



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS

TESIS DE GRADO

**Comercialización de Muebles Auxiliares en Hierro
Forjado para el Hogar en la ciudad de Guayaquil.**

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERO COMERCIAL Y EMPRESARIAL



Presentada por:

- ♣ Diana Zúñiga Bastidas
- ♣ Natalia Cevallos Beltrán
- ♣ Mariana Flores Jordán

Guayaquil – Ecuador

2009

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres que han sido la base de toda mi enseñanza, con sus conocimientos y sabiduría. Por el apoyo incondicional brindado en cada etapa de mi vida. A mi hermano que siempre estuvo allí apoyándome en cada logro, en cada meta.

A mi novio que me dió su apoyo y comprensión.

Finalmente a todos quienes hicieron que este esfuerzo sea posible. Gracias. por guiar mi camino permitiéndome culminar mi carrera para cumplir un sueño más.

Diana Zúñiga Bastidas

DEDICATORIA

A mis padres y a
mis hermanos por
todo el amor,
comprensión,
sabiduría,
educación y
fortaleza; que han
sabido
proporcionarme en
el transcurso de
estos años.

A mis compañeras
de tesis, y a todas
las personas que
han hecho posible
realidad esta meta.
por el apoyo,
orientación y
elaboración de esta
tesis.

Natalia Cevallos Beltrán

DEDICATORIA

Dedico esta Tesis, especialmente a mis padres.

Por haberme dado todo su apoyo incondicional y por haber confiado en mí.

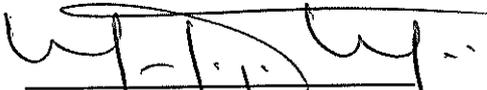
A mis amigos, por ayudarme y por compartir ciertas inquietudes que tuve; a lo largo de mi realización de la tesis.

Mariana Flores Jordán

AGRADECIMIENTOS

Primeramente agradecemos a Dios por guiarnos siempre en cada paso de nuestras vidas, a nuestras familias por brindarnos siempre su apoyo incondicional. También queremos extender nuestro agradecimiento a todos los profesores que nos guiaron en este proyecto, a nuestra directora de tesis, Ec. Elma Ramírez que no sólo nos ayudó con las bases para la realización de este proyecto sino que también compartió con nosotras sus conocimientos y consejos. Además quisiéramos agradecer a todos nuestros amigos y demás personas que intervinieron de una u otra forma e hicieron posible la culminación de nuestro proyecto de graduación.

TRIBUNAL DE GRADO



Ing. Oscar Mendoza Macías

DECANO

PRESIDENTE



Ec. Elma Ramírez Romero

DIRECTOR DE TESIS

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad del contenido de esta tesis de grado corresponde exclusivamente a las autoras y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL).


Diana Zúñiga Bastidas


Natalia Cevallos Beltrán


Mariana Flores Jordán
ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	V
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	VI
DECLARACIÓN EXPRESA	VII
ÍNDICE GENERAL	VIII
RESUMEN EJECUTIVO	IX
ANTECEDENTES DEL HIERRO	X

CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES Y ESTUDIO DE MERCADO

1.1 ANTECEDENTES DE LOS MUEBLES	13
1.1.1 Problema a resolver	17
1.1.2 Justificación del tema	17
1.1.3 Planteamiento de Objetivos	18
1.2 ESTUDIO DEL MERCADO	19
1.2.1 Principales indicadores socioeconómicos de la ciudad	19
1.2.1.1 Indicadores Demográficos	19
1.2.1.2 Indicadores de Ingreso, empleo y pobreza urbana	22
1.2.1.3 Características de los niveles socio-económicos	28
1.2.2 Análisis del sector para la empresa	31
1.2.3 Plan Operativo	38
1.2.3.1 Nombre de la empresa	38
1.2.3.2 Descripción de la empresa	38
1.2.3.3 Marcas	39
1.2.3.4 Misión	39
1.2.3.5 Visión	40
1.2.3.6 Objetivos Operativos	40
1.2.4 Diseño de la Estrategia de Mercadotecnia	40
1.2.4.1 Estrategia de Crecimiento de participación	42

1.2.5 Principales Matrices Estratégicas	44
1.2.5.1 Análisis FODA	44
1.2.5.2 Cadena de Valor de Porter	47
1.2.5.3 Matriz de Implicación de FCB	48
1.2.5.4 Matriz Boston Consulting Group	49
1.2.6 Marketing Mix	50
1.2.6.1 Producto	50
1.2.6.2 Precio	54
1.2.6.3 Distribución	55
1.2.6.4 Promoción	56
CAPÍTULO 2: ESTUDIO TÉCNICO, ORGANIZACIONAL Y LEGAL	
2.1 ANÁLISIS TÉCNICO DEL HIERRO FORJADO	61
2.1.1 Hierro forjado	61
2.1.2 Artesanía del hierro	63
2.2 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA	75
2.3 ASPECTOS LEGALES DE LA EMPRESA	76
CAPÍTULO 3: ESTUDIO Y EVALUACIÓN FINANCIERA	
3.1 INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO	78
3.1.1 Inversiones	78
3.1.1.1 Inversiones en activos fijos	79
3.1.1.2 Constitución de la compañía	81
3.1.1.3 Inversión en Publicidad	81
3.1.1.6 Inversión en capital de trabajo	82
3.2 FINANCIAMIENTO	84
3.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS	85
3.4 PRESUPUESTO DE EGRESOS	87
3.4.1 Requerimientos de personal	87

3.4.2 Materiales directos	89
3.4.3 Suministros y servicios	89
3.4.4 Depreciaciones, mantenimiento y seguros	90
3.4.5 Costos indirectos de fabricación	91
3.5 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	91
3.6 GASTOS FINANCIEROS	92
3.7 RESULTADOS Y SITUACIÓN FINANCIERA ESTIMADA	93
3.7.1 Flujo de Caja	93
3.7.2 Estado de Pérdidas y Ganancias	97
3.7.3 Balance General Inicial	98
3.8 EVALUACION FINANCIERA	99
3.8.1 Costo del capital propio	99
3.8.2 Costo de la deuda	100
3.8.3 Tasa Mínima Atractiva de Retorno	100
3.8.4 Valor Actual Neto	101
3.8.5 Tasa interna de retorno	102
3.8.6 Punto de Equilibrio	102
3.9 ANALISIS DE SENSIBILIDAD	104
3.9.1 Simulación de Montecarlo: uso del Crystal Ball	104
CONCLUSIONES	107
RECOMENDACIONES	108
BIBLIOGRAFÍA	110
ANEXOS	111

Resumen Ejecutivo

El mercado de muebles en Guayaquil; en su mayoría se ha enfocado, a la fabricación y venta de muebles de madera, sin dar alternativas nuevas; en cuanto a materiales para muebles.

Nuestro objetivo es dar opciones al consumidor guayaquileño al momento de decorar el interior de su hogar con una propuesta de muebles auxiliares de hierro forjado. El mismo, que por su naturaleza es resistente al tiempo, su mantenimiento no es muy costoso.

De esta manera brindaremos al cliente el mejor servicio en términos de calidad, precio y originalidad.

Nuestra propuesta de muebles incluye: Consolas y Estanterías de Hierro Forjado para la decoración. Proponemos diseños innovadores en colores variados adaptables a cualquier ambiente, cubriendo las expectativas de mercado de un producto diferente, duradero y con estatus.

Nuestros productos cuentan con un valor agregado de alta tecnología, esto es la **pintura Electrostática**, el cual da un acabado homogéneo de color y aumenta la durabilidad de la misma. Por esta razón nos sentimos orgullosos al poder decir y ofrecer un servicio que brinda un producto único para cada cliente y que además no daña el medio ambiente porque no contiene contaminantes.

El flujo de efectivo tiene una proyección a 5 años de inversión y sus montos son los siguientes: 1^{er} año \$13.862; 2^{do} año \$567; 3^{er} año \$20.876; 4^{to} año \$40.857 y 5^{to} año \$ 92.390; la evaluación económica determinó que esta inversión aplicada a proyecciones de ventas con incrementos del nivel inflacionario proyectado. refleja un valor actual neto de \$25.892 y una TIR del 24.05%. Estos valores hacen que el proyecto sea factible y rentable.

Antecedente del Hierro

* A inicios del 2008, el sector de muebles en hierro forjado tuvo un crecimiento del 20%¹ con relación al año 2006, debido al incremento en el precio del hierro; el cual se importa desde Asia, quedándose la mayor parte de su producción en dicho país (Asia); por ser uno de los países que más demandan hierro en el sector de la construcción.

En Septiembre del 2008 se registró un decrecimiento en el precio del hierro del 22%² debido a la disminución en el sector de la construcción y por ende de las importaciones de hierro por parte de China quienes acaparan la mayor parte de la producción mundial.

Además la recesión económica que vive EEUU ha provocado menor demanda en el hierro y por ende la baja de sus precios.

Nuestro poder de negociación es alto ya que **Decofiness** S.A. Muebles Auxiliares en hierro forjado para el hogar (consolas y estanterías), cuenta con una importante alianza estratégica con el proveedor; dándonos la exclusividad de distribución en los productos.

Ajustándose a las necesidades de los Clientes.

Nuestras competencias directas serían todos los muebles auxiliares de Madera, Rattan, mimbre, y los muebles de hierro atornillados.

Existe un menor porcentaje de amenaza respecto a los muebles de hierro atornillados; ya que no tiene punto de comparación en la calidad ni en el acabado final del producto

*¹ 2007-10-09 Diario el mercurio- cuenca / El Universo 2008.

*² [eldiario/noticias-ecuador//96658-el-hierro-y-el-acero-bajan-sus-precios/](#)

CAPÍTULO I

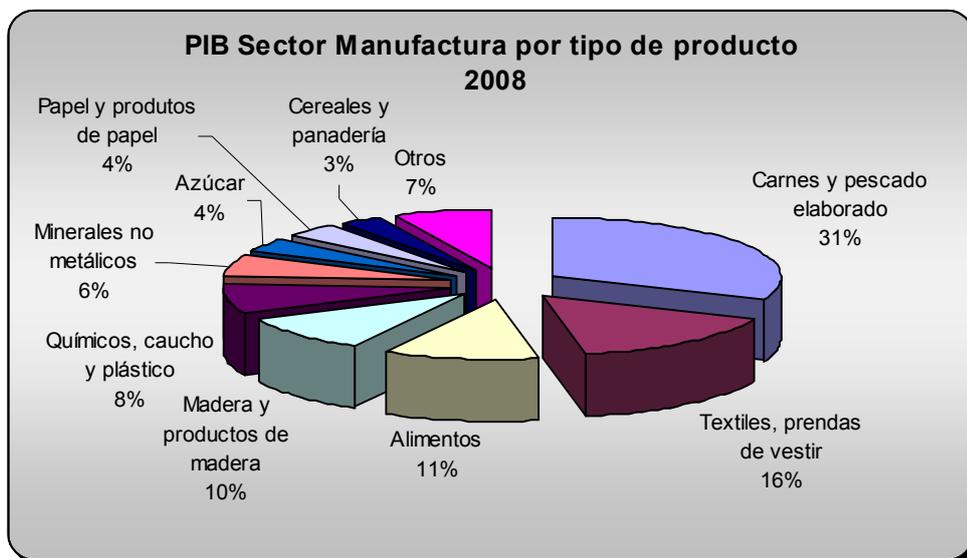
ANTECEDENTES Y ESTUDIO DE MERCADO

1.1 ANTECEDENTES DE LOS MUEBLES

El sector manufacturero, excluyendo la refinación del petróleo, ha contribuido históricamente en un 13% al PIB. Las tasas de crecimiento de este sector en los últimos períodos han sido entre 3% y 9%.

Los principales productos dentro de la industria manufacturera son: elaborados de carne y pescado, textiles y prendas de vestir, productos alimenticios diversos, producción y elaborados de madera, productos químicos, caucho y plástico. La madera y productos de madera representan el 10% del sector de manufactura con un volumen de producción USD 227 millones anuales

Gráfico # 1



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por las Autoras

De acuerdo al Banco Central, el índice de precios al consumidor a octubre para la división de consumo “muebles y artículos de hogar” fue 2.98% menor a la inflación general, este sector presenta tasas inflacionarias por debajo del 3% en los últimos dos años.

El sector maderero en el Ecuador es uno de los sectores más dinámicos de la economía. En los últimos seis años la producción de madera y elaborados de madera creció 20%, incrementándose en cerca de US\$ 50 millones. Además es un importante generador de divisas, como producto primario el país exportó madera por US\$ 43.248 de enero a septiembre 2008. Mientras que por exportaciones del sector industrializado no tradicional “Maderas prensadas y terciadas” ha ingresado al país USD 36.8 millones en promedio desde el año 2000. Hasta septiembre del año 2008 el sector exportó US\$ 30 millones.

La industria del mueble es parte del sector secundario, las operaciones de comercio exterior, exportaciones e importaciones de este sector en el país se ven reflejadas en la partida arancelaria 94, donde se encuentran incluidas las siguientes subpartidas:

Cuadro # 1

Subpartidas de los muebles por exportación

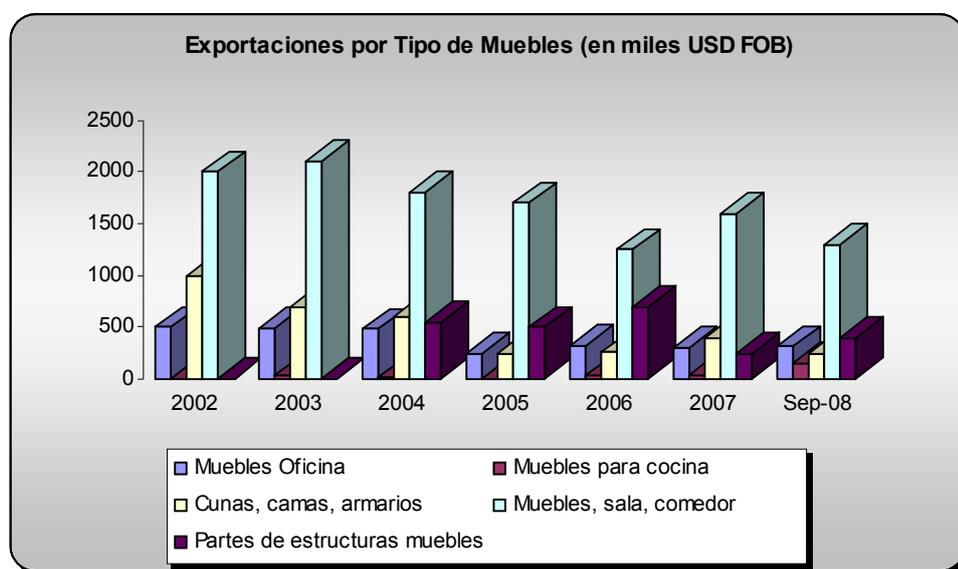
PRODUCTO	SUBPARTIDA
MUEBLES OFICINA	9403300000
MUEBLES PARA COCINA	9403400000
CUNAS, CAMAS, ARMARIOS	9403500000
MEUBLES SALA, COMEDOR, MESAS, ESTANTERÍAS, MÓDULOS	9403600000
PARTES DE ESTRUCTURAS MUEBLES	9403900000
GABIENTES PARA PARLANTES	9403901000

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por las Autoras

Las exportaciones de muebles se han diversificado en los últimos años, como muestra el gráfico existe un importante crecimiento de la partida muebles para cocina y partes de estructuras de muebles. Sin embargo, el sector concentra más del 50% del total de las exportaciones en los productos relacionados a los muebles para sala, comedor, mesas y estanterías.

Gráfico # 2

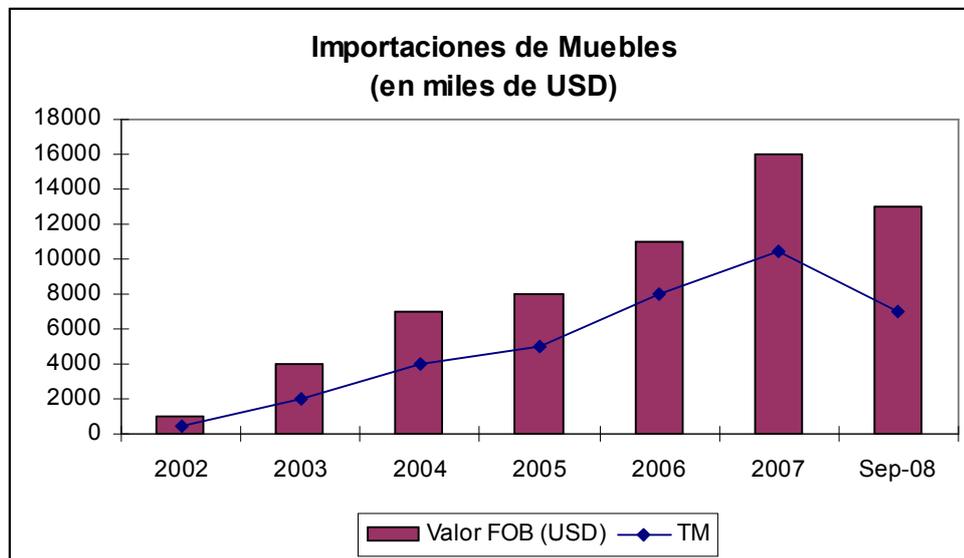


Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por las Autoras

De acuerdo a la información del Banco Central las importaciones de muebles crecieron en un 297% desde el 2001, el importante incremento responde a un mercado más demandante de bienes de consumo duraderos y es concordante con el crecimiento del sector inmobiliario.

Gráfico # 3



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por las Autoras

De acuerdo a información proporcionada por el Banco Central del Ecuador, el mercado de muebles ecuatoriano es de aproximadamente USD 130 millones anuales, de este monto alrededor del 50% corresponde a muebles confeccionados artesanalmente, aunque ha ido perdiendo participación conforme las importaciones se han ido incrementando.

Las dos principales compañías que se reparten el mayor porcentaje del mercado son Colineal Corporation y Muebles El Bosque, sin embargo se dirigen a diferentes segmentos de mercado. Entre las dos concentran el 23% del mercado nacional. Adicional a estos dos empresas existe una oferta de aproximadamente 500 empresas con pequeñas participaciones menores al 1%.

1.1.1 Problema a Resolver

El mercado de muebles en Guayaquil, en su mayoría, se ha enfocado a la fabricación y venta de muebles de madera sin dar alternativas nuevas en cuanto a materiales para muebles.

El presente proyecto a implementar nace con el objetivo de dar opciones al consumidor guayaquileño al momento de decorar el interior de su hogar con una propuesta de muebles auxiliares de hierro forjado. El mismo que por su naturaleza es resistente al tiempo, y su mantenimiento no es muy costoso.

De esta manera brindaremos al cliente el mejor servicio en términos de calidad, precio y originalidad.

1.1.2 Justificación del Tema

La propuesta de muebles incluye: Consolas y Estanterías de Hierro Forjado para la decoración. La materia prima será el hierro, el mismo que después de estar expuesto a altas temperaturas en una fragua, pasa a un yunque donde se lo forja dándole formas diversas y combinándolos con diferentes materiales para obtener variedad de diseños de muebles auxiliares. Se proponen diseños innovadores en colores variados adaptables a cualquier ambiente, cubriendo las expectativas de mercado de un producto diferente, duradero y con estatus.

El enfoque hacia el medio ambiente y el cuidado de la salud de las personas hace que se utilice productos que no afecten el medio ambiente, reduciendo la contaminación atmosférica. Los productos propuestos cuentan

con un valor agregado de alta tecnología, esto es la *pintura Electrostática*, el cual da un acabado homogéneo de color y aumenta la durabilidad de la misma. Por esta razón nos sentimos orgullosos al poder decir que se ofrece un servicio que brinda un producto único para cada cliente y que a demás, no daña el medio ambiente porque no contiene contaminantes.

1.1.3 Planteamiento de Objetivos

OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de este proyecto es:

Determinar la factibilidad de implementar una empresa comercializadora de muebles personalizados forjados en hierro en la ciudad de Guayaquil.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ← Analizar el entorno micro y macroeconómico de la ciudad de Guayaquil, para evaluar las principales variables socioeconómicas que permitan la instalación de la empresa en la ciudad.
- ← Determinar la viabilidad del mercado en la ciudad de Guayaquil para estimar el número de hogares a los cuales se pueda vender los muebles personalizados forjados en hierro.
- ← Elaborar un plan de marketing que se ajuste a las expectativas de los consumidores, considerando el consumo actual y potencial de estanterías y consolas y la protección al medio ambiente

- ← Elaborar un estudio técnico que permita encontrar la función de producción óptima, con una administración eficiente siguiendo las normas legales para el establecimiento de este tipo de empresas.

- ← Evaluar financiera la implementación de la empresa en la ciudad de Guayaquil, con el fin de demostrar la viabilidad del proyecto propuesto

1.2 ESTUDIO DEL MERCADO

1.2.1 Principales Indicadores Socio-económicos de la ciudad de Guayaquil

1.2.1.1 Indicadores Demográficos

Actualmente, la ciudad de Guayaquil, capital de la Provincia del Guayas, ubicada en la Costa Ecuatoriana, es considerada la ciudad más importante del país, por su intensa actividad comercial, industrial y productiva, convirtiéndose en un centro obligado para la realización de actividades comerciales, turísticas y de negocios en general.

Fundada el 25 de julio de 1538, a partir del primer censo nacional realizado desde la constitución de Ecuador como República, y de la cual se

tiene antecedentes, realizado en 1950, la ciudad de Guayaquil ha tenido el siguiente crecimiento poblacional, de acuerdo a datos proporcionados por el INEC:

Cuadro # 2

Crecimiento demográfico de la Ciudad de Guayaquil

AÑO CENSAL	POBLACIÓN			TASA DE CRECIMIENTO ANUAL %			
	PROVINCIA GUAYAS	CANTÓN GUAYAQUIL	CIUDAD GUAYAQUIL	PERÍODO	PROVINCIA	CANTÓN	CIUDAD
1950	582.144	331.942	258.966				
1962	979.223	567.895	510.804	1950-1962	4,34	4,49	5,67
1974	1.512.333	907.013	823.219	1962-1974	3,77	4,06	4,14
1982	2.038.454	1.328.005	1.199.344	1974-1982	3,52	4,50	4,44
1990	2.515.146	1.570.396	1.508.444	1982-1990	2,63	2,10	2,87
2001	3.309.034	2.039.789	1.985.379	1990-2001	2,49	2,38	2,50

Fuente: INEC

Elaborado por las Autoras

La ciudad de Guayaquil, de acuerdo a estos datos censales tiene una población de 1.985.379, con una tasa de crecimiento anual del 2.50%. Para este año (2006) el INEC, junto a la CEPAL, estiman que la población de la ciudad de Guayaquil es de aproximadamente 2.246.274 habitantes.

La población de Guayaquil, se divide en urbana y rural. Para el año 2001, el INEC estimó la siguiente población, de acuerdo a esta subdivisión:

Cuadro # 3

Sub-división de la población en Guayaquil

ÁREAS	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	2.039.789	999.191	1.040.598
URBANA	1.985.379	970.662	1.014.717
RURAL	54.410	28.529	25.881

Fuente: INEC

En cuanto a la distribución de la población según parroquias, el INEC proporciona estos datos:

Cuadro # 4

Distribución de la población, según parroquias

PARROQUIAS	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	2.039.789	999.191	1.040.598
GUAYAQUIL (URBANO)	1.985.379	970.662	1.014.717
ÁREA RURAL	54.410	28.529	25.881
PERIFERIA	9.139	4.886	4.253
JUAN GÓMEZ RENDÓN (PROGRESO)	6.703	3.531	3.172
MORRO	4.011	2.119	1.892
POSORJA	18.447	9.339	9.108
PUNA	6.498	3.582	2.916
TENGUEL	9.612	5.072	4.540

Fuente y elaboración: INEC

Las parroquias urbanas de la ciudad de Guayaquil tienen la siguiente distribución:

- ← La zona norte corresponde a la parroquia Tarqui de la ciudad de Guayaquil
- ← La zona sur corresponde a la parroquia urbana de Ximena
- ← La zona centro comprende las parroquias: Carbo, Roca, Rocafuerte, Olmedo, Bolívar, García Moreno, 9 de Octubre, Sucre, Ayacucho.
- ← La zona oeste corresponde a las parroquias Febres Cordero, Urdaneta y Letamendi.

Considerando la estimación realizada por el INEC-CEPAL, la población urbana de la ciudad de Guayaquil para el año 2006, se divide en

- Hombres (48.89%): 1.098.203
- Mujeres (51.11%): 1.148.071

1.2.1.2 Indicadores de ingreso, empleo y pobreza urbana en Guayaquil

De acuerdo al Frente Social, en el software SIISE 2005 (Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador), los principales indicadores de empleo y pobreza para la ciudad de Guayaquil, basados en la encuesta INEC - ENEMDU 2004, se pueden resumir en el siguiente cuadro:

Cuadro # 5

Principales indicadores socio-económicos

Indicadores de Empleo	Medida	Guayaquil
Población en edad de trabajar (PET)	Número	1.559.514
Población económicamente activa (PEA)	Número	1.057.878
Tasa bruta de participación laboral	% (población total)	47,09
Tasa global de participación laboral	% (población total)	69,43
Indicadores de Pobreza	Medida	Guayaquil
Pobreza por NBI	% (población total)	52,6
Pobreza extrema por NBI	% (población total)	23,1

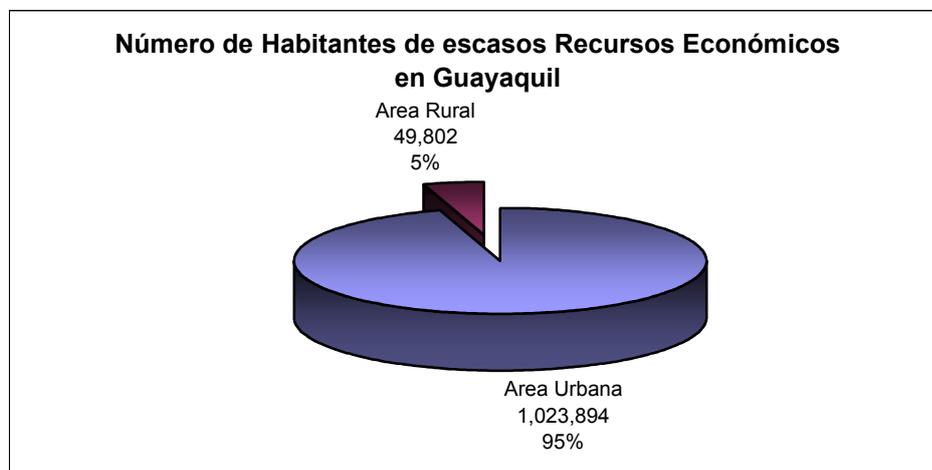
Fuente: SIISE 2005

Elaborado por las Autoras

La PEA de la ciudad de Guayaquil constituye el 47,09% de la población total de la ciudad, representando el 69,43% de la PET en toda la provincia del Guayas. Pese a esto, la pobreza extrema (indigencia) afecta al 23,1% de la población de la ciudad de Guayaquil, mientras que la pobreza general (nivel socio-económico bajo) es del 52,6%.

