,89 | \$ 3.339,89 | \$ 3.339,89 | \$ 3.339,89 |
| +Valor en libros | | | | | | \$ 10.419,41 |
| Flujo Generado por Operaciones | | \$ 54.638,91 | \$ 59.230,39 | \$ 64.197,89 | \$ 69.570,56 | \$ 76.528,73 |
| = Capital de Trabajo | | | | | | |
| -Inversión en activos fijos | | -\$ 27.557,20 | | | -\$ 660,80 | |
| Caja Generada por Operaciones | | -\$ 27.557,20 | \$ 59.230,39 | \$ 64.197,89 | \$ 68.909,76 | \$ 76.528,73 |
| TIR del Proyecto | | | | | | |
| VAN del Proyecto | 60,00% | | \$ 205,5% | | | |
| | | | \$ 63.215,45 | | | |
| -Intereses *(1-t) | | -\$ 1.158,65 | -\$ 738,32 | -\$ 271,66 | | |
| + o- Deuda | | \$ 5.983,10 | \$ 6.642,44 | \$ 7.374,46 | | |
| Cash flow libre de deuda | | -\$ 7.557,20 | \$ 65.134,51 | \$ 71.300,68 | \$ 68.909,76 | \$ 76.528,73 |
| TIR(con Financiamiento) Inversorista | | | | | | |
| VAN del Inversorista | | | \$ 796% | | | |
| | | | \$ 90.271,11 | | | |
| -Pago de dividendos | 50,00% | -\$ 6.557,20 | \$ 25.070,18 | \$ 27.576,09 | \$ 30.293,17 | \$ 33.115,33 |
| SALDO DE CAJA | | -\$ 1.000,00 | \$ 34.393,18 | \$ 37.558,42 | \$ 41.007,52 | \$ 35.794,43 |
| | | | | | | \$ 45.144,02 |

4.5.3.2. Escenario Pesimista

Para examinar los cambios que se generan en la rentabilidad del proyecto bajo un escenario pesimista, se establecen las siguientes consideraciones extremas en las que las variables afectadas son los ingresos, costos y gastos.

En el mercado local existe una competencia muy creciente y ADD Schuver se ve obligada a disminuir su precio de venta en un 10% y por la gran cantidad de oferentes existentes el volumen de ventas también disminuye en un 23%, además se prevé un incremento de los costos asociados con la producción en un 10.15%, en cuanto a los gastos de administración y ventas, estos dependen básicamente de la inflación, la misma que para el año 1 es de 4.31% y para los años posteriores se prevé un incremento del 3% por año tomando como base el año 1.

Bajo estas consideraciones se obtuvo un VAN negativo para el proyecto; la TIR fue de 43% para el proyecto y de 239% para el inversionista, demostrando que la empresa posee un rango de flexibilidad aceptable, finalmente el período de recupero indica que se requieren de 2 años 1 mes para cubrir completamente la inversión requerida.

Bajo un escenario pesimista el proyecto resulta sensible ante las condiciones extremas planteadas, las mismas que tienen una probabilidad de ocurrencia reducida, ya que el propósito de este escenario era demostrar bajo qué condiciones el proyecto comienza a generar un VAN negativo, situación que permite manejar el riesgo de manera adecuada y oportuna en la toma de decisiones. El proyecto presenta un gran intervalo entre la operación normal y la de condiciones extremas en la que se puede operar con tranquilidad.

Conclusiones del estudio económico

Los resultados del estudio económico permitieron identificar aspectos muy determinantes del proyecto, ya que en base a estos se estructurara una base de información útil para los inversionistas y demás beneficiarios del mismo, este servirá de sustento para la toma de decisiones.

Un aspecto muy importante del proyecto es la inversión requerida y las fuentes que se emplearan para sufragar la misma, el monto necesario es de \$ 27557.7 cuyo financiamiento contara con un 73 % de un crédito solicitado a la Corporación Financiera Nacional por considerarse la oferta crediticia más conveniente en el mercado financiero; la diferencia será cubierta por capital propio por un total de \$7557.7. En cuanto a los ingresos estos se determinaron para el año 2009 en \$ 88,260.48, en base a los cuales se realizaron las proyecciones concernientes, de igual manera se calcularon los rubros correspondientes a costos y gastos que para el mismo año fueron de \$ 41,937.30 y \$3,963.19 respectivamente.

