

***“CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL”***

**MARÍA DEL CARMEN NAVARRO
JUAN PABLO CANDELA**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS
POPAYÁN
2010**

**“CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL”**

**PROYECTOS
FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL**

**Presentado por
MARÍA DEL CARMEN NAVARRO
JUAN PABLO CANDELA**

Profesor: GERMÁN ARBOLEDA VÉLEZ

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS
POPAYÁN
2010**

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Popayán, agosto de 2010

A DIOS, nuestro señor,
que siempre ilumina nuestro camino,
A nuestros padres y hermanos que con sus consejos,
apoyo y cariño nos incentivan a superarnos día a día.

AGRADECIMIENTOS

A nuestros padres por su incondicional apoyo que nos han permitido culminar el presente estudio, así mismo, como a todas aquellas personas que permitieron su realización. También a nuestros docentes por la enseñanza que nos han impartido en el transcurso de este año.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág
RESUMEN EJECUTIVO	14
INTRODUCCIÓN	49
1 ESTUDIO DEL MERCADO	55
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	55
1.1.1 FORMULACIÓN	55
1.1.2 OBJETIVO GENERAL	55
1.1.3 Objetivos Específicos	56
1.1.4 Identificación de fuentes de información	57
1.1.5 Antecedentes	57
1.2 PRODUCTO	59
1.2.1 PRODUCTOS	60
1.2.1.1 Productos elaborados en madera y fibras naturales	60
1.2.1.2 Productos elaborados en Hierro (Forja) y falso vitral	64
1.2.1.3 Productos elaborados en Cerámica	64
1.2.1.4 Productos elaborados de Joyería y marroquinería	65
1.3 DEMANDA	65
1.3.1 Análisis de la demanda	66
1.3.2 RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE FUENTES PRIMARIAS	70
1.3.3 Resultados obtenidos	76
1.4 OFERTA	77
1.5 PRECIO O TARIFA	78
1.6 COMERCIALIZACIÓN O CANALES DE DISTRIBUCIÓN	79

1.7	PUBLICIDAD O PROPAGANDA	80
2	TAMAÑO DEL PROYECTO	84
2.1	DIMENSIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO	85
2.2	TAMAÑO DEL PROYECTO Y TECNOLOGÍA DEL PROCESO PRODUCTIVO	86
2.3.	DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA, MATERIA PRIMA E INSUMOS	88
2.4	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	90
2.5	COSTO DE INVERSIÓN Y OPERACIÓN	91
2.6	FACILIDADES DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	91
2.7	INGRESO POR CONCEPTO DE VENTAS	92
3.	LOCALIZACION	93
3.1	MACROLOCALIZACIÓN	93
3.2	MICROLOCALIZACIÓN	105
4.	INGENIERÍA DEL PROYECTO	111
4.1	PRODUCTO	111
4.2	AMBITO Y TAMAÑO DEL PROYECTO	117
4.3	DIAGRAMAS Y PLANES FUNCIONALES	118
4.4	TECNOLOGIA	123
4.5	MAQUINARIA Y EQUIPOS	123
4.6	MATERIA PRIMA E INSUMOS	127
4.7	PERSONAL TÉCNICO REQUERIDO	130
4.8.	EDIFICIOS, ESTRUCTURAS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	132
5	PROGRAMA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	134

5.1	DURACION DE CADA ACTIVIDAD Y MATRIZ DE PREDECESORAS	134
5.2	HOJA DE RECURSOS	136
5.3	DIAGRAMA DE GANNT	137
6.	ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA	139
6.1	ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	139
6.1.1	DESCRIPCIÓN DE CARGOS	140
6.1.2	COSTOS	141
6.2	ORGANIZACIÓN PARA LA OPERACIÓN DEL PROYECTO	142
6.2.1	DESCRIPCIÓN DE CARGOS	145
6.2.2	COSTOS	145
7	INVERSIONES EN EL PROYECTO	147
7.1	CAPITAL DE TRABAJO	148
8.	COSTOS DE OPERACIÓN Y DE FINANCIACIÓN	151
9.	FINANCIACIÓN DEL PROYECTO	153
9.1.	ACTIVOS TOTALES	153
9.2.	RECURSOS FINANCIEROS	154
10.	PROYECCIONES FINANCIERAS	156
10.1	ESTADO DE RESULTADOS O ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTO COMERCIALIZADORA COLONIAL	156
10.2	ESTADO DE RESULTADOS O ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTO COMERCIALIZADORA COLONIAL SEGÚN LA BANCA COMERCIAL	159

10.3	RECURSOS FINANCIEROS	160
10.4.	FUENTES Y USOS DE FONDO DE EFECTIVO	160
10.5	BALANCE DE LO PROYECTADO	162
10.6.	ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	164
11.	EVALUACIONES	167
11.1	EVALUACIÓN FINANCIERA	167
11.1.1	TASA DE INTERES PARA LA EVALUACIÓN	169
11.1.2.	VALOR PRESENTE NETO, VPN (i)	169
11.1.3	TASA INTERNA DE RETORNO, TIR	172
11.1.4	TUR	172
11.1.5	RELACION COSTO BENEFICIO	175
11.1..6	OTROS ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	176
11.1.6.1	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD TUR VS TIO	176
11.1.6.2	VARIACIÓN EN EL PRECIO DE VENTAS	176
11.1.6.3	VARIACIÓN EN LOS COSTOS FIJOS	178
11.1.6.4	VARIACIÓN EN EL PRECIO UNITARIO	180
11.1.6.5	VARIACIÓN COSTOS VARIABLES Y VARIACIÓN COSTOS FIJOS	182
11.2	EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL	183
11.3.	EVALUACIÓN AMBIENTAL	184
12.	CONCLUSIONES	188
13.	RECOMENDACIONES	189
14	GLOSARIO	189
	BIBLIOGRAFIA	193
	ANEXOS.	

LISTADO DE CUADROS

		Pág.
Cuadro 1	Productos elaborados en madera y fibras naturales	60
Cuadro 2	Productos elaborados en hierro (Forja) y falso vitral	64
Cuadro 3	Productos elaborados en cerámica	64
Cuadro 4	Productos elaborados de joyería y marroquinería	65
Cuadro 5	Ingreso posconcepto de ventas	92
Cuadro 6	Taller de forja	123
Cuadro 7	Taller de falso vitral	124
Cuadro 8	Taller de calado y tallado en madera	124
Cuadro 9	Taller de fibras naturales	125
Cuadro 10	Taller de marroquinería	125

Cuadro 11	Taller de joyería	125
Cuadro 12	Taller de cerámica y porcelana	126
Cuadro 13	Requerimiento por unidad producida falso vitral	126
Cuadro 14	Requerimiento por unidad producida fibras naturales	128
Cuadro 15	Requerimiento por unidad producida marroquinería	128
Cuadro 16	Requerimiento por unidad producida joyería	129
Cuadro 17	Requerimiento por unidad producida porcelana	129
Cuadro 18	Inversiones del proyecto	147
Cuadro 19	Capital de trabajo	150
Cuadro 20	Costos de operación y de financiación	152
Cuadro 21	Balance de lo proyectado	162
Cuadro 22	Punto de equilibrio	165
Cuadro 23	Indicadores para los análisis financieros	166
Cuadro 24	Flujo de caja neto	168
Cuadro 25	Número de personas beneficiadas por municipio	183
Cuadro 26	Matriz de FEARO	185

LISTADO DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1.	Resultados análisis de la demanda mercados Nacionales e internacionales	66
Figura 2	Cadena de valor en la que se integra la Empresa	121
Figura 3	Diagrama de flujo del proceso para la fabricación de artesanías	120
Figura 4	Organigrama para la ejecución del proyecto	140
Figura 5	Organigrama para la operación del proyecto	144

LISTA DE ANEXOS

Anexo A: Marco lógico

Anexo B: Artesanos departamento del Cauca

Anexo C: Reseña histórica de la C.A.C.

Anexo D Análisis de la encuesta.

RESUMEN EJECUTIVO

1. ESTUDIO DEL MERCADO

1.1 PRODUCTO

La empresa comercializadora artesanal colonial ofrecerá al mercado local, regional, nacional e internacional los servicios de comercialización y producción de objetos artesanales elaborados en las más finas maderas tales como granadillo, cedro y pino entre otros, adicionalmente, se utilizarán materiales como el hierro (la forja) y el vidrio (vitral) para la decoración del hogar que satisfagan las necesidades de decoración y gustos de sus clientes. Se identifican en la Comercializadora artesanal colonial cinco clases de productos básicos que se pueden diferenciar en 134 referencias de productos de decoración de origen artesanal elaborados a mano y con diferentes materiales y distintas técnicas de producción y diseño.

1.2 DEMANDA

La mayor parte de la producción de artesanías se realizará en el municipio de Popayán, la demanda por los productos fabricados y comercializados por la empresa, proviene en primera instancia de las personas pertenecientes a los estratos 3, 4 y 5 de la ciudad de Popayán, es importante resaltar que la empresa buscara comercializar y posicionar los productos en ciudades principales de Colombia, como son Bogotá, Cali, y Medellín, al mismo tiempo la empresa buscara la exportación de sus productos al mercado de Estados Unidos, Centro América y Europa. El mercado nacional como externo, esta en capacidad de adquirir no menos de 15.000 unidades de los productos ofrecidos por la empresa.

1.3 OFERTA

La oferta de los productos artesanales en el mercado local, es amplia aunque poco tecnificada, por ello la comercializadora artesanal colonial tendrá una gran ventaja competitiva debido a que contará con alto nivel de tecnificación en sus procesos productivos, no obstante, por ser artesanías el trabajo manual seguirá teniendo un gran aporte dentro de la manufactura de cada uno de los productos ofrecidos en el mercado. El sector de artesanías de Colombia es uno de los que más atención y apoyo ha venido recibiendo en los últimos años debido, entre otros factores, a su gran demanda de mano de obra, que lo ubica en participación con un 15% en la ocupación en el sector manufacturero con 350.000 personas aproximadamente y de las cuales un 70% son de dedicación exclusiva;

1.4 PRECIOS

EL precio de los productos es definido en primera instancia teniendo en cuenta el precio promedio del mercado de productos similares, por otro lado se ha hecho un estudio detallado de los costos de producción, de manera tal que podamos identificar plenamente el margen de contribución de cada uno de los productos ofrecidos por la empresa.

1.6 PUBLICIDAD O PROPAGANDA

La empresa a contemplado un área de investigación y desarrollo en marketing para implementar estrategias de mercadeo que permitan posicionar los productos en el mercado, tales estrategias se definen en los siguientes: Comercio electrónico, punto de venta, publicidad en radio y televisión, volantes, tarjetas de presentación, códigos de barras, campañas con descuentos. Para esta actividad se requiere un presupuesto de \$14.897.228,00

2. TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto “Centro especializado de producción y comercialización artesanal”, teniendo en cuenta la capacidad de producción anual en las líneas de forja y falso vitral, talla en madera y fibras naturales, marroquinería, joyería, cerámica y porcelana.

15.150 unidades, equivalentes al 89% de capacidad instalada, en el primer año, en el segundo de 15.605, equivalentes al 92% de capacidad instalada, en el tercero de 16.073, equivalentes al 94% de capacidad instalada, en el cuarto de 16.555, equivalentes al 97% de capacidad instalada y en el último de 17.051, equivalentes al 100% de capacidad instalada de la operación del proyecto.

El tamaño del proyecto considerando el volumen de las ventas aparece relacionado en el Cuadro 1.

Cuadro 1
PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
INGRESOS POR CONCEPTOS DE VENTAS
(Millones del año 1)

Fase	Inversión			Operacional			
	0	1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		89%	92%	94%	97%	100%	
Unidades vendidas Totales (Miles)		15,1502	15,605	16,073	16,555	17,051	
Forja y falso vitral		2,3000	2,3692	2,4402	2,5133	2,5887	
Talla en madera y fib nat		1,3500	1,3906	1,4323	1,4752	1,5194	
Marroquinería		2,0000	2,0600	2,1218	2,1855	2,2510	
Joyería		3,5000	3,6050	3,7132	3,8245	3,9393	
Cerámica y porcelana		6,0001	6,1804	6,3658	6,5565	6,7531	
Precio de Venta (Unidades Monetarias)							
Forja y falso vitral		210.000	225.750	243.810	264.168	286.622	
Talla en madera y fib nat		120.000	129.000	139.320	150.953	163.784	
Marroquinería		65.000	69.875	75.465	81.766	88.716	
Joyería		35.000	37.625	40.635	44.028	47.770	
Cerámica y porcelana		25.000	26.875	29.025	31.449	34.122	
Ingresos por ventas (Millones)	0,00	1.047.513,48	1.159.900,49	1.290.267,07	1.439.912,54	1.609.137,69	

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

3. LOCALIZACIÓN

3.1 MACROLOCALIZACIÓN

El departamento del Cauca es la zona macro donde se ejecutará el proyecto se destacan características importantes como vías de transporte en buenas condiciones, mano de obra calificada, los servicios básicos como acueducto y alcantarillado, energía y teléfono permiten desarrollar y prestar un buen servicio, materias primas de fácil acceso, los canales de distribución son adecuados para la distribución de los productos, esto permite ofrecer un producto que genera confiabilidad, empleo y mejoramiento de la calidad de vida del artesano.

3.2 MICROLOCALIZACIÓN

La empresa estará ubicada en el centro de la ciudad de Popayán, en la carrera 8 número 7-37; ésta ubicación presenta las siguientes características: localización urbana, buen transporte del personal, cercanía a una parte del mercado, cercanía a la vía Panamericana, y transporte público hacia todas las direcciones de la ciudad, disponibilidad de servicios de agua, energía, teléfono, celular, distribución de gas, drenajes adecuados, recolección de basuras y residuos.

4. INGENIERÍA DEL PROYECTO

4.1 ÁMBITO Y TAMAÑO DEL PROYECTO

En el país aproximadamente 350 mil personas se dedican a la producción de artesanías y cerca de un millón depende de dicha actividad. Aparte de esta importante participación en términos de generación de empleo –que corresponde a 15% del empleo total manufacturero, el sector artesanal constituye un espacio significativo para la construcción de cohesión social y en muchas zonas indígenas, esta actividad es el único medio para generar valor con destino al intercambio. En la dimensión regional existen, ocho departamentos en los que se producen artesanías: Bolívar, Boyacá, Cauca, Córdoba, Guaviare, Nariño, Quindío y Sucre.

Este es un proyecto de mediana envergadura orientado hacia la constitución y puesta en marcha de una empresa pequeña

4.2 DIAGRAMAS Y PLANES FUNCIONALES

Se enseña diagramas con los cuales se permite identificar los procesos de producción de artesanías de la empresa, relacionados con los bloques de actividades, desde la entrada de materias primas hasta el empaque de los productos.

4.3 TECNOLOGÍA

La tecnología de maquinaria involucra el empleo de mano de obra, generando una capacidad y calidad de los procesos, expresadas en la seguridad de uso de los equipos, sistemas de manejo y control sencillos y seguridad de los equipos y los operarios. No se requiere servicios especiales en cuanto a mantenimiento, repuestos, mano de obra u otros recursos asociados al manejo de los equipos.

4.4 MAQUINARIA Y EQUIPOS

La Comercializadora artesanal colonial, un proceso tecnológico semiautomatizado con estandarización en los procesos básicos de producción (moldeado, corte y tallado), se contará con los equipos y herramientas necesarios durante 8 horas diarias laborales de lunes a sábado para la producción de artículos con excelentes condiciones de acabado y empaque,

Cuadro 2
PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
COSTO MAQUINARIA Y EQUIPOS

Taller de forja:

Ítem	Descripción	U.M.	Can	Precio final	Valor total
1	Hogares para carbón mineral con soplador eléctrico	Und.	4	450.000,00	1.800.000,00
2	Hogares para carbón vegetal con soplador eléctrico	Und.	4	520.000,00	2.080.000,00
3	Chimeneas y buitrones	Und.	8	135.000,00	1.080.000,00
4	Yunques grandes	Und.	8	1.250.000,00	10.000.000,00
5	Tas tas	Und.	8	325.000,00	2.600.000,00
6	Masas de 1,5 - 2 - 3 - 5 - 10	Und.	40	18.500,00	740.000,00
7	Martillos 0,15 - 0,25 - 0,5 - ,75 - 1 - 1,25	Und.	48	12.100,00	580.800,00
8	Tenazas y escarpíos dif medidas	Und.	32	16.500,00	528.000,00
9	Pinzas Dif tipos y medidas	Und.	32	3.500,00	112.000,00
10	Seguetas manuales	Und.	10	5.600,00	56.000,00
11	Cinceles diferentes tipos y medidas	Und.	50	9.500,00	475.000,00
12	Prensa de piaña al piso	Und.	8	650.000,00	5.200.000,00
13	Bancos de trabajo, con cajones, pensa de banco	Und.	10	860.000,00	8.600.000,00
14	Burros metálicos	Und.	20	65.000,00	1.300.000,00
15	Equipo de oxiacetileno	Und.	2	1.800.000,00	3.600.000,00
16	Esmeril de banco	Und.	1	380.000,00	380.000,00
17	Bruñidora	Und.	1	420.000,00	420.000,00
18	Pulidoras grandes	Und.	4	350.000,00	1.400.000,00
19	Pulidoras pequeñas	Und.	4	220.000,00	880.000,00
20	Taladros de mano grandes	Und.	1	660.000,00	660.000,00
21	Taladros de mano pequeños	Und.	4	220.000,00	880.000,00
22	Motortol	Und.	4	280.000,00	1.120.000,00
23	Compresor	Und.	1	480.000,00	480.000,00
24	Equipo de pintura	Und.	1	150.000,00	150.000,00
25	Equipo de soldadura de arco tradicional	Und.	1	330.000,00	330.000,00
26	Equipo de soldadura TIG	Und.	1	1.250.000,00	1.250.000,00
27	Equipo de soldadura MIG	Und.	1	1.650.000,00	1.650.000,00
28	Segueta mecánica	Und.	1	4.500.000,00	4.500.000,00
29	Taladro de pedestal	Und.	1	860.000,00	860.000,00
30	Estantería materia prima	Und.	1	2.100.000,00	2.100.000,00
31	Elementos de seguridad	Und.	20	85.000,00	1.700.000,00
Total taller forja					\$ 57.511.800,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 3
PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
COSTO MAQUINARIA Y EQUIPOS

Taller de falso vitral:

Ítem	Descripción	U.M.	cant	Precio final	Valor total
1	Mesas de corte	Und.	2	300.000,00	600.000,00
2	Bancos de trabajo	Und.	10	210.000,00	2.100.000,00
3	Reglas	Und.	4	215.000,00	860.000,00
4	Transportadores	Und.	4	56.000,00	224.000,00
5	Compases	Und.	4	89.000,00	356.000,00
6	Herramienta de corte	Und.	10	12.500,00	125.000,00
7	Bancas tipo bar	Und.	10	19.800,00	198.000,00
8	Esmeriladora biselado	Und.	1	280.000,00	280.000,00
9	Unidad pequeña sadblasting	Und.	1	8.600.000,00	8.600.000,00
10	Estantería vidrio grande	Und.	1	420.000,00	420.000,00
11	Estantería retal	Und.	1	600.000,00	600.000,00
12	Equipo de seguridad	Gl	10	50.000,00	500.000,00
13	Herramienta menor	Gl	1	300.000,00	300.000,00
Total taller falso vítral					\$ 15.163.000,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 4
PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
COSTO MAQUINARIA Y EQUIPOS

Taller de calado y tallado en madera

Ítem	Descripción	U.M.	Cant	Precio final	Valor total
1	Micro secadora de madera	Und.	1	2.300.000,00	2.300.000,00
2	Caladora de arco	Und.	3	610.000,00	1.830.000,00
3	Caladora de cuchilla	Und.	5	215.000,00	1.075.000,00
4	Taladro de pedestal	Und.	1	156.000,00	156.000,00
5	Sierra circular	Und.	1	520.000,00	520.000,00
6	Sierra pendular	Und.	1	480.000,00	480.000,00
7	Planeadora eléctrica	Und.	1	610.000,00	610.000,00
8	Cepillo eléctrico	Und.	5	855.000,00	4.275.000,00
9	Torno eléctrico	Und.	5	219.000,00	1.095.000,00
10	Bancos para tallado	Und.	10	150.000,00	1.500.000,00
11	Herramienta para torno	Gl	5	310.000,00	1.550.000,00
12	Herramienta para tallado	Gl	10	420.000,00	4.200.000,00
13	Lijadoras banda, orbitales	Und.	8	265.000,00	2.120.000,00
14	Cepillos	Und.	4	85.000,00	340.000,00
15	Garlopas	Und.	4	132.000,00	528.000,00
16	Prensas c	Und.	15	25.000,00	375.000,00
17	Prensas alacranes	Und.	20	35.000,00	700.000,00
18	Motortoll	Und.	4	250.000,00	1.000.000,00
19	Herramienta menor	Und.	1	450.000,00	450.000,00
20	Compresor	Und.	1	540.000,00	540.000,00
21	Equipo de pintura	Und.	1	135.000,00	135.000,00
23	Equipo de seguridad	Gl	15	55.000,00	825.000,00
24	Estantería materia prima	Und.	1	250.000,00	250.000,00
25	Estantería retal	Und.	1	160.000,00	160.000,00
Total taller calado y taller de madera					27.014.000,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 5
PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
COSTO MAQUINARIA Y EQUIPOS

Taller de fibras naturales

Ítem	Descripción	U.M.	Cant	Precio final	Valor total
1	Micro Cardadora	Und.	1	3.300.000,00	3.300.000,00
2	Micro Hiladora	Und.	1	3.610.000,00	3.610.000,00
3	Urdidora Manual	Und.	1	2.215.000,00	2.215.000,00
4	Entorchadora	Und.	1	1.156.000,00	1.156.000,00
5	Teñidora de Hilos	Und.	1	520.000,00	520.000,00
6	Telares de Madera	Und.	10	1.480.000,00	14.800.000,00
7	Marcos Tejido Manual	Und.	10	610.000,00	6.100.000,00
8	Teñidoras de Tela	Und.	1	1.855.000,00	1.855.000,00
9	Centrifuga	Und.	1	819.000,00	819.000,00
10	Secadora	Und.	1	2.150.000,00	2.150.000,00
11	Plancha Rotativa	Gl	1	1.310.000,00	1.310.000,00
12	Caldera de Salón	Gl	1	1.120.000,00	1.120.000,00
13	Compresor	Und.	1	240.000,00	240.000,00
14	Equipo de Seguridad	Gl	20	55.000,00	1.100.000,00
15	Estantería Materia Prima	Und.	1	6.250.000,00	6.250.000,00
Total taller de fibras naturales					\$ 46.545.000,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 6
PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
COSTO MAQUINARIA Y EQUIPOS

Taller de marroquinería

Ítem	Descripción	U.M.	Cantidad	Precio final	Valor total
1	Desgarradora	Und.	1	3.500.000,00	3.500.000,00
2	Rapadora	Und.	1	4.200.000,00	4.200.000,00
3	Tambores curtido	Und.	1	2.200.000,00	2.200.000,00
4	Ralladora	Und.	1	3.600.000,00	3.600.000,00
5	Teñidora	Und.	1	1.200.000,00	1.200.000,00
6	Mesa de corte	Und.	2	450.000,00	900.000,00
7	Cuchillos de corte	Und.	20	25.000,00	500.000,00
8	Prensa hidráulica	Und.	1	2.350.000,00	2.350.000,00
9	Maquina cosedora	Und.	1	1.250.000,00	1.250.000,00
10	Repujadora	Und.	1	2.150.000,00	2.150.000,00
11	Puestos de trabajo manual	Und.	10	350.000,00	3.500.000,00
12	Equipo de seguridad	Gl	20	55.000,00	1.100.000,00
13	Estantería materia prima	Und.	1	1.050.000,00	1.050.000,00
Total taller marroquinería					\$ 27.500.000,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 7
PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
COSTO MAQUINARIA Y EQUIPOS

Taller de joyería

Ítem	Descripción	U.M.	cant	precio final	valor total
1	Bascula de precisión	Und.	1	1.200.000,00	1.200.000,00
2	Crisoles preparación aleaciones	Und.	2	1.400.000,00	2.800.000,00
3	Marcos para arena fundición	Und.	20	200.000,00	4.000.000,00
4	Mezcladora de yeso para cera perdida	Und.	2	600.000,00	1.200.000,00
5	Tren de laminado para joyería	Und.	1	4.200.000,00	4.200.000,00
6	Prensa para Hincado de 10 tons	Und.	1	6.450.000,00	6.450.000,00
7	Banco trabajo joyería completo	Und.	10	925.000,00	9.250.000,00
8	Bruñidora	Und.	1	850.000,00	850.000,00
9	Herramienta menor	Und.	1	1.250.000,00	1.250.000,00
10	Caja fuerte	Und.	1	2.500.000,00	2.500.000,00
11	Equipo de seguridad	Gl	10	55.000,00	550.000,00
12	Estantería materia prima	Und.	1	350.000,00	350.000,00
Total taller de joyería					\$ 34.600.000,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 8
PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
COSTO MAQUINARIA Y EQUIPOS

Taller de cerámica y porcelana

Ítem	Descripción	U.M.	cant	Precio final	Valor total
1	Molino de cuchillas	Und.	1	1.600.000,00	1.600.000,00
2	Molino de tres masas	Und.	1	6.100.000,00	6.100.000,00
3	Mezcladora de tambores	Und.	4	820.000,00	3.280.000,00
4	Basculas electrónicas	Und.	2	950.000,00	1.900.000,00
5	Medidor de líquidos	Und.	2	320.000,00	640.000,00
6	Tanques de madurado para cerámica	Und.	30	260.000,00	7.800.000,00
7	Tanques de madurado para porcelana	Und.	30	260.000,00	7.800.000,00
8	Mezcladora de yesos	Und.	1	450.000,00	450.000,00
9	Horno de secado energía solar	Und.	1	2.350.000,00	2.350.000,00
10	Horno vitrificación cerámica	Und.	1	4.250.000,00	4.250.000,00
11	Horno vitrificación porcelana	Und.	1	550.000,00	550.000,00
12	Tornos de cerámica y porcelana	Und.	10	350.000,00	3.500.000,00
13	Bancos de trabajo decoración	Und.	10	220.000,00	2.200.000,00
14	Herramienta menor	Und.	10	150.000,00	1.500.000,00
15	Equipo de seguridad	Gl	20	55.000,00	1.100.000,00
16	Estantería materia prima	Und.	1	350.000,00	350.000,00
Total taller ceramica y porcelana					\$ 45.370.000,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

4.5 MATERIA PRIMA E INSUMOS

Se presenta a continuación los cuadros con los costos totales de materia prima e insumos, estos son los siguientes:

Cuadro 9
PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA E INSUMO

Taller de forja, requerimiento por unidad producida:

	Materiales	Cantidad de materia prima	Precios	Costo variable unitario
Producto en forja materias primas pro- medio	Lamina c 22	0,76	5.000	3.804
	Soldadura	0,76	1.000	761
	Anticiorrocibo negro	0,76	2.000	1.522
	Tiner	0,76	1.000	761
	Macilla	0,76	1.000	761
	Lija	0,76	1.000	761
	Cable duplex	0,76	500	380
	Plafón	0,76	1.500	1.141
	Vidrio 2 y 3 mm	0,76	2.000	1.522
	Vidrio opalizado 3mm	0,76	17.000	12.935
	Vitrazetas	0,76	12.000	9.130
	Plantillas	0,76	3.500	2.663
	Tiner	0,76	3.000	2.283
	Vitraplon	0,76	15.000	11.413
	Empaque	0,76	3.800	2.888
	Total			

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 10
PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA E INSUMO

Taller de madera y fibras naturales, requerimiento por unidad producida

Producto talla en ma- dera y fibras natura-	Materiales	Cantidad de materia prima	Precios	Costo variable unitario
--	-------------------	----------------------------------	----------------	--------------------------------

les (materias primas promedio)	Moldura en cedro	1,00	3.000,00	3.000,00
	Plantillas	1,00	250,00	250,00
	Pegante	1,00	500,00	500,00
	Vidrio	1,00	8.500,00	8.500,00
	Transporte	1,00	3.300,00	3.300,00
	Empaque	1,00	850,00	850,00
	Cable duplex	1,00	1.500,00	1.500,00
	Plafón	1,00	1.500,00	1.500,00
	Pintura	1,00	2.250,00	2.250,00
	Fique	1,00	2.250,00	2.250,00
	Empaque	1,00	550,00	550,00
	Accesorios	1,00	1.200,00	1.200,00
	Total			25.900,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 11
PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA E INSUMO

Taller de marroquinería, requerimiento por unidad producida:

Presupuesto taller de marroquinería (materia prima promedio)	Materiales	Cantidad unidad dep	Costo variable unitario
	Cuero	0,75	9.000,00

	Armado	0,75	2.625,00
	Hilos	0,75	1.387,50
	Vidrio	0,75	2.250,00
	Broches	0,75	1.237,00
	Cierre	0,75	450,00
	Empaque	0,75	1.500,00
Total			16.950,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 12
PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA E INSUMO

Taller de cerámica y porcelana, requerimiento por unidad producida:

Presupuesto taller de cerámica y porcelana (materia prima promedio)	Materiales	Cantidad unidad dep	Costo variable unitario
	Arcilla	0,25	487,50
	Pinturas	0,25	200,75
	Empaque	0,25	562,29
Total			1.250,54

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 13
PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
COSTO TOTAL MATERIA PRIMA E INSUMO

Taller de joyería, requerimiento por unidad producida:

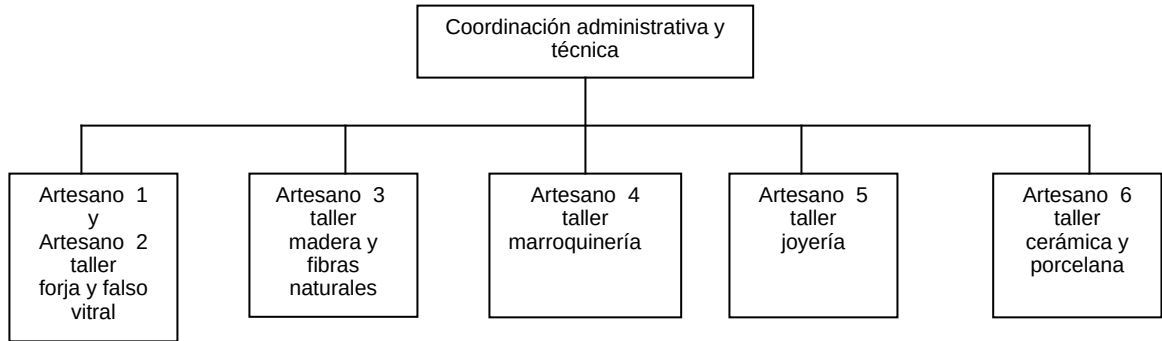
Presupuesto taller de joyería (materia prima promedio)	Materiales	Cantidad unidad dep	Costo variable unitario
	Plata	0,71	4.857,00

Cuero para gargantilla	0,71	1.321,43
Empaque	0,71	571,43
Broches	0,71	464,29
Total		7.214,15

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

4.6 PERSONAL TÉCNICO REQUERIDO

Gráfico 1
**PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO EN PRODUCCIÓN Y
 COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
 ORGANIGRAMA**



Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

4.7 EDIFICIOS, ESTRUCTURAS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL (o INSTALACIONES REQUERIDAS)

Los requerimientos de obra civil están relacionados con las adecuaciones necesarias para que en el área de 820m², se logre implementar un área de exhibición y venta a nivel local, mas un espacio suficiente para bodegaje de materia prima en proceso, como también, de productos terminados. Además se requiere de la adecuación del espacio para la instalación en conjunción con la puesta en funcionamiento de los talleres de producción.

5. PROGRAMA PARA LA EJECUCIÓN DEL ROYECTO

La planeación de las actividades se hizo mediante herramientas informáticas como Microsoft Project, e incluye todas las actividades desde el estudio de factibilidad hasta la liquidación de la empresa comprendiendo un periodo de cinco años. También se ha tenido en cuenta para la programación de la ejecución del proyecto

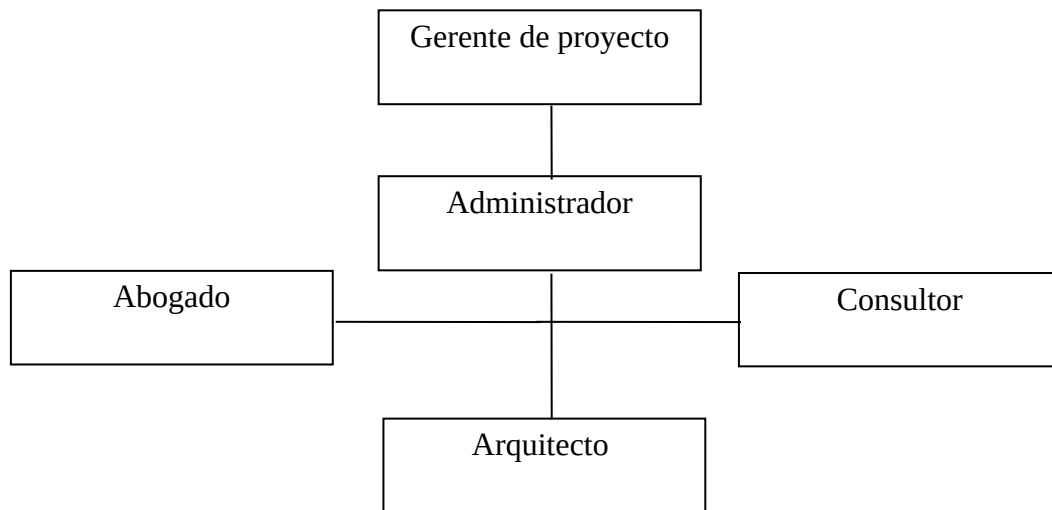
la metodología de la *work breakdown structure* (WBS) que corresponde a un esquema gráfico que muestra la división del trabajo.

6. ORGANIZACIÓN

La empresa se constituirá como una sociedad de responsabilidad limitada ya que permitirá manejar un capital cuantioso e insertar varios administradores sin que sean socios, ahora bien, los socios pueden pertenecer al proyecto en calidad de accionistas teniendo poder para delegar funciones cuando el proyecto crezca. El objeto social para el cual se constituirá la empresa comprenderá los siguientes propósitos: 1 La elaboración de objetos artesanales como actividad principal, 2 La comercialización, y distribución de productos artesanales dentro del mercado local, nacional e internacional.