De acuerdo al siguiente grafico, el 95% de las personas pobres habitan en la zona urbana del cantón, mientras que el 5% restante, habitan en las zonas rurales de la ciudad de Guayaquil.

Gráfico # 4

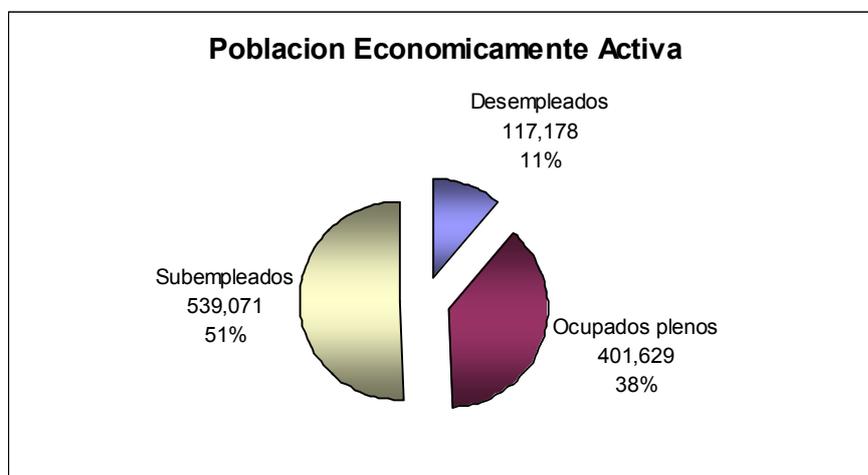


*Fuente: INEC – Diario Expreso
Elaborado por las Autoras*

La situación es muy crítica en la ciudad de Guayaquil, pues si consideramos que el costo de la canasta básica familiar en Guayaquil, es de USD 518.45 (de acuerdo a las últimas correcciones del INEC), y el ingreso promedio familiar mensual es de USD 440, podemos estimar que el 54% de los trabajadores formales y el 66% de los informales, no alcanzan a cubrir la canasta básica, ni siquiera la canasta de la pobreza, que es de USD 354,43.

De la PEA de Guayaquil, que es de 1.057.878, se obtiene el siguiente gráfico:

Gráfico # 5

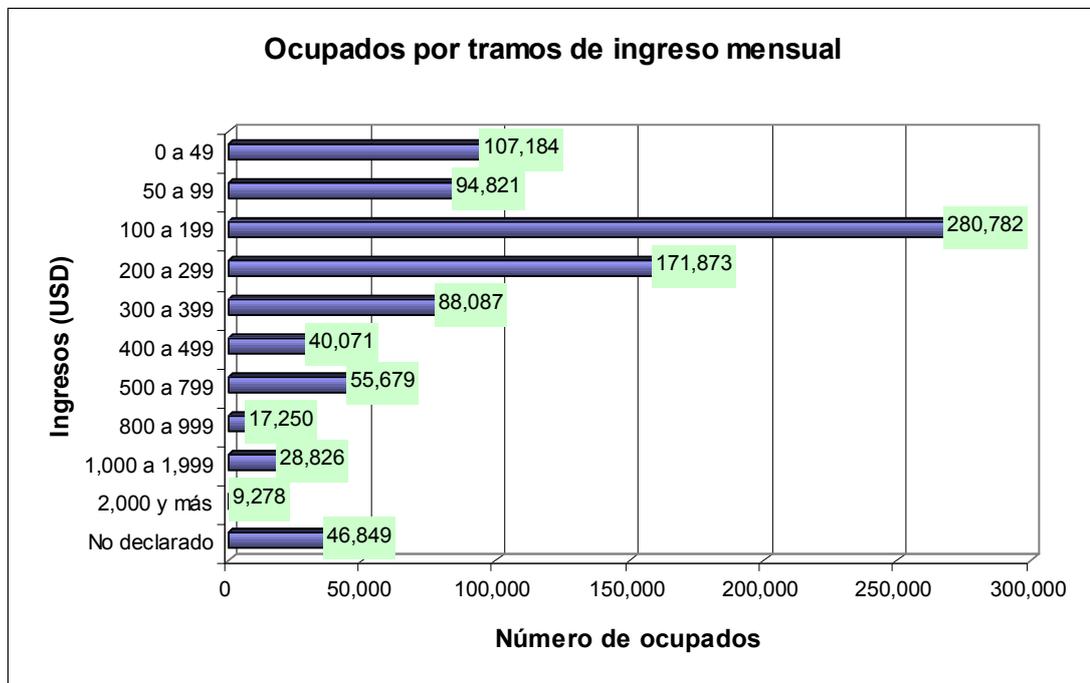


*Fuente: INEC – Diario Expreso
Elaborado por las Autoras*

El 51% de la población guayaquileña se desempeña en labores informales, lo que provoca que apenas un 38% tenga un trabajo formal con todas las obligaciones y derechos de ley, incluyendo el seguro obligatorio impuesto por parte del IESS. El desempleo llega al 11% de la población, afectando más a las mujeres (66%) que a los hombres (44%).

A continuación, presentamos un desglose de los ocupados por tramos de ingreso mensual:

Gráfico # 6



*Fuente: INEC – Diario Expreso
Elaborado por las Autoras*

El 29,85% de la PEA ocupada gana entre 100 a 199 dólares mensuales, constituyéndose en el mayor porcentaje de participación en el mercado laboral, pero un 21,47% de la PEA gana menos de esa cantidad, lo cual, en términos globales, quiere decir que el 51,32% de la PEA guayaquileña ocupada percibe mensualmente menos o hasta USD 200 mensuales.

El porcentaje que gana entre 200 y 299, escasamente logra cubrir la canasta de la pobreza (USD 282,43), lo cual indica que el 69,59% de la PEA ocupada no satisface plenamente todas sus necesidades básicas. Esta es la

razón por la cual algunas analistas establecen que la pobreza afecta al 70% de la población guayaquileña, lo cual es algo impreciso pues en muchas familias son dos o más las personas que perciben un salario.

Las personas que ganan más de USD 300 si pueden cubrir la canasta de la pobreza, no así la canasta básica familiar (USD 428,52), lo que implica que un 78,96% de la PEA ocupada no lograr cubrir plenamente sus necesidades familiares.

Las personas que ganan desde USD 400 y más, son las personas que si logran satisfacer todas sus necesidades básicas y pueden darse ciertos “lujos” (automóviles del año, viviendas en ciudadelas exclusivas, seguros privados, etc.)

Pero la inequidad en la distribución de los ingresos ya esta comprobada, pues este porcentaje es de apenas del 16.06% de la PEA ocupada (excluyendo a las personas que no declararon sus ingresos en la encuesta realizada por el INEC en el 2004), de la cual menos del 1% (0,99%) gana más de USD 2.000 mensuales.

1.2.1.3 Características de los Niveles Socio-Económicos según IPSA

Según la información proporcionada por IPSA GROUP LATINAMERICAN, se señalan las actuales características de los pobladores de los diferentes niveles socio-económicos de la ciudad que forman las bases para perfilar los segmentos a investigar.

Nivel Socio-Económico Bajo (Clase D)

Hogares que presentan el más alto déficit de servicios comunales, así como una penetración muy baja de electrodomésticos, son característicos de las zonas de invasión y periferia.

Las viviendas son de muros de material de desecho, caña/adobe, madera y ladrillo. En los materiales de piso predomina la tierra/caña, madera/tabla y cemento.

Otras características son la baja penetración de la televisión, carencia de autos, no presencia de empleados en el hogar; los jefes de hogar poseen primaria completa y la gran mayoría se distribuye en actividades como obrero, empleado de servicios, artesano y comerciante informal.

El promedio del ingreso mensual por hogar es hasta un máximo de USD 500.

Nivel Socio-Económico Medio (Clase B+C)

Hogares que presentan tenencia elevada de electrodomésticos básicos y una no muy alta penetración de electrodomésticos de lujo; se distribuyen comúnmente en urbanizaciones técnicamente planteadas.

En los techos de las viviendas predomina el eternit, teja de barro y loza. Los materiales del piso son de cemento, vinil y parquet. Existe una gran penetración de arrendamiento en departamentos independientes y no independientes.

Otras características son la mediana penetración de autos y baja presencia de servicios domésticos. El nivel de jefes y amas de hogar puede estar entre primaria completa y superior completa. Son empleados de gobierno, empresas privadas, particulares y comerciantes con establecimientos.

El promedio del ingreso mensual por hogar es entre USD 501 y 1.500 para el NSE Medio Bajo (Clase C) y entre USD 1.501 y 2.499 para el Medio Típico (Clase B).

Nivel Socio-Económico Alto (Clase A)

Hogares en los cuales esta asegurada la existencia de electrodomésticos básicos y de lujo. Viven en urbanizaciones técnicamente planteadas y conjuntos residenciales y áreas con grandes comodidades.

Los muros de la viviendas son mixtos de cemento armado, en los techos predominan la teja de barro y loza. En los materiales del piso predominan la baldosa y parquet, existiendo presencia de pisos alfombrados.

Otras características son la alta penetración de autos y presencia de servicio domestico. El nivel educativo puede estar entre bachiller completa y postgrado. Son empleados del Gobierno y ejecutivos de importantes empresas privadas, industriales y profesionales independientes.

El promedio del ingreso mensual por hogar es de USD 2.500 en adelante.

Conclusiones del estudio del IPSA

Según el INEC – CEPAL, la población estimada de la ciudad de Guayaquil para el 2006, es de 2.246.274, mientras que IPSA determina los índices porcentuales según el nivel socio-económico en:

POBLACION: 2.246.274

CLASIFICACION: Según IPSA

Cuadro # 6

CLASE	NSE	Participación	Número de habitantes	Ingresos promedio por hogar
A	Alta	1%	22,463	\$2,500 y más
B - C	Media Típica - Media Baja	47%	1,055,749	\$501 - \$2,499
D	Baja	52%	1,168,062	\$280 - \$500
	TOTAL	100%	2,246,274	

Elaborado por las Autoras

1.2.2 Análisis del sector para la empresa

A inicios del 2008, el sector de muebles en hierro forjado tuvo un crecimiento del 20% con relación al año 2006, debido al incremento en el precio del hierro el cual se importa desde la China, quedándose la mayor parte de su producción en dicho país, por ser uno de los países que más demandan hierro en el sector de la construcción.

En Septiembre del 2008 se registró un decrecimiento en el precio del hierro del 22% debido a la disminución en el sector de la construcción y por ende de las importaciones de hierro por parte de China quienes acaparan la mayor parte de la producción mundial.

Además la recesión económica que vive EEUU ha provocado menor

demanda en el hierro y por ende la baja de sus precios.

Nuestros compradores potenciales son las mujeres mayores de 25 a 60 años que están ubicados en la clase media y media alta, y se encuentran en el quintil 3 y 4, es decir, con un ingreso de \$500 a \$1000 en la ciudad de Guayaquil.

Cuadro # 7

Población femenina de Guayaquil por quintiles de ingresos mensuales

Mujeres	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
30 años	170	314	500	650	1055
40 años	190	330	542	782	5522
50 años	210	390	567	964	3420
60 años	250	420	615	998	3899

Fuente: INEC, ENIGHU 2006 – 2007
Elaborado por las Autoras

Los clientes están ubicados en la parte norte de la ciudad de Guayaquil, de donde se han escogido las siguientes Ciudades: Urdenor, Ceibos y Puerto Azul. La encuesta realizada determinó que el tamaño de la muestra es de 384, y las personas que prefieren el mueble auxiliar en hierro forjado es del 83%, que corresponde a una población de 319.866 personas

Mediante las encuestas se estableció que los clientes están dispuestos a adquirir Muebles Auxiliares en Hierro Forjado, **Decofiness** S.A. Los cuales se caracterizan por ser el complemento ideal en decoración de interiores, que fácilmente combinan con cualquier mueble tradicional (sea éste, clásico,

moderno, antiguos o rústicos); adaptándose a los diversos espacios por su elegancia, durabilidad que el mismo producto proporciona.

También se determinó que los clientes se inclinaban a que los productos no sólo sean combinados con madera sino también con mimbre, mármol, marmetón o vidrio.

Entre nuestros principales competidores se encuentran:

→ **Diarte:**

- Los precios de nuestra competencia son excesivamente altos.
- Una consola en hierro forjado oscila en \$1060, debido a que lo importan de EEUU y la India.

→ **Hipermarket :**

- Los precios de nuestro competidor son bajos
- El material con el que está hecha las Consolas y Estanterías son de baja calidad y con un acabado poco estético

Se puede decir que los competidores directos al no tener variedad en los Muebles Auxiliares de Hierro Forjado, ni oportunidades de cambio para modificar el producto, su volumen de ventas disminuirían con un competidor diferente

El mecanismo de ventas de nuestros competidores se hace sólo bajo pedido por medio de un catálogo, su tiempo de respuesta para entrega del producto es de cuatro meses.

A diferencia de la competencia directa, **Decofiness S.A.** ofrece un producto de alta calidad con detalles y acabados innovadores y personalizados al gusto del cliente cubriendo las diferentes expectativas de nuestros clientes.

TAMAÑO DEL MERCADO POTENCIAL

Las mujeres de Guayaquil de 25 a 60 años de edad, que están dispuestas a comprar los Muebles Auxiliares en Hierro Forjado (Consolas y Estanterías) **Decofiness S.A.**; cuentan con un nivel económico de 500 a 1000 dólares, y quienes conforman el mercado potencial, cuya población asciende a 385,381 habitantes del Sector Norte de Guayaquil.

Tamaño del mercado objetivo

El segmento de mercado fue escogido por las siguientes razones:

- Guayaquil es la ciudad de mayor movimiento comercial en el Ecuador

→ Los muebles Auxiliares en Hierro Forjado no es un producto muy conocido ni explotado en Guayaquil.

De acuerdo a las encuestas realizadas, cabe destacar que el mercado potencial son las mujeres de 25 a 60 años ubicadas en el sector Norte de Guayaquil, de donde se ha escogido las siguientes ciudadelas: Puerto Azul, Kennedy Norte, Urdenor y Ceibos, cuya población total asciende a 19.560 mujeres, que tienen capacidad adquisitiva y estabilidad económica.

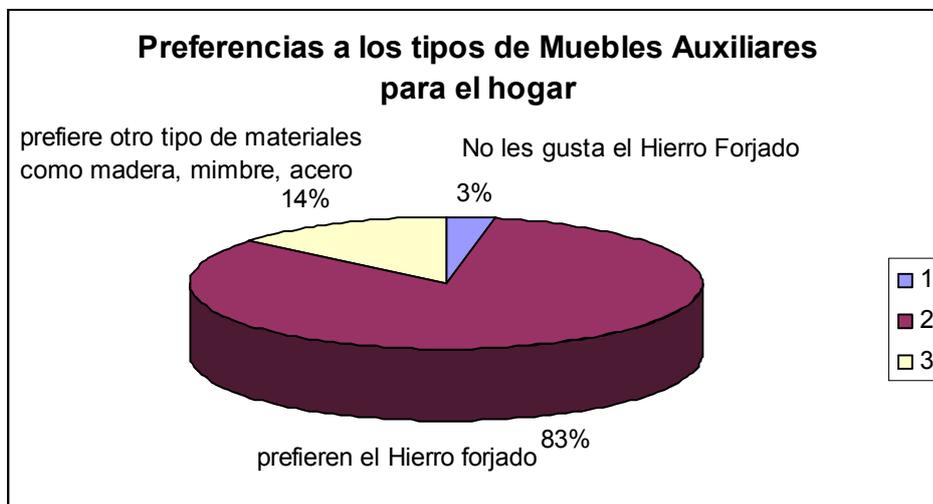
Se determina que de la muestra de 384 personas encuestadas, de las 19.560 mujeres en las ciudadelas antes mencionadas, el 83% que corresponde a 16.235 mujeres, se inclinan a la compra de mueble auxiliar en hierro Forjado, donde el 14% se inclinan por otros modelos como madera, acero, etc., y por último el 3% no le ven utilidad a un mueble auxiliar.

Cuadro # 8

Preferencias a los tipo de de Muebles Auxiliares para el Hogar				
Mercado Potencial	Mercado Específico	Muestra n=	% de Aceptacion	
385381	Puerto Azul	384	83%	16,235
	Kennedy Norte		14%	2,738
	Urdenor		3%	587
	Ceibos		100%	19,560
TOTAL	19,560			

Elaborado por las Autoras

Gráfico # 7



Elaborado por las Autoras

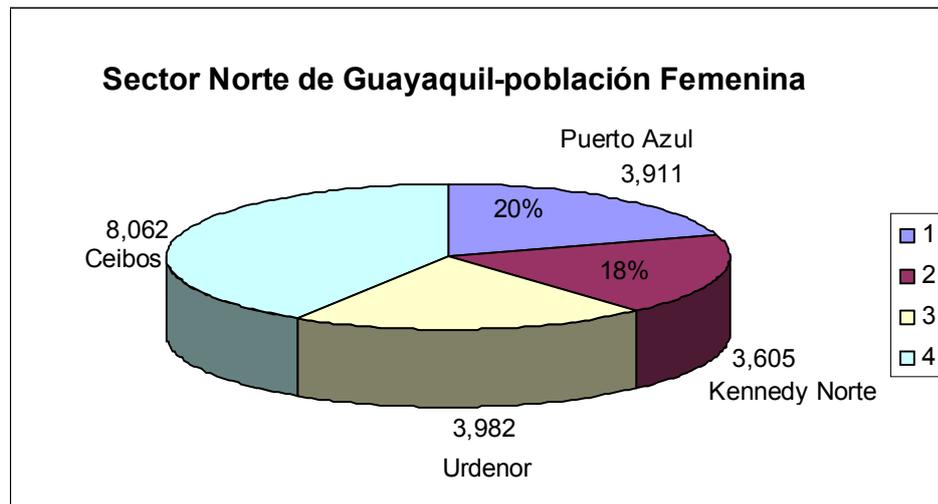
Esta selección se dio a cabo por los resultados de las encuestas realizadas. Y por los márgenes de gustos, preferencias, etc.

Cuadro # 9

Sector Norte de Guayaquil por sector- Población Femenina		
Ciudadelas	No de personas	Porcentaje urbano
Puerto Azul	3,911	20%
Kennedy Norte	3,605	18%
Urdenor	3,982	20%
Ceibos	8,062	41%
TOTAL	19,560	100%

Fuente: Sistema de Información Geográfico Municipal/Población Ajustada y Proyectada. MI. Municipio de Guayaquil
Elaborado por las Autoras

Gráfico # 8



Elaborado por las Autoras

1.2.3 Plan Operativo

1.2.3.1 Nombre de la empresa

El nombre de la empresa es su carta de presentación, es el reflejo de su imagen, su sello distintivo y, por ende, debe reunir una serie de características específicas.

A continuación, se muestra el procedimiento de generación de ideas y la evaluación de las mismas que llevó a cabo DECOFINESS para determinar su nombre:

Cuadro # 10

Evaluación de lluvia de ideas

Nombre	Descriptivo	Original	Atractivo	Claro	Significativo	Agradable	Total
Diani & Asociados	2	2	2	2	1	3	12
DECOFINESS	4	3	3	4	5	4	23
DECORSA	4	3	3	3	3	4	20
ESTCONSA	3	2	2	2	4	3	16
Muebles Imperial	3	2	3	2	2	3	15

Elaborado por las Autoras

De acuerdo con este criterio, la generación de lluvia de ideas llevó que el nombre de la empresa sea DECOFINESS S.A.

1.2.3.2 Descripción de la empresa

La empresa que se creará con el proyecto será una empresa comercial, ya que se dedica a la comercialización de productos terminados. Compra los muebles elaborados bajo pedido y se los vende directamente al cliente para que lo use en su hogar directamente; es una empresa del ramo de muebles fabricados en hierro forjado.

La empresa va a ser una microempresa, ya que no va a tener más de 10 empleados. Se va a encontrar ubicada en la ciudad de Guayaquil, en una vía de fácil acceso para hacer llegar los muebles terminados y la mano de obra pero, sobre todo, que haga factible una buena distribución del producto para que éste llegue de manera óptima al cliente final. La empresa estará ubicada al norte de la ciudad de Guayaquil, en la Avenida Víctor Emilio Estrada y Dátiles, en un local de 120 metros cuadrados

1.2.3.3 Marcas

La venta de un producto se facilita cuando el cliente conoce el producto y lo solicita por su nombre. Esto es posible gracias a las **marcas**. En nuestro país, el Instituto Nacional de Propiedad Intelectual protege el nombre, símbolo y diseño de la empresa, con lo cual se identifica los bienes y servicios que ofrece la organización y se señala una clara diferencia con los de su competencia.

1.2.3.4 Misión

Crear las condiciones integrales en diseño y proporcionar consolas y estanterías forjado en hierro de alta calidad, ofreciendo los mejores precios del mercado con la adecuada garantía y soporte que nuestros clientes buscan; esperamos que esta combinación nos permita consolidarnos como empresa en el ámbito local de la ciudad de Guayaquil.

1.2.3.5 Visión

Ser la primera opción en Muebles Auxiliares de Hierro forjado atendiendo a nuestros clientes con calidad, precio, garantía en nuestros productos.

1.2.3.6 Objetivos Operativos

- Ofrecer un producto de alta calidad a un precio competitivo.

- Concienciar a las familias sobre las ventajas ambientales y de ahorro de costo con la compra de un muebles de hierro forjado
- Comercializar y distribuir los muebles de hierro forjado en lugares asequibles para los hogares guayaquileños de ingresos medios y altos.

1.2.4 Diseño de la Estrategia de Mercadotecnia¹

El objetivo principal de la mayoría de los esfuerzos de desarrollo de producto y mercado nuevos es asegurar el volumen y crecimiento de utilidades futuras. Este objetivo se ha vuelto aún más fundamental en años recientes debido al rápido avance de la tecnología y a una más intensa competencia global. Un flujo constante de nuevos productos y el desarrollo de nuevos mercados, son esenciales para el crecimiento continuo de la mayoría de las empresas.

Por lo común, al entrar en nuevos mercados de producto inmediatamente después de un innovador (Hipermarket), un seguidor se basa en su calidad superior, mejor servicio al cliente o precios mas bajos para compensar la ventaja inicial del precursor. Esta estrategia suele requerir menos inversiones en investigación y desarrollo, y desarrollo de producto, pero aún son vitales las inversiones en marketing y ventas para ponerla en práctica con eficacia.

A continuación, resumimos algunas de las fuentes potenciales de ventaja competitiva de que disponen los seguidores:

- Capacidad de aprovechar errores de posicionamiento del precursor
- Capacidad de aprovechar errores de producto del precursor

¹ Este acápite esta basado en el artículo “Consumer Preference Formation and Pioneering Advantage” realizado por Gregory S. Carpenter y Kent Nakamoto y publicado en el *Journal of Marketing Research*

- Capacidad de aprovechar errores de marketing del precursor
- Capacidad de aprovechar los últimos adelantos en tecnología
- Capacidad de sacar ventaja de los recursos limitados del precursor

En muchos casos, una empresa se convierte en seguidora por eliminación automática. Simplemente es rebasada en un nuevo mercado de producto por un competidor más rápido. Pero, incluso cuando la empresa tiene la capacidad de ser la jugadora inicial, las observaciones anteriores sugieren que puede haber algunas ventajas en dejar que otras compañías vayan delante de ella en el mercado de producto: que el pionero (Diarte) asuma los riesgos iniciales mientras los seguidores observan sus incapacidades y errores.

Pero, ¿por qué a los seguidores les atraen los mercados en rápido crecimiento? La sabiduría convencional sugiere que tales mercados presentan oportunidades de obtener utilidades atractivas en el futuro porque:

- ← Es más fácil obtener participación cuando un mercado está creciendo
- ← Las ganancias compartidas valen más en un mercado creciente que en uno maduro
- ← Es probable que la competencia de precio sea menos intensa
- ← La participación temprana en un mercado en crecimiento es necesaria para asegurar que la empresa mantenga el peso de la tecnología.

1.2.4.1 Estrategias de Crecimiento de participación para seguidores

Un retador con ambiciones de apoderarse de la posición del líder de un ramo o industria tiene dos opciones estratégicas básicas, cada una con objetivos y acciones de marketing algo diferentes. Cuando el líder de

participación (Hipermarket), y acaso algunos seguidores tempranos más (Diarte), ya han penetrado en una parte del mercado potencial, el desafiante puede no tener más opción que *arrebatar algo de la demanda de compra repetida* (personas con consolas y estanterías de hierro forjado deseosos por comprarse otro o cambiarlos) o *de reemplazo de los clientes de los competidores* (clientes no tan leales a una marca específica). El retador puede intentar esto mediante actividades de marketing que le den una ventaja en un choque frontal con un competidor objetivo. O puede intentar un salto de rana sobre el líder desarrollando una nueva generación de productos con beneficios suficientes para inducir a los clientes a reemplazar su marca existente con una nueva. En segundo lugar, estas acciones también le sirven al desafiante para atraer una mayor participación de adaptadores tardíos en el mercado masivo.