A fin de calcular la rentabilidad del proyecto se estructuro un flujo de caja proyectado a cinco años, el mismo que dio como resultado un VAN de \$ 52,200.72 y una TIR de 493% para el inversionista, por lo que se recomienda su realización.

También se construyo un posible escenario positivo y negativo gracias a los cuales se puede identificar tanto las variables susceptibles a los cambios que pudieran surgir en el entorno, como también el grado de sensibilidad aceptable a fin de evitar graves alteraciones en el ciclo productivo de la empresa.

Conclusiones generales

ADD Schuver, agencia de publicidad que opera en la ciudad de Cuenca, cuyos beneficiarios directos están representados por toda persona natural o jurídica que requiera contratar por lo menos una vez este tipo de servicio.

Como tal ADD Schuver identifica una debilidad latente en la empresa que se relaciona con la impresión en gran formato, ya que si bien la empresa se encarga de realizar los diseños solicitados, actualmente necesita contratar a terceros para realizar la impresión de los mismos, por lo tanto a fin de tomar sanas decisiones se ha estructurado un proyecto que permita identificar y analizar las posibles ventajas y desventajas que se involucren con la adquisición de una máquina destinada específicamente para este tipo de “impresión” y para “corte”.

Se trata de un proyecto de inversión que prevé un crecimiento positivo para la empresa, ya que tiene por objetivo evitar la intermediación en la impresión en gran formato, cuyo cumplimiento generará beneficios tales como disminución de costos relacionados con este servicio gracias a la optimización de recursos, entre ellos el factor tiempo por lo cual la empresa disminuirá el período de entrega a sus clientes, todo esto se reflejará en la utilidad percibida que se incrementará de 30% a 60%.

Se recomendó como máquina bajo estudio la impresora Roland Versa Camm SP-540, cuya capacidad instalada representa el tamaño del proyecto que es de 5196 unidades al año, además permite cubrir el crecimiento estimado de la demanda, incluye una función adicional llamada “corte”, y opera con el sistema eco solvente que evita impactos negativos en el medio ambiente; además las adecuaciones asociadas con la instalación de esta máquina son mínimas, incluso dentro de la planta no se requiere infraestructura adicional para ubicar este centro de trabajo ya que basta con optimizar el espacio ya existente.

En cuanto al monto de inversión necesario, éste se estimó en \$27,557.70, el mismo que será financiado en su mayoría a través de un préstamo de \$20,000.00 otorgado por la Corporación Financiera Nacional ya que ofrece las mejores condiciones en el mercado financiero; y, la diferencia con capital propio.

En cuanto a rentabilidad, se ha demostrado que, bajo condiciones normales, el proyecto es recomendable puesto que según los criterios de cálculo aplicados generaron parámetros muy aceptables para el inversionista con un VAN de \$ \$ 25,145.07 y una TIR de 120% superior a la TRMA que es de 60%, además la inversión podrá recuperarse en menos de un año, exactamente en 10 meses y 12 días.

Con el fin de facilitar la toma de decisiones en ambientes llenos de incertidumbre, de disminuir riesgos y de prever eventualidades que pudieran afectar la normal operación de la empresa, el análisis de sensibilidad permitió identificar que las variables más vulnerables a estos cambios drásticos son volumen de producción, precios y costos.

Finalmente los resultados obtenidos de este proyecto de manera conjunta demuestran que es aceptable ya que cada una de las ventajas antes descritas que se generan con su realización permitirán que ADD Schuver solidifique su presencia y operación en el mercado cuencano, pues estará en condiciones de garantizar un servicio de calidad total, procurando fidelidad de cada uno de sus clientes, encaminando un futuro crecimiento que perdure a través del tiempo como retribución a las buenas y oportunas decisiones que se tomen así como a todos los esfuerzos empresariales que se realicen.