6.1 ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Gráfico 2
**PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO
ORGANIGRAMA**

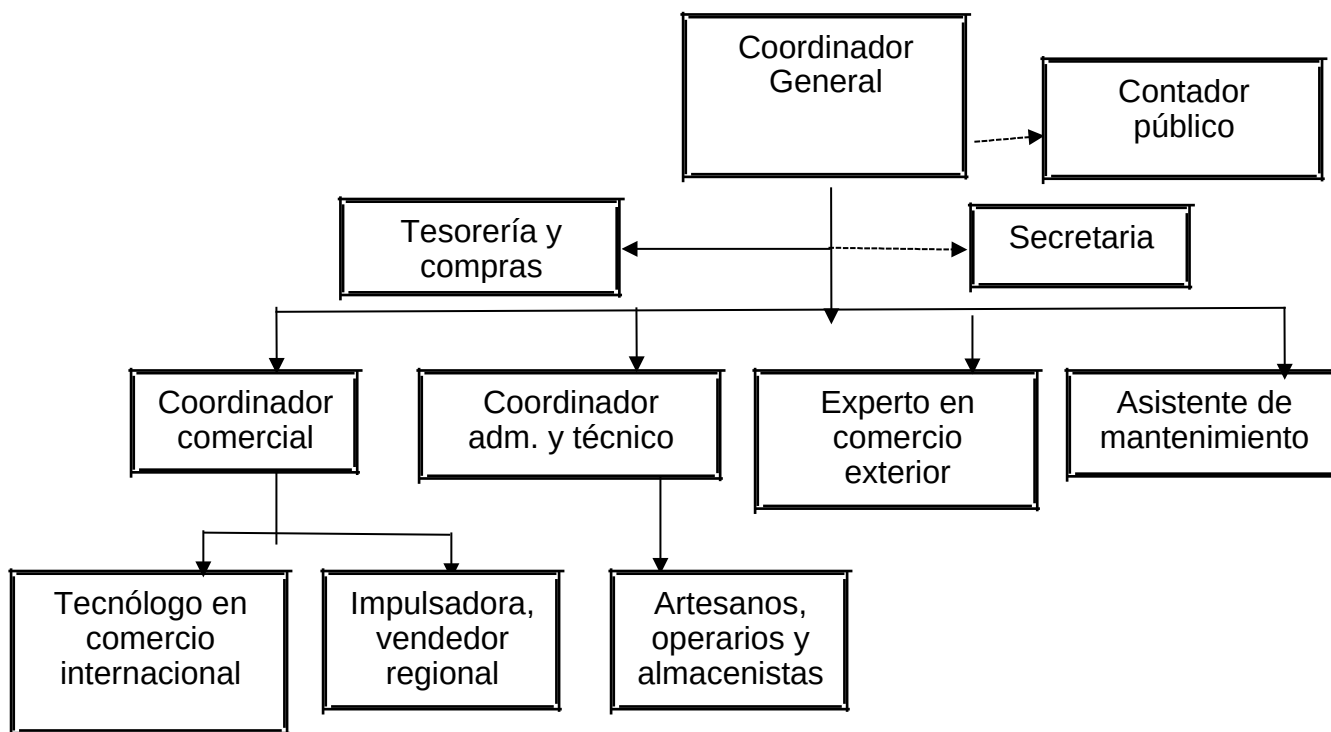


Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

6.2 ORGANIZACIÓN PARA LA OPERACIÓN DEL PROYECTO

La organización para la operación del proyecto, aparece representada en el gráfico 3.

Gráfico 3
**PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
ORGANIZACIÓN PARA LA OPERACIÓN DEL PROYECTO
ORGANIGRAMA**



Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

7. INVERSIONES EN EL PROYECTO

Las inversiones se han dividido en tres categorías que son las siguientes:

- Inversiones fijas. Las inversiones fijas corresponden al dinero invertido en los activos fijos como son los muebles, maquinaria, equipos, herramienta, enseres y edificios. Las inversiones fijas en el presente proyecto ascienden a \$745.403.000 millones de pesos.
- Gastos preoperativos. Estos gastos se han evaluado en \$1,7 millones de pesos los cuales serán amortizados en un periodo de cinco años que es el

tiempo de duración del presente proyecto como requisito que debe cumplir la empresa para su funcionamiento en los primeros periodos, aparte del capital de trabajo.

- Incremento del capital de trabajo: Este es un punto muy importante dentro de las inversiones del proyecto que se debe tener en cuenta, para determinarlo se tiene en cuenta las necesidades mínimas del activo y del pasivo corriente como mano de obra, gastos de fabricación, gastos de administración, gastos de ventas entre otros.

8. COSTOS DE OPERACIÓN Y DE FINANCIACIÓN

En primer lugar definiremos los costos de operación, en nuestro proyecto dado que la empresa tendrá un proceso de manufacturación o de conversión de materias prima en productos terminados, se deben identificar claramente los tres componentes del costo de producción, la Mano de Obra, los Materiales directos o Materia Prima Y los Costos o Gastos Indirectos de Fabricación, se identifican claramente el valor para cada período de cada uno de los componentes del costo, así mismo se puede observar que la depreciación se incluye como un costo de operación dado que la mayoría de activos fijos sufren el desgaste como producto de su participación en el proceso productivo, no obstante este dinero en realidad no sale de la empresa, esto explica por que en la contabilidad de costos la depreciación es tomada como un costo Indirecto de fabricación. La sumatoria de los tres componentes del costo de fabricación incluida la depreciación nos permite definir el costo de ventas de cada periodo.

En cuanto a los gastos, se determinan los recursos económicos necesarios para los procesos de administración y ventas requeridos en cada año, es decir determinar el monto requerido para el pago de las actividades de apoyo, pero no menos importantes, por cuanto estas actividades son las que garantizan la venta de los productos y por lo tanto los ingresos del proyecto, así mismo se observa

que se incluyen los gastos de amortización de diferidos dado que es el medio de recuperación de la inversión realizada en activos intangibles, en el caso de nuestro proyecto la inversión realizada en los gastos preoperativos ya mencionados con anterioridad.

Por último, se puede observar en la parte inferior del cuadro que se muestra a continuación, los costos de la financiación que son el valor de los intereses generados por el endeudamiento requerido para la puesta en marcha del proyecto.

Cuadro 14
**PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
COSTOS DE OPERACIÓN Y DE FINANCIACIÓN
(Millones del año 1)**

Por último, se puede observar en la parte inferior del cuadro que se muestra a continuación, los costos de la financiación que son el valor de los intereses generados por el endeudamiento requerido para la puesta en marcha del proyecto.

		COSTOS DE OPERACION Y FINANCIACION (Millones del año 1)					
Fase	Año	0	1	2	3	4	5
		Inversión	Operacional				
Nivel de Producción		89%	92%	94%	97%	100%	
Materiales e insumos		220.110,342	243.735,988	271.133,550	302.573,666	338.140,045	
Mano de obra directa		62.018,201	68.672,126	76.390,475	85.250,220	95.269,401	
Gastos generales de fabricación		15.150,170	16.385,390	17.720,728	19.164,596	20.726,154	
Depreciación		41.870,380	41.870,380	41.870,380	41.870,380	41.870,380	
1 Costo de ventas		339.149,092	370.663,885	407.115,133	448.858,862	496.005,981	
Gastos generales de administración		208.208,560	224.303,082	241.125,813	260.415,878	282.160,604	
Gastos generales de ventas		60.912,112	65.416,478	70.135,094	75.480,732	81.453,104	
Gastos generales de distribución		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Amortización de diferidos		340,000	340,000	340,000	340,000	340,000	
2 Gastos operativos		269.460,672	290.059,560	311.600,907	336.236,610	363.953,707	
Costos de operación (1+2)		608.609,764	660.723,444	718.716,039	785.096,472	859.959,688	
Costos de financiación (intereses)		110,773	88,618	66,464	44,309	22,155	
Total costos de operación y financiación		719.382,457	749.341,599	785.179,656	829.404,555	882.114,222	

9. FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

Para la financiación del proyecto se cuenta con una inversión inicial de \$130.000.000, y se ha realizado un estudio financiero con el objetivo atraer inversionistas de cooperación internacional, también, se contara con los recursos provenientes de socios y crédito bancario por \$615.403.800 amortizado a cinco años buscando un periodo de gracia donde permita en los primeros años pagar los intereses y en el momento en que comience a operar la empresa, amortizar capital más intereses.

Cuadro 15
**PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”**
TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO (O CRÉDITO)
(Millones del año 1)

Fase	Inversión		Operacional				
	0	1	2	3	4	5	
Nivel de producción		89%	92%	94%	97%	100%	
Costos de financiación e intereses		110.773	88.618,15	66.463,61	44.309,07	22.154,54	0,00
Pago de prestamos		123.081	123.081	123.081	123.081	123.081	

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

10. PROYECCIONES FINANCIERAS

Las proyecciones financieras y el análisis financiero nos muestran un concepto básico financiero, y es que si analizamos comparativamente los ingresos obtenidos por el proyecto en un periodo determinado y lo comparamos con los costos y gastos del proyecto de ese mismo período, siempre y cuando se genere una diferencia a favor de los ingresos, es decir si los ingresos superan por un margen amplio y suficiente a los costos y gastos, se puede decir que el proyecto genera utilidad, para ese periodo en específico, además de aportar recursos para la recuperación de la inversión inicial, no obstante, es de tener en cuenta que como estamos hablando de proyecciones financieras no estamos analizando un único periodo, sino, como en nuestro caso estaremos analizando 5 periodos correspondientes al periodo de vida del proyecto, por ello también se deberán incluir en el análisis, el impacto sobre los ingresos, costos y gastos de factores como los condicionantes del valor del dinero en el tiempo como la inflación, el costo de oportunidad y el riesgo, factores que se incluyen en el análisis financiero mediante el uso de métodos dinámicos de evaluación de proyectos, tales como el cálculo del valor presente neto (VPN), el cálculo de la tasa interna de retorno (TIR), la tasa única de retorno (TUR). Además de otros análisis sensibilidad.

10.1 ESTADO DE RESULTADOS O ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Cuadro 16

**PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
ESTADO DE RESULTADOS O ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS
(Millones del año 1)**

**ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS O ESTADO DE RESULTADOS
(Millones del año 1)**

Fase	Inversión	Operacional					
		Año 0	1	2	3	4	5
Nivel de Producción			89%	92%	94%	97%	100%
Ingresos por Concepto de Ventas	0,00	1.047.513,4844	1.159.900,4922	1.290.267,0745	1.439.912,5407	1.609.137,6946	
Más Otros Ingresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Menos Costos de Operación y de Financiación	0,00	719.382,45	749.341,59	785.179,65	829.404,55	882.114,22	
Menos Otros Egresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Utilidad Antes de Impuestos	0,00	328.131,04	410.558,90	505.087,42	610.507,99	727.023,47	
Menos Impuestos (32%)	0,00	105.001,93	131.378,85	161.627,98	195.362,56	232.647,51	
Utilidad Neta	0,00	223.129,10	279.180,05	343.459,45	415.145,44	494.375,96	
Menos Dividendos	0,00	44.625,82	55.836,01	68.691,89	83.029,09	98.875,19	
Utilidades no Repartidas	0,00	178.503,28	223.344,04	274.767,56	332.116,35	395.500,77	
Utilidades no Repartidas Acumuladas (Reservas)	0,00	178.503,28	401.847,33	676.614,88	1.008.731,23	1.404.232,00	

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

10.2 FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO

Cuadro 17

**PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO
(Millones del año 1)**

Fase	Inversión			Operacional			VR REMANENTE EN EL ÚLTIMO AÑO
	0	1	2	3	4	5	
Año							
Nivel de producción	0%	89%	92%	94%	97%	100%	
Entrada de efectivo							
Prestamos	615.403,80						
Ingresos por concepto de ventas		1.047.513,48	1.159.900,49	1.290.267,07	1.439.912,54	1.609.137,69	
Otros Ingresos							
Valor Remanente en el último año							663.162,34
Total entradas de efectivo	615.403,80	1.047.513,48	1.159.900,49	1.290.267,07	1.439.912,54	1.609.137,69	663.162,34
Salidas de efectivo							
Inversiones basicas	745.403,80	144.026,47	12.966,85	14.545,55	16.655,64	18.794,26	0,00
Costos de operación netos de depreciación y amortización diferidos		566.399,38	618.513,06	676.505,66	742.885,09	817.749,31	
Costos de Financiación		110.772,68	88.618,15	66.463,61	44.309,07	22.154,54	
Pago prestamos		123.080,76	123.080,76	123.080,76	123.080,76	123.080,76	
Impuestos		105.001,93	131.378,85	161.627,98	195.362,56	232.647,51	
Total salidas de efectivo	745.403,80	1.049.281,23	974.557,67	1.042.223,55	1.122.293,12	1.214.426,37	
Entradas menos salidas de efectivo	-130.000,00	-1.767,75	185.342,82	248.043,52	317.619,42	394.711,32	663.162,34
Flujo de efectivo neto (FEN)	-130.000,00	-1.767,75	185.342,82	248.043,52	317.619,42	394.711,32	
Flujo de caja utilizado para la evaluación	-615.403,80	-1.767,75	185.342,82	248.043,52	317.619,42	394.711,32	

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

10.3 BALANCE PROYECTADO

El Balance general proyectado, muestra la radiografía y la conformación financiera del centro de Comercialización y producción Artesanal, a los largo del horizonte de planeación del proyecto, como se es bien sabido el balance contable se rige bajo el principio de la ecuación contable, que define que los activos de la empresa deben ser iguales a la sumatoria de los pasivos más el patrimonio de la misma, en otras palabras una empresa para su funcionamiento se financia por medio de recursos propios (Patrimonio) y el financiamiento mediante recursos de terceros (pasivos de corto y largo plazo). En el caso específico de nuestro proyecto el balance proyectado nos muestra un crecimiento permanente del activo y del patrimonio al pasar de un periodo a otro, lo cual es consecuencia de la disminución que se presenta en el pasivo, o en otras palabras por el pago de la deuda a terceros durante los 5 años de la ejecución del proyecto.

Cuadro 18
**PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL.”
BALANCE PROYECTADO**

(Millones del año 1)

Fase	Inversión		Operacional			
	Año 0	1	2	3	4	5
Nivel de producción		89%	92%	94%	97%	100%
Activos						
Activos corrientes						
1. Efectivo	0,00	144.832,85	291.649,32	490.379,22	747.156,81	1.068.025,88
2. Cuentas por cobrar	0,00	50.717,48	55.060,29	59.893,00	65.424,62	71.663,31
3. Inventario de materias primas	0,00	9.171,26	10.155,67	11.297,23	12.607,24	14.089,17
4. Inventario de productos en proceso	0,00	14.131,21	15.444,33	16.963,13	18.702,45	20.666,92
5. Inventario de productos terminados	Año	22.806,57	24.790,29	27.010,04	29.553,11	32.423,61
6. Inventario de repuestos y suministros						
Total activos corrientes	0,00	241.659,38	397.099,89	605.542,62	873.444,23	1.206.868,88
Activos fijos						
Nb depreciables						
7. Terrenos	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00
depreciables						
8. Edificios	250.000,00	237.500,00	225.000,00	212.500,00	200.000,00	187.500,00
9. Maquinaria y equipos	253.703,80	228.333,42	202.963,04	177.592,66	152.222,28	126.851,90
10. Muebles y enseres	40.000,00	36.000,00	32.000,00	28.000,00	24.000,00	20.000,00
11. Vehículos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12. Herramientas	0,00					
Total activos fijos	743.703,80	701.833,42	659.963,04	618.092,66	576.222,28	534.351,90
Activos diferidos						
13. Gastos preoperativos	1700,00	1360,00	1020,00	680,00	340,00	0,00
Total Activos diferidos	1700,00	1360,00	1020,00	680,00	340,00	0,00
Total activos	745.403,80	944.852,80	1.058.082,93	1.224.315,28	1.450.006,51	1.741.220,78
Pasivo y patrimonio						
Pasivo						
14. Pasivo corriente	0,00	18.342,53	20.311,33	22.594,46	25.214,47	28.178,34
15. Prestamos a corto-mediano y Largo plazo	615.403,80	492.323,04	369.242,28	246.161,52	123.080,76	0,00
Total pasivo	615.403,80	510.665,57	389.553,61	268.755,98	148.295,23	28.178,34
Patrimonio						
16. Capital social	130000,00	255683,95	266681,99	278944,41	292980,04	308810,44
17. Reservas	0,00	178503,28	401847,33	676614,88	1008731,23	1404232,00
Total patrimonio	130000,00	434187,23	668529,32	955559,30	1301711,28	1713042,44
Total pasivo + patrimonio	745.403,80	944.852,80	1.058.082,93	1.224.315,28	1.450.006,51	1.741.220,78

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

10.4 ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es un factor determinante en el análisis de la viabilidad financiera del proyecto, dado que por medio de este se puede determinar en primer lugar, si la empresa esta en capacidad, con el nivel de ventas proyectado de cubrir los costos de producción fijos y variables de cada período, así mismo como los gastos operacionales. Al mismo tiempo podemos validar la idoneidad de la capacidad de producción definida en el análisis técnico del proyecto.

10.5 INDICADORES PARA EL ANÁLISIS FINANCIERO

Las razones financieras que se consideraron para el análisis financiero son:

- Indicadores de liquidez
- Indicadores de aprovechamiento de recursos
- Indicadores de endeudamiento
- Indicadores de costos
- Indicadores de rentabilidad

Los indicadores financieros son el producto de toda la modelación financiera del proyecto, para su calculo se debe tener claramente definidos todos los estados financieros del proyecto, el objetivo del calculo de los indicadores financieros es medir la capacidad del proyecto a los largo de su horizonte de planeación, para cumplir, entre otras cosas, con las obligaciones financieras, las rentabilidad exigida por los socios, la capacidad de generar efectivo para la compra de materias primas y el pago de los demás gastos administrativos.

11. EVALUACIÓN FINANCIERA

El estudio financiero demuestra lo importante: ¿La idea es rentable?,. Para saberlo se tienen tres presupuestos: ventas, inversión, gastos. Que salieron de los

estudios de mercado y técnico. Con esto se decidirá si el proyecto es viable, o si se necesita cambios, como por ejemplo, si se debe vender más, comprar máquinas más baratas o gastar menos.

Hay que recordar que cualquier "cambio" en los presupuestos debe ser realista y alcanzable, si la ganancia no puede ser satisfactoria, ni considerando todos los cambios y opciones posibles entonces el proyecto será "no viable" y es necesario encontrar otra idea de inversión.

El estudio financiero como se mencionó considera la información de los estudios de mercado y técnico para obtener los flujos de efectivo positivos y negativos a lo largo del horizonte de planeación del proyecto, el monto de la inversión fija y flexible, las formas de financiamiento para la operación y la evaluación para conocer la utilidad y la calidad de la inversión del proyecto.

Para la evaluación financiera del proyecto se determinó como tasa mínima requerida por los inversionistas el 17%, esta tasa se determinó teniendo en cuenta las variables macroeconómicas de Bancolombia y el costo de oportunidad implícito en renunciar a otras opciones de similar inversión.

Determinación de la Tasa mínima requerida:

- CDT: 7 % E.A
- Inflación Promedio: 5 % E.A.
- Prima de riesgo del sector: 5% E.A.

Total tasa mínima requerida por el inversionista: 17% E.A.

Para la evaluación de la viabilidad financiera del proyecto se utilizaron medios dinámicos de evaluación, es decir que se consideran el valor del dinero en el tiempo, dentro de estos medios de evaluación se definieron los siguientes:

- El método del Valor Presente Neto (VPN).
- La Tasa Interna de Retorno (TIR).
- La Tasa Única de Retorno (TUR), o Verdadera Rentabilidad (VR).

- La Relación Beneficio Costo (B/C)

El VPN valor presente neto obtenido por el proyecto es de \$19.556.980, esto nos indica que comparado con la inversión inicial de \$615.403.800 los flujos de caja proyectados traídos a valor presente, logran recuperar el valor de la inversión inicial, además generan un valor económico agregado para el inversionista de \$19.556.980, lo cual implica una ganancia en términos financieros, es seguro que en el sector financiero pueden encontrarse opciones con un mayor plazo y tal vez con menores tasas de interés, con lo que se lograría obtener un VPN mucho más atractivo.

La T.I.R Tasa interna de Retorno obtenida para el proyecto es de 18.19%, superior la tasa mínima requerida por los inversionistas del 17 %, esto explica porque el proyecto genera un VPN positivo, y al tiempo se infiere que, este proyecto resulta atractivo para inversionistas que requieran una tasa de rentabilidad menor o igual al 18,19%.

Se obtiene una TUR Tasa Única de Retorno de 17,855% lo cual indica que si el inversionista decide invertir un monto en el momento presente, al cabo del periodo 5 cuando finalice el proyecto podrá ganar ese porcentaje sobre lo que ha invertido.

La Relación Beneficio Costo (B/C) es de 1,04 lo cual significa que hay beneficios que compensan el costo de oportunidad de las alternativas de inversión. La ganancia por cada unidad monetaria invertida en el proyecto es de 1,04 unidades monetarias.

12. EVALUACIÓN ECONOMICA Y SOCIAL

Esta evaluación busca establecer una equidad (beneficio colectivo) en la asignación (óptima social), de los recursos (ingresos y riquezas), teniendo en cuenta el

nivel de ingresos y número de beneficiarios). El impacto social generado con la implementación del proyecto mejorará en un 0.48% el NBI del departamento del Cauca. La implementación del proyecto generará un total de 251 empleos (directos indirectos) beneficiando así a 30 familias aproximadamente en 17 municipios del departamento del Cauca; las cuales podrán aumentar sus niveles de ingresos y mejorar su calidad de vida, confirmando que podrán suplir más de una necesidad básica insatisfecha (NBI).

13. EVALUACIÓN AMBIENTAL

El proyecto es ambientalmente viable porque respeta las condiciones de vida de los seres humanos, no afecta su salud, por otro lado, tampoco impacta en gran medida el sistema ecológico circundante en el sentido de que se dará un muy buen manejo a los residuos reaprovechándolos o reciclándolos de las formas más adecuadas lo que no generara contaminación. Como se dijo en un principio, este proyecto se caracteriza porque todas las actividades de producción y comercialización se inspiran en el respeto por las personas, el medio ambiente, el respeto a la constitución, y las leyes colombianas. Se rige por los principios de eficiencia, universalidad. La implementación y operación del proyecto, no supone riesgos de contaminación, destrucción de recursos naturales o amenazas contra la salud de la población de la localidad o la región.

Conclusión

Los Indicadores de este proyecto tales como la TIR, B/C y VPN recomiendan invertir en el mismo, puesto que genera rentabilidad y rendimiento, por otro lado es atractivo al inversionista ya que es rentable y autosostenible a nivel económico en el mediano plazo; se prevé tener algunas limitantes por el aprovisionamiento de materia prima, en cuanto a la mano de obra se tiene plenamente identificadas las fuentes para su consecución siendo abundantes. Una de las principales dificultades será la consecución de fuentes de financiación. El estudio llevado a

cabo permite establecer condiciones favorables en relación con el mercado de los productos cárnicos procesados en el ámbito local, regional, nacional e internacional muestra un crecimiento estable en volúmenes de producción e ingresos por ventas.

Recomendaciones

Este proyecto debe tener en cuenta los tiempos estipulados del plan de implementación para la asignación de recursos humanos, financieros, administrativos.

Incentivar a los artesanos así como todo el personal involucrado en el proyecto para el buen desarrollo y trabajo en equipo dando cumplimiento a los objetivos pactados.

INTRODUCCION

En la búsqueda de la competitividad del sector artesanal de nuestra región, es indispensable la articulación de la academia en los renglones productivos y de generación de valor agregado que faciliten el desarrollo económico local a través de propuestas de mejoramiento en los procesos comerciales.

Esta sinergia busca a través de procesos de asesoría empresarial el acompañamiento de las mipymes en el encadenamiento con las cadenas productivas, y el desarrollo de alternativas de penetración en nuevos mercados buscando la internacionalización de sus productos que se deriven en el

fortalecimiento de la actividad productiva artesanal, la generación de empleo y mejoramiento de la calidad de vida de los grupos de productores de la cadena artesanal en el departamento del Cauca, el sur occidente colombiano y de Latinoamérica.

Dentro de este contexto, la propuesta de apoyo empresarial va direccionada a mejorar y fortalecer los procesos comerciales de la *comercializadora artesanal colonial*, empresa dedicada a la fabricación de lámparas en madera y vidrio a través del acompañamiento en el desarrollo de un plan exportador que permita establecer los lineamientos para la internacionalización de su producto y posibilite la consecución de nuevos mercados.

La importancia de este plan exportador radica básicamente, en la proyección que se puede obtener de la empresa a mediano o largo plazo, además de las estrategias que se deben seguir para lograr poner un producto en el mercado externo, todo esto realizando una profundización en cada uno de los pasos necesarios para un óptimo aprovechamiento de los acuerdos arancelarios, y acoplamiento logístico en cuanto a canales de distribución se refiere, en conjunto con la minimización del tiempo, para reducir al máximo costos y tramitología que podría ser innecesaria.

Cabe anotar que de ser posible la puesta en marcha de este tipo de proyectos a nivel local, el papel de capacitación de la universidad cooperativa de Colombia, y con representación de alumnos, brindaría a nivel comunitario, la oportunidad de establecer como modelo empresarial la conformación de cooperativas que posibiliten a largo plazo, sostenibilidad y capacidad de producción para incursionar en mercados externos.

El resumen ejecutivo permite expresar y visualizar la realidad en el interior de la organización y es la carta de presentación de la misma, lo que a su vez permitirá proyectar ideas, planear propuestas, tomar decisiones que permitan cumplir con el

objetivo de la empresa. También se da a conocer los resultados de un trabajo que ha llevado a cabo durante seis (6) años, el análisis de los diferentes aspectos que dan una idea clara para el montaje de centro especializado de producción y comercialización artesanal en la ciudad de Popayán. Este documento consta de ocho (8) fases o pasos así:

Capítulo 1. Estudio de mercado

Estudia un área en el cual convergen los seis (6) componentes: Producto, demanda, oferta, precio y comercialización o canales de distribución y publicidad y propaganda que se detallan para mostrar su ejecución.

Capítulo 2. Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto hace referencia a las diferentes variables que se deben tener en cuenta para calcular la capacidad de producción de la empresa, en un periodo de tiempo determinado, estas variables son las siguientes: el tamaño del proyecto, la dimensión, tamaño del mercado, el tamaño del proyecto y la tecnología del proceso productivo, el tamaño del proyecto y la disponibilidad de insumos y materia prima, el tamaño y su localización, el tamaño del proyecto y el financiamiento del proyecto.

Capítulo 3. Localización

Hace mención de la localización del proyecto donde se analiza las variables de macro y microlocalización:

La macrolocalización: Determina el punto de general de ubicación del la empresa, detallando además algunos aspectos: transporte, mano de obra, materia prima, energía, eléctrica, combustible, agua, mercado, comunicaciones, terreno, facilidad de distribución, condiciones de vida, leyes y reglamentos, clima, acciones para evitar la contaminación del medio ambiente, disponibilidad y confiabilidad de los sistemas de apoyo, actitud de la comunidad, zonas francas, condiciones sociales y culturales.

Mircrolocalización: Establece el punto preciso, dentro de la macro zona, en donde se ubicará la empresa. Se detalla la localización urbana, transporte del personal, policía y bomberos, costo del terreno, cercanías a carreteras, aeropuerto, disponibilidad de vías férreas, al centro de la ciudad, servicios, tipos de drenajes, condiciones de las vías urbana y disponibilidad de servicios, tipos de drenaje, condiciones de las vías urbanas y de las carreteras, disponibilidad de restaurantes, recolección de basuras y residuos, restricciones locales, impuestos.

Capítulo 4. Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto en este documento establece diferentes aspectos relacionados con su etapa técnica como son: descripción del proyecto, descripción de materias prima, muebles y enseres, tecnología, personal técnico requerido, distribución de planta y presentación gráfica de cada uno de los procesos en los respectivos diagramas de flujo.

Capítulo 5. Organización

En la organización se realiza una breve descripción de la importancia de la estructura y aspectos de la empresa centro especializado de producción y Comercialización Artesanal, y disposiciones legales, organización de la fase de inversión y la organización de la fase de operación para puesta en marcha y futuro manejo de la organización.

Capítulo 6. Programa para la ejecución del proyecto

En este capítulo se mencionan todos los aspectos relacionados con las actividades, acciones o procedimientos de la fase de inversión del proyecto, para ello se definirá el cronograma de actividades que tendrá una duración de cinco (5) años destacando la ruta crítica como también aquellas actividades que tienen holgura sin afectar la duración de las demás tareas.

Capítulo 7. Inversiones del proyecto

Mediante el estudio de las inversiones en el proyecto incluyendo el capital total requerido y características como: costos de operación y de financiación se resaltara el orden sistemático y detallado del costo de ventas y los gastos operativos. También se reflejara la financiación del proyecto, mostrando la cuantía de la inversión en la implementación del centro a través de las diferentes proyecciones financieros como: Estado de pérdidas y ganancias, cuadro de fuentes y usos de fondos de efectivo y flujo de caja proyectado, balance proyectado; los estados se completan con los indicadores para los análisis financieros.

Capítulo 8. Costos de operación

En este punto se presenta el análisis correspondiente al cálculo de la totalidad de los costos de los recursos humanos y materiales, proporcionando ordenación de dichos valores como son: costos de intereses sobre créditos y préstamos bancarios.

Capítulo 9. Financiación del proyecto

Este punto presenta la descripción de cómo se obtendrán los recursos financieros para la puesta en marcha del proyecto se señalan las ventajas del financiamiento a crédito.

Capítulo 10. Proyecciones financieras

En esta etapa se enseña cada uno de los años del proyecto desarrollando el balance, con sus correspondientes estados financieros, asimismo, las fuentes y usos de fondos de efectivo relacionadas con análisis del punto de equilibrio.

Capítulo 11. Evaluaciones

Este capítulo ofrece los resultados de la evaluación financiera del proyecto basados en el flujo de efectivo neto, en indicadores como: valor presente neto (VPN), la tasa interna de retorno TIR, la tasa única de retorno TUR, relación beneficio costo B/C, tasa de interés del inversionista TIO, cada uno con su

respectivo análisis de sensibilidad para cambios en el precio de venta, los costos de mano de obra y de materia prima, los gastos generales de administración y las tasas de interés. Igualmente se presentará la evaluación económica, social, financiera y ambiental del proyecto, que darán una perspectiva a futuro sobre la viabilidad de esta propuesta.

Evaluación financiera

En este capítulo se analiza los diferentes indicadores financieros con el objetivo de determinar si el proyecto es atractivo o viable.

Evaluación económica y social

En este punto se resalta el impacto social y económico que tiene el proyecto centro especializado de producción y comercialización artesanal en la economía regional y nacional destacando su contribución a la generación de empleo, mejoramiento de la calidad de vida de sus trabajadores y de los artesanos vinculados al proyecto.

Evaluación ambiental

Hace mención al impacto que tiene el proyecto sobre los recursos naturales renovables y no renovables de su medio ambiente inmediato como también el grado de afectación sobre la fauna y la salud de los seres humanos que habitaran en las áreas aledañas donde el proyecto realizara sus operaciones.

Conclusiones

Al final del presente documento, se mencionará las conclusiones que arroja el análisis a la empresa enseñando las recomendaciones pertinentes sobre aspectos que podrán dar un aporte para la ejecución de este proyecto. De acuerdo con los resultados de la evaluación financiera, socioeconómica y ambiental se concluye que es factible el proyecto.

1. ESTUDIO DEL MERCADO

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Debido a la actual situación económica, el gobierno junto con el sector privado busca mitigar estas fluctuaciones generando alternativas de inversión con una finalidad para incrementar los ingresos de la población, fortaleciendo y estabilizando la economía nacional.

La evolución creciente del mercado de artesanías a nivel nacional e internacional, está generando excelente oportunidad para el establecimiento, producción y utilización de artesanías.

Esto está incentivando una ampliación de las inversiones artesanales, las cuales son un recurso autóctono de la región procedente de los habitantes de las diferentes zonas del país, buscando el reconocimiento de los productos a nivel regional, nacional e internacional, logrando así contribuir significativamente a preservar los recursos naturales y la biodiversidad y mejorando las condiciones de vida de los pobladores rurales menos favorecidos.

1.1.1 FORMULACIÓN

Con el objetivo de buscar nuevas alternativas de inversión, nuevos mercados, aumentar y mantener el nivel competitivo de la c.a.c. se plantea como solución un

proyecto de producción que presente la viabilidad económica y financiera, manteniendo la información clara y precisa para los inversionistas y atendiendo a sus clientes de una forma efectiva. Este proyecto será implementado por la c.a.c.

¿Cómo implementar el centro especializado de producción y comercialización artesanal para la comercializadora artesanal colonial “c.a.c” en la ciudad de Popayán departamento del Cauca?

1.1.2 OBJETIVO GENERAL

Establecer la viabilidad financiera, económica, social, ambiental del centro especializado de producción y comercialización artesanal para la comercializadora artesanal colonial “c.a.c”. , en la ciudad de Popayán departamento del Cauca.

1.1.3 Objetivos Específicos

- Describir las generalidades y bondades del centro especializado de producción y comercialización artesanal para identificar potencialidades respecto a las demandas del mercado.
- Analizar el mercado del centro especializado de producción y comercialización artesanal en un contexto local, nacional e internacional que permita proponer estrategias de actuación en su mercado nicho.
- Analizar la estructura organizacional del centro especializado de producción y comercialización artesanal y las posibilidades de adecuarse a las dinámicas del mercado.
- Diseñar una estrategia de negocios para analizar el futuro estado del centro especializado de producción y comercialización artesanal que determine los posibles riesgos (amenazas, oportunidades) y obtener un panorama claro y preciso.

- Implementar mejoras para la viabilidad del proyecto centro especializado de producción y comercialización artesanal con el avance de la investigación.
- Consolidar la actividad artesanal como generadora de mejores empleos y mayores ingresos, incrementando su participación en la economía nacional.
- Facilitar la comercialización de las artesanías en el contexto nacional e internacional, acompañando a los productores para aumentar sus niveles de competitividad y su participación en el mercado.
- Garantizar el intercambio de técnicas conocimientos y experiencias, que faciliten el desarrollo artesanal de manera conjunta con entidades nacionales y extranjeras.
- Mejorar los procesos tecnológicos, ampliando la fuente de conocimiento, generación y adecuación de nuevas tecnologías, preservando y mejorando las tecnologías propias, dentro de un marco de rescate, preservación y desarrollo de la artesanía como parte del patrimonio cultural.
- Institucionalizar las políticas de desarrollo para el sector artesanal, en el orden departamental y municipal.

1.1.4 Identificación de fuentes de información

El proyecto centro especializado de producción y comercialización artesanal a recurrido a fuentes de información secundaria además de otras de información nacional con el fin de posicionar y ganar nuevos mercados en el sector artesanal tomando la trayectoria actual la empresa.

1.1.5 Antecedentes

La comercializadora artesanal colonial c.a.c. desde sus inicios ha trabajado en la gestión de recursos para la consolidación de su misión de apoyo a los artesanos y artesanas del sur occidente colombiano (Cauca, Valle, Nariño, Putumayo), en ese trabajo ha recibido reconocimientos en: Premios Innova 2006, premios Kickstart 2007, universidad central Bogotá, reconocimiento al trabajo por el proyecto de la O.E.U.(Young Américas Business Trust), Participación en premios Bld Challenger 2007, nominada a premios entrégate Colombia 2007, de Servientrega, Premios Portafolio 2007.

Actualmente La comercializadora artesanal colonial c.a.c posee un portal virtual (www.comercializadorartesanal.com), y un punto de venta directo en la ciudad de Popayán. El objetivo social del c.a.c., es constituirse como ente articulador de la red de artesanos y artesanas del sur occidente colombiano, con el apoyo del centro de Innovación y productividad del Cauca - crepic, Institución creada por la cámara de comercio del Cauca (programa Zeiky, con el objetivo de desarrollar el plan exportador) unidos a la universidad del Cauca, sena y usaid. Actualmente el equipo de trabajo esta conformado por 6 profesionales, 25 artesanas y artesanos, 7 distribuidores nacionales y 1 internacional.