¿Cómo decidir a quien hay que atacar?

Cuando más de un competidor está ya establecido en el mercado, el retador tiene que decidir a cuál competidor, si lo hubiera, tiene que tomar como objetivo. Hay varias opciones:

- ← *Atacar al líder de participación dentro de su mercado objetivo primario.*
Esto consiste comúnmente en un ataque frontal o en un intento de salto de rana sobre el líder mediante el desarrollo de tecnología o diseño de productos superiores.

- ← *Atacar a otros seguidores que tenga una posición establecida dentro de un segmento importante de mercado.* Esto suele consistir en un ataque frontal, pero tal vez le resulte más fácil al desafiante obtener una ventaja sostenible si el competidor objetivo no está tan bien establecido como el líder del mercado en la mente y los hábitos de compra de los clientes.

ESTRATEGIA DE SALTO DE RANA

Un desafiante tiene mejor oportunidad de atraer compras repetidas o de reemplazo de los clientes actuales de un competidor, cuando puede ofrecer un producto atractivamente diferenciado de los que este ofrece. Las probabilidades de éxito pudieran ser aún mayores si el nuevo retador (DECOFINESS) puede ofrecer un producto muy superior basado en tecnología avanzada o en un diseño más avanzado.

Esta es la esencia de la estrategia del salto de rana: es un intento de obtener una ventaja significativa sobre la competencia existente introduciendo una nueva generación de productos que tengan un rendimiento considerablemente mejor o que ofrezcan más beneficios para el cliente, más convenientes que los de las marcas en existencia.

Más aún, tal estrategia inhibe a menudo la represalia rápida de los competidores establecidos. Las empresas que han logrado algún éxito con una tecnología, suelen ser renuentes a cambiar a una nueva tecnología, por las grandes inversiones que esto implicaría o por el temor de dar motivos de descontento a los clientes actuales.

Para tener éxito, el retador debe contar con tecnología superior a la de los competidores establecidos, así como las capacidades de ingeniería de producto y proceso para convertir esa tecnología en un producto atractivo. De igual manera, el desafiante debe tener los recursos de marketing para promover con efectividad sus nuevos productos y convencer a los clientes,

ya comprometidos con una tecnología anterior, de que el nuevo producto les ofrece beneficios suficientes para justificar los costos del cambio.

Aplicar esta estrategia puede ser muy importante para la empresa en la ciudad de Guayaquil y la pintura con la cual serán diseñados los distintos modelos de consolas y estanterías de hierro forjado, muy superior a líderes como Hipermarket o Diarte, hacen ver que esta estrategia tendría un éxito impresionante si es correctamente aplicada, promocionando a los muebles de hierro forjado DECOFINESS como los de mejor calidad del mercado, creando una clara ventaja competitiva contra los líderes mencionados anteriormente.

1.2.5 Principales Matrices Estratégicas

1.2.5.1 Análisis FODA

A continuación, presentamos una matriz en donde se resumen las principales fortalezas y debilidades de la empresa (factores internos), así como sus oportunidades y amenazas (factores externos), para conocer los riesgos extrínsecos del negocio a implementar en la ciudad de Guayaquil.

Gráfico # 9

Análisis FODA

F * Precio * Calidad * Diseños Personalizados * Son elaborados en Nuestro país	D *Costos
O * Variedad limitada de la competencia. * No hay locales que ofrezcan muebles auxiliares en Hierro Forjado.	A *Poca información en el mercado. *Existencia de productos sustitutos

Elaborado por las Autoras

Fortalezas

- ◆ Nuestros precios son asequibles puesto que en la encuesta se concluyó que los clientes están dispuestos a pagar: por una Consola un rango de 290 a 310 dólares y por una Estantería un rango de 220 a 240 dólares.
- ◆ La calidad, de nuestros productos (consolas y Estanterías) son con acabados de primera, porque es un producto totalmente artesanal hecho a mano, y por el acabado que le da la pintura Electrostática con un toque de elegancia.

- ♣ Contamos con diseños Personalizados en cuanto a color ya que nuestros muebles son fácilmente adaptables, combinan con cualquier tipo de material como madera, vidrio, mármol, mimbre al gusto del consumidor.
- ♣ Nuestros muebles auxiliares en hierro forjado se destacan por su versatilidad en el diseño otorgando satisfacción al cliente y brindándole así la facilidad de elegir mediante catálogos; la forma en que le gustaría combinar su mueble auxiliar en hierro forjado.

Debilidades

- ♣ Los costos de producción pueden generar altos precios

Oportunidades

- ♣ Variedad limitada de la Competencia, puesto que no cuentan con diseños personalizados, al gusto del cliente.
- ♣ No hay negocios que expendan muebles auxiliares en Hierro forjado (Consolas y Estanterías)

Amenazas

- ♣ Entrada de nuevos negocios similares al nuestro en el mercado objetivo
- ♣ Existencia de productos sustitutos: madera, metal, acero, etc. con precios bajos.
- ♣ Falta de información , publicidad y exhibición de los tipos de muebles de hierro forjado, quienes los confunden con los metálicos o con los aceros atornillados, puesto que en nuestro

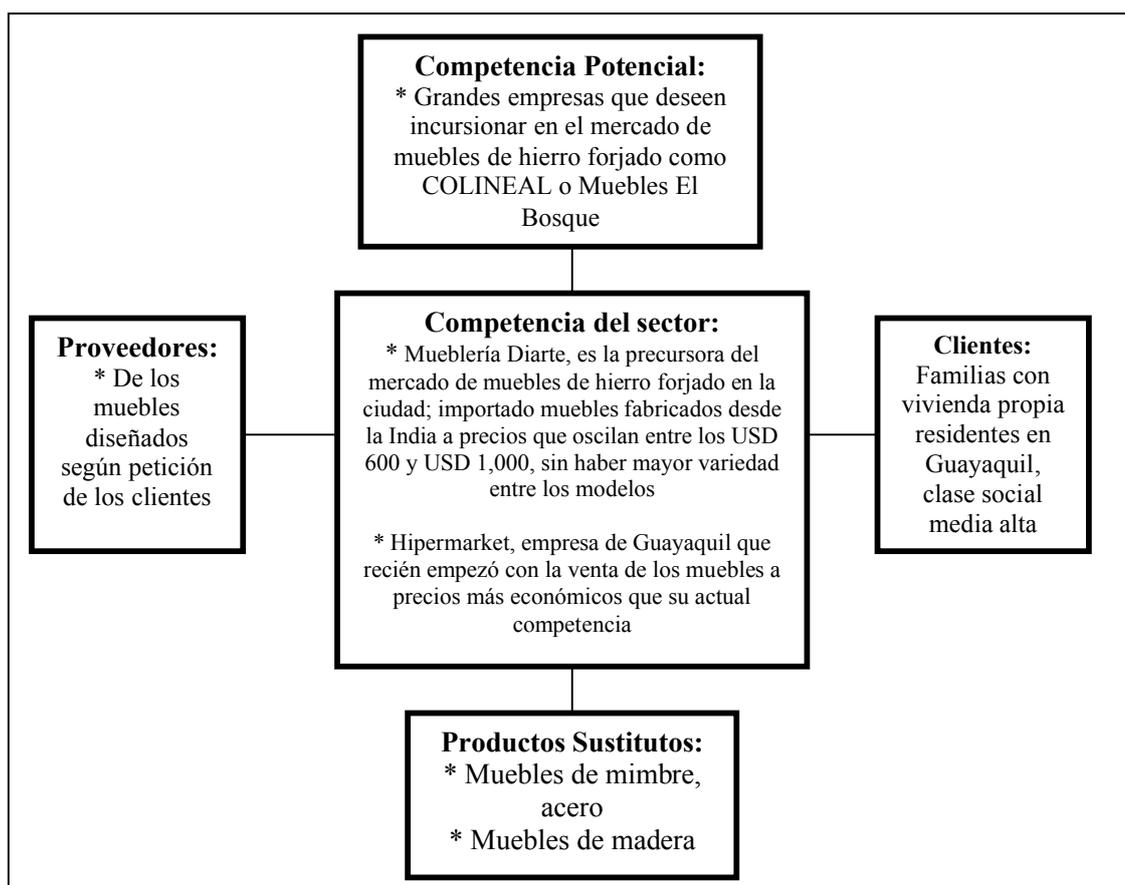
país muy pocos negocios se enfocan a la industria del Hierro Forjado

- ♦ La volatilidad de los precios de la materia prima el Hierro.

1.2.5.2 Cadena de Valor de Porter

Mediante la presente matriz se pretende mostrar las diferentes situaciones competitivas del mercado de muebles de hierro forjado en la ciudad de Guayaquil.

Gráfico # 10
Cinco fuerzas de Porter



1.2.5.3 Matriz de implicación Foot, Cone y Boldey

La presente matriz nos permitirá conocer el comportamiento de la elección de compra de los demandantes de los muebles de hierro forjado, evaluando sus reacciones intelectuales y afectivas con respecto al producto en mención.

Mediante el cruce entre el grado de implicación y el modelo de aprehensión de lo real con respecto a las estanterías y consolas de hierro forjado, se lo ubicó en el primer cuadrante siendo este el de fuerte implicación, siendo el modo de aprehensión intelectual. Se lo ubica aquí ya que antes de comprarlo, el consumidor se informa sobre el producto, evalúa el precio de compra y los beneficios del mismo, ejecutando la acción de compra, éste es considerado de implicación fuerte.

Gráfico # 11

		APREHENSIÓN	
		INTELLECTUAL (razón, lógica, hechos)	EMOCIONAL (emociones, sentidos, intuición)
IMPLICACIÓN	FUERTE	APRENDIZAJE 1 DECOFINESS (i,e,a)	AFECTIVIDAD 2 (e,i,a)
	DEBIL	RUTINA 3 (a,i,e)	HEDONISMO 4 (a,e,i)

Elaborado por las Autoras

Donde:

a acción
e evaluación
i información

Es decir, se apoya en la lógica, razón y hechos. Esta situación corresponde al proceso de Aprendizaje donde la secuencia es información, evaluación y acción de compra.

1.2.5.4 Matriz Boston Consulting Group

Es importante analizar la posición de un producto ó una unidad estratégica de negocios, así también crea el modelo de Análisis de la cartera de negocios; también conocida como Análisis de portafolio.

En nuestro medio es conocida como la matriz BCG ó matriz de Crecimiento – Participación

Considerando que en el desarrollo de la matriz BCG, los productos de la empresa DECOFINESS.S.A se encuentran ubicado en el cuadrante de interrogación, es por ello que la estrategia idónea a seguir es la de Estructurar.

El objetivo de esta estrategia es incrementar el mercado de esta unidad estratégica de negocio aun teniendo que invertir mucho efectivo e incluso teniendo que renunciar a ingresos a corto plazo para poder llegar a lograrlo. Esta estructuración es efectiva para los productos que se encuentra dentro del cuadrante de interrogante cuyas participaciones deben crecer para así poder convertirse en productos Estrella.

Gráfico # 1

PARTICIPACION RELATIVA EN EL MERCADO

CRECIMIENTO DEL MERCADO		Fuerte	Débil
	Alto	 ESTRELLAS	 DILEMAS DECOFINES
Bajo	 VACAS LECHERAS	 PERROS	

1.2.6 Marketing Mix

Para el desarrollo del producto durante los años de vida del proyecto, se deben considerar las cuatro variables del marketing mix: producto (cliente a satisfacer), precio (costo del producto), plaza (canales de distribución) y promoción (comunicación).

1.2.6.1 Producto

Decofines S.A. cuenta con una gran variedad de diseños en: Estanterías y Consolas para satisfacer los gustos más exigentes de nuestros consumidores,

Estos se refieren en que pueden personalizarlos en:

- El color
- Diseño

→ La alternativa de modificar con que material (madera, mimbre, vidrio, mármol, marmeton) le gustaría combinar su mueble auxiliar en hierro forjado.

Los resultados de las encuestas se obtuvo que: de las 19,560 mujeres que constituyen la sumatoria de las ciudadelas que conforman el mercado global en Guayaquil, el 41% de las Mujeres prefirió combinar sus Muebles en Hierro Forjado con vidrio; el 26% con madera, el 19% con mármol y el 14% prefirió combinarlo con marmitón.

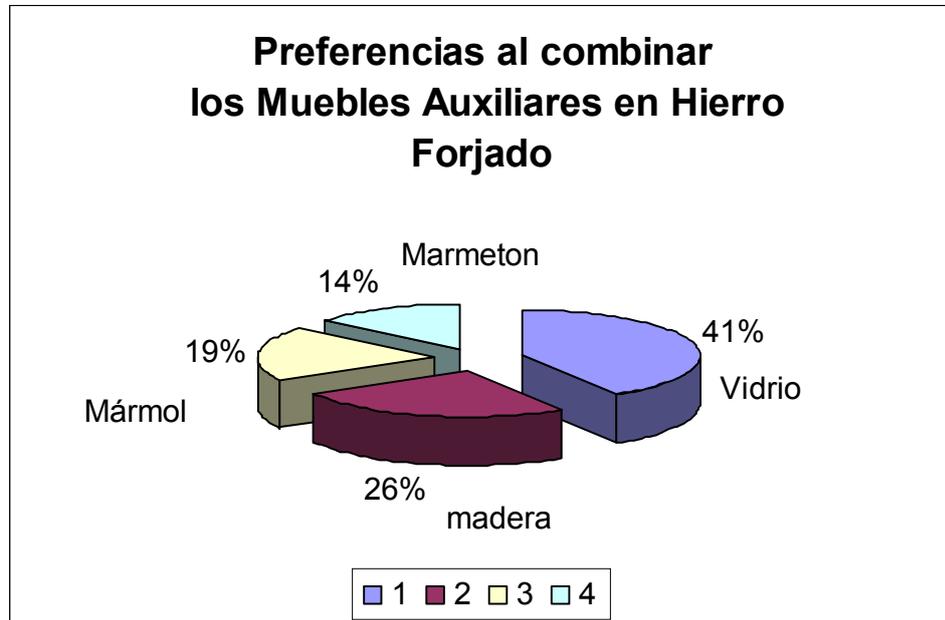
Para concluir, los lugares que frecuentarían nuestro nicho de mercado para adquirir un Mueble Auxiliar en Hierro Forjado son el 44% en locales Comerciales (Mueblerías); 37% Talleres Artesanales; 15% Centros Comerciales (Malls) y el 4% en Almacenes de Antigüedad.

Cuadro # 11

Preferencias a los tipo de de Muebles Auxiliares para el Hogar			
Mercado Potencial	Muestra n=	Porcentaje	No de personas
385381	384	41%	158,006
		26%	100,199
		19%	73,222
		14%	53,953
TOTAL		100%	385,381

Elaborado por las Autoras

Gráfico # 13



La empresa **Decofiness** S.A. ofrece a nuestra clientela Muebles Auxiliares en hierro forjado sin defecto alguno, de manera que la calidad es intrínseca del producto.

Características:

Nuestros Muebles Auxiliares en Hierro Forjado **Decofiness** S.A. se caracterizan, porque son elaborados por expertos artesanos del hierro, tienen la ventaja que se acoplan a cualquier ambiente. Un elemento especial que cubre el hierro forjado es la pintura Electrostática, es un producto de alta tecnología que no afecta al medio ambiente, reduciendo así la contaminación atmosférica y a su vez le da a nuestro producto (Estanterías y Consolas) un acabado homogéneo de color en cuanto a calidad, durabilidad y elegancia al mueble.

Diseño:

Nuestros muebles auxiliares tienen la propiedad de adaptarse en cualquier ambiente; esto involucra la presentación de textura, diseños innovadores y colores novedoso y en función del gusto del cliente.

Figura # 1
Modelo de Estantería



Servicios:

El Servicio a ofrecer será por medio de catálogo, donde estaremos actualizándolo de acuerdo a la últimas tendencias de este tipo de muebles Auxiliares tomando en cuenta de ciertas preferencias de los gustos de los clientes, para que así los clientes puedan elegir a su comodidad el producto, con el fin de que el cliente se sienta satisfecho.

Además contaremos de un servicio de entrega inmediata, donde nos encargaremos de llevar la consola o estantería a los domicilio del cliente, sin ningún costo adicional.

Garantías:

El cliente tiene la garantía de satisfacción, pues cada consola y estantería será 100% garantizado en lo que se refiere en su fabricación.

Figura # 2

Modelo de consola



1.2.6.2 Precio

El precio de introducción para el consumidor de la consola de hierro forjado, independientemente del diseño, será de USD 290 durante el primer año de operación de la empresa; a partir del segundo año, el precio aumentará de acuerdo a las proyecciones inflacionarias estimadas durante los cinco años de vida útil del proyecto.

El precio para la venta de las estanterías de hierro forjado, independientemente del diseño, será de USD 220 durante el primer año de operación de la empresa; a partir del segundo año, el precio aumentará de acuerdo a las proyecciones inflacionarias estimadas durante los cinco años de vida útil del proyecto.

Estrategia de Fijación de Precios

Las estrategias con las cuales se establecen los precios de los productos varían según la fase del ciclo de vida que estén atravesando los productos.

Durante la introducción de los productos al mercado, el cual es nuestro caso, es cuando se produce el proceso más difícil, ya que se debe decidir como se posicionará el producto ante la competencia en términos de calidad y precio. Para ello, la estrategia que se ha escogido para los muebles de hierro forjado de la empresa DECOFINESS, es la *Estrategia de Buen Valor*, la cual establece el introducir un producto de alta calidad a un precio competitivo, que es lo que se está haciendo al poner precios entre los USD 220 y 290, dando a cambio una consola o estantería personalizada de alta calidad. Estos precios van a variar según la demanda del producto

Gráfico # 14

		PRECIO	
		Mas alto	Mas bajo
CALIDAD	Mas alta	Estrategia de Primera	Estrategia de buen valor DECOFINES
	Mas baja	Estrategia de cargo excesivo	Estrategia de economía

Elaborado por las Autoras

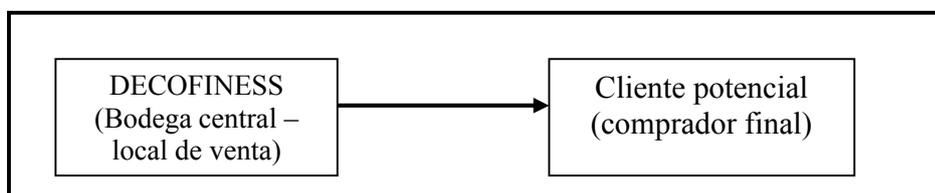
1.2.6.3 Distribución

En cuanto a las diferentes actividades que se realizarán para poner al producto al alcance de los clientes metas, se utilizara un canal de distribución: el canal directo.

El canal directo que se utilizará, será adecuar y alquilar un local de ventas de los muebles forjados en hierro², para que los clientes puedan personalmente observar, comprobar el uso y beneficios de los muebles; después, lo compran y el camión de la empresa se los llevará el mismo día a sus hogares, ya armados.

En el largo plazo, sería factible alquilar un local de venta en un centro comercial de la ciudad de Guayaquil, para ahí vender los muebles de hierro forjado, y cualquier otro producto de la misma línea.

Gráfico # 15



Elaborado por los Autores

² Esta estrategia, en cambio, se basa en la forma de venta de muebles de madera por parte de Colineal, Muebles El Bosque

Adicionalmente, la empresa contará con su propia página Web en donde se podrá hacer pedidos de los muebles por línea, específicamente para el cantón Guayaquil y sus alrededores.

1.2.6.4 Promoción

Venta personal:

*“La venta personal es una forma de intercomunicación interpersonal en la que se produce una comunicación oral en doble sentido entre vendedor y comprador”*³La intervención del ejecutivo de ventas es indispensable, ya que de él depende exponer todas las características del producto a los clientes y demostrar las ventajas frente a productos similares de los competidores.

Las acciones de ventas a desarrollarse en la empresa son:

- ◆ El vendedor debe conocer todas las bondades del producto (enfocándose principalmente en la protección ambiental, y en la calidad del producto pese al precio y origen del mismo), las debilidades de los competidores, pero por sobre todo debe tener la habilidad de inducir al cliente que tome la decisión final haciendo que de una manera muy ética, el cliente mentalice las ventajas del producto.

- ◆ Mantener y actualizar constantemente bases de datos de personas naturales, empresas y organizaciones que aportan en la búsqueda de clientes potenciales.

³ SANTESMASES, Miguel, Marketing Conceptos y Estrategias, Madrid 1999, p. 628

- ◆ Contratar cuatro impulsadoras de ventas para atender en una pequeña exhibición de muebles de hierro forjado en centros comerciales de interés (Mall del Sol, San Marino, Policentro, Riocentro Ceibos), para dar a conocer los diversos modelos de las consolas y estanterías forjadas en hierro.

Marketing directo:

*“Es la comunicación directa con consumidores individuales seleccionados cuidadosamente con el fin de obtener una respuesta inmediata”.*⁴

Este tipo de marketing se usa para obtener pedidos o ventas rápidas de consumidores meta, además permite al ejecutivo de ventas concentrarse de forma eficiente en submercados con ofertas personalizadas más congruentes con las necesidades de sus compradores.

Para este instrumento de promoción aplicaremos las siguientes acciones:

- ◆ Elaborar una base de datos de correos electrónicos de nuestros clientes o posibles compradores para enviarles vía mail, constantes promociones de ventas de nuestras consolas y estanterías o presentarles nuevos modelos y exclusividades de la empresa, así como también cotizaciones de los mismos. La base de correos electrónicos puede ser creada ubicando portales en algunas páginas Web que permita a los visitantes de otras páginas llenar libremente el interés de recibir información por el mismo medio.

⁴ SANTESMASES, Miguel, Marketing Conceptos y Estrategias, Madrid 1999, p. 655

- ◆ Establecer una alianza estratégica con las tarjetas de crédito: Diners Club, American Express, Master Card y Visa, para trabajar con clientes gold enviándoles en los estados de cuenta mensual, publicidad multimedia (CD) en el cual se exponga los diversos modelos y sus principales características. Realizar este tipo de estrategia también con clientes tradicionales de las tarjetas de crédito antes mencionadas, pero con una publicidad en folletos, pequeños afiches y calendarios.
- ◆ Mantener una base de datos de las fechas especiales, básicamente cumpleaños de nuestros potenciales clientes, para enviarles cartas de felicitación y adjunto afiches promocionales de nuevos o exclusivos modelos.
- ◆ Mantener siempre actualizada nuestra pagina Web en la Internet, de esta manera los clientes se mantendrán informados de los modelos existentes de nuestra marca en el mercado, además de constar en páginas principales de servidores de Internet como Interactive, Onnet, un acceso directo de un modelo de la marca

Publicidad:

“Cualquier forma pagada de presentación y promoción no personal de ideas, bienes o servicios a través de un medio de comunicación y dirigida a un público específico.” ⁵

Los objetivos específicos de la publicidad son los siguientes:

- ◆ Informar la existencia de la empresa, productos, sus beneficios y precios.
- ◆ Persuadir al consumidor para que compre de manera inmediata.

⁵ SANTESMASES, Miguel, Marketing conceptos y estrategias, Madrid 1999, p. 666

- ◆ Recordar la existencia de las ventajas del producto y el lugar donde puede adquirirlo.

Para la introducción, la estrategia de difusión de la marca tiene que dar un giro de tal manera que el criterio fundamental es la segmentación de mercado para los productos en particular, antes que masificar la marca, por lo cual a continuación detallaremos estrategias de mercado que se aplicarán, las mismas que pueden generar un mayor y mejor retorno de la inversión publicitaria, las cuales son:

- ◆ Conseguir los niveles de ventas de las diferentes revistas para mujeres (Hogar, Vanidades, Cosmopolitan, Crecer Feliz) y los meses de mayores ventas, a fin de definir la revista y el mes más conveniente para invertir en espacios publicitarios.
- ◆ Participación en una feria de muebles a mediados del mes de julio (fiestas de Guayaquil), promocionando los diversos modelos.
- ◆ Diseñar con Banco Pichincha en los meses de mayo, junio, octubre, noviembre y diciembre, planes de financiamiento con beneficios adicionales a los vigentes en el mercado, aprovechando el Día de la Madre, Día del Padre y las fiestas de Guayaquil y fin de año en el último trimestre.
- ◆ Revisar las tendencias históricas promocionales de las diferentes empresas como Sukasa, Deprati, Megamaxi, etc., con el objetivo de motivarlas a que éstas compren consolas y estanterías de nuestra marca para ser vendidas a los clientes finales.

Relaciones públicas:

*“Las relaciones públicas integran un conjunto de actividades llevadas a cabo por las organizaciones con el fin genérico de conseguir, mantener o recuperar la aceptación, confianza y el apoyo de una diversidad de públicos, no siempre relacionados con los productos o actividades que desarrolla la empresa”,*⁶ este es un elemento que se difunde en ruedas de prensa, presentaciones, demostraciones o auspicios a eventos de gran relevancia entre determinado grupo de personas, que pertenecen a un segmento de mercado de interés, para lo cual mencionamos algunas estrategias que se podrían aplicar de contar con el presupuesto:

- ◆ Obsequio de una consola para la Reina de Guayaquil.

- ◆ Analizar la conveniencia de auspiciar algún concierto que atraiga segmentos de mercado de nuestro interés.

⁶ SANTESMASES, Miguel, Marketing conceptos y estrategias, Madrid 1999, p. 726

CAPÍTULO II

ESTUDIO TÉCNICO, ORGANIZACIONAL Y LEGAL

2.1 ANÁLISIS TÉCNICO DEL HIERRO FORJADO

El hierro es un material abundante en la naturaleza y que ha sido utilizado desde la antigüedad. Su uso ha significado una verdadera revolución en múltiples aspectos y épocas. La forja en hierro fue ampliamente conocida en España durante los siglos anteriores a la Conquista, alcanzó su máximo esplendor a finales del siglo XV y a lo largo del siglo XVI. Con la llegada de los españoles a América, se introducen en el Nuevo Continente, junto a creencias, prácticas y costumbres, nuevos oficios; siendo importante la artesanía del hierro forjado.