BIBLIOGRAFÍA

- VACA URBINA, Gabriel. Evaluación de proyectos. Mc Graw Hill. Mexico. 5ta Edición. 2006. 392pág. Es.
- SAPAG CHAIN, .Nassir “y” Reinaldo SAPAG CHAIN. Preparación y evaluación de proyectos, McGraw-Hill S.A. Chile 2000. 4ta. Edición. 439 pág .Es.
- MUÑOZ GUERRERO Mario. Perfil de Factibilidad. Master´s Editores. Quito. 1ed. 2003. 195p. Es.
- TRESPALACIOS GUTIERREZ, Juan. Investigación de Mercados. Thomson editores. 1 ed. Madrid. 2005. 353p. Es.
- HORNGREN, Charles. Contabilidad de Costos, un Enfoque de Gerencia. Prentice Hall. 12 ed. Londres. 2007.298p. In.
- www.supercias.gov.ec
- <http://www.rolanddgiberia.com/index.php/productos/view/375>
- <http://www.promonegocios.net/publicidad/concepto-publicidad.html>
- <http://www.marketing-free.com/articulos/definicion-marketing.html>
- <http://www.marketingdirecto.com/mkdirecto/definicion.php>
- http://www.pixz.com.mx/pdf/pixz_2004.pdf