La comercializadora artesanal colonial c.a.c., ha implementado estrategias para brindar capacitación en diferentes áreas a los artesanos y artesanas, buscando el mejoramiento de su calidad de vida, y de los productos elaborados por ellos. Persiguiendo este objetivo se ha gestionado ante el sena, la posibilidad de brindar cursos virtuales, no obstante muchas personas tienen grandes dificultades para acceder a estos medios de formación, razón por la cual la c.a.c., busca implementar un espacio de capacitación en áreas de desarrollo personal, despertando la mentalidad emprendedora, empresarial y técnica con materiales como forja, técnicas de falso vitral, calado de maderas y manejo de fibras naturales, cuero, joyería. en forma simultanea y como estrategia para mejorar la capacidad de venta de la c.a.c., se fortalecerán la comercialización con ventas

online y búsqueda de nuevos distribuidores internacionales; y se darán los primeros pasos para la constitución de la red de Artesanas y Artesanos del sur occidente colombiano.

Esta idea de negocio busca beneficiar con producción (generación de empleo, capacitación) y comercialización a la c.a.c y a los artesanas y artesanos del sector en las diferentes líneas de productos, quienes incrementaran sus ingresos, sus niveles de formación y calidad de vida.

Con la realización del plan se generan dos tipos de productos; el primero es la producción (generación de empleo, formación integral a través de las entidades estatales) y esta dirigido a las artesanas y artesanos beneficiarios, este servicio no tendrá ningún costo y estará ligado a los convenios de comercialización de sus productos; el segundo, es la *comercialización* de los productos y está dirigido a clientes en todo el mundo, siendo este el tipo de productos que generan la sostenibilidad financiera del proceso.

1.2 PRODUCTO

Con miras al desarrollo de las microempresas del sector artesanal y la búsqueda de nuevos mercados la empresa comercializadora artesanal colonial nacerá con el objeto producir, comprar, vender, comercializar y distribuir artículos artesanales elaborados en las más finas maderas tales como granadillo, cedro y pino entre otros. Adicionalmente se utilizan materiales como el hierro (la forja) y el vidrio (vitral), aplicados en los terminados de las artesanías según sus diseños, especialmente en la elaboración de lámparas, biombos y pintura para cuadros, trípticos y balcones.

Las artesanías comercializadas por c.a.c. son cuidadosamente elaboradas por artesanos del suroccidente Colombiano de los departamentos de Cauca, Valle del Cauca, Nariño y Putumayo.

La comercializadora artesanal colonial ofrece productos y servicios en diseño, elaboración de muebles y elementos decorativos para complementar toda una gama de productos que satisfagan las necesidades de decoración y gustos de sus clientes.

Se identifican en la comercializadora artesanal colonial cinco clases de productos básicos que se pueden diferenciar en 134 referencias de productos de decoración de origen artesanal elaborados a mano y con diferentes materiales y distintas técnicas de producción y diseño.

1.2.1. PRODUCTOS

1.2.1.1 Productos elaborados en madera y fibras naturales:

Para la elaboración de estos productos se utilizan las mejores maderas, como granadillo, cedro, y pino y para su diseño y terminado se combinan con otros materiales como el hierro (la forja) y el vidrio (vitril), especialmente en la elaboración de lámparas, biombos y la pintura en el caso de los cuadros, trípticos y balcones. Los productos en madera que se producen y comercializan son:

Los productos que se relacionan a continuación son producidos por la comercializadora artesanal colonial.

No.	Descripción del producto	Referencia
1	Lámpara de comedor	Pc-1
2	Lámpara de comedor	Pc-5
3	Lámpara de comedor	Pc-6
4	Aplique bombillo	Ab-1
5	Rosetón	Fr-2
6	Rosetón	R-4
7	Aplique pared	Fr-1
8	Farol nochero	Fn
9	Lámpara nochero	Ln-4
10	Lámpara nochero	Ln-5
11	Farol colonial grande	Fc
12	Fosforera	Fos
13	Tarjetero oficina calado	Toc
14	Cubiertero	C
15	Lámpara de sala	Ls-2
16	Cocina campesina	Cc
17	Aplique bombillo	Ab
18	Lámpara de sala	Lasa
19	Farol colonial brazo madera	Fcbm
20	Lámpara nochero	Ln-3
21	Aplique pared forja	Ap-3
22	Camerín	Cam
23	Lámpara nochero 1	Ln-1
24	Lámpara nochero2	Sara
25	Lámpara de pie forja	Lpf
26	Lámpara comedor mediana	Pc-4
27	Colección balcones	Cb
28	Colección candelaria 1	Fr-07
29	Colección candelaria2	Fr-05
30	Lámpara grande	Pc-7
31	Lámpara nochero 3	Lc-1
32	Lámpara grande forja	Lgf
33	Lámpara comedor	Pc-5
34	Lámpara comedor precolombina	Lp
35	Lámpara comedor	Pc-1
36	Lámpara nochero contemporánea	Lnc

37	Rosetón	R-1
38	Rosetón 3	Op
39	Servilletero	C
40	Tarjetero oficina vitral	To
41	Rosetón pequeño iraca	Rpi
42	Rosetón 6	R-6
43	Lámpara comedor	Pc-1
44	Tarjetero pared calado	Tp
45	Revistero no. 1	R-1
46	Lámpara de comedor iraca	Pc-iraca
47	Puerta interior	PI
48	Aplique al bombillo	Ab-2v
49	Lámpara de pie	Lpl
50	Lámpara nochero auxiliar	Lnb-1
51	Lámpara comedor	Pc-5
52	Lámpara comedor	Pc-4
53	Bombonera iraca	BI
54	Portalápices	PI
55	Balcón fachada	Fb-04
56	Pimentón pequeño	Pp
57	Servilleteros en biscocho	Sst
58	Farol forja piolín	Ffp
59	Lámpara mediana comedor	Pc-5
60	Lámpara comedor	Pc-1
61	Pimentero grande	Pg
62	Apliques	A
63	Aplique pared	Ap-1
64	Aplique bombillo	Ab-4
65	Rosetón	R
66	Colección candelaria	Rf-2
67	Camerín	C
68	Pimentero mediano	Pm
69	Rosetón burbuja	Rb
70	Reloj colonial	Rc
71	Lámpara nochero	Lns
72	Lámpara auxiliar nochero	Lan
73	Lámpara de pie	Lpc
74	Lámpara comedor burbuja	Pc-6
75	Farol colonial brazo forja	Fcbf

76	Farol colonial brazo madera	Fcbm
77	Fachada corredor 4 pilares	Cor4
78	Fachada corredor 3 pilares	Cor3
79	Copidel 1	Co
80	Copidel 2	Cop
81	Porta llavero ventana	Vpor
82	Fachada ventana	PI
83	Camerin	Cdc
84	Rosetón cuadrado	Rc-4
85	Portasuiche calado	Pts
86	Portasuiche vitral	Ptsa
87	Cocina campesina	Cc
88	Balcón no. 1	Rf-09
89	Balcón no. 2	Fr-08
90	Balcón no. 3	Fr-05
91	Lámpara forja sala	LS-2
92	Lámpara comedor	Pc-3
93	Fachada portalón	Fpor
94	Ventana colonial	Vcol
95	Balcón 2 puertas mini	B2m
96	Balcón mini	Bm
97	Perchero tipo exportación calado	Per
98	Lámpara de comedor	Pc-1 a
99	Lámpara de comedor	Pc-5 a
100	Lámpara de comedor	Pc-6
101	Farol colonial	Fcol
102	Lámpara nochero auxiliar	Lnb-1
103	Lámpara nochero	Ln-1
104	Lámpara nochero auxiliar	Sara
105	Lámpara nochero	Ln-4
106	Lámpara nochero base torneada	Lnt
107	Lámpara comedor pequeña	Pc-4
108	Rosetón burbuja mediano	Rb
109	Cubiertero pirograbado	Cp
110	Rosetón cilindro vitral	Rcil
111	Porta llavero ventana calado	Plla
112	Aplique bombillo	Ab-1inv
113	Condimentero grande	Pg
114	Aplique pared calado	Apc-1

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

1.2.1.2 Productos elaborados en hierro (forja) y falso vitral:

No.	Descripción del producto	Referencia
1	Candelabro de pie forja	Cdpf
2	Lámparas de pared forja	Lpf
3	Aplicques de pared forja	Apf
4	Portavasos pared forja	Ppf
5	Aplicques de pared forja	Apf
6	Porta velas	Pv
7	Solitarios forja	Sf
8	Sorta floreros	Pflf
9	Faroles en forja	Ff
10	Pieamigos en forja	Pdaf

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

1.2.1.2 Productos elaborados en cerámica:

No	Descripción del producto	Referencia	nte:
1	Ceniceros	Cen	
2	Móviles campanas paisaje	Mcpp	
3	Móviles precolombinos	Mpre	
4	Gordas candelabro	Gcan	
5	Pebeteros	Peb	
6	Pebetero pared	Pp	
7	Móviles esmaltados	Moves	

Elaboración propia, agosto de 2010

1.2.1.3 Productos elaborados de Joyería y marroquinería:

No	Descripción del producto	Referencia
1	Bolsos en cuero	Bpn
2	Bisutería	Bta

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

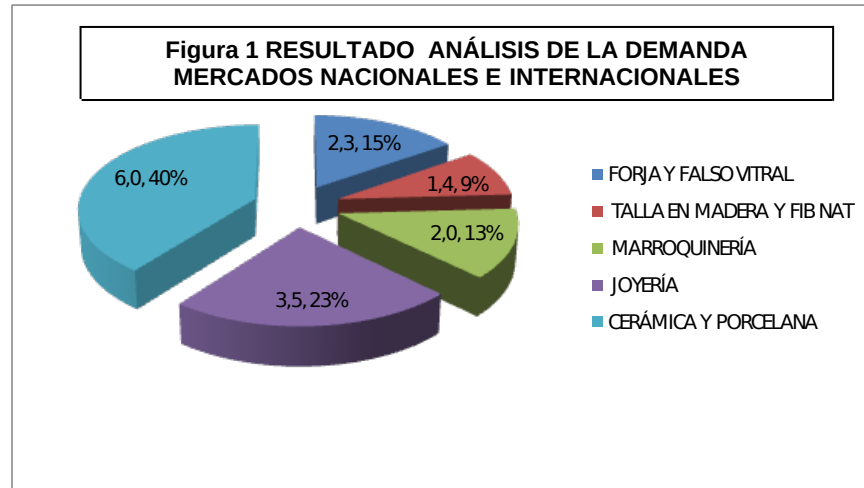
1.3. DEMANDA

Como ya se mencionó en el estudio de mercados, la mayor parte de la producción de artesanías se queda en el municipio de origen, en el caso de Popayán la demanda por los productos fabricados y comercializados por la empresa, proviene en primera instancia de las personas pertenecientes a los estratos 3, 4 y 5 de la ciudad de Popayán, sin embargo, es importante resaltar que la empresa implementará la producción a gran escala para enfocarse en la comercialización de sus productos en ciudades principales de Colombia, como son Bogotá, Cali, y Medellín, ciudades que albergan a un buen número de personas pertenecientes a la población de los estratos sociales ya mencionados, lo que garantiza un buen nivel de demanda por los productos ofrecidos por la empresa. Al mismo tiempo la empresa tiene una visión clara hacia la exportación de sus productos al mercado de Estados Unidos, Centro América y Europa, es en este último segmento de donde realmente provendrán los ingresos de la comercializadora artesanal colonial

De acuerdo con el plan exportador realizado por la universidad cooperativa de Colombia en conjunto con el programa zeiky de la cámara de comercio del Cauca, se determinó como mercados potenciales para la empresa países Argentina, Chile, Costa Rica, Y Brasil, sin embargo en primera instancia el centro de producción y comercialización artesanal se enfocará en primer lugar en los mercados nacionales como Cali, Bogotá, Medellín y otras ciudades con gran capacidad de compra, y donde se tienen grandes niveles de poder adquisitivo.

De todo lo anterior se concluyó que tanto el mercado nacional como externo, esta en capacidad de adquirir no menos de 15.000 unidades de los productos ofrecidos por la empresa, los cuales se distribuyen de acuerdo con las tendencias y requerimientos del mercado así:

Unidades Vendidas TOTALES	15,2	100%
(Miles)		
FORJA Y FALSO VITRAL	2,3	15%
TALLA EN MADERA Y FIB NAT	1,4	9%
MARROQUINERÍA	2,0	13%
JOYERÍA	3,5	23%
CERÁMICA Y PORCELANA	6,0	40%



1.3.1 Análisis de la demanda

De forma general se entiende que la demanda es la cantidad del producto que el mercado requiera o solicite para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

La cantidad demandada de un producto, es aquella en la que están dispuestos a adquirir los compradores en un periodo determinado, dependiendo del precio del producto y de otros factores incluidos los precios de otros bienes y las rentas y gustos de los compradores.

De forma específica, lo que pretende esta parte de estudio es determinar cuales son las fuerzas que afectarán el consumo de estos productos en el mercado a fin de mostrar la participación que tendrá la c.a.c., en él.

Para clasificar la demanda según la oportunidad, es una demanda satisfecha no saturada, es decir, que aparentemente se encuentra satisfecha, con ayuda de ofertas, servicios o bienes novedosos y publicidad para ampliar su cobertura.

Con relación a la necesidad, se ha clasificado como demanda de bienes no necesarios o de gusto, porque como su nombre lo indica busca saciar un gusto y no una necesidad.

Respecto a la temporalidad, la de la c.a.c., es continua, pues permanece durante largos periodos de tiempo y se incrementa en temporadas del año en que las fiestas especiales disparan su demanda, como también en temporada de semana santa, actividad cultural de gran importancia en la ciudad de Popayán, generando alto turismo en la región.

De acuerdo con su destino, la demanda de los bienes y servicios se consideró como demanda de bienes o servicios finales, pues el consumidor los requiere directamente para su uso o aprovechamiento y no requiere ningún tipo de procesamiento para ser consumido por él.

1.3.2. Recopilación de la información de fuentes secundarias

La bibliografía que se utilizó fue consultada en la biblioteca de la universidad militar nueva granada de la ciudad de Bogotá, la relación de estos textos se encuentra al final de este proyecto (Ver bibliografía).

De otra parte se consultaron documentos de la página de la cámara de comercio de Popayán y del Dane (Departamento administrativo nacional de estadística),

artesanías de Colombia, colegio mayor del Cauca, asociación de artesanas del Cauca, pagina web de la comercializadora, textos, entre otros.¹

De acuerdo con el censo nacional de población, realizado en el año 2005, la cifra de población total censada en la ciudad de Popayán fue de 258.653 habitantes.

De ese número 122.045 personas eran hombres y 136.045 eran mujeres.

Municipio	Sexo - Dane		
	Hombres	Mujeres	Total
Cauca – Popayán	122.608	136.045	258.653

Fuente: Dane, censo 2005.

Información general del censo de población año 2005 del departamento del Cauca por municipios.

Cauca – Popayán	122.608	136.045	258.653
Cauca – Almaguer	9.329	9.064	18.393
Cauca – Argelia	148	142	290
Cauca – Balboa	12.199	11.500	23.699
Cauca – Bolívar	22.127	21.334	43.461
Cauca - Buenos Aires	11.394	11.410	22.804
Cauca – Cajibío	18.365	16.453	34.818
Cauca – Caldono	16.039	15.006	31.045
Cauca – Caloto	18.079	18.822	36.901
Cauca – Corinto	11.444	11.381	22.825
Cauca - El Tambo	17.435	16.823	34.258
Cauca – Florencia	3.045	2.969	6.014
Cauca – Guapi	14.288	14.361	28.649
Cauca – Inzá	13.961	13.211	27.172
Cauca – Jambaló	7.656	7.175	14.831
Cauca - La Sierra	5.789	5.055	10.844
Cauca - La Vega	16.941	16.192	33.133
Cauca – López	6.417	6.533	12.950
Cauca – Mercaderes	9.047	8.623	17.670
Cauca – Miranda	15.950	16.017	31.967
Cauca – Morales	12.831	11.550	24.381
Cauca – Padilla	4.055	4.224	8.279

¹ GOBERNACION DEL CAUCA, Anuario estadístico, Bogotá, 2005

Cauca – Páez	16.234	15.314	31.548
Cauca – Patía	9.932	10.875	20.807
Cauca – Piamonte	749	638	1.387
Cauca – Piendamó	18.318	17.907	36.225
Cauca - Puerto Tejada	20.958	23.262	44.220
Cauca – Puracé	7.657	7.266	14.923
Cauca – Rosas	6.011	5.410	11.421
Cauca - San Sebastián	7.037	5.939	12.976
Cauca - Santander de Quilichao	39.394	41.259	80.653
Cauca - Santa Rosa	2.730	2.570	5.300
Cauca – Silvia	15.456	15.370	30.826
Cauca – Sotara	8.191	7.703	15.894
Cauca – Suárez	9.897	9.105	19.002
Cauca – Sucre	4.089	3.818	7.907
Cauca – Timbío	15.166	15.056	30.222
Cauca – Timbiquí	8.708	8.361	17.069
Cauca – Toribio	13.690	12.926	26.616
Cauca – Totoró	8.913	8.698	17.611
Cauca - Villa Rica	6.944	7.434	14.378

Fuente: Dane, censo 2005
Para un total de 1.244.380 habitantes.

El Departamento administrativo nacional de estadística (Dane) elabora de manera permanente actualizaciones de las cifras estadísticas que ellos manejan con base en proyecciones demográficas de población, es así que gracias a su labor conocemos el número de habitantes aproximado a la fecha por el censo del año 2005, el cual es 258.653 habitantes en la ciudad de Popayán.

Recopilación de información de fuentes primarias

Se realizaron dos procesos de recolección de la información, uno a través de encuestas para conocer la demanda de los productos y otro utilizando fuentes secundarias como resultados de estadísticas en las diferentes páginas web de entes gubernamentales como la cámara de comercio de Popayán, el Dane, colegio mayor del Cauca, asociación de artesanas del Cauca y el link de la c.a.c, textos, entre otros.

Con esta información se busca conocer la cantidad de artesanos existentes en la región que podrían vincularse a la empresa, con el objetivo de reconocer las características y disponibilidad de la mano de obra en el mercado laboral para el desarrollo y continuidad del proyecto, a la vez que se da inicio a la creación de una base de datos de vinculados al proyecto. Este se realizó con el sistema de muestreo no aleatorio o de juicios en la modalidad de bola de nieve, y se sigue realizando de forma permanente.

En el muestreo de juicio, se usan el conocimiento y la opinión personal para identificar los elementos de la población que va a incluirse en la muestra.

Se realiza de esta forma, pues se consideró que así se penetraría de forma conveniente en el grupo de personas para el cual fue diseñado este proyecto, se obtendrá también mayor fiabilidad y mejor calidad de información manejando un grupo de personas que está relacionado de alguna forma personal y comprometida con el proyecto, y que a la vez se inicia el proceso de elaboración de un archivo de artesanos que podrían estar interesados en unirse a la red artesanal vinculada a la c.a.c.

El segundo proceso pretende interpretar las características actuales del mercado de los productos de la c.a.c.

Este último es una investigación de mercados que tiene como objetivo analizar la situación actual del mercado; para este caso en la c.a.c., se empleó método de acercamiento y conversación directa con el consumidor, a través de la elaboración de una encuesta.

El propósito de esta encuesta es muy general, pretende conocer la opinión de los encuestados, sus gustos y preferencias.

Investigación de mercados

- a) Definición del problema: En la presente investigación el problema a solucionar es la investigación sobre el desconocimiento y la falta de información. Con la investigación se recolecta y procesa la información de manera objetiva, ordenada y sistemática para resolver el problema de investigación. El problema principal de la investigación es la opinión y preferencias que tienen los habitantes de la ciudad de Popayán respecto al mercado de artesanías.
- b) Necesidades y fuentes de información: El tipo de investigación a desarrollar es concluyente, es decir, que la razón por la cual se realiza la investigación es clara.

Los parámetros que se tuvieron en cuenta para la elaboración y aplicación del cuestionario que se realizó fueron los siguientes:

- Se elaboraron solo preguntas necesarias y precisas.
- Las preguntas son sencillas y de fácil comprensión.
- Se tuvo precaución en no hacer preguntas personales que pudiera molestar al entrevistado.
- Se emplearon rangos que facilitaran la obtención de respuestas más objetivas.
- Se empleo lenguaje sencillo y no se indujo al entrevistado para que diera cierta respuesta.
- Las encuestas se realizaron en diferentes zonas de la ciudad en estratos 3, 4, 5 Y 6.
- En cada uno de los sectores, se ubico una persona, con el objetivo de realizar las encuestas específicamente. Las preguntas fueron diseñadas de forma directa y sencilla (selección múltiple y completar).

- El cuestionario empieza con preguntas sencillas y después se hicieron aquellas que requerían un poco más de esfuerzo para contestar, a fin de captar la atención de los entrevistados y no caer en la monotonía.
- Se puntualizó en una pregunta sobre el precio que el consumidor estaría dispuestos a pagar por el producto.

De esta parte del estudio, se pretende en primer lugar obtener información acerca de la opinión, los gustos, las expectativas y costumbres de los posibles clientes en diferentes estratos de la población, que para nuestro estudio son el 3, 4, 5 y 6.

Prueba piloto

Se realizaron ensayos de las encuestas, conocidos como pruebas piloto, variando el estilo de entrevista y los formatos de encuesta hasta llegar al ideal; uno que no se prestara para confusiones o interpretaciones por parte del encuestador o del encuestado.

Gracias a las pruebas piloto se logró establecer parámetros de clasificación para las respuestas, muy útil para facilitar la clasificación de las respuestas a preguntas abiertas.

Encuestas

Después de todas las pruebas piloto se llegó a un formulario tipo logístico ideal, con el cual se trabajó finalmente buscando conocer los gustos de los consumidores Payaneses.

Universo y muestra

Debe entenderse que una población y muestra son términos relativos. La población es un todo, el total de elementos, la muestra es solo una parte o segmento de él, es aquello que se va a medir y observar, debe ser representativa, reflejando todas las cualidades del universo y se estudia de forma aleatoria.

En primera instancia para el desarrollo del análisis de la investigación de mercados se determinó que la población debería ser los habitantes de la ciudad de Popayán de los estratos 3, 4, 5 y 6.

Para lograr esta información se obtuvo como referencia los datos que el Dane suministró.

Censo de población por estratos en la ciudad de Popayán.

Municipio	Estrato - Dane				Total
	3	4	5	6	
Cauca – Popayán	79.617	25.736	8.270	1.474	115.097

Total: Población estratos de interés para la investigación: 115.097².

Del cuadro anterior se puede concluir, que el número de habitantes de la ciudad de Popayán del censo del año 2005 que servirá de base a los cálculos estadísticos del presente proyecto fue de 115.097 habitantes.

Entonces el universo de la población sería el 115.097 habitantes.

Se resolvió utilizar un sistema de muestreo probabilístico con un método de muestreo de variables y de atributos del tipo estratificado, donde la población se divide en categorías mutuamente excluyentes, para hacer un muestreo finalmente cada estrato como si fuese una población independiente utilizando una muestra aleatoria simple, este calcula una cifra estadística representativa del número de encuestas a realizar en cada estrato, dividiendo la población en grupos homogéneos relativos.

Es imprescindible contar con la información previa sobre la población, la cual ya se posee.

² Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – Dirección técnica de censos.

La estrategia general consiste en ubicar los sectores de estratos 3, 4, 5 y 6 por zonas de la ciudad donde los miembros sean lo más semejantes posible, pero que difieran al máximo de los integrantes de otros estratos en cuanto al parámetro. Se resolvió estratificar la población de acuerdo con las (9) comunas de la ciudad de Popayán en estratos 3, 4, 5 y 6 basados en los siguientes cuadros.

Población total censada según comunas

Municipio	Comunas - Dane									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Cauca – Popayán	10.7154	28.240	26.373	34.618	14.315	14.315	29.897	24.261	17.263	206.508

Análisis estadístico de las comunas

Municipio Popayán	Comunas - Dane			
	Xi	X	Xi-X	(Xi-X) ²
Estrato 3	79.617	28.774,30	50.842,70	25.849.401,43
Estrato 4	25.736	28.774,30	-3.038,30	9.231.266,90
Estrato 5	8.270	28.774,30	-20.504,30	4.204.263,19
Estrato 6	1.474	28.774,30	-27.300,30	7.453.063,80
Total	115.097		0	37.599.041,09
	32.667,30			Desviación estándar

$$S = \frac{\sqrt{\sum (Xi - X)^2}}{\sqrt{n - 1}} = 32667,3$$

Posteriormente se calcula la muestra (n), porque ya se tiene el universo o población que es 115.097 habitantes, una estratificación en 9 grupos homogéneos relativos llamados comunas y una desviación estándar de 32667,3.

Será necesario para este caso, obtener una muestra total, y posteriormente la muestra por estrato con base en los porcentajes del total de cada uno.

Para el cálculo de n (Tamaño de la muestra) se emplea la siguiente fórmula:

$$n = \frac{\delta^2 Z^2}{E^2}$$

Donde δ (sigma) es la desviación estándar. El nivel de confianza deseado se denota por Z, el cual se acepta que sea el 95% en la mayoría de las investigaciones. El valor Z es entonces llamado número de errores estándar asociados con el nivel de confianza. Su valor se obtiene de la tabla de probabilidades de una distribución normal. Para un nivel de confianza del 95%, $Z = 1.96$.

Finalmente, E es el error máximo permitido y se puede interpretar como la mayor diferencia permitida entre la media de la muestra y la media de la población ($X+E$).

$$n = \frac{\delta^2 Z^2}{E^2}$$

$n = 100$ habitantes

Número de encuestas por comuna:

Municipio Popayán	Comunas - Dane	
	Porcentaje del total	Número de encuestas
Comuna 1	0%	0
Comuna 2	0%	0
Comuna 3	7%	14
Comuna 4	5%	20
Comuna 5	5%	20
Comuna 6	3%	32
Comuna 7	13%	8
Comuna 8	33%	3
Comuna 9	33%	3
Total	100%	100

Es importante mencionar que los productos están dirigidos a un nicho de mercado que se ha definido como las personas de estratos 3, 4, 5 y 6, con gustos por productos artesanales nacionales, que acostumbren adquirir objetos decorativos de excelente calidad, imagen y presentación.

Número de encuestas por estrato

Municipio	Estado - Dane				Total
	3	4	5	6	
Cauca – Popayán	79.617,00	25.736,00	8.270,00	1.414,00	115.097,00

Fuente propia agosto 2010

1.3.3 Resultados obtenidos

Análisis de datos general: El objetivo del análisis de datos es suministrar información significativa al gerente de la empresa para una adecuada toma de decisiones.

Después de la elaboración de la encuesta, se procedió a validar la muestra, los datos recolectados fueron tabulados y analizados; estos son los resultados:

La investigación de mercado artesanal evidencia que el cliente muestra su interés, gusto y deseo por artesanías autóctonas, las cuales se caracterizan por la originalidad, calidad y excelente precio.

Existen grupos artesanales los cuales se caracterizan por elaborar productos artesanales donde despliegan y muestran todo el potencial de creatividad mostrando gran variedad de diseños y utilizando materiales naturales y particulares que los hace exclusivos de su región.

1.4. OFERTA

La oferta de los productos artesanales en el mercado local, es amplia aunque poco tecnificada, por ello la comercializadora artesanal colonial tendrá una gran ventaja competitiva debido a que contará con alto nivel de tecnificación en sus procesos productivos, no obstante, por ser artesanías el trabajo manual seguirá teniendo un gran aporte dentro de la manufactura de cada uno de los productos ofrecidos en el mercado. El sector de artesanías de Colombia es uno de los que más atención y apoyo ha venido recibiendo en los últimos años debido, entre otros factores, a su gran demanda de mano de obra, que lo ubica en participación con un 15% en la ocupación en el sector manufacturero con 350.000 personas aproximadamente y de las cuales un 70% son de dedicación exclusiva; favoreciendo también las políticas de empleo nacionales, ya que no sólo les permite mantener una ocupación sino generar nuevos puestos de trabajo a los artesanos colombianos.

La comercializadora artesanal colonial ofrece el servicio de especialización en 7 talleres, en estos los artesanos producirán 134 productos, a su vez, ellos también podrán asesorar a los clientes de manera personalizada en cuanto a decoración, diseño, construcción y reparación de muebles, obras de arte, elaboración de pinturas al óleo. Aplicando criterios de calidad y eficiencia se brindara una atención personalizada para que los clientes se sientan satisfechos

Características de los productos:

Productos elaborados con materiales de alta calidad y por artesanos expertos que desarrollan excelentes diseños

Diferencias de los productos producidos: Diseños, acabados y empaque.

Las diferencias marcadas en el diseño, los materiales utilizados en la fabricación, la presentación, el empaque y los terminados. Son productos elaborados con los altos estándares de calidad donde lo importante es la satisfacción del cliente.

¿Cuáles son los beneficios que recibirán los clientes?

Atención personalizada, productos de buena calidad, comodidad en el punto de venta, buena atención, información oportuna, diversidad y exclusividad de productos que satisfacen las necesidades de decoración de familias y empresas.

1.5. PRECIO O TARIFA

EL precio de los productos es definido en primera instancia teniendo en cuenta el precio promedio del mercado de productos similares, por otro lado se ha hecho un estudio detallado de los costos de producción, de manera tal que podamos identificar plenamente el margen de contribución de cada uno de los productos ofrecidos por la empresa, así mismo identificar nuestro punto de equilibrio y nuestra capacidad de reaccionar frente descensos en el precio de los productos ofrecidos por nuestros competidores.

Los precios promedios identificados para cada una de nuestras líneas de producción se muestran a continuación:

Inflación proyectada Precios promedio de ventas	7,50%		8%	8,35%	8,50%
	1	2	3	4	5
Productos de forja y falso vitral	210.000,00	225.000,00	243.810,00	264.168,00	286.622,00
Productos talla de madera y fibras naturales	130.000,00	139.750,00	150.930,00	163.533,00	177.433,00
Productos de marroquinería	65.000,00	69.875,00	75.465,00	81.766,00	88.716,00
Productos de joyería	35.000,00	37.625,00	40.635,00	44.028,00	47.770,00
Productos de cerámica y porcelana	25.000,00	26.875,00	29.022,00	31.449,00	34.122,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Para el ajuste y proyección de los precios de venta se utilizó el estudio de proyecciones macroeconómicas del banco: Bancolombia.

Además de lo anterior se tuvo en cuenta el porcentaje de participación de cada producto dentro del total de producción y ventas de la empresa, esto se realizó con la intención de lograr una mejor asignación del costo de producción y al mismo tiempo poder determinar el punto de equilibrio por cada producto.

1.6. COMERCIALIZACIÓN O CANALES DE DISTRIBUCIÓN

La comercializadora artesanal colonial, desarrollará una estrategia de penetración al mercado enfocada en la facilitación de las formas de pago para la adquisición de sus productos, esta estrategia a su vez facilitará el posicionamiento de los productos en el mercado local y regional, en cuanto el mercado externo se participará en ferias internacionales que permitan dar a conocer los productos elaborados por la empresa, al mismo tiempo que se utilizará la estrategia de exportación de muestras sin valor comercial para que posibles compradores de todo el mundo puedan conocer de forma directa nuestros productos. .

Dentro de las estrategias de facilitación de pagos y adquisición de productos se contara con:

Financiación a través de los fondos de empleados y cooperativas, pago con tarjetas de crédito y debito, pago con cheques posfechados (afiliación a fenalcheque); facilidad para acceder a los productos a través de la tienda virtual que se implementará en Internet, y un punto de venta directo ubicado en el sector histórico de la ciudad de Popayán.

Presupuesto de distribución.	Costos proyectados				
	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Gastos de transporte	12.500.000	13.437.500	14.512.500	15.724.294	17.060.859

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Estrategias de promoción:

Para clientes internos

- Se trabajará bajo la modalidad de pago de comisiones sobre la venta directa, esa comisión esta fijada en el 10% del valor de la venta mensual y el mismo porcentaje para el caso de recuperación de cartera vencida
- Incentivos personales por logros
- Incentivos por logros en ventas en lapsos medianos de tiempo.

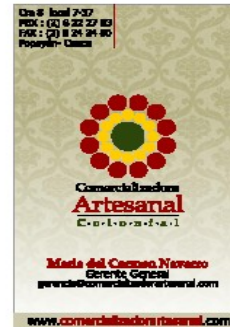
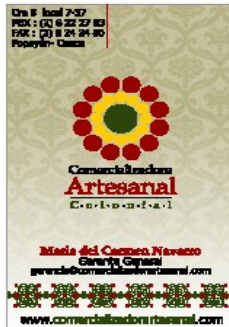
Para clientes externos

- Planes de descuentos por volúmenes de compra
- Promociones
- Bonos de descuento y rifas
- Sistema de separado
- Implementación del departamento de servicio al cliente a través de una línea 01 8000 de donde se atienden sugerencias, quejas y reclamos.
- Líneas de crédito, propias, contratadas de tipo exclusivo, por medio de pagadurías.

1.7. PUBLICIDAD O PROPAGANDA

Estrategias de lanzamiento

En esta fase la comercializadora pretende lanzar sus productos posicionando su slogan: “manos artesanales con proyección mundial”.



Para este lanzamiento se utilizarán a nivel local diferentes medios como:

- Afiches
- Pasacalles
- Perifoneo
- Volantes
- Radio
- Prensa
- Televisión

Para promover los productos de la comercializadora, inicialmente se hace un lanzamiento y posteriormente se atraen los clientes con promociones y descuentos, este mecanismo igualmente sirve para anunciar los productos y servicios a través de los medios anteriormente descritos.

La estrategia publicitaria se realiza con base en el estudio que se ha realizado la acerca de cuales son los medios de comunicación a que tienen mayor acceso los clientes, que para este caso son los volantes, la radio, la prensa escrita, el perifoneo, los afiches y la televisión.

Con esta estrategia se busca llegar a todos los clientes potenciales del negocio de los estratos 3 a 6 de la ciudad de Popayán. Para los clientes de otras regiones del país y de otros países, este lanzamiento y toda la estrategia de mercado se desarrollarán y se anunciará a través de la tienda virtual en el sitio web: www.comercializadorartesanal.com. Además del envío del portafolio virtual de productos y servicios ofrecidos en inglés y español.

Desarrollo de la publicidad.

La comercializadora artesanal colonial contratará una agencia que diseñe la publicidad para el lanzamiento de sus productos utilizando para este fin el portal de Internet y su punto de venta directo.

El costo de esta estrategia de lanzamiento incluye un costo total para el primer año de:

Concepto	Valor (en pesos)
Publicidad inicial	10.000.000
Registro de marca y código de barras	2.500.000
Diseño de imagen corporativa y etiqueta	1.500.000
Página web y tienda virtual	3.000.000

El costo del mantenimiento de la estrategia para los años restantes se muestra a continuación:

Medio de promocionar el productos	Costos de promoción proyectados				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad	5.000.000,00	5.000.000,00	5.618.000,00	5.955.080,00	6.312.385,00
Ventas personales	2.500.000,00	2.650.000,00	2.809.000,00	2.977.540,00	3.156.192,00
Portaf. de productos	800.000,00	848.000,00	898.880,00	952.813,00	1.009.982,00
Promociones	1.000.000,00	1.060.000,00	1.123.600,00	1.191.016,00	1.262.477,00
Exhibiciones	1.000.000,00	1.060.000,00	1.123.600,00	1.191.016,00	1.262.477,00
Ventas electrónicas	1.500.000,00	1.590.000,00	1.685.400,00	1.786.524,00	1.893.715,00
Total Promoción	11.800.000,00	12.508.000,00	13.258.480,00	14.053.989,00	14.897.228,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

2. TAMAÑO DEL PROYECTO

La implementación de este centro, nace dentro del ámbito del sector de artesanías, que además de tener importancia en el desarrollo cultural del país, es relevante en términos de generación de empleo e ingresos para segmentos especiales de la población. En la dimensión regional de agenda Interna, ocho departamentos le apostaron a las artesanías: Bolívar, Boyacá, Cauca, Córdoba, Guaviare, Nariño, Quindío y Sucre.