2.1.1 Hierro Forjado

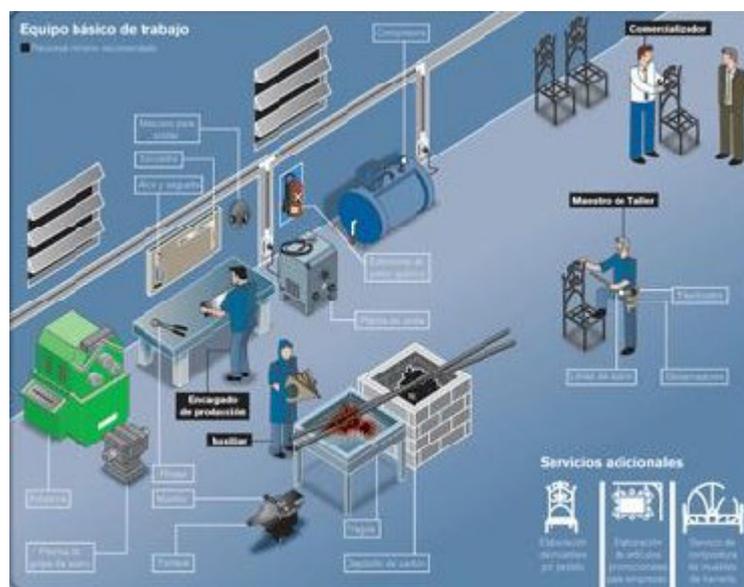
El hierro forjado, es un material de hierro que posee la propiedad de poder ser forjado y martillado cuando está muy caliente (al *rojo*) y que se endurece enfriándose rápidamente. Funde a temperatura mayor de 1500°C, es poco tenaz y puede soldarse mediante forja.

Se caracteriza por el bajo contenido de carbono (entre 0,05% y 0,25%), siendo una de las variedades, de uso comercial, con más pureza en hierro. Es duro, maleable y fácilmente aleable con otros metales, sin embargo es relativamente frágil, y poco apto para ser utilizado en la confección de láminas, tales como espadas, etc. El hierro forjado ha sido empleado durante miles de

años, y ha sido la composición más habitual del "hierro" tal como se ha conocido a lo largo de la historia.

Figura # 3

Procesos para la elaboración de hierro forjado



Tradicionalmente, el hierro forjado ha sido obtenido a partir del mineral de hierro calentado a altas temperaturas en una forja. Luego, se procedía a golpearlo, en un proceso en el que se buscaba eliminar las impurezas y escorias contenidas en el mineral.

Los procesos industriales del siglo XIX permitieron producir hierro forjado en grandes cantidades, de modo que se pudo utilizar este material en la construcción de grandes estructuras de arquitectura e ingeniería.

La dificultad de realizar uniones de elementos de hierro forjado mediante soldadura ha relegado el empleo de este material a usos decorativos o secundarios en la construcción, tales como enrejados y otras piezas.

2.1.2 Artesanía del hierro

Son antiquísimos el conocimiento y trabajo más o menos artístico del metal del hierro según lo han revelado testimonios arqueológicos, aun sin contar con el testimonio de la Biblia que nos habla de esta industria como ejercida por alguno de los patriarcas antediluvianos como Tubalcaín (*Génesis, cap IV, vers. 22*), anterior a las civilizaciones caldea y egipcia. Esta última conoció el hierro en sus primeros tiempos antes de las famosas dinastías, como lo prueban las cuentas de collar halladas en algún sepulcro de tal época en un sitio próxima a El Cairo, e hizo de este material un uso más útil desde el principio de sus tiempos históricos según lo manifiestan los fragmentos del mismo hallados en el macizo de la pirámide de Keops y en otras posteriores. Los antiguos sepulcros de las ciudades caldeas Warka y Mugheir que, por lo menos, datan del siglo XVI a. C. han conservado diferentes y pequeños objetos de hierro junto con varias herramientas llegando a pesar el conjunto unas 160 toneladas, hallazgo que se repitió aunque en menor escala en Nimrud y en otras localidades asirías.

De Asia llegó a Europa el conocimiento del hierro con anterioridad a los tiempos legendarios de Grecia pues se ha descubierto en ruinas de Creta y de Micenas que se remontan a trece siglos antes de la era cristiana, y a su divulgación y empleo se debió la rapidez del progreso material del hombre en aquella época.

A España debió venir el conocimiento del metal en cuestión y de su industria con los fenicios pero su divulgación se atribuye a los celtas en el siglo VI a. C. como lo prueban los hallazgos de armas de estilo celta. Por lo mismo, la llamada *Edad del bronce* en Europa no ha de suponerse como una época de absoluto desconocimiento del hierro, sino como un periodo de más o menos duración, según las zonas, en el cual se hallaba poco extendido el uso de dicho metal ya por ser de más difícil extracción que el cobre ya por que se altera con más facilidad que el bronce por la acción de la atmósfera y de la tierra húmeda a lo cual se debe la desaparición de muchas herramientas que, sin duda, nos legaron las edades prehistóricas.

De la combinación del hierro con una pequeña cantidad de carbono y mediante el conveniente temple se deriva el acero conocido en fecha remota pues se han hallado de él fragmentos de cadenas en sepulturas egipcias que se atribuyen al siglo XVI a. C. y consta por las historias antiguas la fama que tenían los celtíberos en temprar bien los aceros sobre todo con las aguas de Bilibilis (actual Calatayud). La fundición de hierro propiamente dicha o reducción del hierro al estado líquido no fue conocida hasta los comienzos del siglo XIX debido a la invención del método de altos hornos que datan del mismo tiempo aunque ya en la Edad Antigua se obtuviera hierro semifundido.

La evolución histórica de la industria del hierro desde el punto de vista artístico puede reducirse a tres épocas muy desiguales caracterizadas por el espíritu o la idea que predomina en sus obras, de este modo:

1. *Época de labor utilitaria* en la cual tiene escaso interés el sabor artístico y se busca principalmente la utilidad de las herramientas. Se trata de un largo periodo que se extiende hasta el siglo XIV. El hierro se elabora con

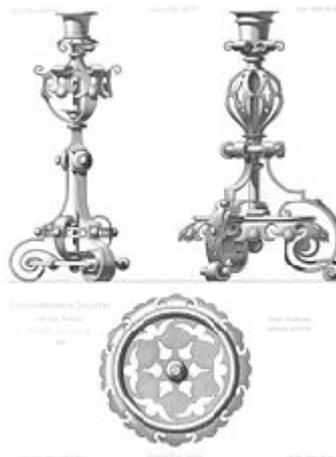
el procedimiento rudimentario del horno y los fuelles de corriente discontinua.

2. *Época de labores decorativas* en que sobre lo útil prevalece lo artístico o decorativo alcanzando hasta la Edad contemporánea. En esta época prevalece la forja catalana de corriente continua que aviva la combustión extraordinariamente.
3. *Época de obra industrial* que es la presente en la cual el arte se convierte en una industria por efecto de la grande y potente maquinaria que suple la mano del artista. En este periodo imperan los altos hornos perfeccionados de corriente más intensa.

Cada una de las referidas épocas, por lo menos, las dos primeras pueden subdividirse en periodos con sus estilos diferentes.

Figura # 4

Elementos decorativos elaborados con hierro forjado



El hierro es un elemento químico del grupo de los metales en transición. Constituye uno de los materiales que existe en gran cantidad en el planeta, siendo el cuarto elemento de mayor abundancia en la corteza terrestre. Es un metal de color gris azulado, altamente maleable y dúctil, siendo el único metal que puede ser templado.

El hierro se encuentra básicamente en todas las formaciones geológicas, combinado con carbono, oxígeno, azufre y otras composiciones.

En estado puro sólo se lo encuentra en rocas de origen ígneo (rocas eruptivas o magmáticas) y los meteoritos. El hierro utilizado en el mercado y en la industria no es un material puro, sino una aleación de hierro y carbono.

La obtención del hierro se efectúa mediante un proceso de reducción de sus minerales con carbón, para lo cual se emplea un alto horno, es decir un horno elaborado con materiales refractarios en el que se reducen los óxidos de hierro y se los convierte en hierro metálico.

El hierro es utilizado en sus diferentes formas y variedades, la más conocida en los últimos tiempos es el acero, compuesto de una aleación de hierro y carbono y cuya dureza depende del porcentaje de carbono utilizado. El hierro dulce es de color claro y se lo obtiene en un horno de reverbero, licuando el arrabio (hierro con gran cantidad de carbono que resulta de la primera fusión de sus óxidos en los hornos altos) sobre un lecho de óxido de hierro. Su contenido de impurezas es muy bajo, se funde a una temperatura de 1,500 C y puede soldarse consigo mismo.

Es el tipo de hierro empleado para la forja. El hierro colado es el que se obtiene por fundición y se fabrica en los altos hornos. Su aplicación está ligada al trabajo a base de moldes y ha significado una verdadera revolución en

diferentes áreas tales como la construcción. Mientras que el hierro galvanizado es aquel que es recubierto de zinc.

Los yacimientos de hierro se encuentran a lo largo y ancho del mundo, aunque es explotado en países que reúnen las condiciones económicas y tecnológicas para hacerlo. En la actualidad los principales países productores de este material son China, Brasil, Australia, India, Rusia, Ucrania y Estados Unidos; encontrándose entre los principales recursos minerales del planeta y ocupando un quinto lugar tras el petróleo, el gas natural, el carbón y el oro.

La industria siderúrgica en el mundo se ha localizado en los lugares donde se encuentran las dos materias primas fundamentales: el hierro y el carbón; tomándose en cuenta, sobre todo, la localización de las minas de carbón, debido a su menor manejabilidad y mayor participación en el peso total en relación al hierro.

La forja consiste en dar forma al metal con la ayuda del fuego y del martillo. Mediante la forja se puede obtener diferentes formas sin necesidad de fundir el metal, para ello es necesario exponer la piezas de metal a altas temperaturas en la fragua, cuando la pieza está completamente roja se la lleva al yunque, donde, a través de golpes, se va logrando la forma deseada.

En un taller de hierro forjado es indispensable la fragua, que consiste en un fogón donde el metal será calentado para su forja. Está conformada de diferentes partes, cada una de las cuales cumple un papel específico en el proceso. Entre las partes que conforman la fragua tenemos: el hogar, que es el espacio donde se produce la combustión y el hierro es calentado; la tobera, que es el conducto que lleva el aire hacia el hogar y la chimenea, compuesta por la campana y el cañón y que es por donde se expulsa el humo.

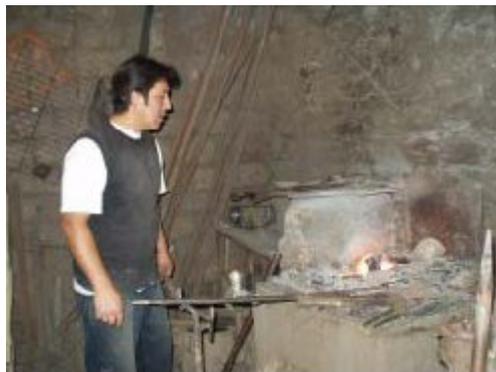
Asociadas a la fragua, encontramos otras herramientas como la pala de chapa, que se utiliza para llevar el carbón al fuego y retirar la ceniza. El atizador, que consiste en una barra de hierro y que permite abrir el espacio donde se depositará la pieza a ser forjada; el picafuegos, elaborado también con hierro y utilizado para levantar la escoria; y un mojador, formado por trapos que permite rociar el fuego y manipular el combustible.

Es fundamental para el trabajo del herrero el yunque, que es una herramienta formada por un bloque de acero y que es utilizada por el artesano para cincelar o martillar la pieza de hierro. En ocasiones el yunque tiene un extremo que termina en punta.

En el taller de hierro forjado encontramos también una pila con agua para enfriar las piezas fraguadas. Y además de las herramientas señaladas, el herrero utiliza en su oficio herramientas para medir y trazar, tenazas, gubias, punzones, martillos, etc.

Figura # 5

Obrero forjando hierro



El Hierro Forjado en América:

Los pueblos de la América Precolombina desconocían el hierro, a pesar de que tenían un amplio conocimiento sobre el uso de otros metales como el cobre y el bronce.

La explotación de los metales en América estaba asociada a la elaboración de objetos decorativos y suntuarios, mas no se tiene evidencia de su uso con finalidades técnicas.

Cuando llegan los españoles a tierras americanas; traen consigo, no solo ideas, costumbres, religión e idioma, sino además nuevas técnicas y oficios. Entre los nuevos materiales y artesanías introducidas en el nuevo mundo, fue realmente revolucionaria la forja del hierro. Los oficios que llegan con los españoles se nutrirían enormemente con las habilidades de los indígenas, que eran portadores de una tradición ancestral y un nivel altamente elevado de desarrollo artístico.

Muchos de los españoles que vinieron al continente americano eran conocedores de técnicas y oficios que fueron transplantados a estas tierras. En España el hierro se venía utilizando desde mucho tiempo atrás y en las colonias era necesaria su utilización. En el Ecuador el uso de este material se remonta a mediados del siglo XVII, época en la que, frente al desconocimiento de los yacimientos americanos, se hizo necesario importar la materia prima desde Europa, de manera particular desde Vizcaya.

Recordemos que gran parte de las herramientas necesarias para las tareas agrícolas, de construcción y otras labores, son realizadas por el herrero.

Cerraduras, llaves, rejas, herramientas de labranza y arado, herraduras, candados, etc., además de elementos decorativos, eran elaborados -en ese entonces- solamente a base de hierro. De manera que la introducción de aquel oficio en las nuevas ciudades españolas era de gran importancia.

El Hierro Forjado en Cuenca

Cuando los españoles fundan la ciudad de Cuenca, reparten los primeros solares tomando en cuenta las órdenes oficiales y la tradición en la conformación de las urbes, en cuanto a la utilización física, social y simbólica del espacio. Se aprecia desde el inicio una clara separación entre los espacios de los indios y de los españoles.

Los pobladores de la ciudad se dedicaron a diferentes oficios según las demandas y necesidades de quienes en estas tierras habitaban. Desde un inicio se evidencia en Cuenca una ubicación espacial estrechamente relacionada a las diversas ramas artesanales. Así, desde épocas tempranas de la ciudad, los panaderos radicaban en las riveras del Río Tomebamba, con la finalidad de aprovechar sus aguas para los molinos de granos; los alfareros en aquellas zonas más propicias para la obtención de las arcillas; los plateros por su parte, al ser mayoritariamente españoles, permanecieron en lo que hoy es la Calle Gran Colombia y los herreros se asentaron en el sureste de la ciudad, lugar de entrada-salida entre Quito y el Cuzco, pues su ubicación era estratégica al satisfacer, con aperos, frenos, herrajes, etc., a los viajeros que llegaban y salían de la comarca. Así, la tradicional calle de las herrerías, que en el pasado formó parte del Camino Real de los Incas, existe hasta el día de hoy.

Los artesanos, al estar ubicados en un mismo sector, adquirieron el sentido de grupo y de unidad, cada barrio estaba caracterizado por la práctica de determinado oficio y en torno a una orden religiosa. Tal como lo señala Iván

González, *“los orfebres se agruparon alrededor del templo de Santo Domingo, (...). Las panaderas trabajaron bajo la protección del templo de Todos Santos (...). Los comerciantes de productos agrícolas realizaron sus actividades en la plaza de San Francisco (...). Los barrios de indios se organizaron alrededor de los templos de San Blas (...) y San Sebastián”*.

Siguiendo la costumbre europea, los artesanos se agruparon en gremios; éstos eran controlados por el Cabildo y cumplían la función de establecer una cooperación mutua entre los agremia-dos. Más tarde los gremios se asociaron para conformar las diferentes cofradías, cuya finalidad era la de rendir culto a determinado patrono o patrona o al Santísimo Sacramento.

Durante la Colonia el trabajo de los herreros estuvo, básicamente en su totalidad, destinado a la elaboración de objetos utilitarios. Pero con el paso de los años, ya en la República; las nuevas referencias estéticas, de una ciudad marcada por la influencia francesa, llevarían a un proyecto transformador de la ciudad, proceso en el que los artesanos deberían acoplarse a las nuevas exigencias de la sociedad.

Las sencillas edificaciones coloniales; marcadas por una forma de vida hacía afuera, en la que los corredores y portales comunicaban al habitante con el mundo de la calle, se ven sustituidas por grandes construcciones que reflejaban la forma de vida señorial de la época, majestuosos salones interiores, patios y traspatios elegantemente adecuados a la vida social de la sociedad cuencana de aquellos tiempos. Como espacio de conexión con el mundo exterior, aparecen los balcones y ventanales y con ello una nueva opción de trabajo para los herreros.

Con modelos traídos desde Francia, los artesanos del hierro empiezan a forjar ventanas y barandales que, con el paso de los años, marcaría la peculiar fisonomía del Centro Histórico de la Ciudad de Cuenca.

Sin embargo, transcurrido los tiempos, frente a los productos en serie ofrecidos por la sociedad industrial, las artesanías fueron perdiendo espacio y con ello también muchos de los barrios arte-sanales se desintegraron, a la par que otros veían cambiar su estructura. Señala González que este proceso se intensificó durante la década de los sesenta, cuando vientos de modernización llegaron a la región y, entre otros cambios, los barrios debieron acoger en su seno a personas ajenas al oficio artesanal; dentro de este proceso muchos artesanos debieron desplazarse de sus sitios de origen y con ello también se vio modificado el concepto de solidaridad barrial; y en lo concerniente al tradicional barrio de los herreros:

“Los portales para atar las cabalgaduras que requerían de herrajes, desaparecieron del barrio de las Herrerías, las fraguas confeccionadas con abobes por los propios artesanos ya no son accionadas por fuelles de cuero. Hoy, ventiladores eléctricos apoyan trabajos de metalmecánica para edificios que demandan ventanas, puertas y verjas de hierro. Algunos herreros trasladaron sus talleres al interior de sus casas para trabajar aislados, lejos de la conversación de la calle que, una vez adoquinada, no soporta cenizas”.

Aunque señala el autor más adelante, que los testimonios indican que aunque desaparecieron los barrios artesanales, las artesanías no lo hicieron. Los talleres artesanales continúan existiendo pero ya no determinados por la noción de barrio.

Sin embargo, cabe señalar que el barrio de la Herrerías continúa siendo uno de los hitos de la ciudad de Cuenca. Es uno de los pocos barrios tradicionales de la ciudad que continúa estructurado en base a una relación comunitaria que, si bien no es tan sólida como en antaño, se mantiene como testimonio de lo que fue la vida barrial de la ciudad.

Los talleres continúan asociados a familias de herreros tradicionales, como Maldonado, Gallegos, Quezada, Calle, Jiménez, entre otras.

Una gran devoción a la patrona del barrio mantiene la cohesión grupal en las celebraciones religiosas; siendo, de estas festividades, la más importante la que se realiza el 2 de julio de cada año en honor a la “Virgen del Vergel, Patrona de los Morlacos”. De igual manera el priorazgo, la reciprocidad y la redistribución son elementos aún presentes en la participación de este barrio en el tradicional Pase del Niño Viajero, que sin lugar a dudas es una de las manifestaciones populares más importantes de la ciudad de Cuenca y para la cual los integrantes de la Calle de las Herrerías se preparan con muchos meses de anticipación.

No menos importante es la participación de “Las Herrerías” en los tradicionales concursos de Años Viejos, que año a año se llevan a cabo en la ciudad y en la que los miembros de este grupo demuestran con gran mérito su elevada habilidad y creatividad.

El oficio de los herreros ha debido, con el paso de los años y con los cambios de la sociedad, acoplarse con gran ingenio a las diversas y cambiantes necesidades de la sociedad. En los primeros años de la herrería en la ciudad, el trabajo estuvo destinado, casi exclusivamente, a la elaboración de objetos utilitarios como herrajes para los caballos, cerraduras, candados, chapas de puerta, bisagras, aldabas, picaportes, faroles y herramientas de labranza. Más

tarde con nuevas necesidades en los ciudadanos y sobre todo con nuevos referentes culturales, empiezan a realizar con un gran nivel artístico verjas, ventanas, pasamanos y balcones. Además tradicionalmente han elaborado las cruces de hierro que, como símbolo de la cristiandad, se colocan en los techos de las casas durante la celebración del entechado o “guasipichana”, fiesta en la que se evidencia elementos propios de la actual cultura andina como es el compadrazgo y, junto a este, el parentesco ritual.

Pero en las últimas décadas el trabajo de la herrería, al igual que muchas otras ramas artesanales, ha debido sobrevivir a los fuertes impactos de la producción industrial que, sin lugar a dudas, relega a las artesanías a un segundo plano en varios aspectos. Sin embargo, como lo señala Claudio Malo González, hoy las artesanías sobreviven no como competencia a la industria, sino como alternativa a ésta, pues los consumidores de artesanías no buscan solamente satisfactores de necesidades sino también contenidos estéticos y tradicionales.

De manera que la herrería, y la artesanía en general, satisfacen una amplia y compleja esfera del ser humano que no puede ser abarcada por la producción en serie de la industria. Con ello nuevas alternativas surgen para los herreros, que hoy realizan su trabajo en base a un público que busca originalidad y contenido estético en los productos. Así, los artesanos de la forja trabajan en la actualidad, además de las tradicionales cruces; mesas, espejos, faroles, candelabros y una serie de productos de carácter decorativo. A la vez que un proceso de reforzamiento de la identidad, paradójico en la era global, se evidencia en el retorno al uso de elementos de forja en la construcción y el creciente número de diseñadores que buscan combinar técnica, material, funcionalidad y forma, a partir de artesanías tradicionales como el hierro forjado.

2.2 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

Se mencionó desde el principio que el objetivo de este proyecto es diseñar una pequeña empresa. La característica principal de una empresa de este tamaño es que cuenta con poco personal. Algunos puestos que aparecen en el organigrama son multifuncionales, es decir, una sola persona los ejerce; otras funciones, como la contabilidad, será más recomendable que se realicen por medio de *outsourcing*, esto es, será preferible contratar a un despacho de contabilidad o a un contador externo para que haga este trabajo.

A continuación, se menciona el personal total a contratar. El personal administrativo está constituido por dos gerencias:

- ← Gerencia general
- ← Gerencia de ventas

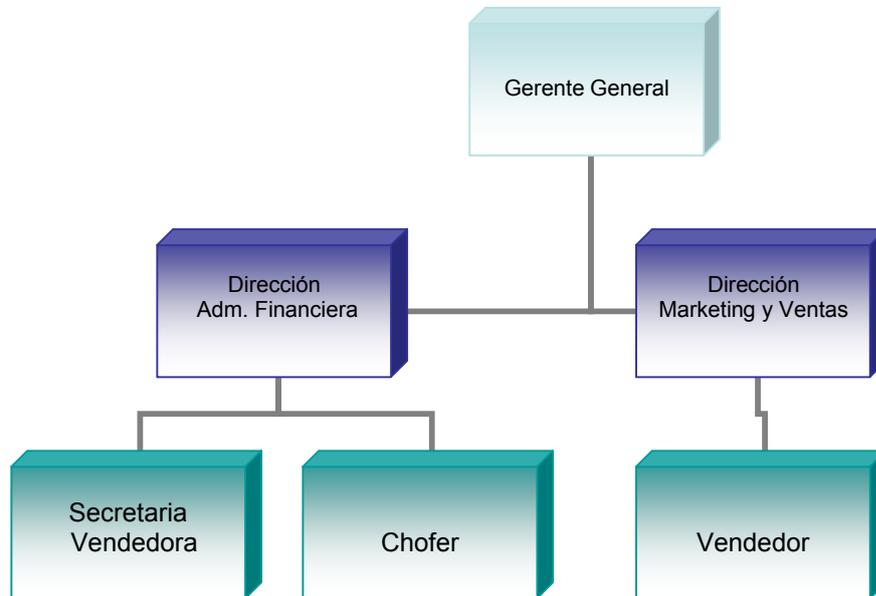
Se contará con una secretaria que apoyará las necesidades que la gerencia genera, incluyendo llevarla contabilidad de la empresa. Por otro lado, se tiene al personal operativo y de apoyo administrativo, para lo que se contará con:

- ← Una recepcionista
- ← Un vendedor (en almacén)
- ← Un chofer que ayude con la distribución del producto
- ← Una persona encargada de la limpieza del local

Con estos datos, se construye el siguiente organigrama, mostrado en el Gráfico 17

Gráfico # 17

Organigrama de la empresa DECOFINESS



2.3 ASPECTOS LEGALES DE LA EMPRESA

Para que la empresa societaria se constituya y entre a funcionar, es necesario un capital propio que se integrará por las aportaciones de los accionistas. Esta aportación ha de consistir en dinero o en otra clase de bienes apreciados en dinero.

Por todo lo expresado anteriormente, podemos observar que nuestra Compañía va a ser una Sociedad Anónima, ya que su capital propio va a estar dividido en acciones.

Para la constitución de dicha empresa debemos regirnos al Marco Legal de la Compañía, es decir, seguir las normas y procedimientos prescritos por la Ley de la Superintendencia de Compañías, para su funcionamiento.

Procedimiento para su constitución

- Se otorga la escritura de constitución de la compañía

- Se presenta a la Superintendencia de Compañías tres copias notariales solicitándole, con firma de abogado, la aprobación de la constitución, junto con el certificado de afiliación de la compañía a la Cámara correspondiente.

- La Superintendencia de Compañía, de aprobarla, dispondrá su inscripción en el registro mercantil

- Se publicará por una sola vez en un periódico de mayor circulación en el domicilio de la compañía, un extracto de la escritura y la razón de su aprobación; una edición del periódico se entregará en la superintendencia de compañías.

- Se inscribirá en el registro de sociedades de la Superintendencia de Compañías, para lo que se acompañará un certificado del RUC, copia de los nombramientos del administrador (representante legal) y del administrador que subroga al representante legal, copia de la escritura con las razones que debe sentar el Notario y el Registrador Mercantil conforme se ordena en la Resolución aprobatoria.