Anexos
anexos

| # | Nombre | Empresa | 1 | | 2 | | | | 3 | | | | 4 | 5 | 6 | | 7 | | |
|----------------------------|-----------------------|-------------------------|-----|------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------------|----------------------|---|-----|-----|-----|-----|
| | | | SI | NO | A | B | C | D | A | B | C | D | | | A | B | SI | NO | |
| 1 | Dr. Santiago Vasquez | Clinica Santa Ana | x | | x | | | x | x | | | | \$ 2.000,00 | Kreativa | | x | x | | |
| 2 | Juan Carlos Espinosa | JCEV Comercializadora | x | | | x | | x | x | | | | \$ 1.000,00 | Martin Neira | | x | x | | |
| 3 | Jaime Guzmán | Jaime Guzmán | x | | x | x | | | x | | | | \$ 500,00 | ADD Schuver | x | | x | | |
| 4 | Arq. Pedro Vintimilla | Arq V | x | | x | | | x | | | x | | \$ 300,00 | Formas Publicidad | | x | x | | |
| 5 | Isabel Palacios | Bambu Jardin Infantil | x | | x | | | x | | | | x | \$ 350,00 | Interna | x | | x | | |
| 6 | Claudio Carvallo | Quinta Lucrecia | x | | | x | x | | | x | | | \$ 1.250,00 | Martin Neira | | x | x | | |
| 7 | Gabriel Lopez | Joyería 2001 | x | | | x | | x | | | x | | \$ 650,00 | Mario Andrade | | x | x | | |
| 8 | Gonzalo Apolo | Pity's | x | | x | x | | x | x | | | | \$ 1.000,00 | Tania Sacoto | | x | x | | |
| 9 | Juan Pesantez | Marcimex | x | | x | x | x | x | x | | | | \$10.000,00 | Interna, ADD Schuver | x | | | x | |
| 10 | Juan Fernando Feican | Vista Hermosa | x | | | x | x | x | | | | x | \$ 650,00 | ADD Schuver | x | | | x | |
| 11 | Santiago vega | Daytona | x | | | x | | x | x | | | | \$ 3.000,00 | ADD Schuver | x | | x | | |
| 12 | Pablo García | El Hato Feican Carrasco | x | | x | x | x | x | | x | | | \$ 1.000,00 | ADD Schuver | x | | | x | |
| 13 | Carlos Pacheco | Piggis | x | | x | x | x | x | x | | | | \$ 5.000,00 | Premium | | x | x | | |
| 14 | Fernando Dávila Ríos | Retro Burger | x | | x | x | x | x | | x | | | \$ 1.500,00 | Kreativa | | x | x | | |
| 15 | Juan Andrés Vásquez | Óptica Los Andes | x | | x | | | x | x | | | | \$ 500,00 | Graffito | x | | x | | |
| 16 | Adriana Landivar | Joyería Argu | x | | | | | x | x | | | | \$ 200,00 | Interna | x | | | x | |
| 17 | Francisco Encalada | San Isidro | x | | x | x | x | x | x | | | | \$ 3.000,00 | Gustavo Salgado | | x | x | | |
| 18 | Esteban Astudillo | Best Price Kids | x | | | x | | x | | | x | | \$ 500,00 | Formas Publicidad | | x | x | | |
| 19 | Ma Eugenia Novillo | Laboratorios Paracelso | x | | | | | x | x | | | | \$ 500,00 | Kreativa | | x | x | | |
| 20 | Patricio salinas | Status Galería | x | | x | x | | x | | x | | | \$ 1.000,00 | MA&M | | x | x | | |
| 21 | Marcela León | Marsella | x | | x | | | x | | x | | | \$ 500,00 | MA&M | x | | x | | |
| 22 | Rocío Vásquez | Vatex | x | | x | x | x | x | x | | | | \$ 3.000,00 | Premium | x | | x | | |
| 23 | Teodoro Encalada | Turbocar Cuenca | x | | x | | | x | | | x | | \$ 500,00 | Apolo Publicidad | | x | x | | |
| 24 | Ivan Coellar | La Herradura | x | | x | x | x | x | x | | | | \$ 2.000,00 | Formas Publicidad | x | | x | | |
| 25 | Gabriel Ledezma | Ride | x | | x | x | | x | x | | | | \$ 1.500,00 | MA&M | | x | x | | |
| 26 | Francisco Carrera | CCTV | x | | x | x | x | x | x | | | | \$ 5.000,00 | Interna | x | | | x | |
| 27 | Paúl Vásquez | Colineal | x | | x | x | x | x | x | | | | \$ 5.000,00 | Premium | x | | x | | |
| 28 | Ana María Vega | Toyota | x | | x | x | | x | x | | | | \$ 5.000,00 | Premium | | x | x | | |
| 29 | Fabiana Moscoso | D'Novios | x | | x | x | | x | | x | | | \$ 1.500,00 | Formas Publicidad | | x | x | | |
| 30 | Lourdes Carvallo | Las Fragancias | x | | x | x | x | x | x | | | | \$ 6.000,00 | Interna | x | | | x | |
| 31 | Giovanny Proaño | El Mercurio | x | | x | x | x | x | x | | | | \$ 3.000,00 | Interna | x | | | x | |
| 32 | Juan Martin carvallo | Laightla | x | | x | | | x | | | | | \$ 500,00 | kreativa | x | | x | | |
| 33 | Wilson Malo | KTM | x | | x | x | x | | x | | | | \$ 500,00 | Tania Sacoto | | | | | |
| 34 | Luis Mario Vintimilla | Pabikes | x | | x | x | x | x | x | | | | \$ 1.500,00 | ADD Schuver | | x | x | | |
| 35 | Bernardo Polo | Visita Ecuador.Com | x | | | x | x | x | x | | | | \$ 1.000,00 | Interna | x | | | x | |