La fase operativa del proyecto centro especializado de producción artesanal comprende un periodo de 5 años dentro de los cuales tendrá una capacidad de producción anual así: 15.150 unidades, equivalentes al 89% de capacidad instalada, en el primer año, en el segundo de 15.605, equivalentes al 92% de capacidad instalada, en el tercero de 16.073, equivalentes al 94% de capacidad instalada, en el cuarto de 16.555, equivalentes al 97% de capacidad instalada y en el último de 17.051, equivalentes al 100% de capacidad instalada. Cada año esta comprendido por 312 días omitiendo los no laborales como domingos o festivos, así mismo, cada día comprenderá 8 horas laborales; de esta manera, al cabo de los 5 años cuando finalice el proyecto se habrán fabricado 80.434 unidades.

Lo anterior, amerita la existencia de una política especialmente dirigida hacia este sector. En efecto, estimaciones realizadas por artesanías de Colombia revelan que en el país aproximadamente 350 mil personas se dedican a la producción de artesanías y cerca de un millón depende de dicha actividad. Aparte de esta importante participación en términos de generación de empleo –que corresponde a 15% del empleo total manufacturero, el sector artesanal constituye un espacio significativo para la construcción de cohesión social y en muchas zonas indígenas, esta actividad es el único medio para generar valor con destino al intercambio.

La agenda interna de competitividad del Cauca resalta “Además de desarrollar una oferta con identidad caucana, otra preocupación de la agenda interna regional es aprovechar los diferentes potenciales productivos que coexisten en su territorio. Esto explica el amplio espectro de actividades incluidas en las apuestas, desde la minería a la informática, y desde las artesanías hasta industrias con alto componente tecnológico”

Todo lo anterior demuestra la pertinencia de esta idea productiva en concordancia con los planes de desarrollo a nivel nacional y regional.

Como ya se menciona el tamaño del proyecto es de mediana envergadura orientado hacia la constitución y puesta en marcha de una empresa pequeña según la clasificación que se muestra a continuación:

Clasificación de las empresas de acuerdo con su tamaño

Microempresa:

Inferior a quinientos uno (501) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
No superior a los diez (10) trabajadores.

Pequeña:

Entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.001) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
Entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores.

Mediana:

Entre cinco mil uno (5.001) y quince mil (15.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
Entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores.

Grande:

Superior a quince mil (15.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
Superior doscientos (200) trabajadores.

2.1. DIMENSIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

La artesanía colombiana tiene gran aceptación entre los compradores internacionales, debido a la variedad de los artículos, al dominio de los materiales y a técnicas únicas, y a que es portadora de una mezcla de elementos precolombinos, españoles, nativos y afroamericanos. El presente proyecto atenderá a 58 demandantes, con productos que se comercializaran a través de subpartidas arancelarias y que gozan de preferencias arancelarias totales para el ingreso a los mercados de Estados Unidos, La unión Europea, Venezuela y Ecuador.

El comercio de artesanías ha presentado una balanza superavitaria en el período comprendido entre 1998 a 2006, En promedio las artesanías ascendieron a US\$ 135 millones de dólares, frente a unas importaciones en el mismo periodo de US\$ 84. El principal destino de las exportaciones de artesanías fue Estados Unidos, país hacia el cual se dirigió el 52.6% de los productos artesanales, incluyendo la mayor parte de las exportaciones de la manufactura de cuero, artículos de joyería, artículos de vidrio, calzado y asientos en madera. Venezuela y México ocupan el segundo y tercer destino en importancia. Por otra parte, China es el principal país del cual provienen las importaciones seguido de Ecuador y Estados Unidos.

2.2. TAMAÑO DEL PROYECTO Y TECNOLOGÍA DEL PROCESO PRODUCTIVO

La comercializadora artesanal colonial, un proceso tecnológico manual semiautomatizado con estandarización en los procesos básicos de producción (moldeado, corte y tallado), se contará con los equipos y herramientas necesarios para la producción de artículos con excelentes condiciones de acabado y empaque, sin embargo, es importante resaltar que la mayoría de procesos exigirán de un alto grado de componente manual y de supervisión de calidad en cuanto a acabados y diseño.

Cabe resaltar que la comercializadora ha tenido en cuenta para el establecimiento de su proceso productivo las principales falencias del sector, la empresa pretende dar respuesta a las falencias del sector, las cuales pueden resumirse en cuatro aspectos principalmente: asociatividad, organización de la producción, desarrollo tecnológico y capital humano. La ausencia de una conciencia de trabajo bajo un esquema de cadena productiva, se expresa en el bajo desarrollo de formas de asociación empresarial; esta situación se refleja en que 82.38% de los artesanos no participe de ninguna forma organizativa, según el censo económico nacional del sector artesanal Son problemáticas también las falencias en materia de organización y distribución de los espacios productivos, en relación con el tiempo y espacio dedicados a cada actividad productiva, el almacenamiento de las materias

primas e insumos, y las condiciones no ergonómicas en algunos puestos de trabajo. Se observan en consecuencia efectos negativos sobre los costos de producción y riesgos laborales de consideración para los propios artesanos.

El censo señala también que 24.4% de los artesanos elabora sus productos totalmente a mano, mientras 57.1% emplea herramientas y equipos sencillos, usualmente inadecuados. Esta situación se refuerza con la baja cualificación del artesano: según artesanías de Colombia, 12% de la población artesana es analfabeta; de quienes han asistido a una escuela, 34.2% no completó la primaria y sólo 9.6% completó su educación básica secundaria. Adicionalmente, 2.6% de los artesanos han tomados cursos de nivel universitario y sólo 1.7% cursos de formación técnica. La formación específica como artesano, transmitida de generación en generación, se desarrolla 48.4% en el hogar y 15.3% en talleres como aprendiz o en cursos de capacitación en oficios.

2.3. DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA, MATERIA PRIMA E INSUMOS

Existen diferencias al interior de la producción artesanal: algunos productos son de tipo utilitario y toleran producciones a escala, otros son piezas únicas. No obstante, con tecnología de producción o sin ella, la artesanía es un producto con identidad propia, ubicado en una dimensión económica distinta de la de la industria por su alto contenido de mano de obra, y porque incorpora elementos históricos, culturales, estéticos, y artísticos. Por esto adquiere la categoría de obra de arte.

Se consideran usualmente cuatro formas de artesanía, correspondientes a los diversos espacios sociales en que ésta se desarrolla: artesanía indígena, artesanía tradicional y artesanía contemporánea. La primera materializa la

expresión cultural de las comunidades indígenas, es relativamente cerrada y su conocimiento se transmite de generación en generación; se caracteriza por la limitada capacidad de producción de las comunidades étnicas y la oferta limitada, hecho por el cual se expresa usualmente en diseños exclusivos.

La artesanía tradicional es realizada por comunidades mestizas y negras, exhibe un completo dominio de materiales y está fundamentalmente influenciada por la visión de los originarios inmigrantes europeos. La alta capacidad de producción de estas comunidades y los precios competitivos de sus productos han permitido su permanencia en el mercado con una demanda sostenida, a pesar de la fuerte competencia que enfrentan con los sustitutos fabricados mediante procesos industriales.

La artesanía contemporánea clasifica la producción de objetos desde el marco de los oficios artesanales, en cuyo proceso se involucran elementos técnicos y estéticos procedentes de diferentes contextos sociales, culturales y económicos. Esta forma de artesanía ha presentado procesos de transformación tecnológica y una preocupación por incorporar creatividad y calidad en los productos.

Los materiales más empleados en la elaboración de las artesanías son: fique, seda, caña flecha, algodón, fibra de plátano, lana, esparto, palo de sangre, cabecinegro, damagua, palma estera, paja tetera, wérregue, chiqui chiqui, cumare, chocolatillo e iraca

El artesano desarrolla su labor desde una estructura simple de producción, con problemas en cuatro aspectos fundamentales: materias primas, proceso productivo, diseño y comercialización. Esto ha influido para que en Colombia la producción artesanal transcurra en condiciones de marginalidad económica y social. Artesanías de Colombia a través de sus programas ha contribuido a solucionar algunos de estos problemas que afectan la condición de trabajo, sin embargo es necesario generar acciones que garanticen las condiciones de

sostenibilidad del desarrollo, en función del oficio artesanal y sus oportunidades comerciales.

La producción artesanal emplea principalmente materia prima natural (de origen animal, vegetal o mineral), de la cual 73% se encuentra en condiciones silvestres. Por esto, la ubicación de los grupos artesanales se asocia en alto grado con el origen de las materias primas naturales básicas (cada vez más escasas), con que se erige una acentuada expresión cultural de trabajo y creación que caracteriza la historia productiva de las regiones artesanas.

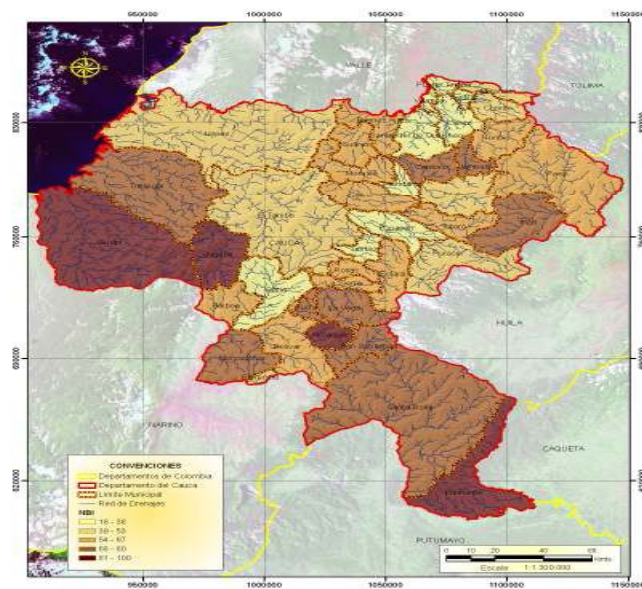
El desabastecimiento es notorio cuando las materias primas proceden de procesos biológicos vegetales, dada su naturaleza estacional que obliga a los artesanos a practicar técnicas de adecuación y almacenamiento. Las materias primas de origen mineral o de procesamiento industrial, están condicionadas por el precio y volumen de compra que chocan con la limitada capacidad financiera e iliquidez de capital de trabajo del artesano.

Por otra parte, los niveles de vida precarios de la mayor parte de la población de artesanos, han impedido su acceso a materias primas de buena calidad, lo que redundaría en volúmenes de producción inadecuados y mala calidad de los productos artesanales.

De acuerdo con el censo nacional del sector artesanal, 43.3% de los artesanos enfrentan escasez de materias primas, mientras 26% tienen acceso a materias primas de baja calidad. A lo anterior se suman deficiencias en los sistemas de conservación de las materias primas e insumos, con efectos negativos sobre los costos de producción.

2.4 LOCALIZACION DEL PROYECTO

La comercializadora artesanal colonial estará ubicada en la ciudad de Popayán departamento del Cauca donde se cuenta con los medios, como también, recursos necesarios para el desarrollo de su actividad, en cuanto a los productos y servicios que ofrece la comercializadora son de fácil distribución con costos bajos al igual que los procesos productivos dirigidos hacia la población, no solo desde el punto de vista local sino también en el ámbito nacional e internacional.



2.5 COSTO DE INVERSIÓN Y DE OPERACIÓN

La inversión requerida para la puesta en marcha del proyecto es de \$ 613.720.800 de pesos, estos pueden conseguirse en el medio financiero a un costo promedio de la DTF más 7 u 8 puntos por encima de la misma, esto nos genera una tasa promedio de costo de la financiación de aproximadamente un 18 % efectivo anual, en cuanto al costo promedio o rendimiento mínimo exigido por los inversionistas se tiene un 17%. De lo anterior se puede concluir que el costo promedio de la inversión podría estar entre un 17 y 18%. Para el presente proyecto, la magnitud de los costos de inversión y operación se encuentran inversamente relacionados con el tamaño del proyecto.

2.6. FACILIDADES DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Gracias a que el sector de las artesanías, es una de las apuestas productivas de la agenda interna de competitividad del Cauca, existen diversos incentivos provenientes tanto del sector público como del sector real, es vital para el desarrollo del proyecto vincularse con instituciones como el Sena, la cámara de comercio del Cauca y Proexport para obtener el apoyo requerido en el proceso de financiación. Sin embargo, debido al capital requerido para poner en funcionamiento la empresa se deberá buscar la financiación del sector real participando en convocatorias como el Bid Challenger, destapa futuro entre otros. Para acceder al financiamiento del sector bancario será necesario poder mostrar una estabilidad económica y una trayectoria crediticia verificable en el mercado.

2.7 INGRESOS POR CONCEPTO DE VENTAS

El tamaño del proyecto y su relación con el ingreso por concepto de ventas resultan de multiplicar la cantidad de bienes producidos y vendidos, por el correspondiente precio de venta o tarifa. Para el proyecto estos datos se relacionan en el siguiente cuadro.

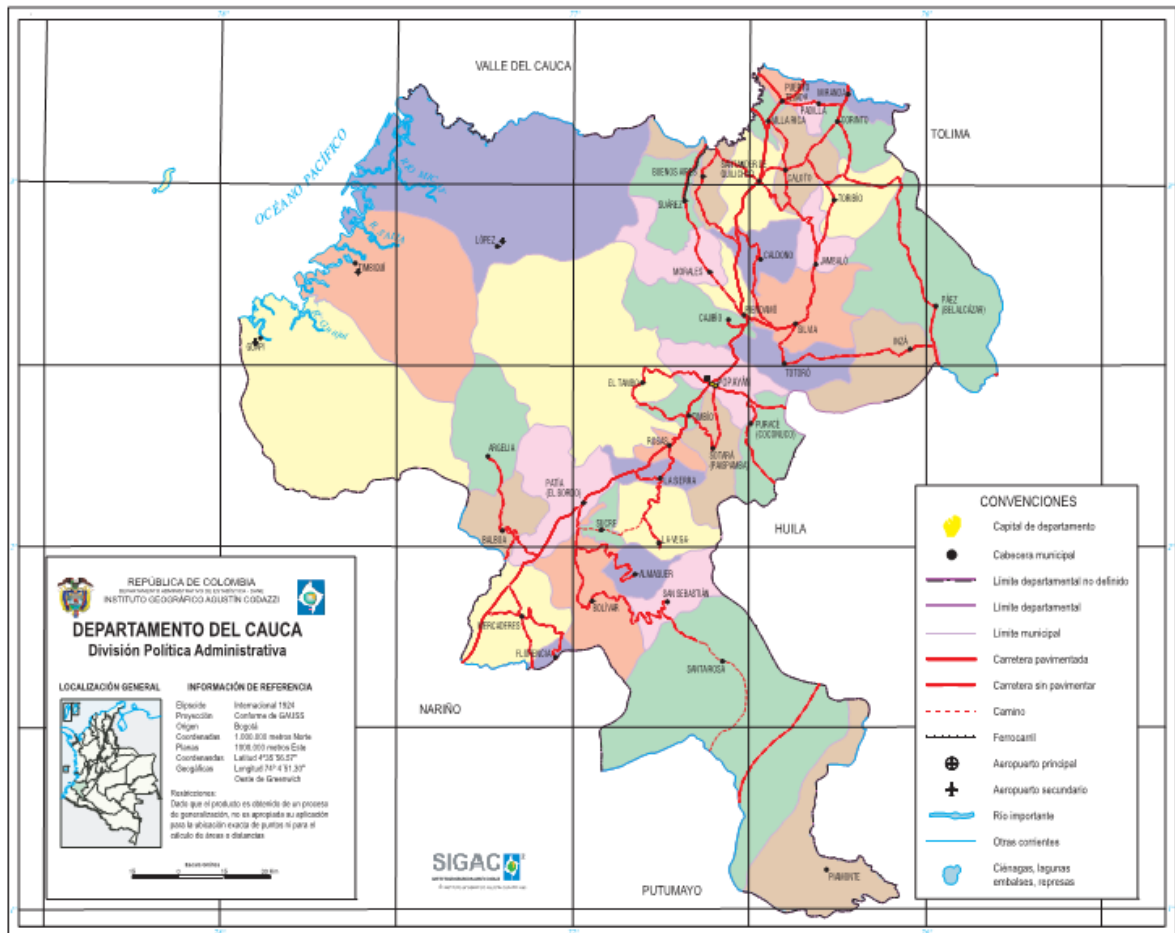
INGRESOS POR CONCEPTOS DE VENTAS (Millones del año 1)							
Fase	Inversión			Operacional			
Año	0	1	2	3	4	5	6
Nivel de producción		89%	92%	94%	97%	100%	
Unidades vendidas Totales (Miles)		15,1502	15,605	16,073	16,555	17,051	
Forja y falso vitral		2,3000	2,3692	2,4402	2,5133	2,5887	
Talla en madera y fib nat		1,3500	1,3906	1,4323	1,4752	1,5194	
Marroquinería		2,0000	2,0600	2,1218	2,1855	2,2510	
Joyería		3,5000	3,6050	3,7132	3,8245	3,9393	
Cerámica y porcelana		6,0001	6,1804	6,3658	6,5565	6,7531	
Precio de Venta (Unidades Monetarias)							
Forja y falso vitral		210.000	225.750	243.810	264.168	286.622	
Talla en madera y fib nat		120.000	129.000	139.320	150.953	163.784	
Marroquinería		65.000	69.875	75.465	81.766	88.716	
Joyería		35.000	37.625	40.635	44.028	47.770	
Cerámica y porcelana		25.000	26.875	29.025	31.449	34.122	
			88				
Ingresos por ventas (Millones)	0,00	1.047.513,48	1.159.900,49	1.290.267,07	1.439.912,54	1.609.137,69	

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

3. LOCALIZACIÓN

3.1. MACROLOCALIZACIÓN

El Cauca se sitúa el nudo cordillerano andino del Macizo Colombiano. Allí nacen las cordilleras central y occidental de Colombia al igual que los dos grandes ríos interandinos colombianos, el Cauca y el Magdalena. Se distinguen en el relieve caucano a nivel macro siete unidades morfológicas: la llanura del Pacífico, cordillera Occidental; cordillera central, altiplano de Popayán, Macizo Colombiano, Valle del Patía y el sector de la cuenca del Amazonas.



Leyes y reglamentos

El marco legal regional y estatal colaboran con la futura puesta en marcha del proyecto: La ley 36 de 1984 de noviembre 19 reglamenta (artículo 1) la profesión de los artesanos, favorece y (artículo 3) acredita la profesión artesanal, por otro lado en el artículo 6 de la misma ley el gobierno exalta la profesión artesanal promoviendo la solidaridad entre los agremiados, para finalizar en el (artículo 7) el gobierno enaltecerá a los mejores artesanos otorgando la medalla a la maestría artesanal.

Así como existen derechos por parte del sector artesanal, este debe tener también unos deberes con respecto al medio ambiente inmediato donde desempeña sus actividades:

Ley 23 del 12 de diciembre de 1973³

Por la cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la república para expedir el código de recursos naturales y de protección al medio ambiente y se dictan otras disposiciones.

ISO 14000 gestión ambiental: constituye una normativa que provee a la gerencia con la [estructura](#) para administrar un sistema de gerencia ambiental.

Aspectos socioeconómicos

En la actualidad la situación es contradictoria, el departamento del Cauca tiene niveles de pobreza, violencia y estancamiento bastante altos. Según los indicadores del último censo, la pobreza en el departamento, medida como porcentaje de personas con necesidades básicas insatisfechas, es el 67%² de la del resto de Colombia. La que fue en otra época una de las economías y sociedades más estables, actualmente y según cifras para el 2007 no alcanzó a representar ni siquiera el 3% del producto interno nacional.⁴

Durante el periodo de la colonia, el Cauca llegó a extenderse aproximadamente en más de 630.000 km², lo que hoy comprende los departamentos de Nariño, Chocó, Valle, la Amazonía y parte de Antioquia. Actualmente tiene un área de 32.000 km², es decir, menos del 5% de lo que fue anteriormente.

El Cauca tiene una conformación de su población bastante particular, dentro de estas características se determina que es uno de los departamentos que tienen mayor cantidad de población en zonas rurales. Después de La Guajira, es el departamento con mayor población indígena y el quinto con el mayor porcentaje de comunidades afrodescendientes en su población. Además de la diversidad

³ DOMINGUEZ, Gerardo, Gerencia Municipal e Indicadores de Gestión, Federación Colombiana de Municipios. Bogotá. 2007.

⁴ La economía del departamento del Cauca, Concentración de tierras y pobreza, José R. Gamarra Vergara, No. 95 Octubre, 2007

cultural derivada de la relación de estos grupos, el departamento también cuenta con un pilar fundamental dentro de las alternativas de desarrollo como lo es su biodiversidad de recursos, los cuales se ubican en más de un millón de hectáreas de bosques, 150 kilómetros de costa sobre el Pacífico, tres regiones naturales, prácticamente todos los pisos térmicos, tres valles y cinco grandes cuencas hidrográficas.

Estas características de pluralidad y biodiversidad, además de darle una gran riqueza al departamento, también le ha generado conflictos, en especial en lo concerniente al conflicto de tierras. El Cauca aparece como el segundo departamento en Colombia con la distribución de tierras más desigual. De los cerca de 1,2 millones de habitantes del Cauca, 21% son indígenas y 22% son afrodescendientes, los cuales son propietarios del 30% de las tierras del departamento.³

Actualmente se han logrado algunos avances en cuanto a las demandas de tierras por parte de estos grupos, reasignando y titulando algunos predios enmarcados dentro de este conflicto sin lograr aun solucionar esta problemática que han desarticulado el departamento, dilatando la toma de decisiones en cuanto a las políticas y estrategias medioambientales de la región.

Además de los conflictos generados por la tenencia y disposición de las tierras, al analizar y evaluar el uso y las aptitudes de los mismos surgen otras dificultades. La mitad del departamento está cubierto por bosques con una intervención mínima del hombre, los cuales son ecosistemas frágiles, poco fértiles y con limitaciones para su explotación económica. Por otro lado, más del 90%⁴ del resto del departamento, tiene problemas de uso por la intervención antrópica, en especial, por la sobre utilización.⁵

⁵ La economía del departamento del Cauca, Concentración de tierras y pobreza, José R. Gamarra Vergara, No. 95 Octubre, 2007

⁴ La economía del departamento del Cauca, Concentración de tierras y pobreza, José R. Gamarra Vergara, No. 95 Octubre, 2007

La problemática rural y el significativo daño que tiene las explotaciones no apropiadas parecen estar ejerciendo gran presión sobre los recursos naturales. Los inconvenientes que surgen alrededor del conflicto de la tierra, vienen a partir de las diferentes concepciones de su función. Mientras para los grupos mestizos y blancos la tierra constituye un recurso explotable, para las minorías étnicas del departamento cumple una función central dentro de su cultura como medio de sustento y espacio para ejercer su autoridad, es decir su concepción como territorio.

La situación actual de los recursos del Cauca está caracterizada entre otros, por factores como la concentración de la propiedad, concepción del uso de tierras según identidad étnica, conflicto debido al modo de explotación de los recursos naturales, dificultades en el orden público, la presión debido al contexto social, conflictos ambientales por su uso, pobreza y limitantes en los diferentes sectores de la economía entre otros.

Población

Según los datos del censo del dane de 2005, el Cauca tenía 1.268.937 habitantes proyectando para el año 2008 a 1.297.594 habitantes, ubicándose como el quinto departamento con mayor porcentaje de población en las zonas rurales (786.516 para 2005).

A nivel nacional la población rural se calcula en un 25,7% del total, en el Cauca esta cifra supera el 60%. Aunque en las primeras décadas del siglo XX el Cauca mantenía una composición de la población muy similar a la de Colombia, este comportamiento fue cambiando a lo largo de los años. El proceso de migración y de desplazamiento del campo a la ciudad que se dio en el resto del país, se da una manera más lenta en el departamento siendo uno de los pocos departamentos con más de un millón de habitantes con la mayoría de su población en áreas rurales. Mientras en Colombia la dinámica poblacional pasa a estar concentrada en las áreas urbanas a inicios de los sesenta, esta transformación no se ha dado aun en el Cauca, sólo el 38% de la población está en las zonas

urbanas. Al estudiar las cifras de los censos a través del siglo XX, se puede determinar que la distribución rural-urbana del Cauca en 2005 es similar a la que tenía Colombia en los años cincuenta.

Educación

Sobre las características de la variable educativa en el departamento se puede concluir que existe una desigual distribución entre las zonas urbanas y rurales. Así, mientras la población del departamento es predominantemente rural (61,98%) solo el 55,91% de las matriculas del departamento se presentan allí y, aunque solo el 38,02% de la población del departamento se ubica en las cabeceras, la proporción sobre el total de las matriculas para esta zona en el es de 44,09% lo que muestra una sobre representación de las zonas urbanas frente a las rurales, en la matrícula¹⁰. Ello puede deberse, en todo caso, a la movilidad intermunicipal del departamento y sobre todo a la posibilidad de que alumnos de zonas rurales estudien en las cabeceras. El servicio de la educación en el Cauca, como se puede observar en el Grafico 5, en su gran mayoría es prestado por el estado. Así para el 2006 el 91,32% de las matriculas en el departamento pertenecen a establecimientos educativos oficiales, mientras que solo el 8,68% corresponden a establecimientos no oficiales. Estas proporciones se mantienen para el año 2008, ya que para este año el total de matriculados para el sector público es de 91,40%, mientras que solo el 8,6% lo habían hecho en instituciones privadas.

Uno de los indicadores más utilizados para este análisis es la tasa de analfabetismo. Ello debido a su estrecha relación con otro tipo de indicadores, como los de pobreza.⁶

La matrícula en el sector oficial ha tenido una ampliación significativa en cobertura bruta aumentando en 34.635 nuevos cupos entre los años 2.004 a 2.007, teniendo en cuenta la anterior información y a pesar de los esfuerzos de las administraciones anteriores, el departamento presenta un déficit de cobertura según la población en edad escolar y la matrícula total atendida (oferta total de

⁶ El departamento del Cauca en cifras: situación social y política", facultad de derechos y ciencias políticas y sociales, Observatorio político, universidad del cauca. Boletín No. 5 - Febrero 2008

cupos del sector, según censo dane 2.005) de 68.458 estudiantes, concentrados en el nivel de preescolar, secundaria y media. En consecuencia, la capacidad del sector oficial en contraste con la población en edad escolar arroja un déficit de cobertura, del 61.77%, 21.29% y 59.55% respectivamente encontrándose la necesidad de focalizar la atención en estos niveles, en donde se encuentra un potencial de niños, niñas, jóvenes y adultos susceptibles de atender mediante la implementación de metodologías flexibles que permitan el acceso y permanencia en el sistema.

Salud

Para el año de 2008 el Cauca cuenta con 241 establecimientos de salud, distribuidos entre hospitales de diferentes grados (1, 2, y 3 Nivel), centros de salud, clínicas, centros médicos y puestos de salud. Al observar la evolución por años de cada uno de estos establecimientos de salud, se puede dar cuenta de la reestructuración del servicio salud en el departamento en cual se ha reorganizado en Eses, el número de camas disponibles en estos establecimientos se calcula en 291 unidades disponibles para todo el departamento. A pesar de estos indicadores aparentemente altos se debe tener en cuenta el total de la población, observando que si bien hay un aumento en los recursos, estos no alcanzan a cubrir las necesidades de salud de la población del Cauca.

Necesidades básicas insatisfechas, vivienda

El índice de NBI del Cauca es el décimo más alto de toda Colombia, y está muy por encima del total nacional. Si consideramos la posición del departamento por su NBI rural hay una mejoría, ya que es el treceavo departamento con más alto NBI de Colombia. Al comparar los NBI de las zonas urbanas, el Cauca ocupa el puesto 20 entre los mayores del país.

Por otro lado, el déficit de vivienda del Cauca es superior al del total nacional, ya que para el total departamental este es de 10,65% mientras que para Colombia es de 8,48%. De igual manera sucede con el déficit para cabecera y resto, que para

el Cauca es de 11,09 en las zonas urbanas mientras para el total nacional es de 9,62 mientras que las categorías centro poblado y rural disperso es todavía más acentuada ya que para Cauca es de 10,36% y para el total nacional es de 5%. De acuerdo con las cifras de NBI el Cauca presentó según el censo de 2005 con 46.4% de hogares con necesidades básicas insatisfechas, dentro de este indicador: “un hogar se considera pobre cuando presenta al menos una de las siguientes características: Viviendas con materiales inadecuados, viviendas con servicios públicos de acueducto y alcantarillado inadecuados, o inexistentes, hacinamiento crítico, alto nivel de dependencia económica, ausentismo de la población en edad escolar”. Así, ocupa el puesto 9, entre los departamentos con mayores dificultades medidas a partir de NBI.

Servicios públicos, agua y energía

La localización donde se ha decidido colocar el proyecto cuenta con la suficiente infraestructura en cuanto a servicios públicos se refiere. Los indicadores de cobertura de servicios públicos domiciliarios en el departamento del Cauca, reflejan una situación similar a la estudiada en otras cifras de bienestar de la población que se caracterizan por su rezago y desigualdad. La energía eléctrica y el servicio de acueducto son los servicios públicos que tienen la mayor cobertura, con tasas de 80 y 66%¹⁵, respectivamente. Sin embargo, el departamento aun no cuenta con la disponibilidad de gas domiciliario y el servicio de alcantarillado no llega ni siquiera a la mitad de los hogares siendo más problemática la situación en el área rural del departamento, las mayores coberturas se encuentran en la capital del departamento, donde la mayoría de hogares cuenta con estos servicios básicos, contrastando con la situación de municipios más pequeños, en donde la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios es mínima.

En materia de servicios públicos, la cobertura del servicio de acueducto en las cabeceras municipales del departamento es del 66% frente al promedio nacional del 83.4%. Por su parte la cobertura de alcantarillado para el departamento es del 43.9% estando muy por debajo del promedio nacional que se ubica en el 73%,

resaltando algunos municipios como Argelia, Piamonte que tienen coberturas del 3.6% y 0.6% respectivamente. Otro indicador importante es el de energía eléctrica. Los datos censo de 2005, reporta que en promedio el departamento tiene una cobertura de energía eléctrica del 80.7%. Sin embargo hay zonas como las del Pacífico y la llamada Bota Cauca, donde la situación es crítica. De acuerdo con la información suministrada por cedelca, la cual atiende a 37 municipios, en la actualidad se presenta un déficit en la cobertura rural de energía del 38%, que corresponde a cerca de 64.631 viviendas del sector rural que no cuentan con servicio de suministro de energía eléctrica, el mayor porcentaje de población cubierta están en el municipio de Popayán y Villa Rica con 95.9% y 97.7% teniendo en cuenta dentro del análisis las áreas de cada municipio.⁷

Los mayores problemas en la prestación del servicio están en la zona del Pacífico de la Bota Cauca que cuentan con alrededor de 12 mil usuarios y el servicio es prestado por la empresa de energía de Guapi-Energuapi, la empresa mixta de servicios públicos de energía eléctrica Timbiquí S.A-E.S.P, la empresa de energía eléctrica de López de Micay S.A, y las alcaldías municipales de Santa Rosa y Piamonte. Los municipios no interconectados se benefician de subsidios y presentan estos indicadores Guapi (48.4%), Timbiquí (29.3), Santa Rosa (36.7%), Piamonte (1.9%).

El departamento tienen sistema de alcantarillado que cubre el 43.9% de los hogares, En más del 50% de los municipios los alcantarillados (redes, colectores) se encuentran en regular o mal estado. Según la CRC existen 52 plantas construidas a la fecha, en la llamada cuenca del río Cauca. Los municipios de las otras cuencas no disponen de este servicio están en proceso de consolidación. De acuerdo con el diagnóstico elaborado por la CRC en el Plan general ambiental 2003, sobre el manejo de residuos por los municipios del departamento del Cauca,

⁷ La economía del departamento del Cauca, Concentración de tierras y pobreza, José R. Gamarra Vergara, No. 95 Octubre, 2007
La economía del departamento del Cauca, Concentración de tierras y pobreza, José R. Gamarra Vergara, No. 95 Octubre, 2007.

se concluye que el 67.5% tienen un manejo inadecuado y su estado es crítico, ocasionando impactos significativos sobre el medio ambiente. El 30% de los municipios manejan de manera aceptable los residuos (realizan actividades de enterramiento y cobertura de las basuras).

Vías de comunicación y transporte del departamento.

El departamento del Cauca cuenta con las suficientes vías de transporte lo que favoreciera en gran medida la operación de este proyecto, en el momento se tienen las siguientes vías: La carretera panamericana atraviesa el departamento de norte a sur y la comunica con los departamentos de Valle del Cauca y Nariño, por la carretera Popayán la Plata se comunica con el departamento del Huila. Todos los municipios con excepción de Guapi y Timbiquí se encuentran conectados por carretera entre sí y con Popayán, que a su vez se conecta con las principales ciudades del país. El océano Pacífico permite la navegación de canotaje entre los municipios de Guapi, Timbiquí y López (Micay). Los ríos Guapi, San Juan de Micay, Saija y Timbiquí permiten la navegación en pequeñas embarcaciones; cuenta con 4 aeropuertos que le permiten la comunicación aérea con Bogotá y las principales ciudades del país. Por el occidente no existen vías de comunicación importantes con otros departamentos, la zona occidental del departamento, se encuentra localizada dentro de lo que se denomina Chocó biogeográfico, zona influenciada por condiciones climáticas de precipitación y humedad altas durante gran parte del año, que hacen de la cobertura boscosa un poco inaccesible, la mayoría de vías de comunicación hacia esta zona del departamento son de tipo fluvial.

Clima

El clima es apropiado para el desarrollo del proyecto, el departamento del Cauca tiene gran diversidad de paisajes y climas, pero en general predomina el frío húmedo, los períodos de lluvia en el Cauca son generalmente en los meses de marzo, abril, mayo, septiembre, octubre y noviembre; el período seco corresponde

a los meses de enero, febrero, junio y julio. Se encuentran los pisos térmicos cálido, templado y frío y los pisos bioclimáticos subandino, altoandino y páramo.

Mano de obra

El departamento cuenta con la suficiente mano de obra altamente calificada para ser insertada dentro de las actividades del proyecto y desde luego desempeñar los cargos administrativos; en cuanto a los artesanos cuentan con una basta experiencia en fabricación y conocimientos artesanales ancestrales heredados por tradición familiar.

Materia prima

En el proyecto en estudio se destacan que la materia prima e insumos son fácilmente accesibles y existen condiciones propicias para el transporte de los mismos.

Combustible

En el desarrollo del proyecto no se hace indispensable la utilización de combustibles, por lo que no afectara la decisión de localización.