CAPÍTULO 3

ESTUDIO Y EVALUACIÓN FINANCIERA

3.1 INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

3.1.1 Inversiones

Se entiende como **Inversión Inicial** al desembolso de recursos financieros en la etapa preoperativa y que permitirá adquirir los factores de producción para llevar adelante el proyecto.

Las **Inversiones en Activos Tangibles o Fijos** son todas aquellas que se realizan en los bienes que servirán de apoyo a la operación normal del proyecto y que conforman la capacidad de producción de la empresa.

Las **Inversiones para la Constitución de la Compañía** son todas aquellas que se realizan para la formación, legalización, estructuración legal y adquisición de activos necesarios para la marcha del proyecto.

El **Capital de Trabajo** es el recurso económico destinado al funcionamiento inicial y permanente del negocio, que cubre el desfase natural entre el flujo de caja de ingresos y el flujo de caja de egresos; se usa para financiar la operación del proyecto.

A continuación, se muestra las inversiones en Activos Fijos de la empresa en el primer período:

3.1.1.1 Inversiones en activos fijos

▣ Obras civiles

Se realizaran obras civiles en el primer periodo cuyo valor asciende a:
\$11.964,95

CUADRO 3.1

Inversión en Readecuaciones

Edificaciones	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Costo Total
Mezzanine	40	m2	\$88,77	\$4.012,40
Oficinas administración	20	m2	\$247,05	\$5.583,33
Bodega materiales	15	m2	\$171,11	\$2.900,31
Garaje y otros	10	m2	\$90,65	\$1.024,35
Costo Total				\$13.520,39

Elaborado por las Autoras

▣ Equipos de Oficina, Muebles y Enseres la inversión de estos activos asciende a : \$ 5.361,00

CUADRO 3.2

Inversión en Equipos de Oficina, Muebles y Enseres

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Escritorios	3	\$250,00	\$750,00
Sillas ejecutivas	4	\$80,00	\$320,00
Sillas en hierro forjado	6	\$50,00	\$300,00
Archivadores	3	\$80,00	\$240,00
Computadoras/impresoras	3	\$950,00	\$2.850,00
Mesa ejecutiva	1	\$350,00	\$350,00
Fax-copiadora-scanner	1	\$180,00	\$180,00
Teléfonos de escritorio	2	\$65,00	\$130,00
Suministros varios (5%)			\$241,00
COSTO TOTAL			\$5.361,00

Elaborado por las Autoras

□ La inversión en vehículos asciende a : \$22.500,00

CUADRO 3.3

Inversión en vehículos

Vehículo	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Camión	1	\$22.500,00	\$22.500,00
COSTO TOTAL			\$22.500,00

Elaborado por los Autores

3.1.1.2 Constitución de la compañía

- Como parte de los requisitos para la instalación del local, están los permisos legales cuyos costos asciende a \$322,40

- Inversión en constitución de la sociedad corresponde al valor de \$ 800.00 necesarios para constituir la compañía de forma legal, de acuerdo a los estatutos de la Superintendencia de Compañías del Ecuador.

- Inversión en marcas y patentes corresponde al valor de \$ 5,000.00 requeridos para patentar las marcas y la razón social de la empresa.

CUADRO 3.4

Costo de Constitución y Permisos

Descripción	Valor
De funcionamiento	\$22,40
Municipal	\$300,00
Constitución de la Sociedad	\$800,00
Marcas y Patentes	\$5.000,00
Costo Total	\$6.122,40

Elaborado por las Autoras

3.1.1.3 Inversión en Publicidad

Con el objetivo de entrar en el mercado y posicionarse en él, se deberá realizar una inversión inicial en publicidad. Esta inversión inicial, tal cual se detalló en el capítulo respectivo incluirá volantes, repartidores de las mismas, banners,

publicidad en radio y prensa escrita, y la instalación de un letrero luminoso en el local de la compañía.

CUADRO 3.5

Inversión Inicial en Publicidad

Descripción	Valor
Volantes	\$4.400,00
Banners	\$700,00
Medios masivos	\$4.600,00
Letrero luminoso	\$800,00
COSTO TOTAL	\$10.500,00

Elaborado por los Autores

3.1.1.4 Inversión en capital de trabajo

El Capital de Trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto. Para la cuantificación del mismo se sumaron los costos operativos de la empresa, dividiéndolos para el número de días del factor caja, que en este caso es de 30 días debido a los créditos que se les concede a los clientes y al número de días de inventario de productos terminados.

Cabe resaltar que, para efectos de la evaluación, el capital de trabajo inicial constituirá una parte de las inversiones de largo plazo y se recuperará solamente al final del periodo de evaluación, ya que deberá estar presente

permanentemente para garantizar el buen funcionamiento operacional del proyecto.

El cálculo del Capital de Trabajo se explica en el Anexo No. 2 utilizando el método descrito, estimando su monto en \$ 12,410.72

La inversión inicial total requerida para realizar el proyecto que se esta analizando, se la puede observar en el siguiente cuadro:

CUADRO 3.6
Inversión Inicial Total

Descripción	Año 0
Activos Fijos	
Readecuaciones	\$13.520,39
Vehículos	\$22.500,00
Muebles y enseres	\$5.361,00
Total de Activos Fijos	\$41.381,39
Activos Diferidos	
Constitución de la sociedad	\$800,00
Permisos municipales	\$322,40
Marcas y patentes	\$5.000,00
Publicidad	\$10.500,00
Total de Activos Diferidos	\$16.622,40
Capital de Trabajo	\$12.410,72
	\$12.410,72
INVERSION TOTAL	\$70.414,51

Elaborado por las Autoras

3.2 FINANCIAMIENTO

El proyecto plantea las siguientes fuentes de financiamiento que se pueden observar en el cuadro 3.7

CUADRO 3.7
Financiamiento

Descripción	Monto
CAPITAL / RECURSOS PROPIOS	
Aportes de Capital (43%)	\$30.414,51
Total Capital/Recursos Propios	\$30.414,51
FINANCIAMIENTO DE TERCEROS	
Crédito de Largo Plazo a 5 años (57%)	\$40.000,00
Total financiamiento de terceros	\$40.000,00
TOTAL DE FINANCIAMIENTO	\$70.414,51

Elaborado por las Autoras

Para financiar el 57% de las inversiones, se ha previsto la solicitud de un préstamo del tipo Crédito Directo para el Desarrollo de la Corporación Financiera Nacional por un monto de \$ 40.000, este financiará parte de la inversión en activos fijos del proyecto, la diferencia será cubierta con aportes de capital de los accionistas de la empresa.

Las principales características del crédito solicitado a la CFN, se puntualiza a continuación; cuya tabla de amortización se detalla en el cuadro 3.15

CUADRO 3.8

Características del Crédito Solicitado

MONTO	\$ 40.000
DESTINO	Activos Fijos
PLAZO	5 años
INTERES	12%
FORMA DE PAGO	Por semestre vencido

Fuente: CFN

Elaborado por los Autores

3.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS

Considerando el nivel de producción de la empresa proveedora de los Muebles Auxiliares en Hierro Forjado, los resultados de las encuestas y del análisis socio-económico de la población objetivo, se determinó que durante el primer año se puede producir y vender 400 consolas y 100 estanterías, habiendo un incremento de las ventas durante los meses de mayo hasta octubre, produciendo un nuevo incremento de ventas durante los meses de noviembre y diciembre, ambas de un 5% con respecto al período anterior ya que en esas fechas nuestro mercado global esta mas dispuesto a consumir nuestro producto por los diferentes días festivos que se realizan en dichos meses.

El precio de las consolas será inicialmente de \$290,00; mientras que las estanterías tendrán un precio de introducción de \$220,00; esto de acuerdo a los precios de la competencia y los resultados de la encuesta. El margen de contribución con respecto al costo directo es del 38%.

Cuadro 3.9

Ingresos estimados durante primer año de operación

Descripción	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Precio de venta final													
Consolas	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$3480,00
Escarlatias	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$290,00	\$3480,00
Cantidad													
Consolas	32	32	32	32	34	34	34	34	34	34	35	36	
Escarlatias	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Ingreso													
Consolas	\$9.280,00	\$9.280,00	\$9.280,00	\$9.280,00	\$9.744,00	\$9.744,00	\$9.744,00	\$9.744,00	\$9.744,00	\$9.744,00	\$10.231,20	\$10.231,20	\$113.065,20
Escarlatias	\$1.760,00	\$1.760,00	\$1.760,00	\$1.760,00	\$1.848,00	\$1.848,00	\$1.848,00	\$1.848,00	\$1.848,00	\$1.848,00	\$1.848,00	\$1.848,00	\$21.360,00
TOTAL MENSUAL	\$11.040,00	\$11.040,00	\$11.040,00	\$11.040,00	\$11.592,00	\$11.592,00	\$11.592,00	\$11.592,00	\$11.592,00	\$11.592,00	\$12.171,60	\$12.171,60	\$130.065,20

Elaborado por las Autoras

Durante los siguientes años operativos, se trabaja con la máxima capacidad productiva de la planta proveedora cubriendo así la demanda estimada; los ingresos del proyecto para los siguientes años se trabajara con una tasa proyectada estimada por el ⁷Banco Central del Ecuador del 9.71 % para el año 2010, 11.10 % para el año 2011, 12.49 % para el 2012 y un 13.88 % para el año 2013 como se detalla en el Anexo # 9. Para ser conservadores al respecto, y considerando que en nuestro país las estimaciones hechas sobre la inflación anual no han sido precisamente acertadas, hemos tomado la ultima tasa que se ha estado cumpliendo a cabalidad hasta la presente fecha (diciembre 2008), sin que existan visos de algún factor que modifique la previsión del instituto para el presente año.

⁷ http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion_mensual_anual.

Tomando en consideración todo lo expuesto, los ingresos estimados del proyecto para sus cinco primeros años de vida, quedan entonces de la siguiente forma:

Cuadro 3.10

Presupuesto de Ingresos por ventas

Año	Ingresos
2009	\$138.055,20
2010	\$175.335,90
2011	\$225.507,30
2012	\$279.682,13
2013	\$368.718,83

Elaborado por las Autoras

3.4 PRESUPUESTO DE EGRESOS

3.4.1 Requerimientos de personal

Se ha realizado un cálculo de requerimiento de personal de 7 plazas de trabajo, entre obreros y mano de obra especializada. Este número ha sido determinado como óptimo para la presente pequeña empresa.

A continuación, se detalla el gasto mensual y anual que se tendrá en mano de obra durante el primer año de operación.

Cuadro 3.11

Gasto por sueldos y beneficios de ley

Personal	Cantidad	Sueldo Mensual	Total Mensual	Total Anual
SUELDOS				
Mano de obra directa				
Recepcionista/Atención al cliente	1	\$220,00	\$220,00	\$2.640,00
Mano de obra indirecta				
Conserje	1	\$220,00	\$220,00	\$2.640,00
Chofer	1	\$220,00	\$220,00	\$2.640,00
Empleados Ventas				
Gerente de Marketing y Ventas	1	\$500,00	\$500,00	\$6.000,00
Vendedores	1	\$220,00	\$220,00	\$2.640,00
Empleados Administración				
Secretaria/contadora	1	\$220,00	\$220,00	\$2.640,00
Gerente General	1	\$500,00	\$500,00	\$6.000,00
Total Sueldos			\$2.100,00	\$25.200,00
BENEFICIOS DE LEY				
Aporte IESS personal	9,35%		\$196,00	\$2.356,00
Aporte IESS patronal	12,15%		\$255,00	\$3.062,00
Décimo tercero			\$175,00	\$2.100,00
Décimo cuarto			\$168,00	\$2.016,00
Total beneficios de ley			\$795,00	\$9.534,00
Total Sueldos y Beneficios de Ley			\$2.894,50	\$34.734,00

Elaborado por las Autoras

A partir del segundo año, el gasto en sueldos aumentará de acuerdo a la ley, que fija aumentos salariales ajustados a la tasa de inflación anual.

3.4.2 Materiales directos

Para el primer año, se estima que el costo en material directo de los Muebles Auxiliares en Hierro Forjado (consola y estantería), será aquel que refleja la venta de los muebles a la empresa operadora del proyecto como intermediaria, lo cual se sustenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 3.12

Costo total anual por materiales directos (primer año)

Concepto	Costo de Producción
Consola	\$84.033,60
Estantería	\$16.006,40
Costo Total de Venta	\$100.040,00

Elaborado por las Autoras

Al igual que las ventas, los costos de los muebles fabricados por el principal proveedor de la empresa aumentarán de acuerdo a los pronósticos anuales de inflación estimados, como se detalla en los Anexos # 3, 4, 5, 6, 7.

3.4.3 Suministros y Servicios

Comprende los gastos de energía eléctrica, agua potable y teléfono.

El costo de energía eléctrica se ha estimado tomando en consideración el costo promedio mensual de otros locales de iguales características, el cual asciende a \$ 200,00 mensuales, es decir, \$ 2.400,00 anuales.

En agua potable se ha estimado de igual manera un gasto de \$ 30,00 dólares mensuales, el mismo que asciende a \$ 360,00 anuales.

El valor mensual de la planilla de teléfono lo consideramos de \$ 30,00 dólares mensuales, lo que asciende a \$ 360,00 dólares anuales.

Juntos, nos dan un gasto en suministros y servicios de \$ 3,120.00 al año.

3.4.4 Depreciaciones, Mantenimiento y Seguros

Los valores correspondientes durante cada año de vida útil de los activos del presente proyecto por concepto de Depreciación, Mantenimiento y Seguros por el Método de línea recta se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 3.13

Rubros	Dep.	Depreciación en \$				
		2009	2010	2011	2012	2013
Readecuaciones	20	\$ 676,02	\$ 676,02	\$ 676,02	\$ 676,02	\$ 676,02
Vehículos	5	\$ 4.500,00	\$ 4.500,00	\$ 4.500,00	\$ 4.500,00	\$ 4.500,00
Muebles y enferes	5	\$ 1.072,20	\$ 1.072,20	\$ 1.072,20	\$ 1.072,20	\$ 1.072,20
Total		\$ 6.248,22	\$ 6.248,22	\$ 6.248,22	\$ 6.248,22	\$ 6.248,22

Depreciaciones

Elaborado por las Autoras

3.4.5 Costos Indirectos de Producción.

En nuestro caso, los **Costos Indirectos de Producción** corresponden al combustible para la camioneta de repartición, cuyo costo mensual se estimó en \$140,00; lo que da un total de \$ 1.680,00; anuales. Dado que el mantenimiento de la camioneta ya fue incluido en el rubro anterior, el combustible viene a ser el único costo indirecto de producción anual.

3.5 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS

Como **Gastos de Administración y Ventas**, se consideran aquellos que tendrán que asumir para el adecuado funcionamiento del proyecto; excluyendo las remuneraciones del personal administrativo y de ventas ya detallado anteriormente, se puntualiza a continuación en el siguiente cuadro:

Cuadro 3.14

Gastos Proyectados de Administración y Ventas

RUBROS	2009	2010	2011	2012	2013
<u>ADMINISTRACIÓN</u>					
Suministros de oficina	\$241.00	\$264.40	\$293.76	\$330.46	\$376.34
Alquiler local	\$7,200.00	\$7,899.19	\$8,776.16	\$9,872.57	\$11,243.27
<u>VENTAS</u>					
Publicidad	\$10,500.00	\$10,500.00	\$10,500.00	\$10,500.00	\$10,500.00
Servicios y suministros	\$3,120.00	\$3,422.98	\$3,803.00	\$4,278.11	\$4,872.08
TOTAL	\$21,061.00	\$22,086.58	\$23,372.92	\$24,981.13	\$26,991.70

Elaborado por las Autoras

No se ha considerado el valor de las remuneraciones del personal administrativo y del de ventas ya que fue calculado anteriormente.

Los Suministros de Oficina comprenden papelería (hojas de impresión), utensilios de oficina (lápices, marcadores, grapadoras, carpetas, plumas) y relleno de tintas para las impresoras existentes en la empresa.

El valor de la Publicidad, comprende al monto que se estimó para la promoción del producto en los medios de comunicación seleccionados (prensa escrita y radio). Dicho valor aumenta de acuerdo a la inflación proyectada por el BCE.

3.6 GASTOS FINANCIEROS

A largo plazo: los intereses generados por el préstamo de \$ 40.000,00 ; con una tasa de interés del 12% anual, a 5 años plazo pagaderos semestralmente, se detallan a continuación, junto con los demás componentes que conforman la tabla de amortización, de acuerdo a las condiciones crediticias mencionadas anteriormente.

Cuadro 3.15

Tabla de amortización del préstamo de la CFN

Capital	\$40.000			
Plazo años	5			
Interés	12%			
Pagos	Semestrales			
PERIODO	PAGO	INTERESES	CAPITAL	SALDO
0				\$40.000,00
1	\$5.434,72	\$2.400,00	\$3.034,72	\$36.965,28
2	\$5.434,72	\$2.217,92	\$3.216,80	\$33.748,48
3	\$5.434,72	\$2.024,91	\$3.409,81	\$30.338,67
4	\$5.434,72	\$1.820,32	\$3.614,40	\$26.724,27
5	\$5.434,72	\$1.603,46	\$3.831,26	\$22.893,01
6	\$5.434,72	\$1.373,58	\$4.061,14	\$18.831,87
7	\$5.434,72	\$1.129,91	\$4.304,81	\$14.527,07
8	\$5.434,72	\$871,62	\$4.563,09	\$9.963,97
9	\$5.434,72	\$597,84	\$4.836,88	\$5.127,09
10	\$5.434,72	\$307,63	\$5.127,09	\$0,00
		\$14.347,18		

Elaborado por las Autoras

3.7 RESULTADOS Y SITUACION FINANCIERA ESTIMADOS

3.7.1 Flujo de Caja

En el cuadro No. 3.16 se presenta el Flujo de Caja del Proyecto, mientras que en el cuadro No. 3.17 se detalle el Flujo de Caja del Inversionista, apreciándose saldos finales de caja positivos en todos los años del análisis, excepto en el primer año operativo de la empresa.

Los Ingresos Operacionales están comprendidos por el total de ventas realizadas en cada uno de los años de operación de la empresa.

Los Egresos Operacionales corresponden a todos los gastos de prestación del servicio, administración y ventas incurridos en el proyecto, así como también las remuneraciones a la mano de obra directa e indirecta.

Entre los Ingresos No Operacionales se incluyen:

- Valor de Recuperación que considera el monto del capital de trabajo, y el 50% del valor de mercado de la obra civil.
- Crédito solicitado a la CFN por un monto de \$ 40.000
- Aportaciones de Capital Propio

Los Egresos Operacionales están compuestos por los siguientes rubros:

- Pago de Intereses y Créditos: correspondientes a los pagos de Capital e Intereses generados por el crédito a largo plazo recibido.
- Los Pagos correspondientes por concepto de Impuestos y Reparto de Utilidades, en cumplimiento a la Legislación Tributaria y Laboral ecuatoriana.
- La adquisición de activos fijos durante el año 2009 (periodo pre operativo), necesarios para poner en funcionamiento la empresa.
- La reposición del activo "Muebles y enseres" al quinto año de su vida útil, por un valor correspondiente al original pero indexando la inflación anual estimada.

La razón de hacer los dos flujos de caja, es que en el **Flujo de Caja del Proyecto** se analiza la factibilidad del proyecto, independientemente de sus fuentes de financiamiento.

Mientras que en el **Flujo de Caja del Inversionista**, se analiza mas detalladamente las fuentes de financiación.

Cuadro 3.16
Flujo de Caja del Proyecto

	0	1	2	3	4	5
Ingresos		\$138.055,20	\$175.335,90	\$225.507,30	\$279.682,13	\$368.718,83
(-) Costos Operacionales		\$102.680,00	\$112.651,25	\$125.157,80	\$140.793,76	\$160.341,57
(-) Gastos admin. y de vtas		\$38.341,00	\$42.064,29	\$46.734,27	\$52.572,79	\$59.871,99
(-) Mantenimiento y seguros		\$2.627,63	\$2.627,63	\$2.627,63	\$2.627,63	\$2.627,63
(-) Otros gastos		\$5.280,00	\$5.792,74	\$6.435,85	\$7.239,88	\$8.245,07
(-) Depreciación		\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22
Utilidad antes impuestos		-\$17.121,65	\$5.951,76	\$38.303,54	\$70.199,85	\$131.384,36
(-) Participación Trabajadores		\$0,00	\$892,76	\$5.745,53	\$10.529,98	\$19.707,65
(-) Impuesto a la Renta		\$0,00	\$1.264,75	\$8.139,50	\$14.917,47	\$27.919,18
Utilidad Neta		-\$17.121,65	\$3.794,25	\$24.418,50	\$44.752,40	\$83.757,53
Depreciación		\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22
Inversión Inicial	\$70.414,51					
Inversión en Activos	\$58.003,79					
Inversión capital de trabajo	\$12.410,72					
Inversión de reemplazo						-\$6.245,10
Valor de recuperación						\$19.170,91
Flujo de Caja	\$70.414,51	-\$10.873,43	\$10.042,47	\$30.666,72	\$51.000,62	\$102.931,57

Elaborado por las Autoras

Cuadro 3.17

Flujo de Caja del Inversionista

	0	1	2	3	4	5
Ingresos		\$138,055.20	\$175,335.90	\$225,507.30	\$279,682.13	\$368,718.83
(-) Costos Operacionales		\$102,680.00	\$112,651.25	\$125,157.80	\$140,793.76	\$160,341.57
(-) Gastos admin. y de vtas		\$38,341.00	\$42,064.29	\$46,734.27	\$52,572.79	\$59,871.99
(-) Mantenimiento y seguros		\$2,627.63	\$2,627.63	\$2,627.63	\$2,627.63	\$2,627.63
(-) Otros gastos		\$5,280.00	\$5,792.74	\$6,435.85	\$7,239.88	\$8,245.07
(-) Interés préstamo		\$4,617.92	\$3,845.23	\$2,977.04	\$2,001.54	\$905.46
(-) Depreciación Utilidad antes impuestos		\$6,248.22	\$6,248.22	\$6,248.22	\$6,248.22	\$6,248.22
(-) Participación Trabajadores		-\$3,260.93	\$315.98	\$5,298.98	\$10,229.75	\$19,571.83
(-) Impuesto a la Renta		-\$4,619.66	\$447.64	\$7,506.88	\$14,492.14	\$27,726.77
Utilidad Neta		-\$13,858.97	\$1,342.91	\$22,520.64	\$43,476.43	\$83,180.30
Depreciación Aportación de Accionista	\$58,003.79	\$6,248.22	\$6,248.22	\$6,248.22	\$6,248.22	\$6,248.22
Inversión de reemplazo						-\$6,245.10
Inversión capital de trabajo	\$12,410.72					
Préstamo	\$40,000.00					
Amortización deuda		-\$6,251.52	-\$7,024.21	-\$7,892.40	-\$8,867.90	-\$9,963.97
Valor de recuperación						\$19,170.91
Flujo de Caja	-\$30,414.51	-\$13,862.27	\$566.93	\$20,876.46	\$40,856.74	\$92,390.36

Elaborado por las Autoras

3.7.2 Estado de Pérdidas y Ganancias

En el cuadro 3.18 se encuentra un resumen anual del Estado de Resultados, correspondiente a los años analizados por el proyecto.

La Utilidad Neta generada por el proyecto es siempre positiva y creciente, conforme decrece el gasto financiero, toda vez que los ingresos y costos variables aumentan de manera proporcional, mientras que los gastos fijos se incrementan de acuerdo al nivel inflacionario pronosticado por el Banco Central del Ecuador.

Cuadro 3.18
Estado de Perdidas y Ganancias Proyectado

CONCEPTO	2009	2010	2011	2012	2013
Ventas	\$138.055,20	\$175.335,90	\$225.507,30	\$279,682.13	\$368,718.83
Costos operacionales	\$102.680,00	\$112.651,25	\$125,157.80	\$140,793.76	\$160,341.57
Utilidad Bruta	\$35.375,20	\$62.684,64	\$100,349.51	\$138,888.36	\$208,377.27
Gastos Adm. y de Vtas.	\$38.341,00	\$42.064,29	\$46,734.27	\$52,572.79	\$59,871.99
Gastos Financieros	\$4.617,92	\$3.845,23	\$2,977.04	\$2,001.54	\$905.46
Dep. Mant. y Seg.	\$8.875,85	\$8,875.85	\$8,875.85	\$8,875.85	\$8,875.85
Otros gastos	\$5.280,00	\$5.792,74	\$6.435,85	\$7,239.88	\$8,245.07
Utilidad antes Impuestos	-\$21.739,56	\$2.106,53	\$35.326,50	\$68,198.31	\$130,478.90
15% Empleados y obreros	\$0,00	\$315,98	\$5.298,98	\$10,229.75	\$19,571.83
25% Impuesto a la renta	\$0,00	\$447,64	\$7.506,88	\$14,492.14	\$27,726.77
Utilidad Neta	-\$21,739.56	\$1,342.91	\$22,520.64	\$43,476.43	\$83,180.30
Costo Operación / Ventas (%)	74.38%	64.25%	55.50%	50.34%	43.49%
Utilidad Neta / Ventas (%)	-15.75%	0.77%	9.99%	15.54%	22.56%

Elaborado por las Autoras

3.7.3 Balance General Inicial

El **Balance General** muestra la situación financiera de una empresa en un momento dado.

El Balance General de la empresa a Enero del primer año de operación del negocio es el siguiente:

Cuadro 3.19

**BALANCE GENERAL
A enero del 2009**

Activos		
Activos Corrientes		
Caja-Banco	\$12.410,72	
Total de Activos Corrientes		\$12.410,72
Activos Fijos		
Edificaciones	\$13.520,39	
Muebles y enseres	\$5.361,00	
Vehículos	\$22.500,00	
Total de Activos Fijos		\$41.381,39
Activos Diferidos		
Fermissos	\$322,40	
Otros activos diferidos	\$16.300,00	
Total Activos Diferidos		\$16.622,40
Total de Activos		\$70.414,51
Pasivos y capital		
Cuentas por pagar a largo plazo	\$40.000,00	
Aportes de Accionistas	\$30.414,51	
Total Pasivos + Capital		\$70.414,51

Elaborado por las Autoras

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

3.8.1 Costo del Capital Propio

El Costo del Capital Propio corresponde a aquella rentabilidad que se le debe exigir a la inversión por renunciar a un uso alternativo de los recursos propios en proyectos de riesgo similar.