| 36 | Francisco Rojas | Pinaure | x | | x | x | | x | | x | | | \$ 500,00 | Solugraf | | x | x | | |
| 37 | Daniel Moscoso | Etafashion | x | | | x | | x | x | | | | \$ 3.500,00 | Larotprint | x | | x | | |
| 38 | Sebastian Andrade | Facopa | x | | | x | | x | x | | | | \$ 700,00 | Exaprint | x | | x | | |
| 39 | Hamilton Serrano | Plastiazuy SA | x | | | x | | x | x | | | | \$ 1.000,00 | Artevisual | | x | x | | |
| 40 | Irene Lloret | Decortextiles | x | | x | x | | x | x | | | | \$ 2.000,00 | Solugraf | | x | x | | |
| 41 | Fabian Toral | Creditos Economicos | x | | | x | | x | | x | | | \$ 1.350,00 | Kreativa | | x | x | | |
| 42 | Adela Norris | Pasteleria La Colmena | x | | x | | | x | x | | | | \$ 450,00 | Apolo Publicidad | | x | x | | |
| 43 | Enrique Torres | El Surtido | x | | x | x | | | x | | | | \$ 500,00 | Solugraf | | x | x | | |
| 44 | Karla Sacoto | Tia | x | | | x | | x | x | | | | \$ 3.600,00 | Apolo Publicidad | x | | x | | |
| 45 | Daniel Arias | Morejon | x | | | x | | x | | | x | | \$ 300,00 | Señal X | x | | x | | |
| 46 | Rodrigo Steubran | JVCA | x | | | x | x | | | x | | | \$ 800,00 | Señal X | | x | x | | |
| 47 | Victor Merchán | Moblime | x | | x | x | | x | x | | | | \$ 2.500,00 | Larotprint | | x | x | | |
| 48 | Jaime Serrano | Rectificadora Salinas | x | | | x | | x | | x | | | \$ 600,00 | Triangulo Creativo | | x | x | | |
| 49 | Julio Muñoz | Super semeria | x | | | x | | | | | x | | \$ 650,00 | Artevisual | | x | x | | |
| 50 | Miguel Figueroa | Funeraria San Marcos | x | | x | x | | | | x | | | \$ 410,00 | Solugraf | | x | x | | |
| 51 | Marco Barros | PC Expertos | x | | x | | | x | x | | | | \$ 800,00 | Impubli | x | | x | | |
| 52 | Alejandro Ponce | Electrepuestos | x | | | x | | x | | x | | | \$ 350,00 | AgilePublicidad | | x | x | | |
| 53 | María Augusta Sari | Angel's Regalos y Acces | | x | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | Juan Carlos Ortega | Corporación Farma Socio | | x | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | Catalina Tipan | Ferripinturas | x | | | x | | x | | | x | | \$ 480,00 | Impubli | | x | x | | |
| 56 | Martha Barros | Aluminox | x | | x | | x | x | x | | | | \$ 550,00 | Exaprint | | x | | x | |
| 57 | Mariela Paucar | Madeco | x | | x | x | x | x | x | | | | \$ 1.000,00 | AgilePublicidad | x | | x | | |
| 58 | Gladis Solorzano | Trofesa | x | | x | x | x | x | x | | | | \$ 1.000,00 | Multipublicidad | x | | x | | |
| 59 | Juan Diego Salamea | Martinizing | x | | x | x | x | | x | | | | \$ 900,00 | Multipublicidad | | x | x | | |
| 60 | Laura Jimenez | Home Vega | x | | x | x | x | x | x | | | | \$ 3.000,00 | Exaprint | | x | x | | |
| 61 | Giovanny Alvarracin | Ekomadera | x | | | x | x | x | x | | | | \$ 1.000,00 | Solugraf | x | | x | | |
| 62 | Mauricio Orellana | Jaher | x | | x | x | x | x | x | | | | \$ 3.000,00 | Señal X | x | | x | | |
| 63 | Rebeca Torres | La Precisa | x | | x | | | x | | | x | | \$ 350,00 | Formas Publicidad | | x | x | | |
| 64 | Judith Cugua | Casa Real | | x | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | Tatiana Gonzalez | Practi-Car | x | | x | x | x | x | x | | | | \$ 2.000,00 | MA&M | x | | x | | |
| 66 | Jaime Sacoto | Sepriasu | x | | x | x | | | x | | | | \$ 1.200,00 | Exaprint | | x | x | | |
| 67 | Fausto Tello | La Rápida | x | | | x | | x | x | | | | \$ 1.300,00 | Impubli | x | | x | | |
| 68 | Jorge Quezada | El Hierro | x | | x | x | | | x | | | | \$ 750,00 | AgilePublicidad | | x | x | | |
| 69 | Marcelo Vasquez | Aneta | x | | x | x | x | x | x | | | | \$ 2.000,00 | Triangulo Creativo | x | | x | | |
| 70 | Ana Lucía Amoroso | Austrogas | x | | x | x | x | x | x | | | | \$ 2.500,00 | Impubli | | x | x | | |
| 71 | Cristian Montero | Hotel El Quijote | x | | | x | | x | | | x | | \$ 300,00 | Exaprint | x | | x | | |
| TOTAL PARCIAL POR PREGUNTA | | | 68 | 3 | 45 | 55 | 27 | 56 | 45 | 12 | 10 | 1 | \$ 1.643,24 | | | 30 | 37 | 58 | 9 |
| % | | | 96% | 4,2% | 25% | 30% | 15% | 31% | 66% | 18% | 15% | 1% | | | | 45% | 55% | 0,9 | 0,1 |
| TOTAL GENERAL POR PREGUNTA | | | 71 | | total p | 183 | | | | | | | | | | 67 | | 67 | |