Zonas francas.

Estas facilitaran la operación de la empresa pues se dedicara a la exportación pero no incidirá en la ubicación y desarrollo del proyecto ya que la ciudad goza de buenas vías de transporte a través de las cuales se podrán llevar los productos hasta estos sitios.

Disponibilidad y confiabilidad de los sistemas de apoyo:

En el caso del presente proyecto, la empresa contara con todos los sistemas de apoyo, tendrá por ejemplo acceso a teléfonos, vías de comunicación, servicios públicos adecuados, apoyo de instituciones tales como policía, bomberos, centros educativos, instituciones financieras, empresas de transporte. Así mismo, se gozara del apoyo de los sistemas que tienen que ver con mantenimiento, reparación de equipos, suministro de partes y repuestos, proveedores de materias primas e insumos.

Condiciones sociales y culturales

El área de la macrolocalización ofrece buenas condiciones económicas para los artesanos aun así se presenta en el departamento un nivel con condiciones generales de vida correspondientes a los estratos dos y tres. En cuanto al nivel de escolaridad la población se encuentra en medio, media vocacional y técnica. La población coexiste con costumbres y ritos de tradición religiosa.

Actitud de la comunidad

La actitud con respecto a al proyecto a implementar es absolutamente provechosa para el proyecto, según la encuesta realizada (ver anexos) la gente demuestra ser receptiva, comprensiva y avala la idea de un centro de producción artesanal, no obstante tienen una tendencia a comprar productos artesanales.

Mercado

En el sitio de localización donde se pondrá a funcionar el proyecto, el comercio en general se mueve, es posible allí encontrar proveedores para materias primas con una gran gama de precios accesibles, además permite que los costos de

transporte sean bajos, de igual manera los productos podrán ser distribuidos rápidamente y a un menor costo.

3.2. MICROLOCALIZACIÓN

Popayán capital del departamento históricamente ha jugado un papel fundamental en el país, es una de las ciudades más antiguas de Colombia, siendo un nodo de conectividad regional en la época de la colonia. En ella nacieron y se educaron personajes importantes para la historia del país, entre ellos varios presidentes. Casi desde su misma fundación en 1537 y durante diferentes años, la ciudad de Popayán y en general su área de influencia, jugó un papel importante, siendo esta región un epicentro económico y político de nivel nacional.

Localización geográfica de la ciudad.

Por la ubicación geográfica de la ciudad de Popayán como ciudad de transición entre el sur del país y la ciudad de Cali, los productos serán adquiridos por personas de todas las regiones que visitan la ciudad como destino turístico; se ha determinado también que este proyecto va satisfacer la demanda de productos artesanales principalmente en el municipio de Popayán y en los municipios del Cauca, Valle del Cauca, Nariño, Huila y Putumayo.

Popayán es una ciudad colombiana, capital del departamento del Cauca. Se encuentra localizada en el valle de Pubenza, entre la Cordillera Occidental y Central al suroccidente del país, en las coordenadas 2°26'39"N 76°37'17"O Su extensión territorial es de 512 km², su altitud media es de 1760 m sobre el nivel del mar, su temperatura promedio de 18/20 °C.

Localización urbana del proyecto

La empresa estará ubicada en la mencionada ciudad en el sector centro de la en la carrera 8 # 7-37 contara con un área aproximada de 820 m2 y se tiene proyectado dividir el espacio destinado a las ventas directas del taller que se implementarán a partir del 2010. La idea de implementar el taller artesanal surge de la necesidad de vender otros servicios como el de capacitación para artesanos y artesanas facilitando el acceso a nuevas tecnologías con el fin de mejorar la calidad y el tiempo de fabricación de los productos. De igual manera la comercializadora en este espacio busca brindar de mejor manera el acopio de materiales y el producto terminado.

Mapa del Municipio de Popayán



Costumbres en la ciudad

Popayán ciudad cuna de grandes personalidades muy ilustres a través de la historia, influenciada por tradiciones religiosas y marcada por costumbres españolas se a conservado siempre fiel a sus tradiciones de antaño, sus obras de arte, sus construcciones, sus formas físicas, sus colores, a su heráldica; los antropólogos etiquetan a la ciudad con una frase “Tiene complejo de Petter Pan” el complejo de no crecer de no expandirse y solo quedarse en sus estrechos límites. Ahora lo que queda de ella solo es el recuerdo de una época dorada donde fue grandiosa por su gran influencia en la zona y por ser vía obligatoria

entre Cartagena y Quito. Este ambiente español aun sigue presente, aun continua palpable, aun se respira, lo que hace que la gente preserve los gustos por los productos artísticos del centro que contrastan con el conservador ambiente colonial. Aun así Popayán, y a pesar de su fervorosa posición conservadora, a tratado de modernizar sus estructuras ideológicas y materiales con el propósito de mejorar el bienestar de sus gentes por ello estas se constituirán en un potencial sector del mercado a los cuales el centro dirigirá sus actividades de mercado en un futuro, las cuales tenderán a satisfacer las modernas nuevas tendencias culturales.

El temperamento de la gente en general es apagado porque se ha tratado a través de las generaciones de perpetuar las costumbres, las tendencias del aire español, aun así, mantienen un carácter fuerte dándole al payanes temple.

La gente conserva tradiciones con el propósito de vivir el ambiente español de la colonia, pero en el momento tales costumbres no tienen sentido, lo único que tiene valor para la ciudad es la semana santa, sus figuras, arte religioso, sus iconos simbólicos de fervor religioso, por tal motivo, la ciudad no es muy alegre y sus carnavales casi no tienen renombre en el ámbito nacional, tampoco puede hablarse de que sean grandes, en el caso de “Los blancos y los negros” es más reconocido en la ciudad de Pasto, a pesar de todo, poco a poco con el paso del tiempo la ciudad se ha abierto camino para ser galardonada a nivel mundial en otros aspectos como por ejemplo el gastronómico lo que a contribuido que propios y extranjeros regresen o visiten la ciudad blanca frecuentemente sobre todo en tiempos especiales como por ejemplo en la semana santa, en fechas especiales, o en algún otro evento especial.



Foto tomada de la vista panorámica de la ciudad de Popayán.

Vías de comunicación

A la ciudad de Popayán se puede acceder por varias vías lo cual ayuda respaldara al proyecto en la consecución de materias primas así como, el trasporte y exportación de productos; la vía Aérea, está constituida por el aeropuerto Guillermo León Valencia (Machangara), al cual llegan 2 vuelos diarios desde Bogota (mañana y tarde) de las aerolíneas Avianca y Satena, también existen vuelos al municipio de Guapi dos veces por semana (miércoles y domingo) a las 11:00 a.m. por parte de la aerolínea Satena. Por el norte se puede llegar a la ciudad usando la carretera panamericana, desde la ciudad de Cali (capital del departamento del Valle del Cauca) o los municipios aledaños, como Jamundí o Palmira, desde Cali, la carretera panamericana que recorre 142 kilómetros, pasando por los municipios de Santander de Quilichao, Mondomo, Pescador, Piendamó. Desde la ciudad de Cali, las empresas que prestan el servicio de transporte a esta ciudad son Tax Belalcazar, Velotax, Sotracaucá, Transtambo, Expreso Palmira, Expreso Bolivariano, Coomotoristas, TransPuerto Tejada, TransIpiales y Cootranar entre otros.

Recolección de basuras y residuos

La ciudad cuenta con un sistema de recolección de basuras que funciona los días lunes, miércoles y viernes a las 7:00 de la noche, lo que permitirá a la empresa acciones pertinentes de evacuación de basuras y residuos de producción con el objeto de evitar la contaminación del medio ambiente. Las emisiones de desechos líquidos, se verterán por el sistema de alcantarillado dispuesto en la zona.

Policía:

La ciudad cuenta con números puestos de policía colocados en puntos críticos, también la misma institución a dispuesto una subestación en cada comuna por lo que pueden garantizar mayor cobertura de seguridad.

Bomberos:

En la ciudad solo existe un cuerpo de bomberos el cual presta sus servicios a la ciudadanía en general cuando se presentan emergencias tales como: incendios, inundaciones, manejo de materiales explosivos, primeros auxilios de primer nivel, rescate de heridos y cuerpos humanos en estado de descomposición en áreas inaccesibles.

Condiciones del terreno y características topográficas.

El terreno donde se emplazara el proyecto no tiene factores de riesgo como inundaciones, derrumbes, deslizamientos, erosiones, canales de aguas residuales, que puedan afectar la viabilización de las actividades operativas del mismo; los suelos a nivel micro están compuestos por un conjunto de rocas principalmente volcánicas, aglomerados, areniscas y en menor proporción arcillosas, rocas blandas que dan como producto suelos limo-arcillosos de color amarillo, amarillo-café, amarillo-rojizo, el terreno está en buen estado de manera que no existe la necesidad de hacerle algún tipo de modificación.

Comunicaciones

La ciudad cuenta con las suficientes estructuras de infraestructura como torres, antenas cableado, postes así como también recursos humanos altamente calificados para prestar el servicio de comunicación, estas empresas principales son: Orbitel, Telecom, del mismo modo hay otras empresas que prestan servicio de telefonía móvil como Comcel, Movistar y Tigo

4. INGENIERIA DEL PROYECTO

4.1. PRODUCTO

La comercializadora artesanal colonial generara la producción de artesanías, enfocado a los clientes (distribuidores y consumidores directos) favoreciendo el apoyo a artesanos. Los productos comercializados corresponden a las líneas estandarizadas de Iluminación (lámparas de techo, de pedestal, columna, mesa y apliques), accesorios para oficina (Pisa papeles, portalápices, porta notas) accesorios para hogar (replicas de balcones y fachadas coloniales, bomboneras, biombos, cofres, candelabros, solitarios) y artículos de bisutería, joyería, cuero, paja tetera, cerámica y forja elaborados cien por ciento a mano por artesanos y artesanas del sur occidente colombiano.

Los servicios de formación a artesanas y artesanos se centran en las áreas: humana para incrementar la capacidad del individuo; empresarial, promover la actitud empresarial del artesano buscando brindar herramientas para el manejo del negocio y área técnica, para lograr un mejoramiento en la calidad de los productos, innovación en las técnicas y materiales empleados, diseño y empaque.

El centro especializado de producción artesanal entendió que para lograr su desarrollo económico debe priorizar el bienestar de sus proveedores, los artesanos y artesanas, debe fomentar la integración de sus asociados, articular la organización con otras de la industria, obtener apoyo nacional e internacional en su fortalecimiento para generar nuevas fuentes de empleo y contribuir al desarrollo integral, económico y social de nuestro país.

Por otra parte, se busca el mejoramiento de las técnicas de producción en constante compromiso con la calidad sin perder las artes y tradiciones autóctonas de nuestra población, mostrando alternativas de progreso basadas en sus conocimientos culturales.

Características del producto.

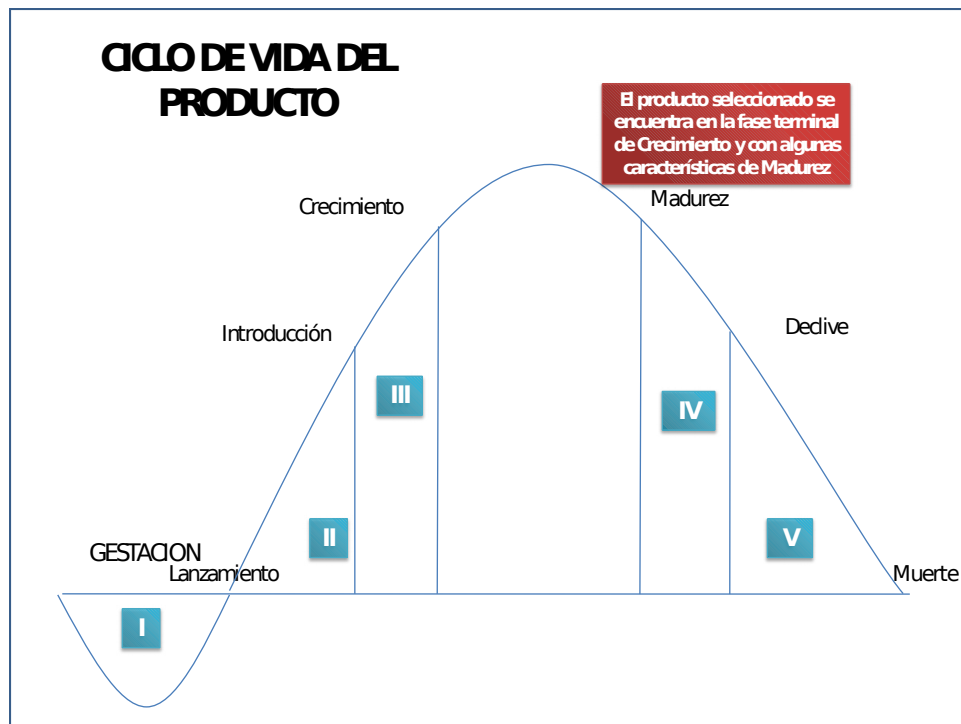
Las son el resultado de una investigación de mercado artesanal que busca la originalidad, calidad y excelente precio por medio de la oferta a los consumidores de una gran variedad diseños en el producto, ofreciendo versatilidad al consumidor final.

Las medidas y pesos de los productos son:

Inicial de la referencia del producto	Medida (cm)	Peso (g)
P	Ø 15 x 32	500
P	Ø 29 x 59	1.250
P	Ø 66 x 55	750
P	Ø 53 x 56	1.750
L	Ø 36,5 x 58	1.500
L	49 x 49 x 36	750
L	Ø 40 x 82	1.000
F	40 x 40 x 41	1.500
F	40 x 40 x 165	4.000
F	24 x 24 x 112	7.000
F	21 x 21 x 33	750
T	36 x 36 x 84	1.500
T	50 x 50 x 90	2.000
T	40 x 40 x 165	4.000
T	Ø 83 x 112	7.000
S	18 x 18 x 30	750
S	28 X 28 X 48	1.000
C	48 X 48 X 88	1.000
A	Ø 35 x 71	1.500

Ciclo de vida del producto

Para efectos de realizar este análisis se escogió el producto de más representativo en ventas. Con base en su desarrollo el producto se encuentra en la fase terminal de crecimiento y con algunas características de madurez.



Diseños

Los productos del centro especializado presentan diseños variados, acordes a la arquitectura y los espacios interiores del hogar los cuales se clasifican dentro de la posición arancelaria 9405200000 para beneficios de exportación. La introducción de mercancías de otros estados miembros de la UE está exenta del pago de aranceles. La importación de mercancías procedentes de países terceros queda sometida a los derechos del Arancel Aduanero Común de la UE.

Usos del producto.

Los objetos que serán diseñados por medio del centro especializado de producción y comercialización artesanal se elaboraran a conciencia con el fin de ofrecer al cliente un producto original, elaborado a mano, con acabados de calidad y basados en un amplio catálogo que se amolda a las necesidades y gustos del cliente.

Se trata de productos muy versátiles, que pueden ser dispuestos en cualquier espacio del hogar o lugar de trabajo, creando ambientes agradables y muy cálidos.

Decisión estratégica de marca

Se ha desarrollado una marca que identifica los productos como un primer paso para posicionar el negocio en el mercado. En la actualidad la comercializadora artesanal colonial ha implementado un sello con el cual identifica sus productos. Este sello es un círculo de color verde con unos círculos más pequeños a su alrededor de diversos colores. Este símbolo tiene como significado el trabajo mancomunado de todos los artesanos caucanos y del sur occidente trabajando alrededor de la consolidación de la cadena productiva de la artesanía como proyecto de vida de cada uno de ellos, además consolidar la red de artesanos a nivel de latinoamérica. En este punto cabe resaltar que los objetos serán empacados en madera, en cuanto a su embalaje se realizara con cartón y madera.

Protección de patentes y marcas.

España forma parte del convenio de París para la protección de la propiedad industrial y del convenio que establece la Organización mundial de la propiedad intelectual (OMPI). En materia específica de patentes, es país signatario del convenio de Munich para patentes europeas, del tratado de cooperación en materia de patentes (PCT) y del acuerdo entre la oficina europea de patentes, la oficina españo-

la de patentes y marcas y la oficina Sueca de patentes y registros sobre cooperación en materia de búsquedas internacionales. En cuestión específica de marcas, forma parte del arreglo de Madrid y de su protocolo. La solicitud de patente europea se puede presentar en la oficina Española de patentes y marcas (www.oepm.es), siendo tramitada y concedida en la oficina Europea de patentes que tiene su sede en Munich. La oficina de armonización del mercado interior (OAMI) para el registro de marcas y diseños (modelos y dibujos industriales) comunitarios en la Unión Europea tiene su sede en Alicante.

Gama de productos de decoración para el hogar

Aquí abajo se presentan algunos de los productos piloto que fabricara el proyecto Centro especializado de producción y comercialización artesanal teniendo en cuenta la combinación de diversas técnicas como: forja, vitral, talla y marroquinería:



Lámpara Sala



Farol Colonial



Farol Colonial



Lámpara Nochero



Aplicue Grande



Aplicue Pared



Lámpara Comedor



Lámpara Nochero



Lámpara Sala Grande



Lámpara Comedor Grande



Lámpara Comedor



Lámpara Sala Grande



Aplicue bombillo



Lámpara Comedor



Biombo



Lámpara Auxiliar

4.2. ÁMBITO Y TAMAÑO DEL PROYECTO

El proyecto de la implementación de la comercializadora artesanal colonial, nace dentro del ámbito del sector de artesanías, que además de tener importancia en el desarrollo cultural del país, es relevante en términos de generación de empleo e ingresos para segmentos especiales de la población. En la dimensión regional de agenda Interna, ocho departamentos le apostaron a las artesanías: Bolívar, Boyacá, Cauca, Córdoba, Guaviare, Nariño, Quindío y Sucre.

Lo anterior, amerita la existencia de una política especialmente dirigida hacia este sector. En efecto, estimaciones realizadas por Artesanías de Colombia revelan que en el país aproximadamente 350 mil personas se dedican a la producción de artesanías y cerca de un millón depende de dicha actividad. Aparte de esta importante participación en términos de generación de empleo –que corresponde a 15% del empleo total manufacturero, el sector artesanal constituye un espacio significativo para la construcción de cohesión social y en muchas zonas indígenas, esta actividad es el único medio para generar valor con destino al intercambio.

La agenda interna de competitividad del Cauca resalta “Además de desarrollar una oferta con identidad caucana, otra preocupación de la agenda interna regional es aprovechar los diferentes potenciales productivos que coexisten en su territorio. Esto explica el amplio espectro de actividades incluidas en las apuestas, desde la minería a la informática, y desde las artesanías hasta industrias con alto componente tecnológico”

Todo lo anterior demuestra la pertinencia de esta idea productiva en concordancia con los planes de desarrollo a nivel nacional y regional. En cuanto al tamaño del proyecto ya se mencionó que se trata de un proyecto de mediana envergadura orientado hacia la constitución y puesta en marcha de una empresa pequeña según la clasificación que se muestra a continuación:

Clasificación de las empresas de acuerdo con su tamaño

Microempresa:

Inferior a quinientos uno (501) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
No superior a los diez (10) trabajadores.

Pequeña:

Entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.001) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
Entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores.

Mediana:

Entre cinco mil uno (5.001) y quince mil (15.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
Entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores.

Grande:

Superior a quince mil (15.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
Superior doscientos (200) trabajadores.

4.3. DIAGRAMAS Y PLANES FUNCIONALES

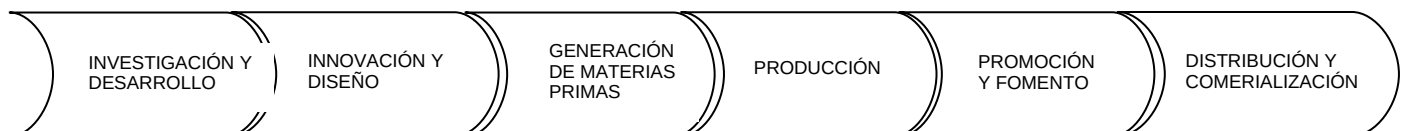
La comercializadora artesanal colonial “c.a.c”. es una empresa Caucana creada para la comercialización de artesanías hechas a mano por artesanos y artesanas colombianas, con diseños originales, creativos, exclusivos e innovadores, buscando fortalecer el sector artesanal de nuestra región; donde converge una riqueza étnica y cultural, siendo la artesanía un producto que identifica una región. Contribuyendo al desarrollo de la cadena productiva artesanal especialmente en el departamento Cauca, resaltando la identificación de una multiplicidad de sectores considerados prioritarios para el desarrollo social, económico y de alto impacto en la competitividad, diferenciación, productividad y sostenibilidad del cauca y del sur occidente colombiano a través de la puesta en marcha de una planta de producción y formación, esto permite fortalecer el proceso de mercadeo,

generación de empleo, cambio de mentalidad a las familias de artesanas y artesanos Colombianos.

La comercializadora artesanal colonial buscara abrir canales de comercialización de usar para el artesano y el comprador, sostenibles a largo plazo y usando solamente productos originales de la zona. Establecerse como motor líder y propulsor de los productos de nuestros artesanos a nivel nacional e internacional y estar en capacidad de producir y satisfacer dichos mercados, generando soluciones de empleo a diversas familias que obtienen sus recursos de este oficio contribuyendo al mejoramiento de su calidad de vida.

Cadena de valor en la que se integra la empresa

Figura 2. Cadena de valor en la que se integra la empresa



Estructura funcional interna:

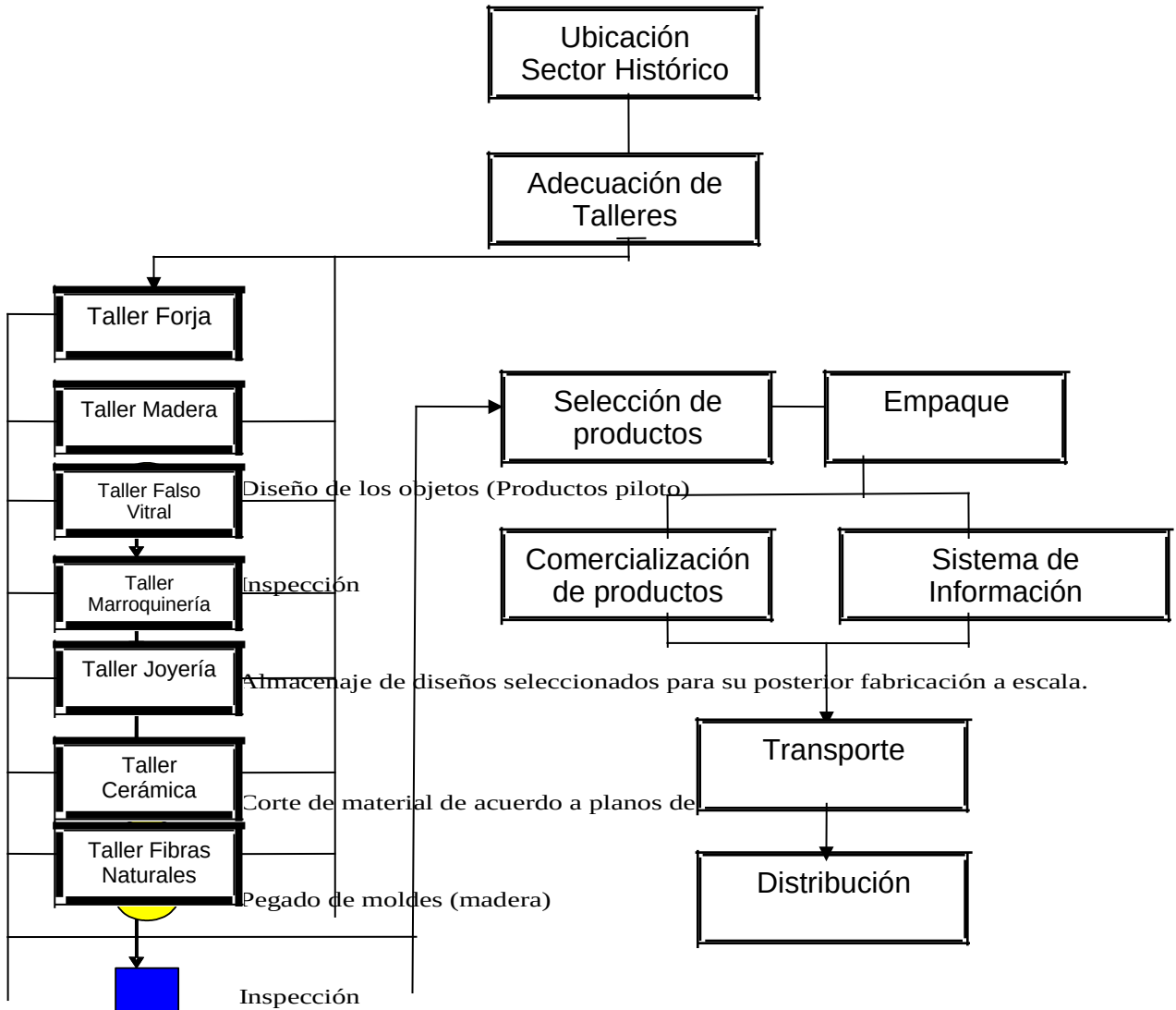
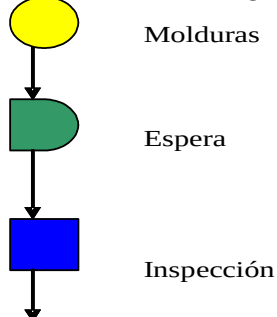
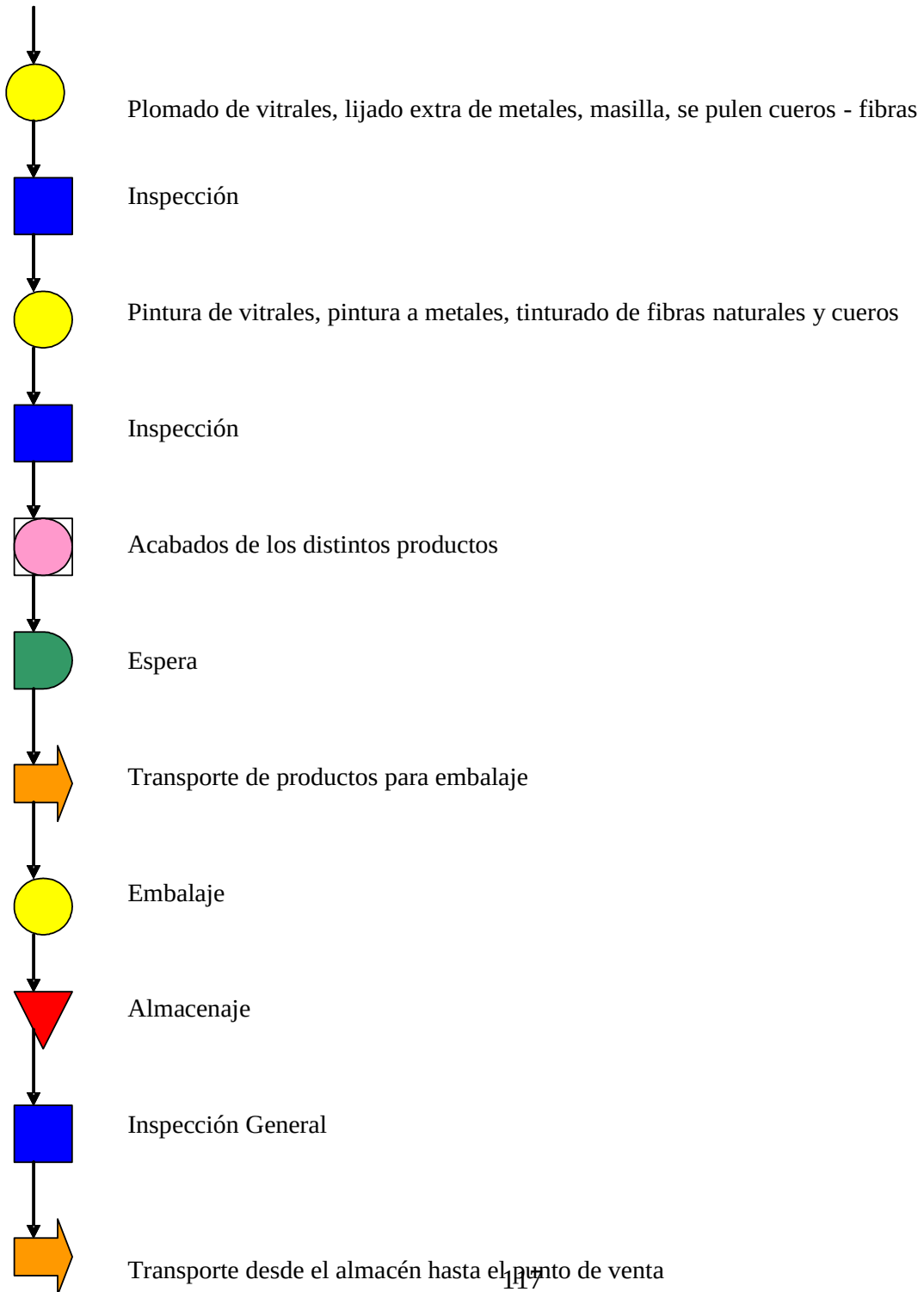


Figura 3 Diagrama de flujo del proceso para la fabricación de artesanías

Para el desarrollo del proyecto se hace necesario tener en cuenta los diferentes pasos o actividades consecutivas para fabricar con excelente calidad los productos. A continuación se presentan las convenciones para interpretar esas actividades en el diagrama de flujo.





4.4. TECNOLOGÍA

La Comercializadora artesanal colonial, un proceso tecnológico semiautomatizado con estandarización en los procesos básicos de producción (moldeado, corte y tallado), se contará con los equipos y herramientas necesarios para la producción de artículos con excelentes condiciones de acabado y empaque, sin embargo es importante resaltar que la mayoría de procesos exigirán de un alto grado de componente manual y de supervisión de calidad en cuanto a acabados y diseño.

4.5. MAQUINARIA Y EQUIPOS

Proyecto centro especializado de formación y producción artesanal
costo maquinaria y equipos

Cuadro 6. Taller de forja:

Ítem	Descripción	U.M.	Can	Precio final	Valor total
1	Hogares para carbón mineral con soplador eléctrico	Und.	4	450.000,00	1.800.000,00
2	Hogares para carbón vegetal con soplador eléctrico	Und.	4	520.000,00	2.080.000,00
3	Chimeneas y buitrones	Und.	8	135.000,00	1.080.000,00
4	Yunques grandes	Und.	8	1.250.000,00	10.000.000,00
5	Tas tas	Und.	8	325.000,00	2.600.000,00
6	Masas de 1,5 - 2 - 3 - 5 - 10	Und.	40	18.500,00	740.000,00
7	Martillos 0,15 - 0,25 - 0,5 - ,75 - 1 - 1,25	Und.	48	12.100,00	580.800,00
8	Tenazas y escarplos dif medidas	Und.	32	16.500,00	528.000,00
9	Pinzas Dif tipos y medidas	Und.	32	3.500,00	112.000,00
10	Seguetas manuales	Und.	10	5.600,00	56.000,00
11	Cinceles diferentes tipos y medidas	Und.	50	9.500,00	475.000,00
12	Prensa de piaña al piso	Und.	8	650.000,00	5.200.000,00
13	Bancos de trabajo, con cajones, pensa de banco	Und.	10	860.000,00	8.600.000,00
14	Burros metálicos	Und.	20	65.000,00	1.300.000,00
15	Equipo de oxiacetileno	Und.	2	1.800.000,00	3.600.000,00
16	Esmeril de banco	Und.	1	380.000,00	380.000,00
17	Bruñidora	Und.	1	420.000,00	420.000,00
18	Pulidoras grandes	Und.	4	350.000,00	1.400.000,00
19	Pulidoras pequeñas	Und.	4	220.000,00	880.000,00
20	Taladros de mano grandes	Und.	1	660.000,00	660.000,00
21	Taladros de mano pequeños	Und.	4	220.000,00	880.000,00
22	Motortol	Und.	4	280.000,00	1.120.000,00
23	Compresor	Und.	1	480.000,00	480.000,00
24	Equipo de pintura	Und.	1	150.000,00	150.000,00
25	Equipo de soldadura de arco tradicional	Und.	1	330.000,00	330.000,00
26	Equipo de soldadura TIG	Und.	1	1.250.000,00	1.250.000,00
27	Equipo de soldadura MIG	Und.	1	1.650.000,00	1.650.000,00
28	Segueta mecánica	Und.	1	4.500.000,00	4.500.000,00
29	Taladro de pedestal	Und.	1	860.000,00	860.000,00
30	Estantería materia prima	Und.	1	2.100.000,00	2.100.000,00
31	Elementos de seguridad	Und.	20	85.000,00	1.700.000,00
Total taller forja					\$ 57.511.800,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 7. Taller de falso vitral:

Ítem	Descripción	U.M.	cant	Precio final	Valor total
1	Mesas de corte	Und.	2	300.000,00	600.000,00
2	Bancos de trabajo	Und.	10	210.000,00	2.100.000,00
3	Reglas	Und.	4	215.000,00	860.000,00
4	Transportadores	Und.	4	56.000,00	224.000,00
5	Compases	Und.	4	89.000,00	356.000,00
6	Herramienta de corte	Und.	10	12.500,00	125.000,00
7	Bancas tipo bar	Und.	10	19.800,00	198.000,00
8	Esmeriladora biselado	Und.	1	280.000,00	280.000,00
9	Unidad pequeña sadblasting	Und.	1	8.600.000,00	8.600.000,00
10	Estantería vidrio grande	Und.	1	420.000,00	420.000,00
11	Estantería retal	Und.	1	600.000,00	600.000,00
12	Equipo de seguridad	Gl	10	50.000,00	500.000,00
13	Herramienta menor	Gl	1	300.000,00	300.000,00
Total taller falso vitral					\$ 15.163.000,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 8 Taller de calado y tallado en madera:

Ítem	Descripción	U.M.	Cant	Precio final	Valor total
1	Micro secadora de madera	Und.	1	2.300.000,00	2.300.000,00
2	Caladora de arco	Und.	3	610.000,00	1.830.000,00
3	Caladora de cuchilla	Und.	5	215.000,00	1.075.000,00
4	Taladro de pedestal	Und.	1	156.000,00	156.000,00
5	Sierra circular	Und.	1	520.000,00	520.000,00
6	Sierra pendular	Und.	1	480.000,00	480.000,00
7	Planeadora eléctrica	Und.	1	610.000,00	610.000,00
8	Cepillo eléctrico	Und.	5	855.000,00	4.275.000,00
9	Torno eléctrico	Und.	5	219.000,00	1.095.000,00
10	Bancos para tallado	Und.	10	150.000,00	1.500.000,00
11	Herramienta para torno	Gl	5	310.000,00	1.550.000,00
12	Herramienta para tallado	Gl	10	420.000,00	4.200.000,00
13	Lijadoras banda, orbitales	Und.	8	265.000,00	2.120.000,00
14	Cepillos	Und.	4	85.000,00	340.000,00
15	Garlopas	Und.	4	132.000,00	528.000,00
16	Prensas c	Und.	15	25.000,00	375.000,00
17	Prensas alacranes	Und.	20	35.000,00	700.000,00
18	Motortoll	Und.	4	250.000,00	1.000.000,00
19	Herramienta menor	Und.	1	450.000,00	450.000,00
20	Compresor	Und.	1	540.000,00	540.000,00
21	Equipo de pintura	Und.	1	135.000,00	135.000,00
23	Equipo de seguridad	Gl	15	55.000,00	825.000,00
24	Estantería materia prima	Und.	1	250.000,00	250.000,00
25	Estantería retal	Und.	1	160.000,00	160.000,00
Total taller calado y taller de madera					27.014.000,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 9 Taller de fibras naturales:

Ítem	Descripción	U.M.	Cant	Precio final	Valor total
1	Micro Cardadora	Und.	1	3.300.000,00	3.300.000,00
2	Micro Hiladora	Und.	1	3.610.000,00	3.610.000,00
3	Urdidora Manual	Und.	1	2.215.000,00	2.215.000,00
4	Entorchadora	Und.	1	1.156.000,00	1.156.000,00
5	Teñidora de Hilos	Und.	1	520.000,00	520.000,00
6	Telares de Madera	Und.	10	1.480.000,00	14.800.000,00
7	Marcos Tejido Manual	Und.	10	610.000,00	6.100.000,00
8	Teñidoras de Tela	Und.	1	1.855.000,00	1.855.000,00
9	Centrifuga	Und.	1	819.000,00	819.000,00
10	Secadora	Und.	1	2.150.000,00	2.150.000,00
11	Plancha Rotativa	Gl	1	1.310.000,00	1.310.000,00
12	Caldera de Salón	Gl	1	1.120.000,00	1.120.000,00
13	Compresor	Und.	1	240.000,00	240.000,00
14	Equipo de Seguridad	Gl	20	55.000,00	1.100.000,00
15	Estantería Materia Prima	Und.	1	6.250.000,00	6.250.000,00
Total taller de fibras naturales					\$ 46.545.000,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 10 Taller de marroquinería:

Ítem	Descripción	U.M.	Cantidad	Precio final	Valor total
1	Desgarradora	Und.	1	3.500.000,00	3.500.000,00
2	Rapadora	Und.	1	4.200.000,00	4.200.000,00
3	Tambores curtido	Und.	1	2.200.000,00	2.200.000,00
4	Ralladora	Und.	1	3.600.000,00	3.600.000,00
5	Teñidora	Und.	1	1.200.000,00	1.200.000,00
6	Mesa de corte	Und.	2	450.000,00	900.000,00
7	Cuchillos de corte	Und.	20	25.000,00	500.000,00
8	Prensa hidráulica	Und.	1	2.350.000,00	2.350.000,00
9	Maquina cosedora	Und.	1	1.250.000,00	1.250.000,00
10	Repujadora	Und.	1	2.150.000,00	2.150.000,00
11	Puestos de trabajo manual	Und.	10	350.000,00	3.500.000,00
12	Equipo de seguridad	Gl	20	55.000,00	1.100.000,00
13	Estantería materia prima	Und.	1	1.050.000,00	1.050.000,00
Total taller marroquineria					\$ 27.500.000,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 11 Taller de joyería:

Ítem	Descripción	U.M.	cant	precio final	valor total
1	Bascula de precisión	Und.	1	1.200.000,00	1.200.000,00
2	Crisoles preparación aleaciones	Und.	2	1.400.000,00	2.800.000,00
3	Marcos para arena fundición	Und.	20	200.000,00	4.000.000,00
4	Mezcladora de yeso para cera perdida	Und.	2	600.000,00	1.200.000,00
5	Tren de laminado para joyería	Und.	1	4.200.000,00	4.200.000,00
6	Prensa para Hincado de 10 tons	Und.	1	6.450.000,00	6.450.000,00
7	Banco trabajo joyería completo	Und.	10	925.000,00	9.250.000,00
8	Bruñidora	Und.	1	850.000,00	850.000,00
9	Herramienta menor	Und.	1	1.250.000,00	1.250.000,00
10	Caja fuerte	Und.	1	2.500.000,00	2.500.000,00
11	Equipo de seguridad	Gl	10	55.000,00	550.000,00
12	Estantería materia prima	Und.	1	350.000,00	350.000,00
Total taller de joyería					\$ 34.600.000,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 12 Taller de cerámica y porcelana:

Ítem	Descripción	U.M.	cant	Precio final	Valor total
1	Molino de cuchillas	Und.	1	1.600.000,00	1.600.000,00
2	Molino de tres masas	Und.	1	6.100.000,00	6.100.000,00
3	Mezcladora de tambores	Und.	4	820.000,00	3.280.000,00
4	Basculas electrónicas	Und.	2	950.000,00	1.900.000,00
5	Medidor de líquidos	Und.	2	320.000,00	640.000,00
6	Tanques de madurado para cerámica	Und.	30	260.000,00	7.800.000,00
7	Tanques de madurado para porcelana	Und.	30	260.000,00	7.800.000,00
8	Mezcladora de yesos	Und.	1	450.000,00	450.000,00
9	Horno de secado energía solar	Und.	1	2.350.000,00	2.350.000,00
10	Horno vitrificación cerámica	Und.	1	4.250.000,00	4.250.000,00
11	Horno vitrificación porcelana	Und.	1	550.000,00	550.000,00
12	Tornos de cerámica y porcelana	Und.	10	350.000,00	3.500.000,00
13	Bancos de trabajo decoración	Und.	10	220.000,00	2.200.000,00
14	Herramienta menor	Und.	10	150.000,00	1.500.000,00
15	Equipo de seguridad	Gl	20	55.000,00	1.100.000,00
16	Estantería materia prima	Und.	1	350.000,00	350.000,00
Total taller ceramica y porcelana					\$ 45.370.000,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

4.6. MATERIA PRIMA E INSUMOS

Proyecto comercializadora artesanal colonial

costo materia prima e insumos

Cuadro 12 Requerimiento por unidad producida:

	Materiales	Cantidad de materia prima	Precios	Costo variable unitario
Producto en forja y falso vitral materias primas promedio	Lamina c 22	0,76	5.000	3.804
	Soldadura	0,76	1.000	761
	Anticiorrocibo negro	0,76	2.000	1.522
	Tiner	0,76	1.000	761
	Macilla	0,76	1.000	761
	Lija	0,76	1.000	761
	Cable duplex	0,76	500	380
	Plafón	0,76	1.500	1.141
	Vidrio 2 y 3 mm	0,76	2.000	1.522
	Vidrio opalizado 3mm	0,76	17.000	12.935
	Vitrazetas	0,76	12.000	9.130
	Plantillas	0,76	3.500	2.663
	Tiner	0,76	3.000	2.283
	Vitraplon	0,76	15.000	11.413
	Empaque	0,76	3.800	2.888
	Total			

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 13 Requerimiento por unidad producida:

Producto talla en madera y fibras natura-	Materiales	Cantidad de materia prima	Precios	Costo variable unitario
--	-------------------	----------------------------------	----------------	--------------------------------

	Moldura en cedro	1,00	3.000,00	3.000,00
	Plantillas	1,00	250,00	250,00
	Pegante	1,00	500,00	500,00
	Vidrio	1,00	8.500,00	8.500,00
	Transporte	1,00	3.300,00	3.300,00
les (materias primas promedio)	Empaque	1,00	850,00	850,00
	Cable duplex	1,00	1.500,00	1.500,00
	Plafón	1,00	1.500,00	1.500,00
	Pintura	1,00	2.250,00	2.250,00
	Fique	1,00	2.250,00	2.250,00
	Empaque	1,00	550,00	550,00
	Accesorios	1,00	1.200,00	1.200,00
		Total		

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 14 REQUERIMIENTO POR UNIDAD PRODUCIDA:

	Materiales	Cantidad unidad dep	Costo variable unitario
Presupuesto taller de marroquinería (materia prima promedio)	Cuero	0,75	9.000,00
	Armado	0,75	2.625,00
	Hilos	0,75	1.387,50
	Vidrio	0,75	2.250,00
	Broches	0,75	1.237,00
	Cierre	0,75	450,00
	Empaque	0,75	1.500,00
		Total	

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 15 REQUERIMIENTO POR UNIDAD PRODUCIDA:

Presupuesto taller de joyería (materia prima promedio)	Materiales	Cantidad unidad dep	Costo variable unitario
	Plata	0,71	4.857,00
	Cuero para gargantilla	0,71	1.321,43

	Empaque	0,71	571,43
	Broches	0,71	464,29
Total			57.214,15

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 16 REQUERIMIENTO POR UNIDAD PRODUCIDA:

	Materiales	Cantidad unidad dep	Costo variable unitario
Presupuesto taller de falso vitral (materia prima promedio)	Plata	0,71	4.857,00
	Cuero para gargantilla	0,71	1.321,43
	Empaque	0,71	571,43
	Broches	0,71	464,29
Total			7.214,15

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Cuadro 17 REQUERIMIENTO POR UNIDAD PRODUCIDA:

	Materiales	Cantidad unidad dep	Costo variable unitario
Presupuesto taller de cerámica y porcelana (materia prima promedio)	Arcilla	0,25	487,50
	Pinturas	0,25	200,75
	Empaque	0,25	562,29
Total			1.250,54

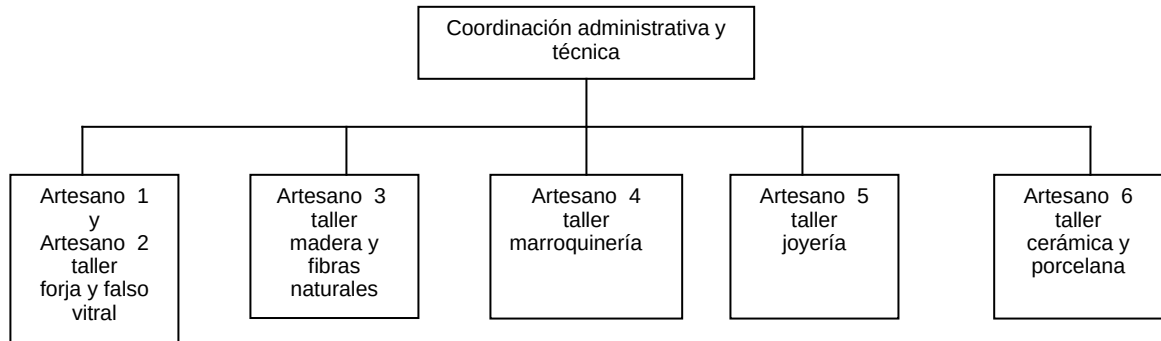
Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

4.7. PERSONAL TÉCNICO REQUERIDO

Organigrama

En el organigrama siguiente se muestra los artesanos relacionados a los talleres donde tendrán que laborar, estos seis artesanos estarán encargados de la

manufactura teniendo en cuenta los más estrictos niveles de calidad, a su vez dependerán de la coordinación administrativa y técnica quien supervisara y planificara los procesos productivos.



Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Descripción de cargos

Artesano	Funciones	Herramientas	Requisitos
1 y 2	Soldar Lijar Limar Cortar Doblar Ensamblar Generar diseños Actualizar catalogo Controlar calidad Limpieza del área	Soldador Presas Esmeril Segueta Limas Martillo Cizalla Pobladora de tubo y lamina Herramienta de corte Unidad sadblasting	Mayores de edad con disponibilidad de tiempo y con experiencia en este campo Bachiller Conocimientos y experiencia Responsabilidad cumplimiento

	Ensamblar partes	Estantería para vidrio	
	Crear matrices	Equipo de seguridad	
3	Generar patrones	Torno	Mayores de edad con disponibilidad de tiempo y con experiencia en este campo
	Calcar patrones	Caladora	
	Tornear piezas	Ruteadora	
	Elabora piezas	Taladro	
	Ensamblar	Martillo	
		Pulidora eléctrica	
		Reglas y escuadras	
	Compás graduable		
4	Generar patrones	Taladro	Mayores de edad con disponibilidad de tiempo y con experiencia en este campo
	Elabora piezas	Martillo	
	Ensamblar	Desgarradora	
	Coser	Reglas y escuadras	
	Teñir	Compás graduable	
	Cortar	Tijera	
	Pegar	Teñidora	
Pintar	Cuchillos de corte		
5	Elabora piezas	Bascula	Mayores de edad con disponibilidad de tiempo y con experiencia en este campo
	Ensamblar	Crisoles	
	Fundir	Marcos para fundición	
	Pulir	Prensa	
	Diseñar	Bruñidora	
	Cortar	Caja fuerte	
	Alear	Tren de laminado	
	Marcos de arena		
6	Elabora piezas	Horno de secado	Mayores de edad con disponibilidad de tiempo y con experiencia en este campo
	Fundir	Molino de cuchillas	
	Secar	Mezcladora de tambores	
	Tornear	Medidor de líquidos	
	Lijar	Basculas electrónicas	
	Pintar	Tanques de madurado	
	Diseñar	Mezcladora de yesos	
	Horno vitrificación		
	Tornos cerámica y porcelana		
	Estantería materia prima		

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Personal técnico requerido costos

Cargo	Salario básico	Subsidio de transporte	Total devengado
Artesano 1	496.9	59.3	556.2
Artesano 2	496.9	59.3	556.2
Artesano 3	496.9	59.3	556.2
Artesano 4	496.9	59.3	556.2
Artesano 5	496.9	59.3	556.2
Artesano 6	496.9	59.3	556.2

En este cuadro no está incluido el valor de los aportes parafiscales

Cargo	No. de personas	Costo mensual por operario	Costo anual por operario
-------	-----------------	----------------------------	--------------------------

Operario artesano	6	861.353,00	10.336.236,00
-------------------	---	------------	---------------

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

4.8. EDIFICIOS, ESTRUCTURAS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL

Los requerimientos de obra civil están relacionados con las adecuaciones necesarias para que en el área de 820m², se logre implementar un área de exhibición y venta a nivel local, mas un espacio suficiente para bodegaje de materia prima en proceso, como también, de productos terminados. Además se requiere de la adecuación del espacio para la instalación en conjunción con la puesta en funcionamiento de los talleres de producción.

Imagen 1. Distribución de la planta física del local



5. **PROGRAMA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

A continuación se presenta de manera detallada cada una de las actividades junto con sus predecesoras en la columna derecha necesarias que están incluidas dentro de las categorías: Fase de preinversión, fase de inversión, fase operativa para la puesta en marcha de este proyecto, por otro lado cabe resaltar que la fase operativa tendrá una duración de cinco años.

Orden	Actividad	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1	CENTRO ESPECIALIZADO DE PROD. Y COMERC. ARTESANAL	273 días	lun 18/01/10	mié 02/02/11	
2	FASE DE PREINVERSION	90 días	jue 03/02/11	mié 08/06/11	
3	5.1 DURACION DE CADA ACTIVIDAD Y MATRIZ DE PREDECESORAS	40 días	lun 18/01/10	mié 02/02/11	
4	definición del proyecto	2 sem.	lun 18/01/10	vie 29/01/10	
5	elaboración del estudio de factibilidad, con el fin de determinar la viabilidad económica, social y ambiental del proyecto	2 sem.	lun 25/01/10	vie 05/02/10	
6	objetivo	2 sem.	lun 01/02/10	vie 12/02/10	5
7	justificación	1 sem.	lun 01/02/10	vie 05/02/10	6
8	antecedentes	1 sem.	lun 22/02/10	vie 26/02/10	7
9	Elaboración Perfil proyecto	1 sem.	lun 01/03/10	vie 03/03/10	8
10	Estudio de factibilidad	1 sem.	lun 08/03/10	vie 12/03/10	9
11	Estudio de mercado	50 días	lun 08/03/10	vie 14/05/10	9
12	Objetivo del estudio	1 sem.	lun 08/03/10	vie 12/03/10	9
13	El producto	1 sem.	lun 15/03/10	vie 19/03/10	12
14	demanda	1 sem.	lun 22/03/10	vie 26/03/10	13
15	oferta	1 sem.	lun 29/03/10	vie 02/04/10	14
16	precio	1 sem.	lun 19/04/10	vie 23/04/10	13
17	comercialización o canales de distribución	1 sem.	lun 03/05/10	vie 07/05/10	16
18	publicidad o propaganda	1 sem.	lun 05/04/10	vie 09/04/10	15
19	tipología de bienes y servicios	1 sem.	lun 12/04/10	vie 16/04/10	18
20	identificación del producto o servicio	1 sem.	lun 26/04/10	vie 30/04/10	19
21	determinación del área de influencia	1 sem.	lun 10/05/10	vie 14/05/10	20,17
22	programa para la ejecución del proyecto	1 sem.	lun 17/05/10	vie 21/05/10	21
23	FASE DE INVERSION	40 días	lun 24/05/10	vie 16/07/10	
24	Establecimiento de la organización encargada de la ejecución	3,08 sem.	lun 24/05/10	lun 14/06/10	22
25	selección de la tecnología del proyecto	4,08 sem.	lun 24/05/10	lun 21/06/10	22
26	estudios técnicos de estructura	2,58 sem.	lun 24/05/10	mié 09/06/10	22
27	preparación de licitaciones	4,5 sem.	jue 27/05/10	mar 29/06/10	22
28	evaluación de propuestas para construcción de obra	4,5 sem.	mié 02/06/10	vie 02/07/10	22
29	negociación y adjudicación de contratos	2 sem.	lun 24/05/10	vie 04/06/10	22
30	obtención de financiamiento	4,17 sem.	jue 27/05/10	vie 25/06/10	22
31	adquisición de terrenos	5 sem.	jue 03/06/10	jue 08/07/10	22
32	interventoría supervisión de equipos para construcción	3,83 sem.	lun 24/05/10	vie 18/06/10	22
33	establecimiento para operación y producción	1 sem.	lun 24/05/10	vie 28/05/10	22
34	arreglos sobre suministros	1 sem.	lun 24/05/10	vie 28/05/10	22
35	comercialización previa a la producción	1 sem.	lun 05/07/10	vie 09/07/10	22
36	obtención de autorizaciones y aprobaciones	1 sem.	lun 12/07/10	vie 16/07/10	35
37	FASE OPERATIVA	60 mss	lun 13/07/10	mié 22/02/13	36
38	capacitación de personal	6 mss	lun 19/07/10	vie 31/12/10	36
39	ensayo del producto	10 mss	mar 03/11/09	mar 10/08/10	38
40	fabricación de los productos	60 mss	mar 10/08/10	mar 17/03/15	39
41	mantenimiento de obras y maquinaria	20 mss	lun 26/07/10	vie 03/02/12	39CC,38
42	distribución y comercialización	45 mss	mar 10/08/10	mar 21/01/14	40CC,39
43	Revisión y evaluación	138 mss	lun 26/07/10	vie 19/02/21	
44	Evaluar resultados	6,15 mss	lun 26/07/10	mié 12/01/11	38
45	revisar y reformular metas	7 mss	jue 13/01/11	mié 27/07/11	44
46	cierre del proyecto	4 mss	jue 20/01/11	mié 11/05/11	45

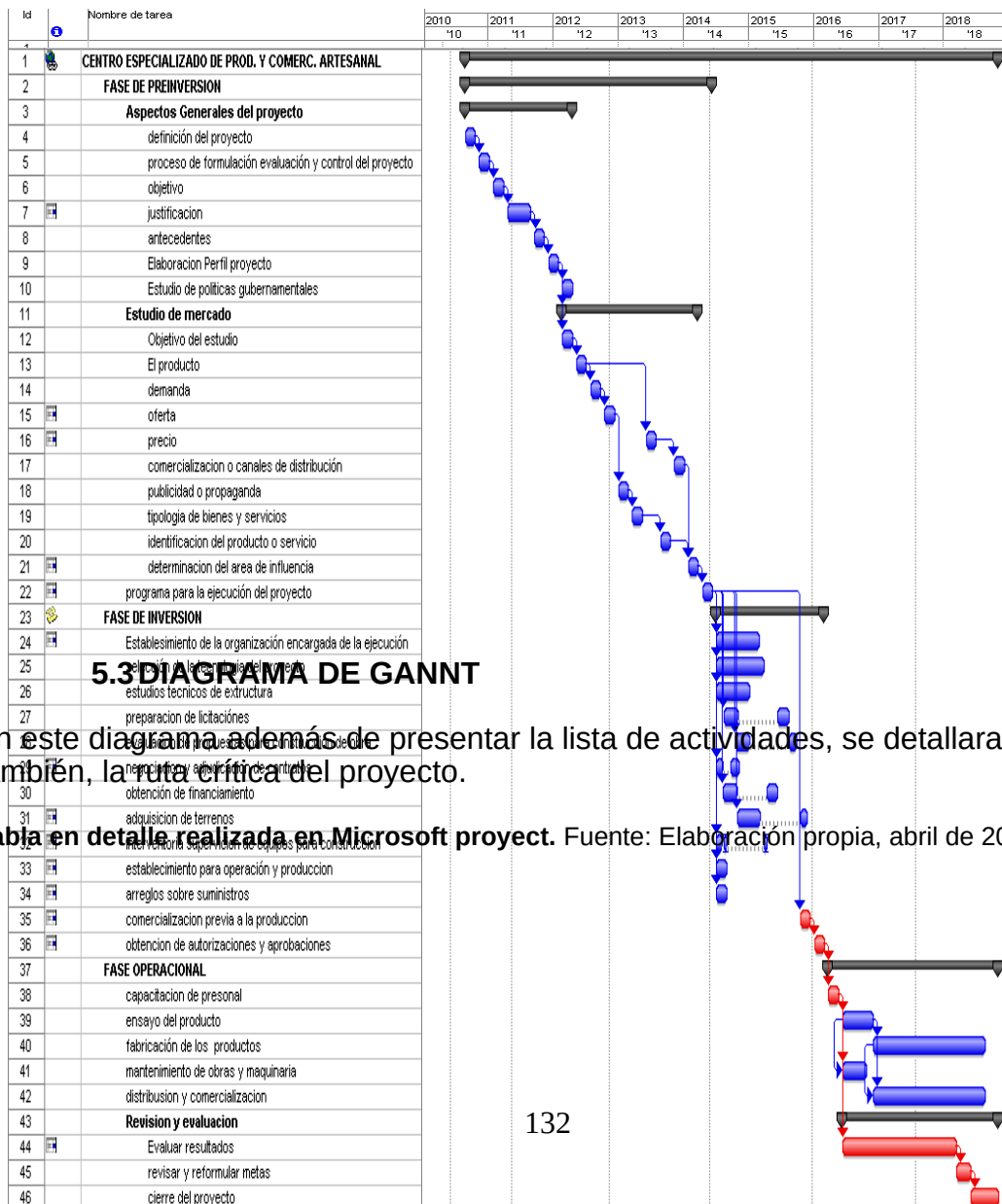
Tabla en detalle realizada en Microsoft proyect. Fuente: Elaboración propia agosto de 2010

Id	Nombre del recurso	Unidad	Grupo	Capacidad máxima	Tasa estándar	Tasa horas extra	Costo/uso	Acumular	Calendario bas
1	coordinador general	Trabajo	Administración	100%	\$ 8.655,62/hora	\$ 9.655,62/hora	\$ 24.928.194,00	Comienzo	Estándar
2	secretaria general	Trabajo	Administración	100%	\$ 2.865,21/hora	\$ 2.865,21/hora	\$ 8.309.396,00	Comienzo	Estándar
3	coordinador administrativo y trabajo	Trabajo	Administración	100%	\$ 5.639,13/hora	\$ 5.639,13/hora	\$ 16.240.687,00	Comienzo	Estándar
4	coordinador comercial	Trabajo	Administración	100%	\$ 5.770,42/hora	\$ 5.770,42/hora	\$ 16.618.796,00	Comienzo	Estándar
5	contador de tiempo parcial	Trabajo	Administración	100%	\$ 2.163,91/hora	\$ 2.163,91/hora	\$ 6.232.048,00	Comienzo	Estándar
6	tesorero	Trabajo	Administración	100%	\$ 5.770,42/hora	\$ 5.770,42/hora	\$ 16.618.796,00	Comienzo	Estándar
7	compras	Trabajo	Administración	100%	\$ 4.327,81/hora	\$ 4.327,81/hora	\$ 12.464.097,00	Comienzo	Estándar
8	asistentes de mantenimiento	Trabajo	Administración	100%	\$ 2.403,65/hora	\$ 2.403,65/hora	\$ 6.922.500,00	Comienzo	Estándar
9	dependientes almacenes	Trabajo	Administración	100%	\$ 3.394,97/hora	\$ 3.394,97/hora	\$ 9.777.527,00	Comienzo	Estándar
10	impulsadores	Trabajo	Administración	100%	\$ 3.394,97/hora	\$ 3.394,97/hora	\$ 9.777.527,00	Comienzo	Estándar
11	experto en comercio exterior	Trabajo	Administración	100%	\$ 5.770,42/hora	\$ 5.770,42/hora	\$ 16.618.796,00	Comienzo	Estándar
12	almacenista materias primas e insumos	Trabajo	Administración	100%	\$ 4.327,81/hora	\$ 4.327,81/hora	\$ 12.464.097,00	Comienzo	Estándar
13	almacenista productos terminados	Trabajo	Administración	100%	\$ 4.327,81/hora	\$ 4.327,81/hora	\$ 12.464.097,00	Comienzo	Estándar
14	Artesano 1	Trabajo	Técnicos	100%	\$ 2.317,50/hora	\$ 2.317,50/hora	\$ 6.674.400,00	Prorratio	Estándar
15	Artesano 2	Trabajo	Técnicos	100%	\$ 2.317,50/hora	\$ 2.317,50/hora	\$ 6.674.400,00	Prorratio	Estándar
16	Artesano 3	Trabajo	Técnicos	100%	\$ 2.317,50/hora	\$ 2.317,50/hora	\$ 6.674.400,00	Prorratio	Estándar
17	Artesano 4	Trabajo	Técnicos	100%	\$ 2.317,50/hora	\$ 2.317,50/hora	\$ 6.674.400,00	Prorratio	Estándar
18	Artesano 5	Trabajo	Técnicos	100%	\$ 2.317,50/hora	\$ 2.317,50/hora	\$ 6.674.400,00	Prorratio	Estándar
19	Artesano 6	Trabajo	Técnicos	100%	\$ 2.317,50/hora	\$ 2.317,50/hora	\$ 6.674.400,00	Prorratio	Estándar
20	obtener licencia	Materiales	materiales		\$ 0,00		\$ 100.000,00	Fin	
21	materiales torja y falso vitral	Materiales	materiales		\$ 0,00		\$ 61.786.110,00	Prorratio	
22	herramientas torja y falso vitral	Materiales	materiales		\$ 0,00		\$ 72.674.800,00	Prorratio	
23	materiales madera y fibras naturales	Materiales	materiales		\$ 0,00		\$ 61.786.110,00	Prorratio	
24	herramientas madera y fibras naturales	Materiales	materiales		\$ 0,00		\$ 73.559.000,00	Prorratio	
25	materiales marroquinería	Materiales	materiales		\$ 0,00		\$ 61.786.110,00	Prorratio	
26	Herramientas marroquinería	Materiales	materiales		\$ 0,00		\$ 27.500.000,00	Prorratio	
27	materiales joyería	Materiales	materiales		\$ 0,00		\$ 61.786.110,00	Prorratio	
28	Herramientas joyería	Materiales	materiales		\$ 0,00		\$ 34.800.000,00	Prorratio	
29	materiales cerámica y porcelana	Materiales	materiales		\$ 0,00		\$ 61.786.110,00	Prorratio	
30	herramientas cerámica y porcelana	Materiales	materiales		\$ 0,00		\$ 45.370.000,00	Prorratio	
31	escritorio gerente	Trabajo	materiales	100%	\$ 0,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 350.000,00	Prorratio	Estándar
32	silla gerente	Trabajo	materiales	100%	\$ 0,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 260.000,00	Prorratio	Estándar
33	mesa de juntas 7 puestos	Trabajo	materiales	100%	\$ 0,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 650.000,00	Prorratio	Estándar
34	sillas mesa de juntas	Trabajo	materiales	700%	\$ 0,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 156.000,00	Prorratio	Estándar
35	escritorio secretaria	Trabajo	materiales	300%	\$ 0,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 135.000,00	Prorratio	Estándar
36	silla secretaria	Trabajo	materiales	100%	\$ 0,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 95.000,00	Prorratio	Estándar
37	archivadores 5 gabinetes	Trabajo	materiales	100%	\$ 0,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 395.000,00	Prorratio	Estándar
38	escritorio coordinadores	Trabajo	materiales	400%	\$ 0,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 199.000,00	Prorratio	Estándar
39	silla coordinadores	Trabajo	materiales	400%	\$ 0,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 105.000,00	Prorratio	Estándar
40	líneas telefónicas fijas	Trabajo	materiales	300%	\$ 0,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 500.000,00	Prorratio	Estándar
41	impresoras	Materiales	materiales		\$ 0,00		\$ 300.000,00	Comienzo	
42	computador administración	Materiales	materiales		\$ 0,00		\$ 2.000.000,00	Prorratio	
43	mesas trabajo para artesanos	Trabajo	materiales	200%	\$ 0,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 650.000,00	Prorratio	Estándar
44	sillas profesorado	Trabajo	materiales	900%	\$ 0,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 95.000,00	Prorratio	Estándar
45	armario materiales	Trabajo	materiales	100%	\$ 0,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 395.000,00	Prorratio	Estándar

5.2 HOJA DE RECURSOS

En esta hoja se muestra el detalle de los recursos que se utilizarán en el proyecto, sus costos como también sus cantidades a utilizar representados en porcentajes.

Tabla en detalle realizada en Microsoft Excel. Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010



5.3 DIAGRAMA DE GANNT

En este diagrama además de presentar la lista de actividades, se detallara en rojo también, la ruta crítica del proyecto.

Tabla en detalle realizada en Microsoft project. Fuente: Elaboración propia, abril de 2010

La ruta crítica del proyecto está formada por las siguientes actividades: Comercialización previa a la producción, obtención de autorizaciones y aprobaciones, capacitación de personal, evaluación de resultados, revisar y reformular metas, cierre del proyecto.

En el proyecto se determinara un responsable para cada actividad existente en la organización. El determinar responsabilidades se evidencia el cumplimiento de las tareas asignadas para que sean compensadas en las ventas. Se debe colocar pasos claves en aquellas actividades en las cuales todos los procesos de implementación para que todas las actividades del plan no se detengan como por

ejemplo fecha límite para recibir un financiamiento; El camino crítico es la secuencia de actividades sin las cuales el plan no se puede ser implementado.

6. ORGANIZACIÓN

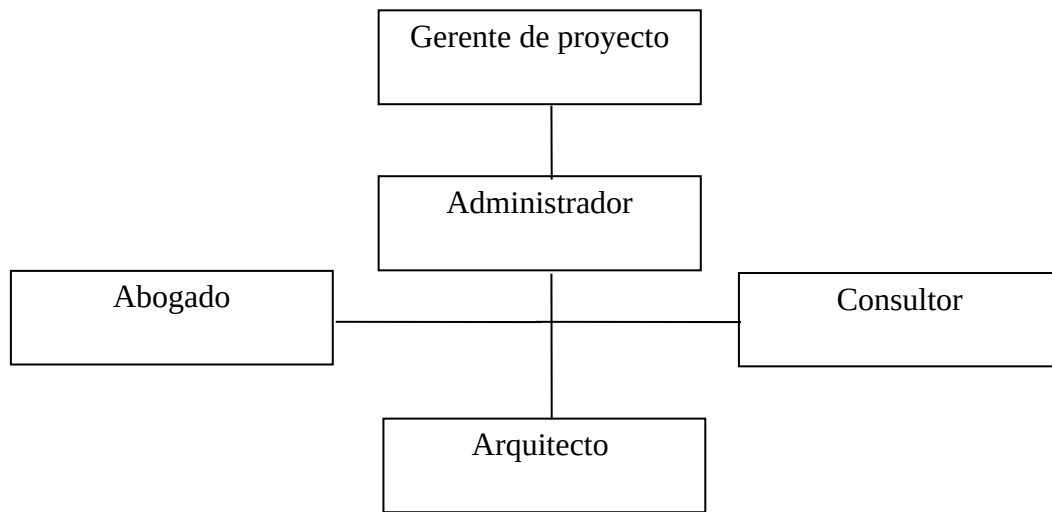
La empresa se constituirá como una sociedad de responsabilidad limitada ya que permitirá manejar un capital cuantioso e insertar varios administradores sin que sean socios, ahora bien, los socios pueden pertenecer al proyecto en calidad de accionistas teniendo poder para delegar funciones cuando el proyecto crezca. La finalidad de la organización es facilitar y hacer viable el logro de los objetivos planificados por ello es preciso que se incluya una estructura que permita elaborar la información y facilitar su análisis para la toma de decisiones acertadas, identificar los riesgos (amenazas y debilidades), identificar nuevas oportunidades de negocios definiendo los criterios sobre los cuales se fundamentará la actividad

artesanal, permitiendo la administración, mitigación y toma de acciones preventivas de los riesgos, identificando así mismo definiendo la necesidad de inversión de capital, visualizando de forma clara, segura el futuro de la empresa y sus posibilidades de éxito. El objeto social para el cual se constituirá la empresa comprenderá los siguientes propósitos: 1 La elaboración de objetos artesanales como actividad principal, 2 La comercialización, y distribución de productos artesanales dentro del mercado local, nacional e internacional.

6.1. ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

En la organización para la ejecución del proyecto, se crearán los siguientes cargos: gerente, administrador, abogado, consultor, arquitecto, cada uno con funciones, herramientas y requisitos establecidos, con un costo mensual estimado de \$5.000.000 de pesos. Este tipo de organización contribuirá a reducir la brecha tecnológica en el proceso de desarrollo de las actividades estableciendo un referente de integración entre actores para impulsar estrategias de intervención basadas en un ordenamiento productivo, con un enfoque humano; este enfoque, es asumido por cada actor involucrado, lo cual hace posible la viabilidad de integrar a las estructuras de toda la organización para dinamizarla.

Figura 4
Organigrama



Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

6.1.1 DESCRIPCIÓN DE CARGOS

Establecidas las personas participantes en esta fase, se procederá a especificar las funciones por cada cargo, estableciendo, de esta manera, responsabilidades y tareas.