Para su cuantificación, se necesita en primer lugar calcular el beta apalancado de la empresa, β_l , para lo cual se utilizará el beta operativo del ¹sector de muebles, que es del 0.9, por lo que $\beta_u=0.9$, una ² tasa de impuestos corporativos, $t_c=25\%$, un nivel de deuda, $D = 40.000$ y un patrimonio, $P = 30,414.51$ planeados para la implementación del proyecto:

¹ London Business School (dic. 2008)

² Código tributario del país

$$\beta_l = \beta_u \left(1 + \frac{D}{P} t_c \right)$$

Aplicando la fórmula anterior, se obtiene un $\beta_l=1.45$. Una vez conocido el β_l del proyecto, procedemos a calcular la Tasa del Patrimonio mediante la aplicación del CAPM.

$$K_p = R_f + [E (R_m) - R_f] \beta_l + \theta$$

Donde:

K_p es el Costo Patrimonial o Costo del Capital Propio

Rf es la Tasa Libre de Riesgo = 4,53%⁸

E (Rm) es el Rendimiento del Mercado, calculado en 11,98%⁹

θ es el riesgo país = 5.71%¹⁰

Reemplazando todos estos valores obtenemos un costo del capital propio,

$$K_p = 21.04\%$$

3.8.2 Costo de la Deuda

Se realizará un préstamo a la CFN al 12% de interés anual, con pagos semestrales, constituyéndose este valor como el costo de la deuda.

3.8.3 Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR)

Una vez que se ha definido el Costo del Préstamo, k_d , y la Rentabilidad Exigida al Capital Propio, k_p , debe calcularse una tasa de descuento ponderada, k_o , que incorpore los dos factores en la proporcionalidad adecuada.

El Costo Ponderado del Capital es un promedio de los costos relativos a cada una de las fuentes de financiamiento que el proyecto utiliza, los que se ponderarán de acuerdo con la proporción de los costos dentro de la estructura de capital definida. De acuerdo con esto:

⁸ US Treasures Notes a cinco años

⁹ www.finance.yahoo (S&P 500)

¹⁰ www.superban.gov.ec

$$k_o = k_d \frac{D}{D+P} (1 - t_c) + k_p \frac{P}{D+P}$$

Donde:

k_o es el Costo Ponderado de Capital que será utilizado como la Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR)

k_d es el Costo de la Deuda.

k_p es el Costo del Capital Propio.

t_c es el Porcentaje de Pago de Impuestos (25%)

D es la Deuda.

P es el Patrimonio.

Reemplazando los valores planteados para nuestro proyecto, se obtiene una Tasa Mínima Atractiva de Retorno para el inversionista del 15,62%.

3.8.4 Valor Actual Neto

Este criterio plantea que el proyecto debe aceptarse si su valor actual neto (VAN) es igual o superior a cero, donde el VAN es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual.

Según este criterio, con una tasa de descuento de 15,62%, el proyecto presenta un valor actual neto de \$ 25.892; Claramente se puede notar que el valor actual neto es superior a cero, por lo que el proyecto se aprueba.

Para el inversionista en cambio se aplica una tasa de costo de capital propio de 21.04%, presentando el flujo de caja un valor actual neto de \$ 24.889; siendo este valor mayor que cero, el inversionista debe aceptar invertir en el proyecto.

3.8.5 Tasa interna de retorno

Este criterio evalúa el proyecto en función de una tasa única de rendimiento por período con lo cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual o lo que es lo mismo, es aquella tasa que hace cero el valor actual neto.

La tasa así calculada se compara con la tasa de descuento del proyecto (TMAR). Si la TIR es igual o mayor que esta, el proyecto debe aceptarse y si es menor, debe rechazarse.

Para el proyecto, la TIR es del 24.05% en el flujo de fondos del proyecto, que comparada con la tasa mínima atractiva de retorno, que es del 15,62%, nos hace llegar a la conclusión que el proyecto es financieramente viable y rentable.

Para el inversionista en cambio, la TIR es de 35.83%, siendo mayor a su tasa de costo de capital (que es de 21,04%), implica que el inversionista debe aceptar invertir en el proyecto propuesto.

3.8.6 Punto de equilibrio

Es un indicador muy importante para determinar el potencial de generación de utilidades. Refleja la capacidad de producción a la que debe llegar el proyecto para que deje el umbral de las pérdidas y pase al escenario de las utilidades.

El punto de equilibrio se calcula bajo la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{Cf}{(P - Cv)}$$

Donde:

Cf Costos y gastos fijos

P Precio de venta

Cv Costos y gastos variables

P – Cv Margen de contribución

Cuadro # 3.20
Punto de Equilibrio

		Fijo					Variable				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Mano de obra directa	Variable						2,640.00	2,896.37	3,217.93	3,619.94	4,122.53
Mano de obra indirecta	Fijo	5,280.00	5,792.74	6,435.85	7,239.88	8,245.07					
Materiales directos	Variable						100,040.00	127,055.00	163,411.09	202,668.21	267,187.56
Suministros y servicios	Variable						3,120.00	3,422.98	3,803.00	4,278.11	4,872.08
Mantenimiento y seguros	Fijo	2,627.63	2,627.63	2,627.63	2,627.63	2,627.63					
Depreciaciones	Fijo	6,248.22	6,248.22	6,248.22	6,248.22	6,248.22					
Gastos administrativos	Fijo	7,441.00	8,163.60	9,069.92	10,203.02	11,619.61					
Gastos de ventas	Fijo	13,620.00	13,922.98	14,303.00	14,778.11	15,372.08					
Gastos financieros	Fijo	4,617.92	3,845.23	2,977.04	2,001.54	905.46					
TOTAL		39,834.76	40,600.40	41,661.66	43,098.40	45,018.07	105,800.00	133,374.35	170,432.02	210,566.26	276,182.18
VENTAS		138,055.20	175,335.90	225,507.30	279,682.13	368,718.83					
PUNTO DE EQUILIBRIO %		123.50%	96.76%	75.64%	62.36%	48.65%					
PUNTO EQUILIBRIO CANT.		618	560	507	461	416					

Elaborado por las Autoras

En el segundo año operativo del proyecto, los costos y gastos fijos ascienden a US\$ 40,600.40 y el margen de contribución (US\$ 175,335.90 – 133,374.35 = 41,961.55) que determinan un punto de equilibrio del 96,76% lo cual implica que se debe vender 560 muebles de hierro forjado durante ese período.

3.9 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

3.9.1 Simulación de MonteCarlo: uso del Crystal Ball

El modelo de MonteCarlo simula los resultados que puede asumir el VAN del proyecto, mediante la asignación aleatoria de un valor a cada variable pertinente del flujo de caja. Cada variable asume individualmente valores aleatorios concordantes con una distribución de probabilidades propia para cada una de ellas.

El modelo de simulación de MonteCarlo se diferencia del análisis de sensibilidad de Hertz en que mientras en este último los valores de las variables son definidos sobre la base del criterio del evaluador y de acuerdo con lo que él estima pesimista u optimista, en el primero se asignan en función a la distribución de probabilidades que se estime para cada una y dentro de un intervalo determinado por el evaluador.

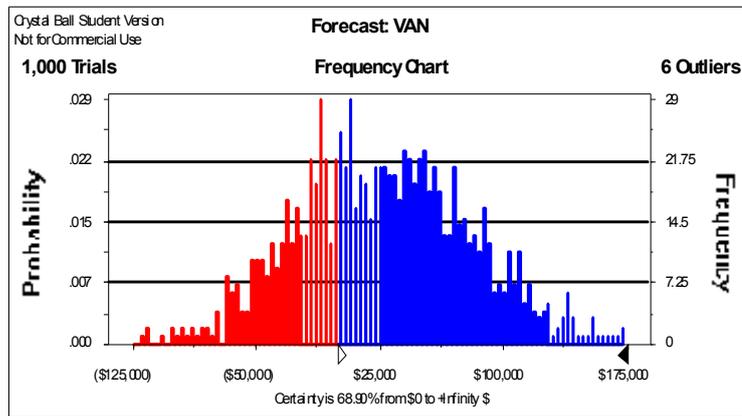
Las tres variables que se escogieron fueron el nivel de ventas proyectado, los costos variables y los gastos administrativos, o sea, aquellos parámetros a los cuales el proyecto es más sensible.

En el Anexo 3, gracias al software Crystal Ball, se presenta un reporte pormenorizado de lo que se hizo a cada una de las variables consideradas críticas para la rentabilidad del proyecto, la función de distribución que se determinó para cada una de ellas, y los resultados estadísticos que el programa arrojó después de las mil interacciones que realizó con el flujo de caja del proyecto, para que el inversionista tenga una perspectiva mayor sobre la conveniencia de ejecutar el proyecto propuesto.

En el Grafico 3.1, se presenta un grafico en donde se detallan los posibles resultados del VAN en cuanto a las mil variaciones de los parámetros establecidos de acuerdo a la distribución de probabilidades que tiene cada una.

Grafico No. 3.1

Histograma del VAN



Con la ayuda del grafico, y gracias a los resultados de la Tabla Principal expuesta en el Anexo 3, podemos verificar que el proyecto es rentable hasta en circunstancias adversas, y decimos esto por cuanto la probabilidad de que el VAN del proyecto sea cero o menor a cero es de 31,10%, lo cual quiere decir que hay un 68.90% de probabilidades que el proyecto sea rentable para el inversionista.

Cuadro 3.19

Escenarios del Análisis de Sensibilidad

Consolas	Optimista	Conservador	Pesimista
Precio	\$406.01	\$316.92	\$260.00
Cantidad	410	322	240

Estanterías	Optimista	Conservador	Pesimista
Precio	\$312.31	\$243.78	\$200.00
Cantidad	120	94	70

Elaborado por las Autoras

CONCLUSIONES

1. De los resultados de las encuestas aplicadas se obtuvo que: de las 19,560 mujeres que constituyen la sumatoria de las ciudadelas que conforman el mercado global en Guayaquil, el 41% de las Mujeres prefirió combinar sus Muebles en Hierro Forjado con vidrio; el 26% con madera, el 19% con mármol y el 14% prefirió combinarlo con marmitón.
2. Se aplicará como Estrategia de Marketing un Salto de Rana, el cual consiste en aprovechar la tecnología disponible y precios bajos frente a la competencia, sin descuidar la calidad del producto, para capturar parte de la demanda insatisfecha y participación de mercado de los actuales competidores.
3. El proyecto resulta factible desde un punto de vista financiero, por cuanto el VAN y la TIR, tanto del proyecto como del inversionista, son positivos y superiores a la tasa de descuento estimada, respectivamente.
4. El proyecto posee un riesgo moderado, de acuerdo a la Simulación de MonteCarlo realizada, por lo que es factible invertir en el mismo.

RECOMENDACIONES

- Crear alianzas estratégicas con proveedores creando cadenas de valores .
- Agrupar a pequeños productores creando fuentes de empleo que sientan que su producción esta respaldada por un intermediario para la venta de un consumidor final.
- En un futuro a medida que nuestros ingresos se incremente será posible que por medio de el Joint Venture Decofiness hará una inyección y fondeo de capital con inversiones a fin de incentivar a proveedores para mejorar la tecnología creando nuevas líneas de producto
- Desarrollar, en colaboración con el Ministerio de Industrias y Competitividad, estrategias comerciales con el fin de que se incentive la importación de hierro y el consumo de muebles de hierro forjado en el Ecuador, con el propósito de atender a este sector y generar nuevas fuentes de empleo.

BIBLIOGRAFIA

- ⇒ MALHOTRA, Narres K. Investigación de mercados, un enfoque aplicado. Cuarta Edición. Pearson Educación, México, 2004.
- ⇒ Preparación y Evaluación de Proyectos. Cuarta Edición. Octava Edición. Persson Educación, México, 2001.
- ⇒ KOTLER, Philip. Dirección de Marketing. Décima Edición. Pearson Educación, México. 2001.
- ⇒ NASSIR SAPAG. Formulación y Evaluación d Proyectos de Inversión, Prentice may.
- ⇒ NARRES MALHOTRA. Investigación de Mercados .Un enfoque práctico. Pearson Education.
- ⇒ SANTESMASES, Miguel. Marketing Conceptos y Estrategias.
- ⇒ STEPHEN A. ROSS. Randolph W. Westerfield Jeffrey F. Jaffe .Finanzas Corporativas.
- ⇒ DOUGLAS R. EMERY, John D. Finnerty. Administración Financiera Corporativa. Prentice Hall 2000.
- ⇒ DALY, Novedades de la Herrería Actual (Wrought Iron).
- ⇒ EPEDIA Mobiliario en Hierro Forjado Herrería Artesanal.

2.-Paginas relacionadas con el tema

www.cavenil.com

[www.amoblamientosmcg.com.ar / oficina/muebles_metalicos.html](http://www.amoblamientosmcg.com.ar/oficina/muebles_metalicos.html)

www.inec.gov.ec

www.cfn.fin.ec

www.bce.ec

<http://www.guayaquil.gov.ec/>

<http://www.epedia.com.mx/productodetalle>

<http://todoenciclopedias.com/obras/hierro2>

http://www.royce.com.mx/obras/enciclopedia_hierro_forjado_books

ANEXOS

ANEXO 5

**CALCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO
(Método del Máximo Déficit acumulado)**

Factor Caja (ciclo de caja)	días	30
		VALOR USD
CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO		
Materiales directos		\$ 100.040,00
Suministros y servicios		\$ 3.120,00
Mano de obra directa		\$ 2.640,00
Mano de obra indirecta		\$ 5.280,00
Mantenimiento y seguros		\$ 2.627,63
SUBTOTAL		\$ 113.707,63
Requerimiento diario		\$ 315,85
Requerimiento durante el ciclo de caja		\$ 9.475,64
CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO		\$ 9.475,64
CAPITAL DE TRABAJO ADMINISTRACIÓN Y VENTAS		
Gastos administrativos		\$ 16.081,00
Gastos de ventas		\$ 19.140,00
SUBTOTAL		\$ 35.221,00
Requerimiento diario		\$ 97,84
Requerimiento durante el ciclo de caja		\$ 2.935,08
CAPITAL DE TRABAJO ADMINISTRACIÓN Y VENTAS		\$ 2.935,08
CAPITAL DE TRABAJO		\$ 12.410,72

Anexo # 1
Capital de Trabajo

Descripcion	Valor Mensual	
Capital de Trabajo Operativo		
Materiales directos	\$ 8.336,67	
Suministros y servicios	\$ 260,00	
Mano de obra directa	\$ 220,00	
Mano de obra indirecta	\$ 440,00	
Mantenimiento y seguros	\$ 218,97	
Total de Capital de Trabajo Operativo	\$ 9.475,64	
Capital de Trabajo Administrativo y Ventas		
Gastos administrativos	\$ 1.340,08	
Gastos de ventas	\$ 1.595,00	
Total de Capital de Trabajo Administrativo y Ventas	\$ 2.935,08	
CAPITAL DE TRABAJO		\$ 12.410,72

Anexo # 1
Suministros y Servicios

Descripcion	Valor Mensual	Valor Anual
Energia Electrica	\$ 200,00	\$ 2.400,00
Agua Potable	\$ 30,00	\$ 360,00
Planilla Telefonica	\$ 30,00	\$ 360,00
Total	\$ 260,00	\$ 3.120,00

ANEXO 5

CALCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO
(Método del Máximo Déficit acumulado)

Anexo # 2
Capital de Trabajo

Descripcion	Valor Mensual
Costos Operativos	
Materiales directos	\$ 8.336,67
Suministros y servicios	\$ 260,00
Mano de obra directa	\$ 220,00
Mano de obra indirecta	\$ 440,00
Mantenimiento y seguros	\$ 218,97
Total de Costos Operativos	\$ 9.475,64
Costos Administrativos y Ventas	
Gastos administrativos	\$ 1.340,08
Gastos de ventas	\$ 1.595,00
Total de Costos Administrativos y Ventas	\$ 2.935,08
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 12.410,72

Anexo # 3

Costo de Venta Estimado durante el Primer año de Operación

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
<u>Precio de Costo de Venta</u>													
Consolas	\$210,00	\$210,00	\$210,00	\$210,00	\$210,00	\$210,00	\$210,00	\$210,00	\$210,00	\$210,00	\$210,00	\$210,00	
Estanterías	\$160,00	\$160,00	\$160,00	\$160,00	\$160,00	\$160,00	\$160,00	\$160,00	\$160,00	\$160,00	\$160,00	\$160,00	
<u>Cantidad</u>													
Consolas	32	32	32	32	34	34	34	34	34	34	35	35	
Estanterías	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	
<u>Costo Total</u>													
Consolas	\$6.720,00	\$6.720,00	\$6.720,00	\$6.720,00	\$7.056,00	\$7.056,00	\$7.056,00	\$7.056,00	\$7.056,00	\$7.056,00	\$7.408,80	\$7.408,80	
Estanterías	\$1.280,00	\$1.280,00	\$1.280,00	\$1.280,00	\$1.344,00	\$1.344,00	\$1.344,00	\$1.344,00	\$1.344,00	\$1.344,00	\$1.411,20	\$1.411,20	
TOTAL MENSUAL	\$8.000,00	\$8.000,00	\$8.000,00	\$8.000,00	\$8.400,00	\$8.400,00	\$8.400,00	\$8.400,00	\$8.400,00	\$8.400,00	\$8.820,00	\$8.820,00	\$100.040,00

Anexo # 4

Costo de Venta Estimado durante el Segunda año de Operación

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Precio de Costo de Venta													
Consolas	\$230,39	\$230,39	\$230,39	\$230,39	\$230,39	\$230,39	\$230,39	\$230,39	\$230,39	\$230,39	\$230,39	\$230,39	\$230,39
Estanterías	\$175,54	\$175,54	\$175,54	\$175,54	\$175,54	\$175,54	\$175,54	\$175,54	\$175,54	\$175,54	\$175,54	\$175,54	\$175,54
Cantidad													
Consolas	37	37	37	37	39	39	39	39	39	39	41	41	
Estanterías	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10	
Costo Total													
Consolas	\$8.534,68	\$8.534,68	\$8.534,68	\$8.534,68	\$8.961,42	\$8.961,42	\$8.961,42	\$8.961,42	\$8.961,42	\$8.961,42	\$9.409,49	\$9.409,49	
Estanterías	\$1.625,65	\$1.625,65	\$1.625,65	\$1.625,65	\$1.706,94	\$1.706,94	\$1.706,94	\$1.706,94	\$1.706,94	\$1.706,94	\$1.792,28	\$1.792,28	
TOTAL MENSUAL	\$10.160,34	\$10.160,34	\$10.160,34	\$10.160,34	\$10.668,35	\$10.668,35	\$10.668,35	\$10.668,35	\$10.668,35	\$10.668,35	\$11.201,77	\$11.201,77	\$127.055,00

Anexo # 5

Costo de Venta Estimado durante el Tercer año de Operación

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Precio de Costo de Venta													
Consolas	\$255,97	\$255,97	\$255,97	\$255,97	\$255,97	\$255,97	\$255,97	\$255,97	\$255,97	\$255,97	\$255,97	\$255,97	\$255,97
Estanterías	\$195,03	\$195,03	\$195,03	\$195,03	\$195,03	\$195,03	\$195,03	\$195,03	\$195,03	\$195,03	\$195,03	\$195,03	\$195,03
Cantidad													
Consolas	43	43	43	43	45	45	45	45	45	45	47	47	
Estanterías	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12	
Costo Total													
Consolas	\$10.976,83	\$10.976,83	\$10.976,83	\$10.976,83	\$11.525,68	\$11.525,68	\$11.525,68	\$11.525,68	\$11.525,68	\$11.525,68	\$12.101,96	\$12.101,96	
Estanterías	\$2.090,83	\$2.090,83	\$2.090,83	\$2.090,83	\$2.195,37	\$2.195,37	\$2.195,37	\$2.195,37	\$2.195,37	\$2.195,37	\$2.305,14	\$2.305,14	
TOTAL MENSUAL	\$13.067,66	\$13.067,66	\$13.067,66	\$13.067,66	\$13.721,04	\$13.721,04	\$13.721,04	\$13.721,04	\$13.721,04	\$13.721,04	\$14.407,10	\$14.407,10	\$163.411,09

Anexo # 6

Costo de Venta Estimado durante el Cuarto año de Operación

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
<u>Precio de Costo de Venta</u>													
Consolas	\$287,95	\$287,95	\$287,95	\$287,95	\$287,95	\$287,95	\$287,95	\$287,95	\$287,95	\$287,95	\$287,95	\$287,95	\$287,95
Estanterías	\$219,39	\$219,39	\$219,39	\$219,39	\$219,39	\$219,39	\$219,39	\$219,39	\$219,39	\$219,39	\$219,39	\$219,39	\$219,39
<u>Cantidad</u>													
Consolas	47	47	47	47	50	50	50	50	50	50	52	52	
Estanterías	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	13	13	
<u>Costo Total</u>													
Consolas	\$13.613,86	\$13.613,86	\$13.613,86	\$13.613,86	\$14.294,55	\$14.294,55	\$14.294,55	\$14.294,55	\$14.294,55	\$14.294,55	\$15.009,28	\$15.009,28	\$15.009,28
Estanterías	\$2.593,12	\$2.593,12	\$2.593,12	\$2.593,12	\$2.722,77	\$2.722,77	\$2.722,77	\$2.722,77	\$2.722,77	\$2.722,77	\$2.858,91	\$2.858,91	\$2.858,91
TOTAL MENSUAL	\$16.206,97	\$16.206,97	\$16.206,97	\$16.206,97	\$17.017,32	\$17.017,32	\$17.017,32	\$17.017,32	\$17.017,32	\$17.017,32	\$17.868,19	\$17.868,19	\$202.668,21

Anexo # 7

Costo de Venta Estimado durante el Quinto año de Operación

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Precio de Costo de Venta													
Consolas	\$327,93	\$327,93	\$327,93	\$327,93	\$327,93	\$327,93	\$327,93	\$327,93	\$327,93	\$327,93	\$327,93	\$327,93	\$327,93
Estanterías	\$249,85	\$249,85	\$249,85	\$249,85	\$249,85	\$249,85	\$249,85	\$249,85	\$249,85	\$249,85	\$249,85	\$249,85	\$249,85
Cantidad													
Consolas	55	55	55	55	57	57	57	57	57	57	60	60	
Estanterías	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	15	15	
Costo Total													
Consolas	\$17.947,82	\$17.947,82	\$17.947,82	\$17.947,82	\$18.845,22	\$18.845,22	\$18.845,22	\$18.845,22	\$18.845,22	\$18.845,22	\$19.787,48	\$19.787,48	\$19.787,48
Estanterías	\$3.418,63	\$3.418,63	\$3.418,63	\$3.418,63	\$3.589,56	\$3.589,56	\$3.589,56	\$3.589,56	\$3.589,56	\$3.589,56	\$3.769,04	\$3.769,04	\$3.769,04
TOTAL MENSUAL	\$21.366,46	\$21.366,46	\$21.366,46	\$21.366,46	\$22.434,78	\$22.434,78	\$22.434,78	\$22.434,78	\$22.434,78	\$22.434,78	\$23.556,52	\$23.556,52	\$267.187,56

Anexo # 8

Cuadro 3.13

Depreciaciones, Mantenimiento y Seguros

Rubros	Dep.	% Mant.	% Seg.	Valor	Valor Depreciación (Miles \$)					Valor Mantenimiento (Miles \$)					Valor Seguros (Miles \$)				
					2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013
Readecuaciones	20	2%	0%	\$13.520,39	\$676,02	\$676,02	\$676,02	\$676,02	\$676,02	\$270,41	\$270,41	\$270,41	\$270,41	\$270,41	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Vehículos	5	5%	5%	\$22.500,00	\$4.500,00	\$4.500,00	\$4.500,00	\$4.500,00	\$4.500,00	\$1.125,00	\$1.125,00	\$1.125,00	\$1.125,00	\$1.125,00	\$1.125,00	\$1.125,00	\$1.125,00	\$1.125,00	\$1.125,00
Muebles y enseres	5	2%	0%	\$5.361,00	\$1.072,20	\$1.072,20	\$1.072,20	\$1.072,20	\$1.072,20	\$107,22	\$107,22	\$107,22	\$107,22	\$107,22	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Total					\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22	\$1.502,63	\$1.502,63	\$1.502,63	\$1.502,63	\$1.502,63	\$1.125,00	\$1.125,00	\$1.125,00	\$1.125,00	\$1.125,00

Rubros	Dep.	Valor Depreciación (Miles \$)				
		2009	2010	2011	2012	2013
Readecuaciones	20	\$ 676,02	\$ 676,02	\$ 676,02	\$ 676,02	\$ 676,02
Vehículos	5	\$ 4.500,00	\$ 4.500,00	\$ 4.500,00	\$ 4.500,00	\$ 4.500,00
Muebles y enseres	5	\$ 1.072,20	\$ 1.072,20	\$ 1.072,20	\$ 1.072,20	\$ 1.072,20
Total		\$ 6.248,22	\$ 6.248,22	\$ 6.248,22	\$ 6.248,22	\$ 6.248,22