From: publicidad1@maym.com.ec
To: verocastro18@hotmail.com
Subject: cotización
Date: Wed, 10 Feb 2010 16:59:05 -0500

Estimada Verónica.

Reciba un cordial saludo de quienes conformamos la Agencia de Publicidad Ma&M Marketing Integral.

Adjunto cotización solicitada por Uds. Quedo a espera de sus comentarios.

Saludos cordiales,

| | | | |
|--------------------|-------------------------------|----------------|-------------|
| FECHA | Miércoles 10 de Febrero | | |
| CLIENTE | MASGAS | | |
| CONCEPTO | Varios | | |
| NUMERO: M | M 2461 | | |
| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | V. UNITARIO | TOTAL |
| 1 | Letrero Luminoso Tamaño 5x1.5 | \$ 754.12 | \$ 754.12 |
| 2 | Roll Ups Tamaño 0.80x2 | \$ 49.00 | \$ 98.00 |
| 1 | Lona Para Valla Tamaño 3x1.5 | \$ 49.06 | \$ 49.06 |
| 1 | Diseño | \$ 200.00 | \$ 200.00 |
| 1 | Costo de Instalación | \$ 0.00 | \$ 0.00 |
| VALOR A PAGAR MA&M | | Subtotal 1 | \$ 1,101.18 |
| | | 17.5% Ag. Pub. | \$ 0.00 |
| | | Subtotal 2 | \$ 1,101.18 |

Cuenca, febrero 11 de 2009.

Señores
MASGAS

Apreciados Señores:

Por medio de la presente, nos permitimos dirigirnos a usted para presentarle de esta manera nuestros servicios.

REQUERIMIENTOS VALOR

Letrero luminoso medidas mínimas 500 cm x 150cm. de 2 caras sin poste. \$ 796,00

Instalación fuera de la ciudad. \$ 62,00

Roll up con banner impreso a full color de 80 a 120 cm. \$ 60,00

Letrero exterior de 150 cm x 300cm con un poste de 3mts en piso firme sin fundición. \$ 387,50

Valor extra en el caso de ser fundido el poste. \$ 62,00

Elaboración del logotipo, incluye manual corporativo que contiene papelería básica. \$180,00

Diseño interior del local \$ 630,00

Elaboración de la página web incluye dominio, hosting y mantenimiento por un año. \$ 520,00

Condiciones Generales:

Forma de pago: El valor determinado se cancelará al entregar el material junto a la factura correspondiente.

Segura de aportar positivamente al desarrollo de su proyecto.

Atentamente,

Gabriela Granda
GERENTE
KREACTIVA COMUNICACIONES

Señores:

MAS GAS - Gualaceo

Atte.: Ing. Veronica Castro Rodríguez

Ciudad.-

De nuestras consideraciones:

Reciba un cordial saludo de quienes hacemos Premium Holding Publicitario en la ciudad de Cuenca.