Cargo	Funciones	Herramientas	Requisitos
Gerente de proyecto	1 Encargado de velar por el buen funcionamiento del proyecto. 2 Direccionar el proyecto a través de la adecuada toma de decisiones.	1 Nuevas tecnologías de información Ntics	1 Alto nivel de educación. Buen manejo de las tecnologías de información
Administrador	1 Administración de Proyecto. Manejo de recursos	1 Computador personal. Diversas teorías	1 Administrador con especialización en finanzas

	técnicos y humanos.	de la administración.	
Abogado	1 Manejo del marco jurídico en el ámbito local, nacional e internacional.	1 Estructura jurídica nacional e internacional.	1 Abogado con experiencia en actividades de comercio exterior
Consultor	1 Conocimiento de los productos a fabricar. 2 Encargado de la investigación de mercados	1 Computador personal	1 Publicista con gran experiencia
Arquitecto	1 Generar planos de proyecto. 2 Estudio y construcción de instalaciones	1 Computador personal	1 Buena trayectoria en la materia

6.1.2 COSTOS

Cargo	No. de personas	Asignación mensual	Valor anual
Gerente de proyecto	1	1.000.000,00	12.000.000,00
Administrador	1	1.000.000,00	12.000.000,00
Abogado	1	1.000.000,00	12.000.000,00
Consultor	1	1.000.000,00	12.000.000,00
Arquitecto	1	1.000.000,00	12.000.000,00
Total anual			60.000.000,00

6.2 ORGANIZACIÓN PARA LA OPERACIÓN DEL PROYECTO

En este punto es importante aclarar que la estructura de la organización comprenderá cuatro áreas estratégicas de operación que son las siguientes: administrativa, de producción, de mercadeo y logística:

Área administrativa: esta compuesta por el coordinador general, contador público, tesorero y secretaria quienes serán los encargados de supervisar el buen funcionamiento de la empresa; realizar la planeación estratégica; desarrollar nue-

vos productos; investigar distintos materiales; coordinar el futuro establecimiento de nuevas divisiones. Además, se encargará de todo lo relacionado con cuestiones derivadas de la operación de la empresa incluyendo aspectos financieros, la planeación a largo, mediano y corto plazo de la empresa, rubros de personal tales como el establecimiento de perfiles adecuados, programas de motivación, incentivos, etc., proceso de ventas, sobretodo los internacionales; tratarán de abrir nuevos mercados; verificar que la producción planeada se realice; trabajaran muy de cerca con los artesanos con el fin de introducir y/o consolidar la filosofía de calidad; realizar las compras, esto es, establece los pedidos de los distintos insumos que intervienen y les da seguimiento hasta que son recibidos, revisaran el producto terminado y darán el visto bueno para su empaque, de igual manera, proveerán de materias primas, supervisaran pedidos, harán seguimiento a clientes, procesos de recompra de productos y revisión del proceso final de producción en cuanto a control de calidad

Área de producción: esta compuesto por el coordinador técnico administrativo, y el asistente de mantenimiento encargados de supervisar, planificar los procesos productivos de elaboración.

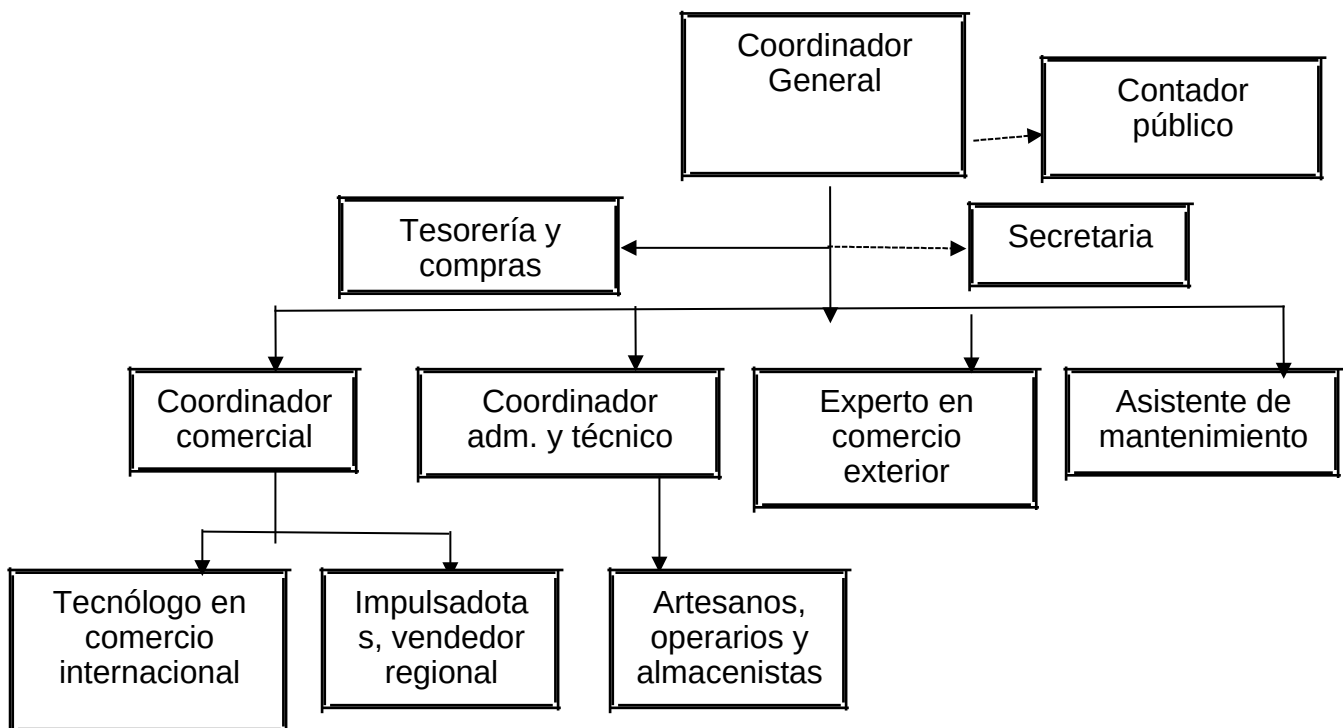
Área de mercadeo: esta compuesto por las impulsadotas y el vendedor regional encargados de generar estrategias de penetración de los productos bajo estrategias publicitarias, o mercadeo directo, comercio electrónico entre otras para el crecimiento comercial de los productos en el mercado local, nacional e internacional.

Área de logística: esta compuesto por el experto en comercio exterior, coordinador comercial, tecnólogo en comercio internacional, encargados de analizar y establecer los parámetros técnicos, legales como también arancelarios que se exigen para los productos de acuerdo a los estándares internacionales con miras a la exploración de nuevos mercados.

Se presenta a continuación el organigrama para la operación del proyecto, en el que se puede observar una organización de tipo lineal, donde la autoridad se transmite de arriba hacia abajo, en tanto que la responsabilidad va de abajo hacia

arriba, aparece en la cabeza de la misma el coordinador general quien supervisara el buen funcionamiento de la empresa junto con el *contador* que llevara la contabilidad de la empresa además hacer las recomendaciones respectivas para el óptimo funcionamiento financiero de la empresa.

Figura 5. **Organigrama**



Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

6.2.1 DESCRIPCIÓN DE CARGOS

Nombre del Cargo		Funciones		Herramientas		Requisitos
Coordinador general	1	Direccionar la empresa	1	Computador personal	1	4 años de experiencia
	2	Toma de desiciones a nivel estratégico	2	Internet	2	Alto nivel académico
Secretaria general	1	Asistente permanente de toda el área administrativa.	1	Asistir y auxiliar en la coordinación general	1	Experta en sistemas
Coordinador administrativo y técnico	1	Selección de personal.	1	Equipo de archivo	1	Cuatro años de experiencia
	2	Seguimiento de desempeño laboral. salud ocupacional	2	Computador personal		
	3	Supervisión.				
Coordinador comercial	1	Definición de políticas comerciales	1	Computador personal	1	Post graduado en comercio internacional
	2		2	Internet		
	3	Búsqueda de nuevos mercados				
	4	Contactos con clientes corporativos				
	5	Publicidad				
Contador	1	Realización de los estados financieros	1	Computador personal	1	Tres años de experiencia
	2	Realización de reportes tributarios.	2	Calculadora	2	Especialista en finanzas
Tesorero	1	Gestión de recursos	1	Maquina de escribir	1	Tres años de experiencia
	2	Autorización de compras	2	Computador personal	2	Especialista en finanzas
	3	Control interno.				
Compras	1	Contacto con proveedores	1	Computador personal	1	Tres años de experiencia técnica en manejo de materiales
	2	Revisión de estándares de calidad en materia prima.	2			
Asistentes de mantenimien.	1	Mantenimiento de instalaciones, mejoras locativas, equipos y herramientas.	1	Equipos de limpieza	1	Experto en normas de seguridad
	2		2	Kit de herramientas		

Almacén	1	Controlar de inventario de materias primas productos en proceso y productos terminados.	1	Overoles, cascos	1	Bachiller
	2				2	Dos años de experiencia en almacenaje
Impulsadoras	1	Promoción y venta en punto de venta, como también en ferias nacionales e internacionales	1	Calculadoras	1	Profesional universitario
Experto en comercio exterior	1	Logística de distribución internacional	1	Computador personal	1	Master en comercio internacional
	2	Comprar de divisas			2	Tres años de experiencia.
Materias primas e insumos	1	Centro administrativo, registro y control del uso de las mismas.	1	Equipos de archivo	1	Cuatro años de experiencia en empresas
	1	Garantizar que las condiciones de empaque cumplan requisitos de exportación.	1	Computador personal	1	Experto en normas de seguridad
Bodega	2	Registrar salida de productos.	2	Teléfono	2	Dos años de experiencia

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

6.2.2 COSTOS

Cargo	Básico	Subsidio de transporte	Aportes parafiscales	Total devengado mensual		Valor anual
				9%		
Coordinador general	1.384.500,00		124.605,00	2.077.349,00		24.928.188,00
Secretaria general	461.500,00		41.535,00	692.450,00		8.309.400,00
Coordinador admin. y técnico.	902.000,00		81.180,00	1.353.391,00		16.240.692,00
Coordinador comercial	923.000,00		83.070,00	1.384.900,00		16.618.800,00
Coordinador de tiempo parcial	346.125,00		31.151,00	519.337,00		6.232.044,00
Tesorero	923.000,00		83.070,00	1.384.900,00		16.618.800,00
Compras	692.250,00		62.303,00	1.038.675,00		12.464.100,00
Asistentes de mantenimiento	576.875,00		--	576.875,00		6.922.500,00
Dependientes almacenes	496.900,00	59.300,00	44.721,00	814.794,00		9.777.528,00
Impulsadoras	496.900,00	59.300,00	44.721,00	814.794,00		9.777.528,00
Experto en comercio exterior	923.000,00		83.070,00	1.384.900,00		16.618.800,00
Almac. Mat. primas e insumos	692.250,00		62.303,00	1.038.675,00		12.464.100,00
Almac. productos terminados	692.250,00		62.303,00	1.038.675,00		12.464.100,00
Total anual						169.436.580,00

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

7 INVERSIONES EN EL PROYECTO

La información obtenida de la inversión en el proyecto centro especializado en producción y comercialización artesanal permite elaborar un análisis de evaluación del proyecto el cual posibilita su financiación con una entidad bancaria con el objeto de hacerlo viable, por otro lado beneficia en el sentido de que apoya la recuperación de la inversión inicial.

INVERSIONES EN EL PROYECTO (Millones del año 1)							
Fase	Inversión	Operacional					
Año	0	1	2	3	4	5	0
Nivel de Producción		0%	0%	0%	0%	0%	
1. Inversiones Fijas (Iniciales y Reposiciones)							
Terrenos	200000,00						
Comercializadora actual	130000,00						
Edificios inversion nueva	120000,00						
Maquinaria y Equipos	253703,80						
Vehículos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Muebles y Enseres	40000,00						
Herramientas							
Total Inversiones	743703,80						
2. Gastos Preoperativos	1700,00						
3. Incremento del Capital de Trabajo	0,00	125.683,95	10.998,05	12.262,42	14.035,63	15.830,39	
Total Inversiones	745403,80	125683,95	10998,05	12262,42	14035,63	15830,39	

Dentro de las inversiones se hallan tres categorías que son las siguientes:

- Inversiones fijas. Las inversiones fijas corresponden al dinero invertido en los activos fijos como son los muebles, maquinaria, equipos, herramienta, enseres

y edificios. Las inversiones fijas en el presente proyecto ascienden a \$745.403.000 millones de pesos, y su discriminación de forma más específica se puede observar en el cuadro Inversiones del Proyecto.

- Gastos preoperativos. Estos gastos se han evaluado en \$1,7 millones de pesos los cuales serán amortizados en un periodo de cinco años que es el tiempo de duración del presente proyecto como requisito que debe cumplir la empresa para su funcionamiento en los primeros periodos, aparte del capital de trabajo.

Composición de los gastos preoperativos

Componente	Valor
Nuevo registro en cámara de comercio	\$190.000
Gastos de papelería e impresión de facturación.	\$150.000
Gastos notariales.	\$400.000
Registro del código de barras IAC.	\$960.000
Total	\$1.7000.000

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

- Incremento del capital de trabajo: Este es un punto muy importante dentro de las inversiones del proyecto que se debe tener en cuenta, para determinarlo se tiene en cuenta las necesidades mínimas del activo y del pasivo corriente como mano de obra, gastos de fabricación, gastos de administración, gastos de ventas entre otros. Como resultado de este análisis se obtiene la siguiente tabla:

Concepto	Días de Cobertura	Coeficiente de Renovación	CAPITAL DE TRABAJO - SALDO DE EFECTIVO REQUERIDO EN CAJA (Millones del año 1)					
			Año		Año			
			0	1	2	3	4	5
Materiales e Insumos	30	12	18.342,5285	20.311,3324	22.594,4625	25.214,4722	28.178,3371	
Mano de Obra Directa	30	12	5.168,1834	5.722,6772	6.365,8729	7.104,1850	7.939,1167	
Gastos Generales de Fabricación	30	12	1.262,5142	1.365,4492	1.476,7273	1.597,0497	1.727,1795	
Gastos Generales de Administración	30	12	17.350,7133	18.691,9235	20.093,8177	21.701,3232	23.513,3836	
Gastos Generales de Ventas	30	12	5.076,009	5.451,373	5.844,591	6.290,061	6.787,759	
Gastos Generales de Distribución	30	12	0	0,00	0,00	0,00	0,00	
Saldo de Efectivo Requerido en Caja			47.199,9486	51.542,7554	56.375,4716	61.907,0910	68.145,7757	

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

7.1 CAPITAL DE TRABAJO

También es importante tener en cuenta otros componentes para poder calcular el capital de trabajo como son: Activos corrientes como, efectivo requerido en caja, cuentas por cobrar, existencias materiales e insumos, productos en proceso, productos terminados. Los pasivos corrientes como: cuentas por pagar, materiales e insumos, mano de obra directa, gastos generales de administración y gastos generales de ventas.

Para poder generar una rotación equilibrada de dinero se requiere que en el activo corriente los días de cobertura estén comprendidos entre 15 y 30 días con coeficientes de renovación entre 12 y 24 lo que permitirá al proyecto disponer del efectivo requerido para la compra de materias primas para la elaboración de los productos controlando los tiempos de entrega a los clientes, también, esto permite una estabilidad financiera para estar al día con respecto a compromisos con los deudores. Lo más importante de la determinación del capital de trabajo es que si bien los costos de operación de cada año son muy superiores, el cálculo del capital de trabajo nos permite identificar las necesidades de capital mínimo requerido para cada ciclo de producción, lo que se determinó teniendo en cuenta, como ya se mencionó, los períodos de cobertura tanto para la compra de materiales, el pago de la mano de obra y los C.I.F, así como el pago a proveedores. En el caso del presente proyecto se determinó que el capital de trabajo mínimo requerido para el primer año es de \$125.683.946, para los años siguientes lo más relevante es determinar los incrementos requeridos en el capital de trabajo más que el monto total, ya que el capital de trabajo se mantiene circulando dentro de la empresa, por ello el primer año es el que mayor inversión requiere y de allí en adelante se tiene que asegurar es la obtención de los incrementos de capital resultante del incremento en el nivel de producción y ventas.

CALCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO
(Millones del año 1)

Concepto	Días de Cobertura	Coeficiente de Renovación	Año 0	Año				
				1	2	3	4	5
Activo Corriente								
1. Saldo de Efectivo								
Requerido en Caja				47.199,9486	51.542,7554	56.375,4716	61.907,0910	68.145,7757
2. Cuentas por Cobrar	30	12		50.717,48	55.060,29	59.893,00	65.424,62	71.663,31
3. Existencias o Inventarios								
Materiales e Insumos	15	24		9.171,2642	10.155,6662	11.297,2313	12.607,2361	14.089,1686
Productos en Proceso	15	24		14.131,21	15.444,33	16.963,13	18.702,45	20.666,92
Productos Terminados	15	24		22.806,57	24.790,29	27.010,04	29.553,11	32.423,61
Total Activo Corriente				144.026,47	156.993,33	171.538,88	188.194,52	206.988,78
Incremento del Activo Corriente				144.026,47	12.966,85	14.545,55	16.655,64	18.794,26
Pasivo Corriente								
1. Cuentas por Pagar								
Materiales e Insumos	30	12		18.342,5285	20.311,3324	22.594,4625	25.214,4722	28.178,3371
Mano de Obra Directa	0	0		0	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos Generales de Fabricación	0	0		0	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos Generales de Administración	0	0		0	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos Generales de Ventas	0	0		0	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos Generales de Distribución	0	0		0	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Pasivo Corriente				18.342,528	20.311,332	22.594,463	25.214,472	28.178,337
Incremento del Pasivo Corriente				18.342,528	1.968,804	2.283,130	2.620,010	2.963,865
Capital de trabajo (Activo Corriente menos Pasivo Corriente)				125.683,946	136.681,995	148.944,414	162.980,044	178.810,438
Incremento del Capital de Trabajo				125.683,946	10.998,049	12.262,419	14.035,631	15.830,394

8 COSTOS DE OPERACIÓN Y DE FINANCIACIÓN

En primer lugar definiremos los costos de operación, en nuestro proyecto dado que la empresa tendrá un proceso de manufacturación o de conversión de materias prima en productos terminados, se deben identificar claramente los tres componentes del costo de producción, la mano de obra, los materiales directos o materia prima y los costos o gastos indirectos de fabricación, es por esto que en la parte superior del cuadro que se muestra a continuación, se identifican claramente el valor para cada período de cada uno de los componentes del costo, así mismo se puede observar que la depreciación se incluye como un costo de operación dado que la mayoría de activos fijos sufren el desgaste como producto de su participación en el proceso productivo, no obstante este dinero en realidad no sale de la empresa, esto explica por que en la contabilidad de costos la depreciación es tomada como un costo Indirecto de fabricación. La sumatoria de los tres componentes del costo de fabricación incluida la depreciación nos permite definir el costo de ventas de cada periodo.

En cuanto a los gastos, se determinan los recursos económicos necesarios para los procesos de administración y ventas requeridos en cada año, es decir determinar el monto requerido para el pago de las actividades de apoyo, pero no menos importantes, por cuanto estas actividades son las que garantizan la venta de los productos y por lo tanto los ingresos del proyecto, así mismo se observa que se incluyen los gastos de amortización de diferidos dado que es el medio de recuperación de la inversión realizada en activos intangibles, en el caso de nuestro proyecto la inversión realizada en los gastos preoperativos ya mencionados con anterioridad.

Por último, se puede observar en la parte inferior del cuadro que se muestra a continuación, los costos de la financiación que son el valor de los intereses generados por el endeudamiento requerido para la puesta en marcha del proyecto.

6 FINANCIACIÓN DEL PROYECTO
COSTOS DE OPERACIÓN Y FINANCIACIÓN

(Millones del año 1)

Fase	Año	0	1	2	3	4	5
Operacional	Nivel de Producción	89%	92%	92%	94%	97%	100%
	Materiales e insumos	220.110,342	243.735,988	271.133,550	302.573,666	338.140,045	338.140,045
Operacional	Mano de obra directa	62.018,201	68.672,126	76.390,475	85.250,220	95.269,401	95.269,401
	Gastos generales de fabricación	15.150,170	16.385,390	17.720,728	19.164,596	20.726,154	20.726,154
Operacional	Depreciación	41.870,380	41.870,380	41.870,380	41.870,380	41.870,380	41.870,380
	1. Costo de ventas	339.149,092	370.663,865	407.115,133	448.858,862	496.005,981	496.005,981
Operacional	Gastos generales de administración	208.208,560	224.303,082	241.125,813	260.415,878	282.160,604	282.160,604
	Gastos generales de ventas	60.912,112	65.416,478	70.135,094	75.480,732	81.453,104	81.453,104
	Gastos generales de distribución	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Amortización de diferendos	340,000	340,000	340,000	340,000	340,000	340,000
	2. Gastos operativos	269.460,672	290.059,560	311.600,907	336.236,610	363.953,707	363.953,707
Operacional	Costos de operación (1+2)	608.609,764	660.723,444	718.716,039	785.095,472	859.959,688	859.959,688
	Costos de financiación (intereses)	110,773	88,618	66,464	44,309	22,155	22,155
Total costos de operación y financiación		719.382,45	749.341,99	785.179,65	829.404,55	882.114,22	882.114,22

9.1. ACTIVOS TOTALES

En cuanto a la conformación de los activos totales, se observa que la mayoría de la inversión se realiza en activos fijos, es decir en activos que no serán objeto del proceso de comercialización de la empresa, o sea permanecerán en el largo plazo dentro de la compañía, estos activos están compuestos por la inversión actual existente en la empresa, la compra y adecuación de bienes inmuebles, la compra de maquinaria y equipo y la adecuación de infraestructura.

Fase	ACTIVOS TOTALES (Millones del año 1)					
	Inversión		Operacional			
	0	1	2	3	4	5
Nivel de producción		89%	92%	94%	97%	100%
Inversiones fijas (Iniciales y reposición)	743.703,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gastos preoperativos	1700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Incremento del activo Corriente	0,00	144.026,47	12.966,85	14.545,55	16.655,64	18.794,26
Total activos fijos	745.403,80	144.026,47	12.966,85	14.545,55	16.655,64	18.794,26

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

9.1.1 Costos de financiación y pago del préstamo

Es muy importante mencionar que para la adquisición e incremento de los activos se requerirá de un préstamo por valor de \$615.403.800 millones de pesos, el cual puede ser conseguido en la banca comercial a un costo promedio de la DTF mas 7 u 8 puntos, no obstante, para el análisis y determinación del costo financiero se determinó un costo de la financiación del 18%, tasa que resulta superior a las otorgadas para esta cuantía, pero que se uso teniendo en cuenta que si a este nivel de costo de financiación el proyecto resulta viable, de obtener mejores condiciones financieras el proyecto generará una rentabilidad mucho mayor que la que se muestra en esta simulación y proyección financiera.

A continuación se muestra el cuadro de pago y amortización de la deuda correspondiente a los cinco años de vida del proyecto, calculado a un costo de financiación del 18% E.A.

COSTOS DE FINANCIACION Y PAGO PRESTAMOS
(Millones del año 1)

Fase	Inversión		Operacional				
	0	1	2	3	4	5	
Nivel de producción		89%	92%	94%	97%	100%	
Costos de financiación e intereses		110.773	88.618,15	66.463,61	44.309,07	22.154,54	0,00
Pago de préstamos		123.081	123.081	123.081	123.081	123.081	

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

9.2. RECURSOS FINANCIEROS

Además de lo anterior, se pretende presentar este proyecto a otras fuentes de financiación de bajo costos, esto comprende buscar el apoyo de entidades públicas y privadas que otorgan capital semilla no reembolsable como Sena, Bid Network, entre otros, sin embargo para objeto del análisis financiero y económico del proyecto se tomo como referencia un crédito de fomento empresarial del banco Bancolombia. Es muy importante resaltar que actualmente el proyecto ha sido presentado ante el Bid Challenger, y se tiene planeado que en el caso de lograr el apoyo por parte de esta fuente de financiación, el capital faltante será gestionado en el sector bancario por medio de fuentes financiación de apoyo y fomento a las pequeñas y medianas empresas. En el cuadro que se muestra a continuación se observa la división entre capital social y los recursos obtenidos de terceros.

Fase	Inversión	RECURSOS FINANCIEROS (Millones del año 1)				
		Operacional				
Año	0	1	2	3	4	5
Nivel de Producción		89%	92%	94%	97%	100%
Aportes de Capital o Capital Social	130.000,00	125.683,95	10.998,05	12.262,42	14.035,63	15.830,39
Crédito de los Abastecedores Préstamos Bancarios	615.403,80					
Rendimientos Financieros Incremento en el Pasivo Corrientes Otros Recursos (Arrendamientos Participaciones, Etc.)		18.342,53	1.968,80	2.283,13	2.620,01	2.963,86
TOTAL RECURSOS FINANCIEROS	745.403,80	144.026,47	12.966,85	14.545,55	16.655,64	18.794,26

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

10 PROYECCIONES FINANCIERAS

Las proyecciones financieras tienen como objetivo principal demostrar la viabilidad financiera del proyecto, en esta simulación se tiene en cuenta tanto los ingresos obtenidos por el proyecto como los aspectos técnicos relacionados con el costo de los equipos y los costos de producción, es por ello que el análisis de las proyecciones financiera se puede tomar como una radiografía general de todo el proyecto, ya que tiene en cuenta los resultados obtenidos de la investigación de mercados y del estudio técnico.

En conclusión, las proyecciones financieras y el análisis financiero nos muestran un concepto básico financiero, y es que si analizamos comparativamente los ingresos obtenidos por el proyecto en un periodo determinado y lo comparamos con los costos y

gastos del proyecto de ese mismo período, siempre y cuando se genere una diferencia a favor de los ingresos, es decir si los ingresos superan por un margen amplio y suficiente a los costos y gastos, se puede decir que el proyecto genera utilidad, para ese periodo en específico, además de aportar recursos para la recuperación de la inversión inicial, no obstante, es de tener en cuenta que como estamos hablando de proyecciones financieras no estamos analizando un único periodo, sino, como en nuestro caso estaremos analizando 5 periodos correspondientes al periodo de vida del proyecto, por ello también se deberán incluir en el análisis, el impacto sobre los ingresos, costos y gastos de factores como los condicionantes del valor del dinero en el tiempo como la inflación, el costo de oportunidad y el riesgo, factores que se incluyen en el análisis financiero mediante el uso de métodos dinámicos de evaluación de proyectos, tales como el cálculo del valor presente neto (VPN), el cálculo de la tasa interna de retorno (TIR), la tasa única de retorno (TUR). Además de otros análisis sensibilidad.

10.1 ESTADO DE RESULTADOS O ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

En consecuencia con lo ilustrado en el punto anterior, el primer paso para el análisis de las proyecciones financieras será la identificación de los ingresos y egresos del proyecto, que se encuentran claramente definidos en el estado financiero llamado estado de resultados o P y G., a continuación se muestra el Estado de Resultados proyectado para los 5 años de vida del proyecto, lo más importante de este punto es que a través del nivel de ventas determinado en la investigación de mercados y las expectativas de crecimiento de la empresa se proyecta el crecimiento en el nivel de producción y ventas por ende se evidencia un crecimiento en el nivel de ingresos, así mismo los costos y gastos son ajustados de un año a otro mediante el uso de las proyecciones macroeconómicas del banco Bancolombia, en las cuales se determinan las tendencias de inflación desde el año 2010 y hasta el 2016, es importante mencionar que como son proyecciones pueden ser objeto de cambio dada las condiciones cambiantes de la economía global.

ESTADO DE RESULTADOS O ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DEL PROYECTO CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS O ESTADO DE RESULTADOS
(Millones del año 1)

Fase	Inversión	Operacional					
		Año	0	1	2	3	4
Nivel de Producción			89%	92%	94%	97%	100%
Ingresos por Concepto de Ventas	0,00	1.047.513,4844	1.159.900,4922	1.290.267,0745	1.439.912,5407	1.609.137,6946	
Más Otros Ingresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Menos Costos de Operación y de Financiación	0,00	719.382,45	749.341,59	785.179,65	829.404,55	882.114,22	
Menos Otros Egresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad Antes de Impuestos	0,00	328.131,04	410.558,90	505.087,42	610.507,99	727.023,47	
Menos Impuestos (32%)	0,00	105.001,93	131.378,85	161.627,98	195.362,56	232.647,51	
Utilidad Neta	0,00	223.129,10	279.180,05	343.459,45	415.145,44	494.375,96	
Menos Dividendos	0,00	44.625,82	55.836,01	68.691,89	83.029,09	98.875,19	
Utilidades no Repartidas	0,00	178.503,28	223.344,04	274.767,56	332.116,35	395.500,77	
Utilidades no Repartidas Acumuladas (Reservas)	0,00	178.503,28	401.847,33	676.614,88	1.008.731,23	1.404.232,00	

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

FLUJO DE EFECTIVO NETO							
(Millones del año 1)							
Fase	Inversión			Operacional			VR
Año	0	1	2	3	4	5	REMANENTE EN EL ÚLTIMO AÑO
Nivel de producción	0%	89%	92%	94%	97%	100%	
Entrada de efectivo							
Prestamos	615.403,80						
Ingresos por concepto de ventas		1.047.513,48	1.159.900,49	1.290.267,07	1.439.912,54	1.609.137,69	
Otros Ingresos							
Valor Remanente en el último año							663.162,34
Total entradas de efectivo	615.403,80	1.047.513,48	1.159.900,49	1.290.267,07	1.439.912,54	1.609.137,69	663.162,34
Salidas de efectivo							
Inversiones basicas	745.403,80	144.026,47	12.966,85	14.545,55	16.655,64	18.794,26	0,00
Costos de operación netos de depreciación y amortización diferidos		566.399,38	618.513,06	676.505,66	742.885,09	817.749,31	
Costos de Financiación		110.772,68	88.618,15	66.463,61	44.309,07	22.154,54	
Pago prestamos		123.080,76	123.080,76	123.080,76	123.080,76	123.080,76	
Impuestos		105.001,93	131.378,85	161.627,98	195.362,56	232.647,51	
Total salidas de efectivo	745.403,80	1.049.281,23	974.557,67	1.042.223,55	1.122.293,12	1.214.426,37	
Entradas menos salidas de efectivo	-130.000,00	-1.767,75	185.342,82	248.043,52	317.619,42	394.711,32	663.162,34
Flujo de efectivo neto (FEN)	-130.000,00	-1.767,75	185.342,82	248.043,52	317.619,42	394.711,32	
Flujo de caja utilizado para la evaluación	-615.403,80	-1.767,75	185.342,82	248.043,52	317.619,42	394.711,32	

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Como se observa el proyecto genera utilidades positivas desde el año 1 de la fase operacional, pero esto no es suficiente para determinar si el proyecto es viable a nivel financiero dado que no sabemos si esta utilidad es suficiente para garantizar la recuperación de la inversión inicial y además generar valor económico agregado para el inversionista. A continuación se muestra el estado de resultados como lo exige la banca comercial, en donde el resultado en las utilidades obtenidas es el mismo pero su estructura es diferente y se ajusta a las exigencias del ente regulador, la Dian.

10.2 ESTADO DE RESULTADOS O ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTO CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN SEGÚN LA BANCA COMERCIAL

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS O ESTADO DE RESULTADOS
(En la forma que lo exige la banca comercial)
(Millones del año 1)

Fase	Inversión	Operacional					
		Año 0	1	2	3	4	5
Nivel de Producción			89%	92%	94%	97%	100%
Ingresos por concepto de ventas	0,00	1.047.513,48	1.159.900,49	1.290.267,07	1.439.912,54	1.609.137,69	
Menos costos de ventas	0,00	339.149,09	370.663,88	407.115,13	448.858,86	496.005,98	
Utilidad bruta en ventas	0,00	708.364,39	789.236,61	883.151,94	991.053,68	1.113.131,71	
Menos gastos operativos	0,00	269.460,67	290.059,56	311.600,91	336.236,61	363.953,71	
Utilidad operativa	0,00	438.903,72	499.177,05	571.551,04	654.817,07	749.178,01	
Más otros ingresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Menos otros egresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Menos costos de financiación	0,00	110.772,68	88.618,15	66.463,61	44.309,07	22.154,54	
Utilidad antes de impuestos	0,00	328.131,04	410.558,90	505.087,42	610.507,99	727.023,47	
Menos impuestos (32%)	0,00	105.001,93	131.378,85	161.627,98	195.362,56	232.647,51	
Utilidad neta	0,00	223.129,10	279.180,05	343.459,45	415.145,44	494.375,96	
Menos dividendos	0,00	44.625,82	55.836,01	68.691,89	83.029,09	98.875,19	
Utilidades no repartidas	0,00	178.503,28	223.344,04	274.767,56	332.116,35	395.500,77	
Utilidades no repartidas Acumuladas (Reservas)	0,00	178.503,28	401.847,33	676.614,88	1.008.731,23	1.404.232,00	

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

10.3 RECURSOS FINANCIEROS

Como ya se había ilustrado con anterioridad los recursos provendrán en 17,44% de recursos propios de los inversionistas representados en la inversión ya existente en la empresa, en consecuencia el 82,56% de los recursos se deberán conseguir mediante terceros, para el caso de la evaluación financiera del proyecto se escogió un préstamo de la banca comercial a una tasa del 18% E.A. a un plazo de 5 años, igual al periodo de vida del proyecto.

Fase	Inversión	RECURSOS FINANCIEROS (Millones del año 1)				
		Operacional				
Año	0	1	2	3	4	5
Nivel de Producción		89%	92%	94%	97%	100%
Aportes de Capital o Capital Social	130.000,00	125.683,95	10.998,05	12.262,42	14.035,63	15.830,39
Crédito de los Abastecedores Préstamos Bancarios	615.403,80					
Rendimientos Financieros Incremento en el Pasivo Corrientes Otros Recursos (Arrendamientos Participaciones, Etc.)		18.342,53	1.968,80	2.283,13	2.620,01	2.963,86
TOTAL RECURSOS FINANCIEROS	745.403,80	144.026,47	12.966,85	14.545,55	16.655,64	18.794,26

Fuente: Elaboración propia, abril de 2010

10.4. FUENTES Y USOS DE FONDO DE EFECTIVO

El estado de fuentes y uso de fondo de efectivo, es el cuadro que nos permite determinar cual es la fuente generadora del efectivo al interior del proyecto, en primera instancia podemos observar que el préstamo y el capital social invertido por los accionistas son la fuente generadora del efectivo utilizada en la etapa de inversión del proyecto, en la etapa operacional del proyecto la única fuente generadora de efectivo para el proyecto proviene de los ingresos obtenidos por concepto de ventas, y en forma más concreta por la utilidad operativa es decir el ingreso menos los costos operacionales conformados por los tres componentes del costo, esto también supone que todas las ventas de la empresa serán convertidas en efectivo en el mismo período en que se realizan, en otras palabras no habrá cuentas por cobrar a clientes que pase de un período a otro, igualmente se considera como fuente generadora de efectivo los recursos reservados por concepto de

depreciación y amortización, que como ya habíamos expresado anteriormente no salen de la empresa y por lo tanto quedan como efectivo circulante al interior de la misma.

En cuanto a los usos de efectivo se puede observar que su objetivo es el cubrimiento de los costos de financiación, el servicio a la deuda, el pago de impuestos, el incremento de los activos y el pago de dividendos, obviamente también se cubren los costos operativos pero estos ya fueron descontados de los ingresos, al tomar como fuente la utilidad operativa y no los ingresos netos por ventas.

Como resultado destacable de la proyección del estado fuentes y usos de fondo de efectivo, es que para todos y cada uno de los periodos de la fase operativa del proyecto se obtienen flujos de efectivo positivos, lo cual es muy bueno para la estabilidad financiera del proyecto.