Anexo # 9
Inflacion Proyectada

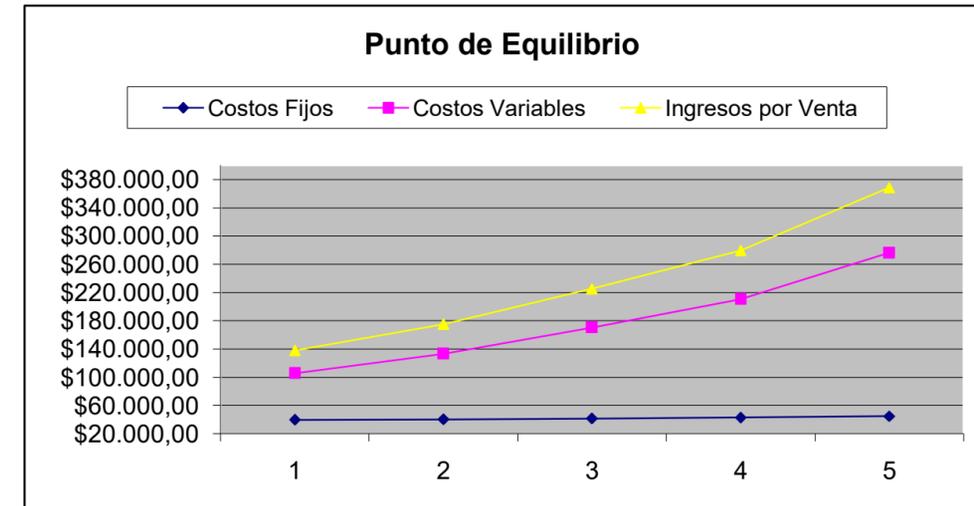
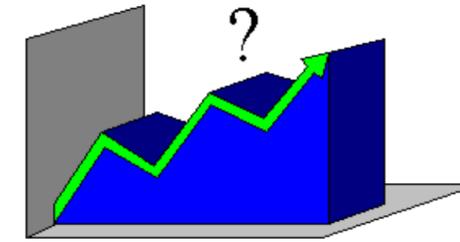
Meses / Años	2005	2006	2007	2008
Enero	0,14	0,52	0,3	1,14
Febrero	0,26	0,79	0,07	0,94
Marzo	0,24	0,65	0,1	1,48
Abril	0,65	0,07	-0,01	1,52
Mayo	0,25	-0,14	0,03	1,05
Junio	0,08	-0,23	0,39	0,76
Julio	0,24	0,03	0,42	0,59
Agosto	0,21	0,21	0,07	0,21
Septiembre	0,65	0,57	0,71	0,66
Octubre	0,79	0,35	0,13	0,03
Noviembre	0,31	0,17	0,5	0,16
Diciembre	0,48	-0,03	0,57	0,29
	0,358333	0,246667	0,273333	0,735833
Inflacion Acumulada	4,3	2,96	3,28	8,83

Año	% anual	% Acumulada
2005	0,36	4,30
2006	0,25	2,96
2007	0,27	3,28
2008	0,74	8,83
2009	0,69	8,32
2010	0,81	9,71
2011	0,93	11,10
2012	1,04	12,49
2013	1,16	13,88

http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion_mensual

Cuadro # 31
Punto de Equilibrio

	1	2	3	4	5
Costos Fijos					
Mano de Obra Indirecta	\$5.280,00	\$5.792,74	\$6.435,85	\$7.239,68	\$8.245,07
Mantenimiento y Seguro	\$2.627,63	\$2.627,63	\$2.627,63	\$2.627,63	\$2.627,63
Gastos Administrativos	\$7.441,00	\$8.163,60	\$9.069,92	\$10.203,02	\$11.619,61
Gastos de Ventas	\$13.620,00	\$13.922,98	\$14.303,00	\$14.778,11	\$15.372,08
Gastos Financiero	\$4.617,92	\$3.845,23	\$2.977,04	\$2.001,54	\$905,46
Depreciacion	\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22
Total de Costos Fijos	\$39.834,77	\$40.600,40	\$41.661,66	\$43.098,20	\$45.018,07
Costos Variables					
Mano de Obra Directa	\$2.640,00	\$2.896,37	\$3.217,93	\$3.619,94	\$4.122,53
Materiales Directos	\$100.040,00	\$127.055,00	\$163.411,09	\$202.668,21	\$267.187,56
Servicios	\$3.120,00	\$3.422,98	\$3.803,00	\$4.278,11	\$4.872,08
Total de Costos Variables	\$105.800,00	\$133.374,35	\$170.432,02	\$210.566,26	\$276.182,17
Costos Totales	\$145.634,77	\$173.974,75	\$212.093,68	\$253.664,46	\$321.200,24
Ventas	\$138.055,20	\$175.335,90	\$225.507,30	\$279.682,13	\$368.718,83
Punto de Equilibrio %	123,50%	96,76%	75,64%	62,36%	48,65%
Punto de Equilibrio Cantidad	618	560	507	461	416



		Fijo					Variable				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Mano de obra directa	Variable						2,640.00	2,896.37	3,217.93	3,619.94	4,122.53
Mano de obra indirecta	Fijo	5,280.00	5,792.74	6,435.85	7,239.88	8,245.07					
Materiales directos	Variable						100,040.00	127,055.00	163,411.09	202,668.21	267,187.56
Suministros y servicios	Variable						3,120.00	3,422.98	3,803.00	4,278.11	4,872.08
Mantenimiento y seguros	Fijo	2,627.63	2,627.63	2,627.63	2,627.63	2,627.63					
Depreciaciones	Fijo	6,248.22	6,248.22	6,248.22	6,248.22	6,248.22					
Gastos administrativos	Fijo	7,441.00	8,163.60	9,069.92	10,203.02	11,619.61					
Gastos de ventas	Fijo	13,620.00	13,922.98	14,303.00	14,778.11	15,372.08					
Gastos financieros	Fijo	4,617.92	3,845.23	2,977.04	2,001.54	905.46					
TOTAL		39,834.76	40,600.40	41,661.66	43,098.40	45,018.07	105,800.00	133,374.35	170,432.02	210,566.26	276,182.18
VENTAS		138,055.20	175,335.90	225,507.30	279,682.13	368,718.83					
PUNTO DE EQUILIBRIO %		123.50%	96.76%	75.64%	62.36%	48.65%					
PUNTO EQUILIBRIO CANT.		618	560	507	461	416					

Año	Costo de Venta
2009	\$100.040,00
2010	\$127.055,00
2011	\$163.411,09
2012	\$202.668,21
2013	\$267.187,56
Costo Total de Venta	\$860.361,86

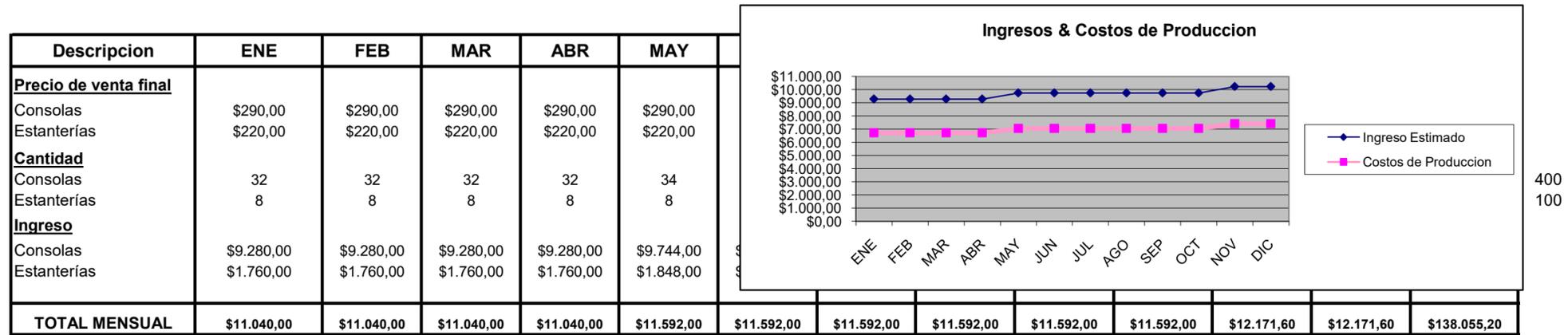
Anexo # 10

PRECIO DE LOS PRODUCTOS		
Descripción	Precio del productor	Precio de vta al público
Consolas	\$210,00	\$290,00
Estanterías	\$160,00	\$220,00

INGRESOS ESTIMADOS PARA EL PRIMER AÑO

Anexo # 11

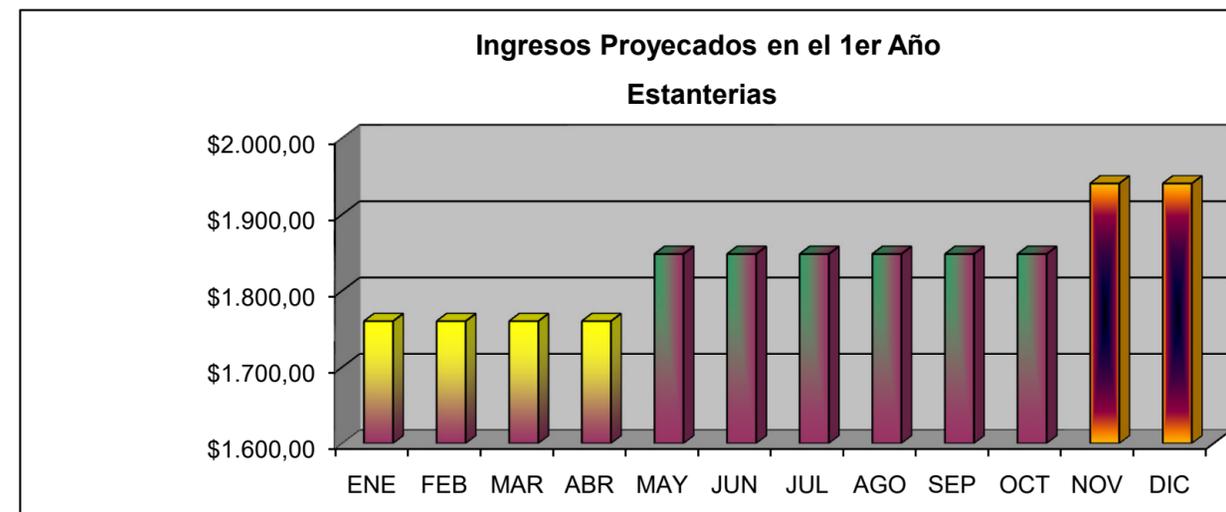
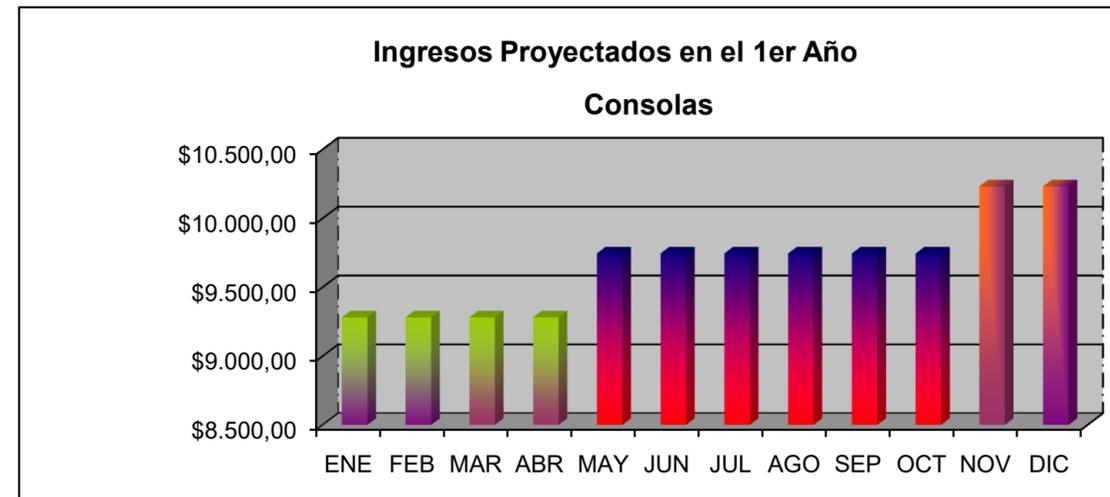
Cuadro 3.9
Ingresos Estimados durante Primer año de Operación



400
100

INGRESOS ESTIMADOS PARA EL PRIMER AÑO

Año	Ingresos
2009	\$138.055,20
2010	\$175.335,90
2011	\$225.507,30
2012	\$279.682,13
2013	\$368.718,83



Anexo # 12

Cuadro 3.9.1
Ingresos Estimados durante Segundo año de Operación

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
Precio de venta final													
Consolas	\$318,16	\$318,16	\$318,16	\$318,16	\$318,16	\$318,16	\$318,16	\$318,16	\$318,16	\$318,16	\$318,16	\$318,16	\$318,16
Estanterías	\$241,36	\$241,36	\$241,36	\$241,36	\$241,36	\$241,36	\$241,36	\$241,36	\$241,36	\$241,36	\$241,36	\$241,36	\$241,36
Cantidad													
Consolas	37	37	37	37	39	39	39	39	39	39	41	41	
Estanterías	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10	
Ingreso													
Consolas	\$11.785,99	\$11.785,99	\$11.785,99	\$11.785,99	\$12.375,29	\$12.375,29	\$12.375,29	\$12.375,29	\$12.375,29	\$12.375,29	\$12.994,05	\$12.994,05	\$12.994,05
Estanterías	\$2.235,27	\$2.235,27	\$2.235,27	\$2.235,27	\$2.347,04	\$2.347,04	\$2.347,04	\$2.347,04	\$2.347,04	\$2.347,04	\$2.464,39	\$2.464,39	\$2.464,39
Total Mensual	\$14.021,26	\$14.021,26	\$14.021,26	\$14.021,26	\$14.722,33	\$14.722,33	\$14.722,33	\$14.722,33	\$14.722,33	\$14.722,33	\$15.458,44	\$15.458,44	\$175.335,90

Anexo # 13

Cuadro 3.9.2

Ingresos Estimados durante Tercer año de Operación

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
Precio de venta final													
Consolas	\$353,48	\$353,48	\$353,48	\$353,48	\$353,48	\$353,48	\$353,48	\$353,48	\$353,48	\$353,48	\$353,48	\$353,48	
Estanterías	\$268,16	\$268,16	\$268,16	\$268,16	\$268,16	\$268,16	\$268,16	\$268,16	\$268,16	\$268,16	\$268,16	\$268,16	
Cantidad													
Consolas	43	43	43	43	45	45	45	45	45	45	47	47	
Estanterías	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12	
Ingreso													
Consolas	\$15.158,49	\$15.158,49	\$15.158,49	\$15.158,49	\$15.916,41	\$15.916,41	\$15.916,41	\$15.916,41	\$15.916,41	\$15.916,41	\$16.712,23	\$16.712,23	
Estanterías	\$2.874,89	\$2.874,89	\$2.874,89	\$2.874,89	\$3.018,63	\$3.018,63	\$3.018,63	\$3.018,63	\$3.018,63	\$3.018,63	\$3.169,56	\$3.169,56	
TOTAL MENSUAL	\$18.033,37	\$18.033,37	\$18.033,37	\$18.033,37	\$18.935,04	\$18.935,04	\$18.935,04	\$18.935,04	\$18.935,04	\$18.935,04	\$19.881,79	\$19.881,79	\$225.507,30

Anexo # 14

Cuadro 3.9.3
Ingresos Estimados durante Cuarto año de Operación

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
Precio de venta final													
Consolas	\$397,65	\$397,65	\$397,65	\$397,65	\$397,65	\$397,65	\$397,65	\$397,65	\$397,65	\$397,65	\$397,65	\$397,65	
Estanterías	\$301,66	\$301,66	\$301,66	\$301,66	\$301,66	\$301,66	\$301,66	\$301,66	\$301,66	\$301,66	\$301,66	\$301,66	
Cantidad													
Consolas	47	47	47	47	50	50	50	50	50	50	52	52	
Estanterías	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	13	13	
Ingreso													
Consolas	\$18.800,09	\$18.800,09	\$18.800,09	\$18.800,09	\$19.740,09	\$19.740,09	\$19.740,09	\$19.740,09	\$19.740,09	\$19.740,09	\$20.727,10	\$20.727,10	
Estanterías	\$3.565,53	\$3.565,53	\$3.565,53	\$3.565,53	\$3.743,81	\$3.743,81	\$3.743,81	\$3.743,81	\$3.743,81	\$3.743,81	\$3.931,00	\$3.931,00	
TOTAL MENSUAL	\$22.365,62	\$22.365,62	\$22.365,62	\$22.365,62	\$23.483,90	\$23.483,90	\$23.483,90	\$23.483,90	\$23.483,90	\$23.483,90	\$24.658,10	\$24.658,10	\$279.682,13

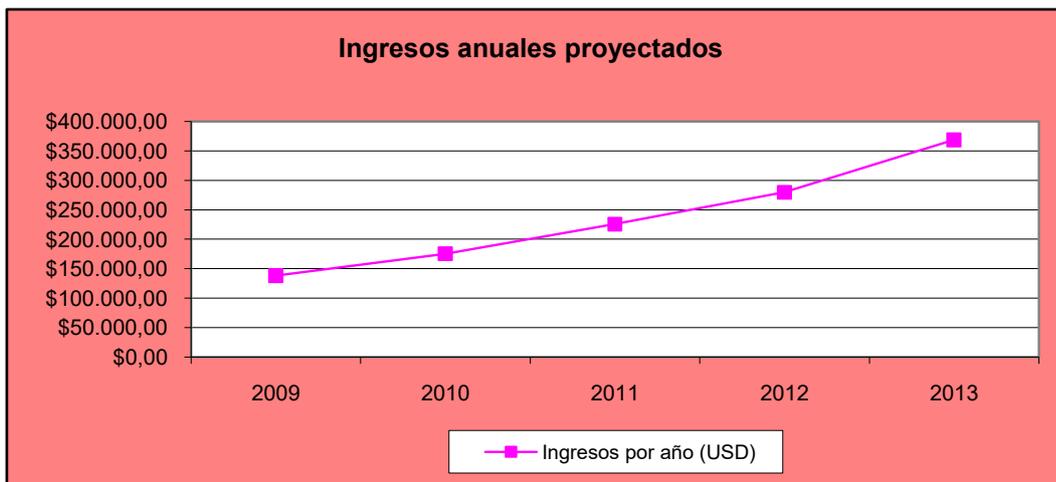
Anexo # 15

Cuadro 3.9.4
Ingresos Estimados durante Cuarto año de Operación

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
Precio de venta final													
Consolas	\$452,85	\$452,85	\$452,85	\$452,85	\$452,85	\$452,85	\$452,85	\$452,85	\$452,85	\$452,85	\$452,85	\$452,85	
Estanterías	\$343,54	\$343,54	\$343,54	\$343,54	\$343,54	\$343,54	\$343,54	\$343,54	\$343,54	\$343,54	\$343,54	\$343,54	
Cantidad													
Consolas	55	55	55	55	57	57	57	57	57	57	60	60	
Estanterías	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	15	15	
Ingreso													
Consolas	\$24.785,09	\$24.785,09	\$24.785,09	\$24.785,09	\$26.024,35	\$26.024,35	\$26.024,35	\$26.024,35	\$26.024,35	\$26.024,35	\$27.325,56	\$27.325,56	
Estanterías	\$4.700,62	\$4.700,62	\$4.700,62	\$4.700,62	\$4.935,65	\$4.935,65	\$4.935,65	\$4.935,65	\$4.935,65	\$4.935,65	\$5.182,43	\$5.182,43	
TOTAL MENSUAL	\$29.485,71	\$29.485,71	\$29.485,71	\$29.485,71	\$30.960,00	\$30.960,00	\$30.960,00	\$30.960,00	\$30.960,00	\$30.960,00	\$32.508,00	\$32.508,00	\$368.718,83

Anexo # 16

AÑO	INGRESOS
2009	\$138.055,20
2010	\$175.335,90
2011	\$225.507,30
2012	\$279.682,13
2013	\$368.718,83



Anexo # 17

Somos estudiantes de la ESPOL estamos realizando una encuesta sobre los muebles, con el objetivo de conocer sus necesidades, y darles a conocer los beneficios que esto ofrece. Esto le tomara de 2 a 5 minutos



ENCUESTA

1) De que tipo de Material son sus Muebles Auxiliares?

- | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Madera | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Plástico | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Hierro Forjado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Bambú | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Mimbre | <input type="checkbox"/> | | |

2) Qué clase de Muebles Auxiliares en Hierro forjado a Usted le gustaría obtener al momento de decorar una pared de su hogar? Escoja 2 de las siguientes opciones:

- | | | | |
|---|--------------------------|--|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Estantería | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Porta Macetero | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Consola | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Candelabro de Pared | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Consola con Espejo | <input type="checkbox"/> | | |

3) Qué características Ud aprecia de los Muebles Auxiliares en Hierro Forjado?

- | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Elegante | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Adaptable | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Durable | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Combine con sus mueble | <input type="checkbox"/> |

4) Con que combinaría el Mueble Auxiliar en Hierro Forjado?

- | | | | |
|---------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Vidrio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Marmetón | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Mármol | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Madera | <input type="checkbox"/> |

5) Cuando Usted tiene la necesidad de comprar Muebles Auxiliares para el hogar; Que lugares usted frecuenta para realizar dicha compra?

- | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Centros Comerciales (Malls) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Locales Comerciales (Mueblerías) | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Talleres Artesanales | <input type="checkbox"/> | | |

6) Cuanto estaría dispuesto a pagar por

- | CONSOLAS | | | ESTANTERIAS | |
|--|--------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> \$ 290 - \$ 310 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> \$ 220 - \$ 235 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> \$ 320 - \$ 330 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> \$ 240 - \$ 255 | <input type="checkbox"/> |

GRACIAS POR SU TIEMPO.

CUADRO 3.1
Inversión en Readecuaciones

Edificaciones	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Costo Total
Mezzanine	40	m2	\$88,77	\$4.012,40
Oficinas administración	20	m2	\$247,05	\$5.583,33
Bodega materiales	15	m2	\$171,11	\$2.900,31
Garaje y otros	10	m2	\$90,65	\$1.024,35
Costo Total				\$13.520,39

CUADRO 3.2
Inversión en Equipos de Oficina, Muebles y Enseres

Descripcion	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Escritorios	3	\$250,00	\$750,00
Sillas Ejecutivas	4	\$80,00	\$320,00
Sillas en Hierro Forjado	6	\$50,00	\$300,00
Archivadores	3	\$80,00	\$240,00
Computadoras/impresoras	3	\$950,00	\$2.850,00
Mesa Ejecutiva	1	\$350,00	\$350,00
Fax-copiadora-scanner	1	\$180,00	\$180,00
Teléfonos de escritorio	2	\$65,00	\$130,00
Suministros varios (5%)			\$241,00
COSTO TOTAL			\$5.361,00

CUADRO 3.3
Inversión en Vehículos

Vehículo	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Camioneta	1	\$22.500,00	\$22.500,00
COSTO TOTAL			\$22.500,00

CUADRO 3.4
Costo de Constitución y Permisos

Descripcion	Valor
De funcionamiento	\$22,40
Municipal	\$300,00
Constitucion de la Sociedad	\$800,00
Marcas y Patentes	\$5.000,00
Costo Total	\$6.122,40

CUADRO 3.6
Inversión Inicial en Publicidad

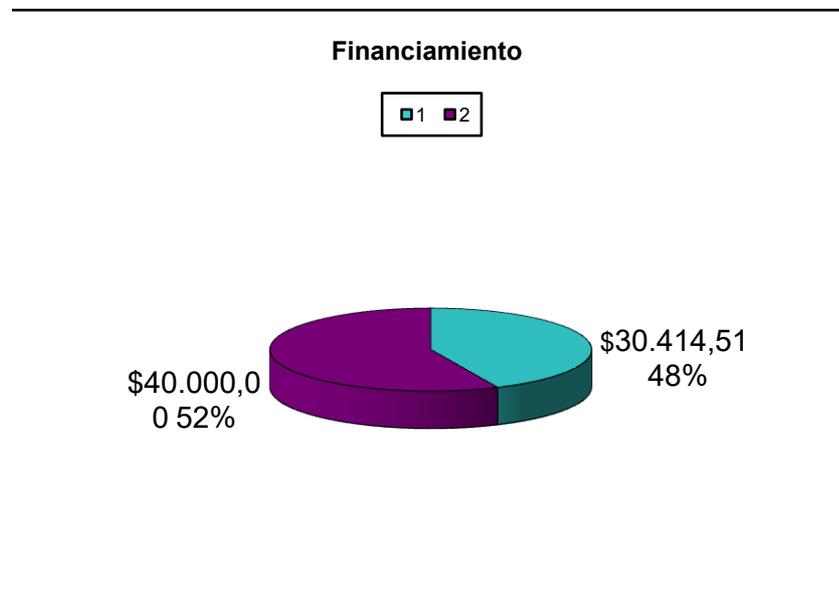
Descripcion	Valor
Volantes	\$4.400,00
Banners	\$700,00
Medios masivos	\$4.600,00
Letrero luminoso	\$800,00
COSTO TOTAL	\$10.500,00

CUADRO 3.7
Inversión Inicial Total

Descripcion	Año 0
<u>Activos Fijos</u>	
Readequaciones	\$13.520,39
Vehículos	\$22.500,00
Muebles y enseres	\$5.361,00
Total de Activos Fijos	\$41.381,39
<u>Activos Diferidos</u>	
Constitución de la sociedad	\$800,00
Permisos municipales	\$322,40
Marcas y patentes	\$5.000,00
Publicidad	\$10.500,00
Total de Activos Diferidos	\$16.622,40
Capital de Trabajo	\$12.410,72
	\$12.410,72
INVERSION TOTAL	\$70.414,51

CUADRO 3.8
Financiamiento

Descripción	Monto
CAPITAL / RECURSOS PROPIOS	
Aportes de Capital	\$30.414,51
Total Capital/Recursos Propios	\$30.414,51
FINANCIAMIENTO DE TERCEROS	
Crédito de Largo Plazo (5 años)	\$40.000,00
Total financiamiento de terceros	\$40.000,00
TOTAL DE FINANCIAMIENTO	\$70.414,51