El motivo de la misma tiene por objeto indicarle el valor por los ítems especificados en la carta que nos hizo llegar a nuestras oficinas, los cuales detallamos a continuación, según su necesidad:

Requerimientos BÁSICOS

| | |
|---|------------------|
| Diseño letrero luminoso de 5*1,5 | \$ 150,00 |
| Diseño Roll ups internos por dos | \$ 50,00 |
| Diseño Letrero exterior o valla | \$ 120,00 |
| Creacion de Nombre/marca para Snack Bar | \$ 300,00 |
| Logotipo que respete colores MAS GAS | \$ 200,00 |
| Diseño papelería básica/aplicación | \$ 30,00 |
| Diseño interior del local (POR DEFINIR TAMAÑO, FORMA Y ESPACIO FISICO PARA COTIZAR) | \$ 00,00 |
| Diseño Pagina Web (PROGRAMACIÓN POR DEFINIR SEGÚN DISEÑO A IMPLEMENTAR) | \$ 500,00 |

A la espera de una respuesta favorable y con el afán de trabajar para su distinguida empresa con el fin de poder brindarles el mejor servicio le anticipamos nuestros agradecimientos.

Muy atentamente,

Ing. Camilo Sarria Jáuregui / MBA

Director General de Cuentas y Medios

Premium Holding Publicitario

www.publicidadpremium.com

| PROFORMA | | | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|---|-----------|--|-------|--|-------|----------------------------|
| Num. Proforma: 1224 | | Fecha: 2009-10-29 | | Validez: 10 días | | IMMEVI Cia. Ltda Direccion: Calle Vieja 6-041 y Alcabalas R.U.C: 0190311198001 Telefonos: 074084444-074084445 www.immevi.com-ventas1@immevi.com | | |
| Id. Vendedor: 4 | | Nom. Vendedor: Diego Alvarado | |  importadora de medios visuales | | | | |
| Cedula: 0102115581 | | Nombre : SEBASTIAN ENRIQUE | | Apellido: LANDIVAR FEICAN | | Direccion: PASAJE 1 DEMAYO 0-11 | | Telefono: 072814093 |
| | | Movil: 084266314 | | Ciudad: Cuenca | | Provincia: Azuay | | Fax: 072814093 |
| | | Mail: slandibar@hotmail.com | | | | | | |
| Codigo | Nombre | Descripcion | Precio | Cant. | Subt. | Desc. | Total | Tiempo Entrega |
| MA-SP540 | VersaCamm (SP-540V) |  Resolución: 360 x 720 / 720 x 720 / 720 x 1440. Ancho de material: 212 mm a 1372 mm. Ancho de impresión: 186mm a 1346 mm Velocidad de impresión/corte (max): 10,59m²/h a 360 x 720 dpi / 11,8 ips (similar a CX Pro). Tinta: Solvente CMYK (NO INCLUIDA) Limpieza de cabezas: Automatica y manual (sistema de limpieza interno) Puerto: USB interface Voltaje: 110 V - 240 V± 10% 50/60 Hz Peso bruto: 328 lb (149 kg) Dimensiones: 2410 mm x 800 mm x 1293 mm con stand. | 20495.000 | 1 | 20495 | 0 | 20495 | 5 días |
| AC-LITE-S4 | SISTEMA DE TINTA LITE S 4 CANALES |  Sistema de tinta LITE-S 4 canales. Compatibilidad VersaCamm. | 1000.000 | 1 | 1000 | 0 | 1000 | 5 días |

| | |
|-----------------|---------|
| Subtotal | 21495 |
| Iva | 2579.4 |
| Total | 24074.4 |