Cuadro 3.11
Gasto por sueldos y beneficios de ley

Personal	Cantidad	Sueldo Mensual	Total Mensual	Total Anual
SUELDOS				
Mano de obra directa				
Recepcionista/Atención al cliente	1	\$220,00	\$220,00	\$2.640,00
Mano de obra indirecta				
Conserje	1	\$220,00	\$220,00	\$2.640,00
Chofer	1	\$220,00	\$220,00	\$2.640,00
Empleados Ventas				
Gerente de Marketing y Ventas	1	\$500,00	\$500,00	\$6.000,00
Vendedores	1	\$220,00	\$220,00	\$2.640,00
Empleados Administración				
Secretaria/contadora	1	\$220,00	\$220,00	\$2.640,00
Gerente General	1	\$500,00	\$500,00	\$6.000,00
Total Sueldos			\$2.100,00	\$25.200,00
BENEFICIOS DE LEY				
Aporte IESS personal	9,35%		\$196,35	\$2.356,20
Aporte IESS patronal	12,15%		\$255,15	\$3.061,80
Décimo tercero			\$175,00	\$2.100,00
Décimo cuarto			\$168,00	\$2.016,00
Total beneficios de ley			\$794,50	\$9.534,00
TOTAL SUELDOS Y BENEFICIOS DE LEY			\$2.894,50	\$34.734,00

Cuadro 3.15
Tabla de amortización del préstamo de la CFN

Capital	\$40.000			
Plazo años	5			
Interes	12%			
Pagos	Semestrales			
PERIODO	PAGO	INTERESES	CAPITAL	SALDO
0				\$40.000,00
1	\$5.434,72	\$2.400,00	\$3.034,72	\$36.965,28
2	\$5.434,72	\$2.217,92	\$3.216,80	\$33.748,48
3	\$5.434,72	\$2.024,91	\$3.409,81	\$30.338,67
4	\$5.434,72	\$1.820,32	\$3.614,40	\$26.724,27
5	\$5.434,72	\$1.603,46	\$3.831,26	\$22.893,01
6	\$5.434,72	\$1.373,58	\$4.061,14	\$18.831,87
7	\$5.434,72	\$1.129,91	\$4.304,81	\$14.527,07
8	\$5.434,72	\$871,62	\$4.563,09	\$9.963,97
9	\$5.434,72	\$597,84	\$4.836,88	\$5.127,09
10	\$5.434,72	\$307,63	\$5.127,09	\$0,00
		\$14.347,18		

RUBROS	2009	2010	2011	2012	2013
<u>ADMINISTRACIÓN</u>					
Remuneraciones	\$8.640	\$9.479	\$10.531	\$11.847	\$13.492
Suministros de oficina	\$241	\$264	\$294	\$330	\$376
Alquiler local	\$7.200	\$7.899	\$8.776	\$9.873	\$11.243
<u>VENTAS</u>					
Remuneraciones	\$8.640	\$9.479	\$10.531	\$11.847	\$13.492
Publicidad	\$10.500	\$10.500	\$10.500	\$10.500	\$10.500
Servicios y suministros	\$3.120	\$3.423	\$3.803	\$4.278	\$4.872
TOTAL	\$38.341	\$33.145	\$35.660	\$38.803	\$42.732
		0,09711	0,11102	0,12493	0,13884

Cuadro 3.15
Gastos Proyectados de Administración y Ventas

RUBROS	2009	2010	2011	2012	2013
<u>ADMINISTRACIÓN</u>					
Suministros de oficina	\$241,00	\$264,40	\$293,76	\$330,46	\$376,34
Alquiler local	\$7.200,00	\$7.899,19	\$8.776,16	\$9.872,57	\$11.243,27
<u>VENTAS</u>					
Publicidad	\$10.500,00	\$10.500,00	\$10.500,00	\$10.500,00	\$10.500,00
Servicios y suministros	\$3.120,00	\$3.422,98	\$3.803,00	\$4.278,11	\$4.872,08
TOTAL	\$21.061,00	\$22.086,58	\$23.372,92	\$24.981,13	\$26.991,70

BALANCE GENERAL INICIAL

BALANCE GENERAL A enero del 2009

Activos		
Activos Corrientes		
Caja-Banco	\$12.410,72	
Total de Activos Corrientes		\$12.410,72
Activos Fijos		
Edificaciones	\$13.520,39	
Muebles y enseres	\$5.361,00	
Vehículos	\$22.500,00	
Total de Activos Fijos		\$41.381,39
Activos Diferidos		
Permisos	\$6.122,40	
Otros activos diferidos	\$16.300,00	
Total Activos Diferidos		\$22.422,40
Total de Activos		\$76.214,51
Pasivos y capital		
Cuentas por pagar a largo plazo	\$40.000,00	
Aportes de Accionistas	\$30.414,51	
Total Pasivos + Capital		\$70.414,51

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO

**Cuadro 3.19
Estado de Perdidas y Ganancias Proyectado**

CONCEPTO	2009	2010	2011	2012	2013
Ventas	\$ 138.055,20	\$ 175.335,90	\$ 225.507,30	\$ 279.682,13	\$ 368.718,83
Costos operacionales	\$ 102.680,00	\$ 112.651,25	\$ 125.157,80	\$ 140.793,76	\$ 160.341,57
Utilidad Bruta	\$ 35.375,20	\$ 62.684,64	\$ 100.349,51	\$ 138.888,36	\$ 208.377,27
Gastos Adm. y de Vtas.	\$ 38.341,00	\$ 42.064,29	\$ 46.734,27	\$ 52.572,79	\$ 59.871,99
Gastos Financieros	\$ 4.617,92	\$ 3.845,23	\$ 2.977,04	\$ 2.001,54	\$ 905,46
Dep. Mant. y Seg.	\$ 8.875,85	\$ 8.875,85	\$ 8.875,85	\$ 8.875,85	\$ 8.875,85
Otros gastos	\$ 5.280,00	\$ 5.792,74	\$ 6.435,85	\$ 7.239,88	\$ 8.245,07
Utilidad antes impuestos	-\$ 21.739,56	\$ 2.106,53	\$ 35.326,50	\$ 68.198,31	\$ 130.478,90
15% Empleados y obreros	\$ 0,00	\$ 315,98	\$ 5.298,98	\$ 10.229,75	\$ 19.571,83
25% Impuesto a la renta	\$ 0,00	\$ 447,64	\$ 7.506,88	\$ 14.492,14	\$ 27.726,77
Utilidad Neta	-\$ 21.739,56	\$ 1.342,91	\$ 22.520,64	\$ 43.476,43	\$ 83.180,30
Costo Operación/Ventas (%)	\$ 0,74	\$ 0,64	\$ 0,56	\$ 0,50	\$ 0,43
Utilidad Neta/Ventas (%)	-\$ 0,16	\$ 0,01	\$ 0,10	\$ 0,16	\$ 0,23

Cuadro 3.17
Flujo de Caja del Proyecto

	\$ 0,00	\$ 1,00	\$ 2,00	\$ 3,00	\$ 4,00	\$ 5,00
Ingresos		\$ 138.055,20	\$ 175.335,90	\$ 225.507,30	\$ 279.682,13	\$ 368.718,83
(-) Costos Operacionales		\$ 102.680,00	\$ 112.651,25	\$ 125.157,80	\$ 140.793,76	\$ 160.341,57
(-) Gastos admin. y de vtas		\$ 38.341,00	\$ 42.064,29	\$ 46.734,27	\$ 52.572,79	\$ 59.871,99
(-) Mantenimiento y seguros		\$ 2.627,63	\$ 2.627,63	\$ 2.627,63	\$ 2.627,63	\$ 2.627,63
(-) Otros gastos		\$ 5.280,00	\$ 5.792,74	\$ 6.435,85	\$ 7.239,88	\$ 8.245,07
(-) Depreciación		\$ 6.248,22	\$ 6.248,22	\$ 6.248,22	\$ 6.248,22	\$ 6.248,22
Utilidad antes impuestos		-\$ 17.121,65	\$ 5.951,76	\$ 38.303,54	\$ 70.199,85	\$ 131.384,36
(-) Participación Trabajadores		\$ 0,00	\$ 892,76	\$ 5.745,53	\$ 10.529,98	\$ 19.707,65
(-) Impuesto a la Renta		\$ 0,00	\$ 1.264,75	\$ 8.139,50	\$ 14.917,47	\$ 27.919,18
Utilidad Neta		-\$ 17.121,65	\$ 3.794,25	\$ 24.418,50	\$ 44.752,40	\$ 83.757,53
Depreciación		\$ 6.248,22	\$ 6.248,22	\$ 6.248,22	\$ 6.248,22	\$ 6.248,22
Inversión Inicial	-\$ 70.414,51					
Inversión en Activos	-\$ 58.003,79					
Inversión capital de trabajo	-\$ 12.410,72					
Inversión de reemplazo						-\$ 6.245,10
Valor de recuperación						\$ 19.170,91
Flujo de Caja	-\$ 70.414,51	-\$ 10.873,43	\$ 10.042,47	\$ 30.666,72	\$ 51.000,62	\$ 102.931,57

TMAR	15,62%
VAN	\$25.891,62
TIR	24,05%
B/C	2,72

Cuadro 3.18
Flujo de Caja del Inversionista

	0	1	2	3	4	5
Ingresos		\$138.055,20	\$175.335,90	\$225.507,30	\$279.682,13	\$368.718,83
(-) Costos Operacionales		\$102.680,00	\$112.651,25	\$125.157,80	\$140.793,76	\$160.341,57
(-) Gastos admin. y de vtas		\$38.341,00	\$42.064,29	\$46.734,27	\$52.572,79	\$59.871,99
(-) Mantenimiento y seguros		\$2.627,63	\$2.627,63	\$2.627,63	\$2.627,63	\$2.627,63
(-) Otros gastos		\$5.280,00	\$5.792,74	\$6.435,85	\$7.239,88	\$8.245,07
(-) Interés préstamo		\$4.617,92	\$3.845,23	\$2.977,04	\$2.001,54	\$905,46
(-) Depreciación		\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22
Utilidad antes impuestos		-\$21.739,56	\$2.106,53	\$35.326,50	\$68.198,31	\$130.478,90
(-) Participación Trabajadores		-\$3.260,93	\$315,98	\$5.298,98	\$10.229,75	\$19.571,83
(-) Impuesto a la Renta		-\$4.619,66	\$447,64	\$7.506,88	\$14.492,14	\$27.726,77
Utilidad Neta		-\$13.858,97	\$1.342,91	\$22.520,64	\$43.476,43	\$83.180,30
Depreciación		\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22	\$6.248,22
Aportacion de Accionista	-\$58.003,79					
Inversión de reemplazo						-\$6.245,10
Inversión capital de trabajo	-\$12.410,72					
Préstamo	\$40.000,00					
Amortización deuda		-\$6.251,52	-\$7.024,21	-\$7.892,40	-\$8.867,90	-\$9.963,97
Valor de recuperación						\$19.170,91
Flujo de Caja	-\$30.414,51	-\$13.862,27	\$566,93	\$20.876,46	\$40.856,74	\$92.390,36

TMAR	21,04%
VAN	\$24.889
TIR	35,83%

Cuadro 3.19
Escenarios del Análisis de Sensibilidad

Consolas	Optimista	Conservador	Pesimista
Precio	\$383,52	\$333,50	\$284,00
Cantidad	529	460	394
VAN	\$ 333.962,77	\$ 151.370,78	-\$ 1.849,46
TIR	109%	58%	0,00%

Estanterias	Optimista	Conservador	Pesimista
Precio	\$290,95	\$253,00	\$187,00
Cantidad	132	115	85
VAN	\$ 74.156,98	\$ 39.501,86	-\$ 9.250,22
TIR	37%	27%	0,00%

Precio Consola	\$260,00	\$285,25	\$316,92	\$356,51	\$406,01
Precio Estantería	\$200,00	\$219,42	\$243,78	\$274,24	\$312,31
Cantidad Consola	240	278	322	355	410
Cantidad Estantería	70	81	94	104	120
Costo operacional	\$102.680,00	\$112.651,25	\$125.157,80	\$140.793,76	\$160.341,57
Gastos admin. y de vta.	\$38.341,00	\$42.064,29	\$46.734,27	\$52.572,79	\$59.871,99

	0	1	2	3	4	5
Ingresos operac.		\$76.400	\$97.059	\$124.787	\$154.829	\$204.009
Costo operacional		\$102.680	\$112.651	\$125.158	\$140.794	\$160.342
Gastos admin. y de vta.		\$38.341	\$42.064	\$46.734	\$52.573	\$59.872
Mantenimiento y seguros		\$2.628	\$2.628	\$2.628	\$2.628	\$2.628
Otros gastos		\$5.280	\$5.793	\$6.436	\$7.240	\$8.245
Depreciación		\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248
Utilidad antes de imptos.		-\$78.777	-\$72.325	-\$62.417	-\$54.653	-\$33.325
Part. trabajadores		\$0	-\$10.849	-\$9.362	-\$8.198	-\$4.999
Impto. a la renta		\$0	-\$15.369	-\$13.264	-\$11.614	-\$7.082
Utilidad Neta		-\$78.777	-\$46.107	-\$39.791	-\$34.841	-\$21.245
Depreciación		\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248
Inversión Inicial	-\$70.415					
Inversión de reemplazo						-\$6.245
Inversión capital trabajo	-\$12.411					
Valor de recuperación						\$19.171
Flujo de Caja	-\$82.825	-\$72.529	-\$39.859	-\$33.542	-\$28.593	-\$2.071
VAN	-\$214.076					

	0,09711	0,11102	0,12493	0,13884
400	463	536	591	684
100	116	134	148	171
	0,1575	0,157667387	0,10261194	0,15736041
	0,16	0,155172414	0,104477612	0,15540541

Precio Consola	\$383,52	\$420,76	\$467,48	\$525,88	\$598,89
Precio Estantería	\$220,00	\$241,36	\$268,16	\$301,66	\$343,54
Cantidad Consola	529	612	709	782	905
Cantidad Estantería	100	116	134	148	171
Costo operacional	\$102.680,00	\$112.651,25	\$125.157,80	\$140.793,76	\$160.341,57
Gastos admin. y de vta.	\$38.341,00	\$42.064,29	\$46.734,27	\$52.572,79	\$59.871,99

	0	1	2	3	4	5
Ingresos operac.		\$224.882	\$285.639	\$367.309	\$455.671	\$600.498
Costo operacional		\$102.680	\$112.651	\$125.158	\$140.794	\$160.342
Gastos admin. y de vta.		\$38.341	\$42.064	\$46.734	\$52.573	\$59.872
Mantenimiento y seguros		\$2.628	\$2.628	\$2.628	\$2.628	\$2.628
Otros gastos		\$5.280	\$5.793	\$6.436	\$7.240	\$8.245
Depreciación		\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248
Utilidad antes de imptos.		\$69.705	\$116.255	\$180.105	\$246.189	\$363.163
Part. trabajadores		\$0	\$17.438	\$27.016	\$36.928	\$54.474
Impto. a la renta		\$0	\$24.704	\$38.272	\$52.315	\$77.172
Utilidad Neta		\$69.705	\$74.113	\$114.817	\$156.946	\$231.516
Depreciación		\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248
Inversión Inicial	-\$70.415					
Inversión de reemplazo						-\$6.248
Inversión capital trabajo	-\$12.411					
Valor de recuperación						\$19.171
Flujo de Caja	-\$82.825	\$75.953	\$80.361	\$121.065	\$163.194	\$250.690
VAN	\$333.963					

TIR 109%

	0,09711	0,11102	0,12493	0,13884
400	463	536	591	684
100	116	134	148	171
	0,1575	0,15766739	0,10261194	0,157360406
	0,16	0,15517241	0,104477612	0,155405405

Precio Consola	\$333,50	\$365,89	\$406,51	\$457,29	\$520,78
Precio Estantería	\$220,00	\$241,36	\$268,16	\$301,66	\$343,54
Cantidad Consola	460	532	616	680	787
Cantidad Estantería	100	116	134	148	171
Costo operacional	\$102.680,00	\$112.651,25	\$125.157,80	\$140.793,76	\$160.341,57
Gastos admin. y de vta.	\$38.341,00	\$42.064,29	\$46.734,27	\$52.572,79	\$59.871,99

	0	1	2	3	4	5
Ingresos operac.		\$175.410	\$222.814	\$286.504	\$355.444	\$468.393
Costo operacional		\$102.680	\$112.651	\$125.158	\$140.794	\$160.342
Gastos admin. y de vta.		\$38.341	\$42.064	\$46.734	\$52.573	\$59.872
Mantenimiento y seguros		\$2.628	\$2.628	\$2.628	\$2.628	\$2.628
Otros gastos		\$5.280	\$5.793	\$6.436	\$7.240	\$8.245
Depreciación		\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248
Utilidad antes de imptos.		\$20.233	\$53.430	\$99.301	\$145.962	\$231.059
Part. trabajadores		\$0	\$8.015	\$14.895	\$21.894	\$34.659
Impto. a la renta		\$0	\$11.354	\$21.101	\$31.017	\$49.100
Utilidad Neta		\$20.233	\$34.062	\$63.304	\$93.051	\$147.300
Depreciación		\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248
Inversión Inicial	-\$70.415					
Inversión de reemplazo						-\$6.245
Inversión capital trabajo	-\$12.411					
Valor de recuperación						\$19.171
Flujo de Caja	-\$82.825	\$26.481	\$40.310	\$69.552	\$99.299	\$166.474
VAN	\$151.371					
TIR	58%					

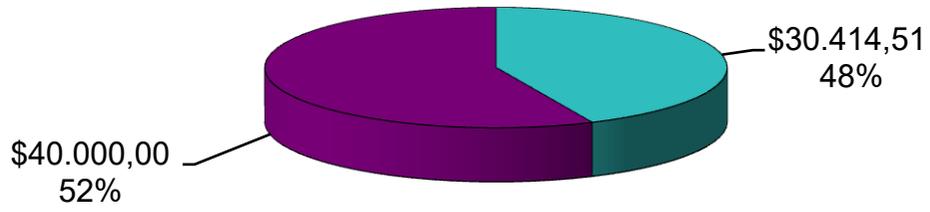
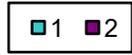
	0,09711	0,11102	0,12493	0,13884
400	463	536	591	684
100	116	134	148	171
	0,1575	0,15766739	0,10261194	0,157360406
	0,16	0,15517241	0,104477612	0,155405405

Precio Consola	\$284,00	\$311,58	\$346,17	\$389,42	\$443,48
Precio Estantería	\$220,00	\$241,36	\$268,16	\$301,66	\$343,54
Cantidad Consola	394	456	528	582	674
Cantidad Estantería	100	116	134	148	171
Costo operacional	\$102.680,00	\$112.651,25	\$125.157,80	\$140.793,76	\$160.341,57
Gastos admin. y de vta.	\$38.341,00	\$42.064,29	\$46.734,27	\$52.572,79	\$59.871,99

	0	1	2	3	4	5
Ingresos operac.		\$133.896	\$170.096	\$218.698	\$271.340	\$357.539
Costo operacional		\$102.680	\$112.651	\$125.158	\$140.794	\$160.342
Gastos admin. y de vta.		\$38.341	\$42.064	\$46.734	\$52.573	\$59.872
Mantenimiento y seguros		\$2.628	\$2.628	\$2.628	\$2.628	\$2.628
Otros gastos		\$5.280	\$5.793	\$6.436	\$7.240	\$8.245
Depreciación		\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248
Utilidad antes de imptos.		-\$21.281	\$711	\$31.494	\$61.857	\$120.205
Part. trabajadores		\$0	\$107	\$4.724	\$9.279	\$18.031
Impto. a la renta		\$0	\$151	\$6.692	\$13.145	\$25.544
Utilidad Neta		-\$21.281	\$454	\$20.077	\$39.434	\$76.631
Depreciación		\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248
Inversión Inicial	-\$70.415					
Inversión de reemplazo						-\$6.245
Inversión capital trabajo	-\$12.411					
Valor de recuperación						\$19.171
Flujo de Caja	-\$82.825	-\$15.033	\$6.702	\$26.326	\$45.682	\$95.805
VAN	-\$1.849					
TIR						

	0,09711	0,11102	0,12493	0,13884
400	463	536	591	684
100	116	134	148	171
	0,1575	0,15766739	0,10261194	0,15736041
	0,16	0,15517241	0,104477612	0,15540541

Financiamiento



Precio Consola	\$290,00	\$318,16	\$353,48	\$397,65	\$452,85
Precio Estantería	\$290,95	\$319,20	\$354,64	\$398,95	\$454,34
Cantidad Consola	400	463	536	591	684
Cantidad Estantería	132	153	177	196	226
Costo operacional	\$102.680,00	\$112.651,25	\$125.157,80	\$140.793,76	\$160.341,57
Gastos admin. y de vta.	\$38.341,00	\$42.064,29	\$46.734,27	\$52.572,79	\$59.871,99

	0	1	2	3	4	5
Ingresos operac.		\$154.478	\$196.278	\$252.315	\$313.094	\$412.499
Costo operacional		\$102.680	\$112.651	\$125.158	\$140.794	\$160.342
Gastos admin. y de vta.		\$38.341	\$42.064	\$46.734	\$52.573	\$59.872
Mantenimiento y seguros		\$2.628	\$2.628	\$2.628	\$2.628	\$2.628
Otros gastos		\$5.280	\$5.793	\$6.436	\$7.240	\$8.245
Depreciación		\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248
Utilidad antes de imptos.		-\$699	\$26.894	\$65.112	\$103.612	\$175.165
Part. trabajadores		\$0	\$4.034	\$9.767	\$15.542	\$26.275
Impto. a la renta		\$0	\$5.715	\$13.836	\$22.018	\$37.223
Utilidad Neta		-\$699	\$17.145	\$41.509	\$66.053	\$111.668
Depreciación		\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248
Inversión Inicial	-\$70.415					
Inversión de reemplazo						-\$6.245
Inversión capital trabajo	-\$12.411					
Valor de recuperación						\$19.171
Flujo de Caja	-\$82.825	\$5.550	\$23.393	\$47.757	\$72.301	\$130.842
VAN	\$74.157					
tir	37%					

	0,09711	0,11102	0,12493	0,13884
400	463	536	591	684
100	116	134	148	171
	0,1575	0,15766739	0,10261194	0,157360406
	0,16	0,15517241	0,104477612	0,155405405

Precio Consola	\$290,00	\$318,16	\$353,48	\$397,65	\$452,85
Precio Estantería	\$253,00	\$277,57	\$308,38	\$346,91	\$395,08
Cantidad Consola	400	463	536	591	684
Cantidad Estantería	115	133	154	170	197
Costo operacional	\$102.680,0	\$112.651,25	\$125.157,80	\$140.793,76	\$160.341,57
Gastos admin. y de vta.	\$38.341,00	\$42.064,29	\$46.734,27	\$52.572,79	\$59.871,99

	0	1	2	3	4	5
Ingresos operac.		\$145.095	\$184.337	\$236.990	\$294.052	\$387.444
Costo operacional		\$102.680	\$112.651	\$125.158	\$140.794	\$160.342
Gastos admin. y de vta.		\$38.341	\$42.064	\$46.734	\$52.573	\$59.872
Mantenimiento y seguros		\$2.628	\$2.628	\$2.628	\$2.628	\$2.628
Otros gastos		\$5.280	\$5.793	\$6.436	\$7.240	\$8.245
Depreciación		\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248
Utilidad antes de imptos.		-\$10.082	\$14.953	\$49.786	\$84.570	\$150.109
Part. trabajadores		\$0	\$2.243	\$7.468	\$12.686	\$22.516
Impto. a la renta		\$0	\$3.177	\$10.579	\$17.971	\$31.898
Utilidad Neta		-\$10.082	\$9.532	\$31.738	\$53.913	\$95.695
Depreciación		\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248
Inversión Inicial	-\$70.415					
Inversión de reemplazo						-\$6.245
Inversión capital trabajo	-\$12.411					
Valor de recuperación						\$19.171
Flujo de Caja	-\$82.825	-\$3.834	\$15.780	\$37.987	\$60.162	\$114.869
VAN	\$39.502					
tir	27%					

	0,09711	0,11102	0,12493	0,13884
400	463	536	591	684
100	116	134	148	171
	0,1575	0,15766739	0,10261194	0,15736041
	0,16	0,15517241	0,104477612	0,15540541

Precio Consola	\$290,00	\$318,16	\$353,48	\$397,65	\$452,85
Precio Estantería	\$187,00	\$205,16	\$227,94	\$256,41	\$292,01
Cantidad Consola	400	463	536	591	684
Cantidad Estantería	85	99	114	126	145
Costo operacional	\$102.680,00	\$112.651,25	\$125.157,80	\$140.793,76	\$160.341,57
Gastos admin. y de vta.	\$38.341,00	\$42.064,29	\$46.734,27	\$52.572,79	\$59.871,99

	0	1	2	3	4	5
Ingresos operac.		\$131.895	\$167.538	\$215.430	\$267.265	\$352.196
Costo operacional		\$102.680	\$112.651	\$125.158	\$140.794	\$160.342
Gastos admin. y de vta.		\$38.341	\$42.064	\$46.734	\$52.573	\$59.872
Mantenimiento y seguros		\$2.628	\$2.628	\$2.628	\$2.628	\$2.628
Otros gastos		\$5.280	\$5.793	\$6.436	\$7.240	\$8.245
Depreciación		\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248
Utilidad antes de imptos.		-\$23.282	-\$1.846	\$28.226	\$57.783	\$114.862
Part. trabajadores		\$0	-\$277	\$4.234	\$8.667	\$17.229
Impto. a la renta		\$0	-\$392	\$5.998	\$12.279	\$24.408
Utilidad Neta		-\$23.282	-\$1.177	\$17.994	\$36.836	\$73.224
Depreciación		\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248	\$6.248
Inversión Inicial	-\$70.415					
Inversión de reemplazo						-\$6.245
Inversión capital trabajo	-\$12.411					
Valor de recuperación						\$19.171
Flujo de Caja	-\$82.825	-\$17.034	\$5.071	\$24.242	\$43.085	\$92.398
VAN	-\$9.250					

	0,09711	0,11102	0,12493	0,13884
400	463	536	591	684
100	116	134	148	171
	0,1575	0,15766739	0,10261194	0,15736041
	0,16	0,15517241	0,104477612	0,15540541