| | |
|----------------|----------|
| Entrada | 14444.64 |
| Saldo | 9629.76 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| INGRESOS | \$ 7.328,64 | \$ 8.061,50 | \$ 6.978,50 | \$ 7.060,87 | \$ 7.400,00 | \$ 7.000,00 | \$ 7.250,87 | \$ 7.564,65 | \$ 7.112,98 | \$ 7.250,98 | \$ 7.234,67 | \$ 7.700,00 |
| Costos | -\$ 3.494,78 | -\$ 4.192,98 | -\$ 3.194,84 | -\$ 3.400,73 | -\$ 3.245,76 | -\$ 3.289,98 | -\$ 3.223,75 | -\$ 4.020,80 | -\$ 3.300,98 | -\$ 3.450,87 | -\$ 3.510,87 | -\$ 3.610,98 |
| Gastos | -\$ 330,27 | -\$ 330,27 | -\$ 330,27 | -\$ 330,27 | -\$ 330,27 | -\$ 330,27 | -\$ 330,27 | -\$ 330,27 | -\$ 330,27 | -\$ 330,27 | -\$ 330,27 | -\$ 330,27 |
| SALDO | \$ 3.503,60 | \$ 3.538,26 | \$ 3.453,39 | \$ 3.329,87 | \$ 3.823,97 | \$ 3.379,75 | \$ 3.696,85 | \$ 3.213,58 | \$ 3.481,73 | \$ 3.469,84 | \$ 3.393,53 | \$ 3.758,75 |
| SALDO ACUMULADO | \$ 3.503,60 | \$ 7.041,86 | \$10.495,25 | \$13.825,13 | \$17.649,10 | \$21.028,85 | \$24.725,71 | \$27.939,29 | \$31.421,03 | \$34.890,87 | \$38.284,40 | \$42.043,16 |

CRÉDITO DIRECTO

| | |
|---|--|
| DESTINO | Activo fijo: Obras civiles, maquinaria, equipo, fomento agrícola y semoviente. Capital de Trabajo: Adquisición de materia prima, insumos, materiales directos e indirectos, pago de mano de obra, etc. Asistencia técnica. |
| BENEFICIARIO | Personas naturales. Personas jurídicas sin importar la composición de su capital social (privada, mixta o pública); bajo el control de la Superintendencia de Compañías. Cooperativas no financieras, asociaciones, fundaciones y corporaciones; con personería jurídica. |
| MONTO | Hasta el 70%; para proyectos nuevos. Hasta el 100% para proyectos de ampliación. Hasta el 60% para proyectos de construcción para la venta. Desde US\$ 100,000* Valor a financiar (en porcentajes de la inversión total): *El monto máximo será definido de acuerdo a la metodología de riesgos de la CFN. |
| PLAZO | Activo Fijo: hasta 10 años. Capital de Trabajo: hasta; 3 años. Asistencia Técnica: hasta; 3 años. |
| PERÍODO DE GRACIA | Se fijará de acuerdo a las características del proyecto y su flujo de caja proyectado. |
| TASAS DE INTERÉS | Capital de trabajo: 10.5%; Activos Fijos: 10.5% hasta 5 años.. 11% hasta 10 años. |
| GARANTÍA | Negociada entre la CFN y el cliente; de conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero a satisfacción de la Corporación Financiera Nacional. En caso de ser garantías reales no podrán ser inferiores al 125% de la obligación garantizada. La CFN se reserva el derecho de aceptar las garantías de conformidad con los informes técnicos pertinentes. |
| DESEMBOLSOS | De acuerdo a cronograma aprobado por la CFN. Para cada desembolso deberán estar constituidas garantías que representen por lo menos el 125% del valor adeudado a la CFN. |
| SITUACIONES ESPECIALES DE FINANCIAMIENTO | Aporte del cliente en: Construcción: Hasta el 40% del costo del proyecto, conforme a normativa vigente de la CFN (incluye valor de terreno). Se financia: Terreno: Solamente en proyectos de reubicación o ampliación, conforme a normativa vigente de la CFN. |
| REQUISITOS | Para créditos de hasta US\$ 300,000 no se requiere proyecto de evaluación. Para créditos superiores a US\$ 300,000 se requiere completar el modelo de evaluación que la CFN proporciona en medio magnético. Declaración de impuesto a la renta del último ejercicio fiscal. Títulos de propiedad de las garantías reales que se ofrecen. Carta de pago de los impuestos. Permisos de funcionamiento y de construcción cuando proceda. Planos aprobados de construcción, en el caso de obras civiles. Proformas de la maquinaria a adquirir. Proformas de materia prima e insumos a adquirir. |