CUADRO DE FUENTES Y USOS DE FONDO DE EFECTIVOS
(Millones del año 1)

Fase	Inversión		Operacional				Valor Remanente Ultimo Año
	0	1	2	3	4	5	
Nivel de Producción		89%	92%	94%	97%	100%	
ENTRADAS DE EFECTIVO							
1. Recursos Financieros	745.403,80	144.026,47	12.966,85	14.545,55	16.655,64	18.794,26	
2. Utilidad Operativa	0,00	438.903,72	499.177,05	571.551,04	654.817,07	749.178,01	
3. Depreciación	0,00	41.870,38	41.870,38	41.870,38	41.870,38	41.870,38	
4. Amortización de Diferidos	0,00	340,00	340,00	340,00	340,00	340,00	
5. Valor Remanente en el Ultimo año	0,00						663.162,34
TOTAL ENTRADAS EFECTIVO	745.403,80	625.140,57	554.354,28	628.306,96	713.683,09	810.182,65	663.162,34
SALIDAS DE EFECTIVO							
1. Incremento de Activos Totales	745.403,80	144.026,47	12.966,85	14.545,55	16.655,64	18.794,26	
2. Costos de Financiación (Intereses)	0,00	110.772,68	88.618,15	66.463,61	44.309,07	22.154,54	
3. Pago de Prestamos	0,00	123.080,76	123.080,76	123.080,76	123.080,76	123.080,76	
4. Impuestos	0,00	105.001,93	131.378,85	161.627,98	195.362,56	232.647,51	
5. Dividendos	0,00	44.625,82	55.836,01	68.691,89	83.029,09	98.875,19	
TOTAL SALIDAS EFECTIVO	745.403,80	527.507,67	411.880,62	434.409,78	462.437,12	495.552,26	0,00
ENTRADAS MENOS SALIDAS	0,00	97.632,90	142.473,66	193.897,18	251.245,97	314.630,39	663.162,34
SALDO ACUMULADO DE EFECTIVO	0,00	97.632,90	240.106,57	434.003,74	685.249,71	999.880,10	1.663.042,44

Fuente: Elaboración propia, abril de 2010

10.5 BALANCE DE LO PROYECTADO

El balance proyectado como herramienta para el análisis de la viabilidad financiera del proyecto, no es muy útil en realidad, por su condición estática dado que solo muestra la información para un período determinado de forma muy específica, sin tener en cuenta por ejemplo que la realidad del balance puede cambiar de un día a otro con el pago de una deuda, la venta de planta y equipo etc., sin embargo es un estado financiero útil para observar el comportamiento en cuanto a sus tres componentes, es decir determinar el crecimiento o decrecimiento del activo, el pasivo o el patrimonio.

En este caso específico podemos observar un crecimiento constante del activo pasando de un periodo a otro, sin embargo no podemos analizar solo el activo dado que la validez del balance depende del cumplimiento de la ecuación contable, que nos dice que el activo debe ser igual a la suma del pasivo más el patrimonio. Por lo anterior vemos también como este incremento en el activo es compensado con un incremento en el patrimonio producto de las utilidades retenidas y de la apropiación de los activos, o en otras palabras por el pago de la deuda, lo cual hace que el pasivo de largo plazo disminuya de un año a otro.

BALANCE PROYECTADO (Millones del año 1)						
Fase	Inversión			Operacional		
Año	0	1	2	3	4	5
Nivel de producción		89%	92%	94%	97%	100%
Activos						
Activos corrientes						
1. Efectivo	0,00	144.832,85	291.649,32	490.379,22	747.156,81	1.068.025,88
2. Cuentas por cobrar	0,00	50.717,48	55.060,29	59.893,00	65.424,62	71.663,31
3. Inventario de materias primas	0,00	9.171,26	10.155,67	11.297,23	12.607,24	14.089,17
4. Inventario de productos en proceso	0,00	14.131,21	15.444,33	16.963,13	18.702,45	20.666,92
5. Inventario de productos terminados	Año	22.806,57	24.790,29	27.010,04	29.553,11	32.423,61
6. Inventario de repuestos y suministros						
Total activos corrientes	0,00	241.659,38	397.099,89	605.542,62	873.444,23	1.206.868,88
Activos fijos						
No depreciables						
7. Terrenos	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00
depreciables						
8. Edificios	250.000,00	237.500,00	225.000,00	212.500,00	200.000,00	187.500,00
9. Maquinaria y equipos	253.703,80	228.333,42	202.963,04	177.592,66	152.222,28	126.851,90
10. Muebles y enseres	40.000,00	36.000,00 ^F	32.000,00 ^F	28.000,00 ^F	24.000,00 ^F	20.000,00
11. Vehículos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12. Herramientas	0,00					
Total activos fijos	743.703,80	701.833,42	659.963,04	618.092,66	576.222,28	534.351,90
Activos diferidos						
13. Gastos preoperativos	1.700,00	1.360,00	1.020,00	680,00	340,00	0,00
Total Activos diferidos	1.700,00	1.360,00	1.020,00	680,00	340,00	0,00
Total activos	745.403,80	944.852,80	1.058.082,93	1.224.315,28	1.450.006,51	1.741.220,78
Pasivo y patrimonio						
Pasivo						
14. Pasivo corriente	0,00	18.342,53	20.311,33	22.594,46	25.214,47	28.178,34
15. Prestamos a corto-mediano y largo plazo	615.403,80	492.323,04	369.242,28	246.161,52	123.080,76	0,00
Total pasivo	615.403,80	510.665,57	389.553,61	268.755,98	148.295,23	28.178,34
Patrimonio						
16. Capital social	1.300.000,00	255.683,95	266.681,99	278.944,41	292.980,04	308.810,44
17. Reservas	0,00	1.785.03,28	401.847,33	676.614,88	1.008.731,23	1.404.232,00
Total patrimonio	1.300.000,00	4.341.87,23	6.685.29,32	9.555.59,30	13.017.11,28	17.130.42,44
Total pasivo + patrimonio	745.403,80	944.852,80	1.058.082,93	1.224.315,28	1.450.006,51	1.741.220,78

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010
10.6. ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es un factor determinante en el análisis de la viabilidad financiera del proyecto, dado que por medio de este se puede determinar en primer lugar, si la empresa esta en capacidad, con el nivel de ventas proyectado de cubrir los costos de producción fijos y variables de cada período, así mismo como los gastos operacionales.

Al mismo tiempo podemos validar la idoneidad de la capacidad de producción definida en el análisis técnico del proyecto.

Para este proyecto, se pudo determinar que en todos los períodos la empresa estará en capacidad de cubrir sus costos y gastos fijos por medio del margen de contribución promedio obtenido en cada año.

Por ejemplo para el primer año se determinó que el nivel mínimo de unidades que se debe vender para que la empresa se encuentre en punto de equilibrio, es decir para que la empresa obtenga una utilidad igual a cero, es de 5914 unidades distribuidas en sus 5 líneas de producción. Esto es muy bueno para el proyecto, dado que de acuerdo con el estudio de mercado y técnico la empresa tiene la posibilidad de producir y vender para este periodo un total de 15.150 unidades de sus 5 líneas de producción, esto muestra que la empresa sobrepasara ampliamente su punto de equilibrio y sustenta porque desde el primer año de la fase operacional se obtiene utilidades en el estado de resultados.

PUNTO DE EQUILIBRIO

Fase	Inversión		Operacional				
	Año	0	1	2	3	4	5
Nivel de Producción			89%	92%	94%	97%	100%
Cv= COSTOS VARIABLES (miles \$)			297.278,71	328.793,50	365.244,75	406.988,48	454.135,60
UNIDADES -(miles \$)			15,2	15,6	16,1	16,6	17,1
v= COSTOS VARIABLES /UNIDAD (Cv/Unidades)			19.622,1	21.069,6	22.723,8	24.583,9	26.633,2
PUNTO DE EQUILIBRIO EXPRESADO EN UNIDADES - $x=F/(p-v)$							
F= COSTOS FIJOS - (miles \$)			422.103,74	420.548,09	419.934,90	422.416,06	427.978,62
p= Precio Unitario			91.000,00	97.825,00	105.651,00	114.472,80	124.202,80
v= COSTOS VARIABLES /UNIDAD (Cv/Unidades)			19.622,1	21.069,6	22.723,8	24.583,9	26.633,2
Pto de Equilibrio Expresado en Unidades $x=F/(p-v)$			5.913,651	5.479,066	5.063,898	4.699,312	4.386,395

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

De acuerdo con la proyección del estudio de mercados y el análisis técnico y financiero del proyecto, hemos podido concluir que el proyecto obtiene los puntos de equilibrio presentados en el cuadro anterior, para cada línea de producción de nuestro portafolio, es de anotar que para este cálculo se tuvo en cuenta la participación de cada producto dentro del total de producción y ventas, para de esta manera asignar a cada uno de los productos la porción de costos y gastos fijos que debe ayudar a cubrir, de esta manera entonces podemos saber cuántas unidades de cada producto debemos vender para obtener nuestros objetivos económicos y financieros propuestos.

INDICADORES PARA LOS ANALISIS FINANCIEROS
(Millones del año 1)

Fase	Operacional					
Año	0	1	2	3	4	5
a.INDICADORES DE LIQUIDEZ						
1.Razón corriente o circulante (# veces)		13,17	19,55	26,80	34,64	42,83
2.Prueba ácida o razón ácida (# veces)		10,66	17,07	24,35	32,23	40,45
3.Respaldo de activos fijos (# veces)		1,43	1,79	2,51	4,68	0,00
4.Capital de trabajo neto (unidades monetarias)		223.316,85	376.788,56	582.948,16	848.229,76	1.178.690,54
b.INDICADORES DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS						
1.Rotacion de inventarios		14,32	14,51	14,72	14,91	15,10
2.Disponibilidad de inventario de materia prima (# veces)		25,14	24,81	24,46	24,14	23,84
3.Rotación de inventario productos terminados (# veces)		14,87	14,95	15,07	15,19	15,30
4.Disponibilidad de inventario de productos terminados(# veces)		24,21	24,08	23,88	23,70	23,53
5.Rotación de Cartera (# veces)		0,05	0,05	0,05	0,05	0,04
6.Período promedio de cobro (días)		17,43	17,09	16,71	16,36	16,03
7.Rotación de activo corriente o circulante (# Veces)		4,33	2,92	2,13	1,65	1,33
8.Rotación de cuentas por pagar (# veces)		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
9.Período promedio de cuentas por pagar (días)		30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
10.Rotación del activo fijo(# veces)		1,49	1,76	2,09	2,50	3,01
11.Rotación del activo total (# veces)		1,11	1,10	1,05	0,99	0,92
c.INDICADORES DE ESTRUCTURA O ENDEUDAMIENTO						
1.Índice de endeudamiento total(%)		54,05%	36,82%	21,95%	10,23%	1,62%
2.Índice de endeudamiento a corto plazo(%)		1,94%	1,92%	1,85%	1,74%	1,62%
3.Índice de endeudamiento a largo plazo(%)		52,11%	34,90%	20,11%	8,49%	0,00%
4.Índice de cobertura de intereses (# veces)		3,96	5,63	8,60	14,78	33,82
5.Índice de participación patrimonial(%)		45,95%	63,18%	78,05%	89,77%	98,38%
6.Razón deuda a largo plazo a capital		113,39%	55,23%	25,76%	9,46%	0,00%
d.INDICADORES DE COSTOS						
1. Índice de costos de ventas(%)		32,38%	31,96%	31,55%	31,17%	30,82%
2.Índice de gastos operativos(%)		25,72%	25,01%	24,15%	23,35%	22,62%
3.Índice de costos financieros(%)		10,57%	7,64%	5,15%	3,08%	1,38%
e.INDICADORES DE RENTABILIDAD						
1.Índice de rendimiento bruto en ventas(%)		67,62%	68,04%	68,45%	68,83%	69,18%
2.Índice de rendimiento operativo en ventas(%)		41,90%	43,04%	44,30%	45,48%	46,56%
3.Índice de rendimiento neto en ventas(%)		21,30%	24,07%	26,62%	28,83%	30,72%
4.Índice de rendimiento patrimonial(%)		51,39%	41,76%	35,94%	31,89%	28,86%
5.Índice de rendimiento de la inversión(%)		23,62%	26,39%	28,05%	28,63%	28,39%

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

11. EVALUACIONES

11.1 EVALUACIÓN FINANCIERA

El flujo de caja del proyecto en contraste con el estado de resultados, nos permite evidenciar la sostenibilidad del proyecto en el corto plazo, dado que los flujos de caja son positivos en 4 de los 5 periodos, presentándose un pequeño déficit en el flujo de cada del primer año de la fase operacional del proyecto, no obstante los nivel de flujo de caja para los años siguientes son suficientemente amplios como para garantizar el recurso en efectivo suficiente para mantener en funcionamiento cada ciclo productivo de la empresa.

Como ya se mencionó el flujo de caja de la operación de la empresa no es siempre positivo a lo largo de todo el horizonte de planeación del proyecto, sin embargo esto no quiere decir que el proyecto no sea viable a nivel financiero, por el contrario debemos aplicar herramientas de medición y evaluación a este flujo de caja para determinar su viabilidad o no, dado que en muchas ocasiones los proyectos, y las empresas pueden presentar utilidades positivas en el estado de resultados, producto del juego contable, para un flujo de caja negativo ó viceversa.

De acuerdo con la definición técnica un flujo de efectivo resulta de la diferencia entre los ingresos en efectivo y los egresos en efectivo en un período determinado de tiempo, en concordancia los flujos de efectivo del proyecto comercializadora artesanal colonial han sido realizados para períodos de un año, y en un horizonte de planeación de 5 años, y se presentan a continuación:

FLUJO DE EFECTIVO NETO (Millones del año 1)							
Fase	Inversión			Operacional			VR
Año	0	1	2	3	4	5	REMANENTE EN EL ÚLTIMO AÑO
Nivel de producción	0%	89%	92%	94%	97%	100%	
Entrada de efectivo							
Prestamos	615.403,80						
Ingresos por concepto de ventas		1.047.513,48	1.159.900,49	1.290.267,07	1.439.912,54	1.609.137,69	
Otros Ingresos							
Valor Remanente en el último año							663.162,34
Total entradas de efectivo	615.403,80	1.047.513,48	1.159.900,49	1.290.267,07	1.439.912,54	1.609.137,69	663.162,34
Salidas de efectivo							
Inversiones basicas	745.403,80	144.026,47	12.966,85	14.545,55	16.655,64	18.794,26	0,00
Costos de operación netos de depreciación y amortización diferidos		566.399,38	618.513,06	676.505,66	742.885,09	817.749,31	
Costos de Financiación		110.772,68	88.618,15	66.463,61	44.309,07	22.154,54	
Pago prestamos		123.080,76	123.080,76	123.080,76	123.080,76	123.080,76	
Impuestos		105.001,93	131.378,85	161.627,98	195.362,56	232.647,51	
Total salidas de efectivo	745.403,80	1.049.281,23	974.557,67	1.042.223,55	1.122.293,12	1.214.426,37	
Entradas menos salidas de efectivo	-130.000,00	-1.767,75	185.342,82	248.043,52	317.619,42	394.711,32	663.162,34
Flujo de efectivo neto (FEN)	-130.000,00	-1.767,75	185.342,82	248.043,52	317.619,42	394.711,32	
Flujo de caja utilizado para la evaluación	-615.403,80	-1.767,75	185.342,82	248.043,52	317.619,42	394.711,32	

Fuente: Elaboración propia, agosto de 2010

Como se puede observar los flujos de caja de operación son positivos después del segundo año de operación del proyecto, y prácticamente el 100% de la inversión en activos, se realiza en activos fijos utilizados para el proceso productivo, además

de lo anterior, el flujo de caja de financiación es cubierto ampliamente por el resultado de la actividad económica de la empresa.

11.1.1 TASA DE INTERES PARA LA EVALUACIÓN

Para la evaluación financiera del proyecto se determino como tasa mínima requerida por los inversionistas el 17%, esta tasa se determinó teniendo en cuenta las tasa pagadas por lo depósitos a término fijo del sector bancario, o lo que es lo mismo el pago de las inversiones de bajo ó cero riesgo, al mismo tiempo se tuvo en cuenta la influencia de los factores que condicionan el valor del dinero en el tiempo, los cuales son: El riesgo implícito en la inversión, la inflación proyectada para los próximos 5 años, tomada del estudio de variables macroeconómicas de Bancolombia y el costo de oportunidad implícito en renunciar a otras opciones de similares inversión.

Determinación de la Tasa mínima requerida:

- CDT: 7 % E.A
- Inflación Promedio: 5 % E.A.
- Prima de riesgo del sector: 5% E.A.

Total tasa mínima requerida por el inversionista: 17% E.A.

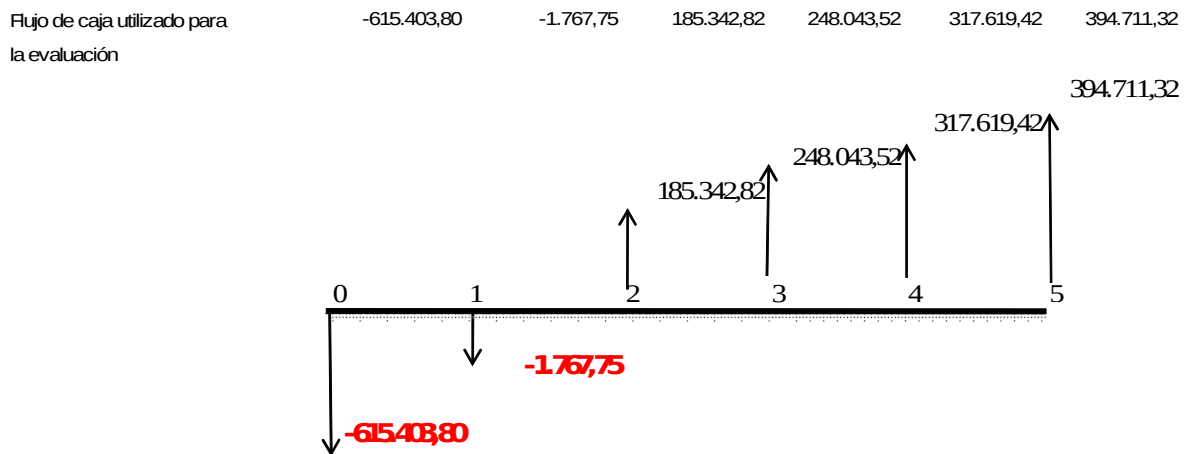
11.1.2. VALOR PRESENTE NETO, VPN (i)

Como hemos sido reiterativos, para el análisis de la viabilidad financiera del proyecto debemos utilizar métodos dinámicos que consideren el valor del dinero en el tiempo, la primera de estas herramientas es el VPN, el cual descuenta los flujos de caja del proyecto, a una tasa de interés predeterminando, es decir a la tas mínima requerida por el inversionista, lo que se pretende con esta herramienta de evaluación es traer a valor presente cada uno de los flujos de caja obtenidos en el proyecto, sumarlos y compararlos con el valor de la inversión inicial del proyecto, si el resultado obtenido de restar a la sumatoria de los flujos de caja traídos a valor presente el valor de la inversión inicial es una cifra positiva, se

puede decir que el proyecto tiene un valor presente neto positivo, haciéndose atractivo para el inversionista.

A continuación presentamos el modelo gráfico y matemático utilizado para el cálculo del VPN del proyecto:

Modelo Grafico:



Modelo Matemático:

Cálculo del VPN

TRM= 17%

$$VPN = -615.403,8 + (-1.767,75/(1+0,17)) + (185.342,82/(1+0,17)^2) + (248.043,52/(1+0,17)^3) + (317.619,42/(1+0,17)^4) + (394.711,32/(1+0,17)^5)$$

VPN= \$19.556,98

ANÁLISIS: EL VALOR PRESENTE NETO A UNA TASA DE INTERÉS i , PUEDE SER NEGATIVO (MENOR QUE 0) O IGUAL QUE 0, O PUEDE SER POSITIVO (MAYOR QUE 0)

SI $ES < 0$ = EL PROYECTO NO ES VABLE FINANCIERAMENTE

SI $ES = 0$ = ENTONCES EL PROYECTO ES INDIFFERENTE

SI $ES > 0$ = EL PROYECTO SE JUSTIFICA DESDE EL PUNTO DE VISTA FINANCIERO

El valor presente neto obtenido por el proyecto es de \$19.556.980, esto nos indica que comparado con la inversión inicial de \$615.403.800 los flujos de caja

proyectados traídos a valor presente, logran recuperar el valor de la inversión inicial, además generan un valor económico agregado para el inversionista de \$19.556.980, lo cual implica una ganancia en términos financieros, hay que tener en cuenta que el proyecto tiene una orientación muy social y asume costos de nómina considerables, al mismo tiempo que el financiamiento fue calculado para un período de solo cinco años, es seguro que en el sector financiero pueden encontrarse opciones con un mayor plazo y tal vez con menores tasas de interés, con lo que se lograría obtener un VPN mucho más atractivo. Además de lo anterior podría estudiarse una posible reducción en cuanto a los costos de producción logrando descuentos por la compra de volúmenes considerablemente altos de materia prima, o en última instancia reducir la nómina administrativa y realizar contrataciones por prestación de servicios, lo que reduciría el costo generado por la carga prestacional de esta manera se lograría un considerable incremento de la utilidad operativa del proyecto, y por consiguiente de los flujos de caja del mismo.

11.1.3. TASA INTERNA DE RETORNO, TIR

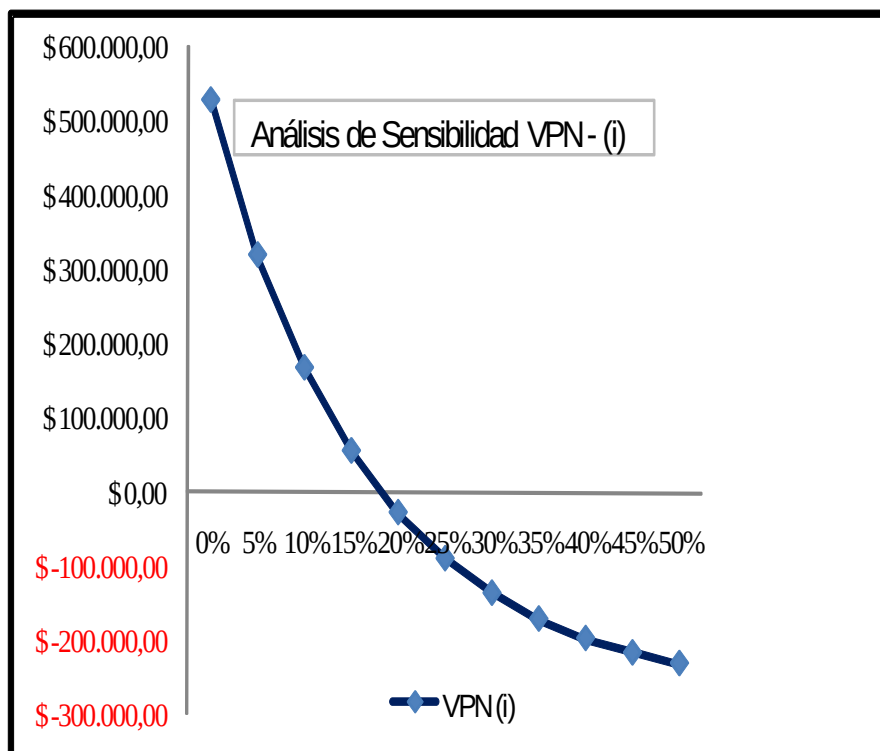
La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. Estos Valores VAN o VPN son calculados a partir del flujo de caja anual, trayendo todas las cantidades futuras - flujos negativos y positivos- al presente.

Teniendo en cuenta la definición anterior, y por medio de la ayuda financiera de la hoja de cálculo Excel, la T.I.R obtenida para el proyecto es de 18.19%, superior a la tasa mínima requerida por los inversionistas del 17 %, esto explica porque el proyecto genera un VPN positivo.

De lo anterior se puede concluir que este proyecto resulta atractivo para inversionistas que requieran una tasa de rentabilidad menor o igual al 18,19%, caso en el cual el VPN arrojado por el proyecto sería de cero, y por lo tanto

resultaría indiferente invertir en este proyecto, claro está, sin considerar el riesgo implícito en la inversión, es decir la posibilidad de obtener o no los resultados planteados en el estudio de mercados, y otras variables que pueden afectar seriamente el desarrollo del proyecto, como la inestabilidad política con algunos de los países compradores, o bruscas variaciones en las tasas de interés, o peor aún de la tasa de cambio.

Todo lo anterior se valida al observar el análisis de sensibilidad que se muestra a continuación, donde se ve claramente que a mayor nivel de expectativa de ganancia por parte del inversionista, el valor presente neto del proyecto tiende a cero o se vuelve negativo, obsérvese que en el punto donde la tasa mínima requerida por el inversionista es de 18.19% el valor presente neto del proyecto es igual a cero, y a tasas superiores, por ejemplo el 30%, el VPN del proyecto toma valores negativos.



11.1.4 TUR

i = 17%

AÑO	0	1	2	3	4	5
INGRESOS	0,00	0,00	185.342,82	248.043,52	317.619,42	394.711,32
EGRESOS	615.403,80	1.767,75	0,00	0,00	0,00	0,00

VPN
 EGRESOS \$ 527.277,52
 VR FUTURO
 INGRESOS \$ 1.402.720,28

CONDICIÓN IDEAL		
TIO	<TUR	<TIR
17%	17,855%	18,19%

DETERMINAR LA TUR?

$$\text{SUMA(VFI)}(i) = (\text{SUMA(VPE)}(i))(1+i)^n$$

$$\text{SUMA(VPI)}(i) \cdot (1+i)^n = \text{SUMA(VPE)}(i)(1+i)^n$$

$$(1+i)^n = \text{SUMA(VPI)}(i) / \text{SUMA(VPE)}(i)$$

$$(1+i)^n = (B/C)(i)(1+i)^n$$

$$1+i = (1+i) \{ (B/C)(i) \}^{1/n}$$

$$\text{TUR}(i) = (1+i) \{ (B/C)(i) \}^{1/n} - 1$$

TUR(17%) = 17,855%

LA TUR A UN TIO DEL 17% ES IGUAL A 17,855% ANUAL

LA TUR PUEDE DAR:

- < i NO INVERTIR EN EL PROYECTO
- = i INDIFERENTE
- > i SOLAMENTE SE DEBE HACER MIENTRAS SE HAGA EL ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Se obtiene una TUR de 17,855% lo cual indica que si el inversionista decide invertir un monto en el momento presente, al cabo del periodo 5 cuando finalice el proyecto podrá ganar ese porcentaje sobre lo que ha invertido. O lo que es lo mismo, es la tasa resultante de analizar el proyecto como una opción de una única inversión y un solo flujo de caja de efectivo obtenido a los cinco años del horizonte de planeación del proyecto.

11.1.5 RELACION COSTO BENEFICIO

i= 17%

AÑO	0	1	2	3	4	5
INGRESOS	0	0	185.342,82	248.043,52	317.619,42	394.711,32
EGRESOS	615403,8	1767,749219	0	0	0	0

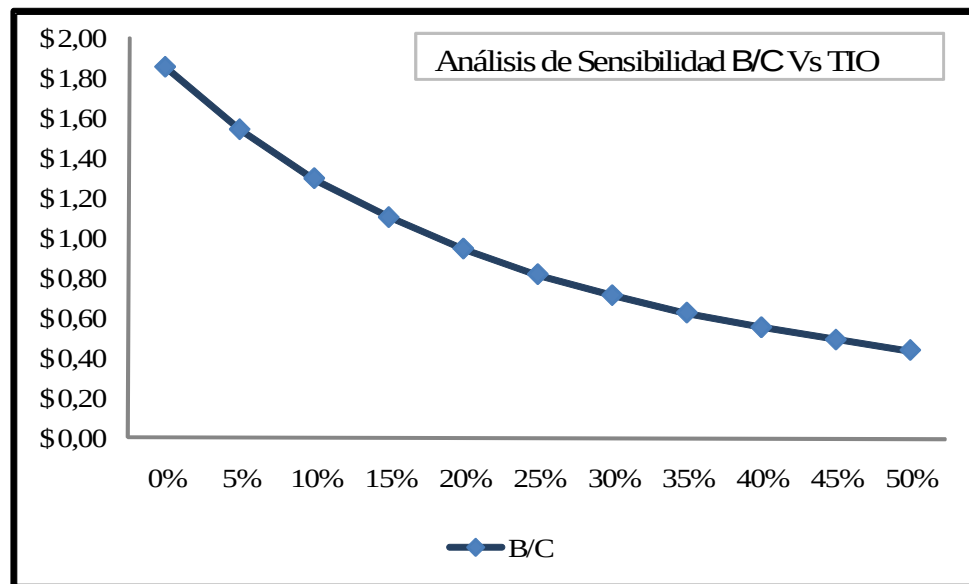
B/C 1,04

ANÁLISIS: RELACION BENEFICIO/ COSTO A UNA TASA i PUEDE SER

SI $ES < 1$ = EL PROYECTO NO SE JUSTIFICA DESDE EL PUNTO FINANCIERO

SI $ES = 1$ = ENTONCES EL PROYECTO ES INDIFERENTE

SI $ES > 1$ = EL PROYECTO SE JUSTIFICA DESDE LE PUNTO DE VISTA FINANCIERO



En este proyecto la relación costo beneficio es de 1,04 lo cual significa que hay beneficios que compensan el costo de oportunidad de las alternativas de inversión. La ganancia por cada unidad monetaria invertida en el proyecto es de 1,04 unidades monetarias.

11.1.6 OTROS ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

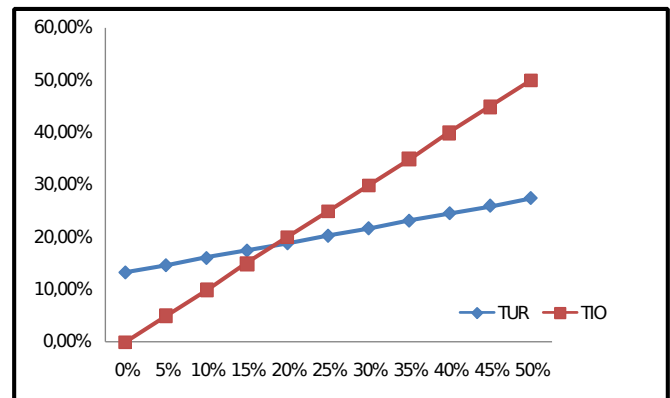
A continuación se presentan otros análisis los cuales pueden dar otras perspectivas del proyecto para mirar su comportamiento en las áreas de producción, costos, ingresos con el objeto de que el inversionista tenga una información clara para la toma de decisiones de inversión.

11.1.6.1 Análisis de sensibilidad TUR vs TIO

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

TUR (i) vs. TIO = (i)

i	TUR	TIO
0%	13,28%	0%
5%	14,64%	5%
10%	16,02%	10%
15%	17,41%	15%
20%	18,80%	20%
25%	20,21%	25%
30%	21,63%	30%
35%	23,05%	35%
40%	24,47%	40%
45%	25,90%	45%
50%	27,34%	50%



El proyecto es atractivo porque le permite generar al inversionista un rendimiento máximo de hasta un 18,19% convirtiéndolo en favorable y viable para su puesta en marcha dado que la tasa mínima requerida por el inversionista se definió en un 17%.

11.1.6.2 Variación en el precio de ventas

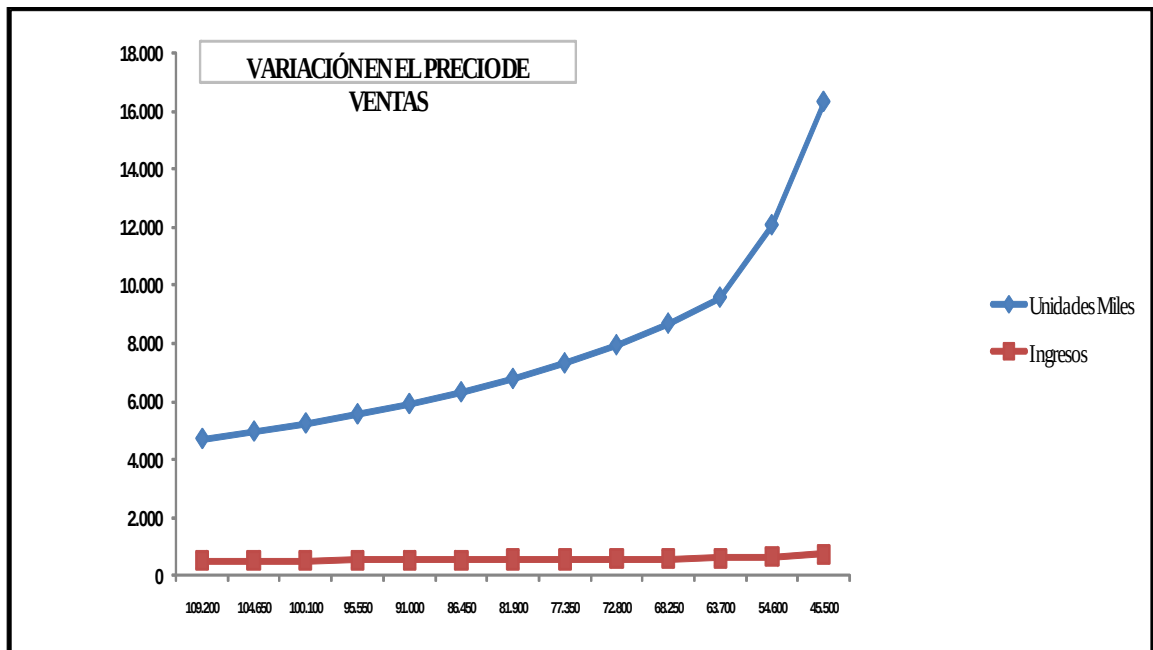
El análisis de sensibilidad que se presenta a continuación nos permite determinar cual sería el comportamiento del punto de equilibrio y de la utilización de la capacidad de planta si se realiza una variación en el precio de venta, permaneciendo constante las demás variables de la ecuación como los costos fijos y los costos de producción. Como es de esperar ante un mayor precio de venta se requiere vender y producir un menor número de unidades para lograr llegar al punto de equilibrio.

Tabla de datos para el análisis:

VARIACION DEL PRECIO DE VENTAS

Variación del Precio de Venta k, (%)	Precio de Venta	Punto de Equilibrio Expresado en:		
		Unidades Miles	Ingresos Millones	Porcentaje Utilización Capacidad
120%	109.200	4.712	514,57	27,64%
115%	104.650	4.964	519,51	29,11%
110%	100.100	5.245	525,02	30,76%
105%	95.550	5.559	531,19	32,60%
100%	91.000	5.913,65	538,14	34,68%
95%	86.450	6.316	546,04	37,04%
90%	81.900	6.778	555,10	39,75%
85%	77.350	7.312	565,58	42,88%
80%	72.800	7.938	577,86	46,55%
75%	68.250	8.680	592,43	50,91%
70%	63.700	9.576	610,01	56,16%
60%	54.600	12.068	658,90	70,77%
50%	45.500	16.311	742,17	95,66%

Gráfico del análisis de sensibilidad.



Una variación en el precio por debajo del 50% del precio promedio establecido no es aceptable para la empresa dado que esto implica lograr la utilización de un 95.66% de su capacidad de producción para dar respuesta a un nivel de ventas de

16.311 unidades en promedio, esto no es posible ya que de acuerdo con el estudio de mercado la empresa solo tiene la posibilidad de comercializar dentro de su primer año de funcionamiento de un total 15.150 unidades de sus diferentes líneas de producción, en cuanto al margen de contribución promedio, la empresa aún estaría en capacidad de reducir aún más su precio ya que el costo variable promedio por producto es de \$19.622, sin embargo esto significa un incremento en el nivel de producción lo cual limita esta posibilidad. En cuanto al incremento porcentual en el precio de venta, como es de esperar a mayor precio de venta mayor utilidades y se requiere de un menor uso de la capacidad de producción, no obstante la mayor limitante en cuanto al incremento en el precio de venta, es el precio promedio del mercado, y en cuanto a esto no es posible incrementar los precios ya definidos.

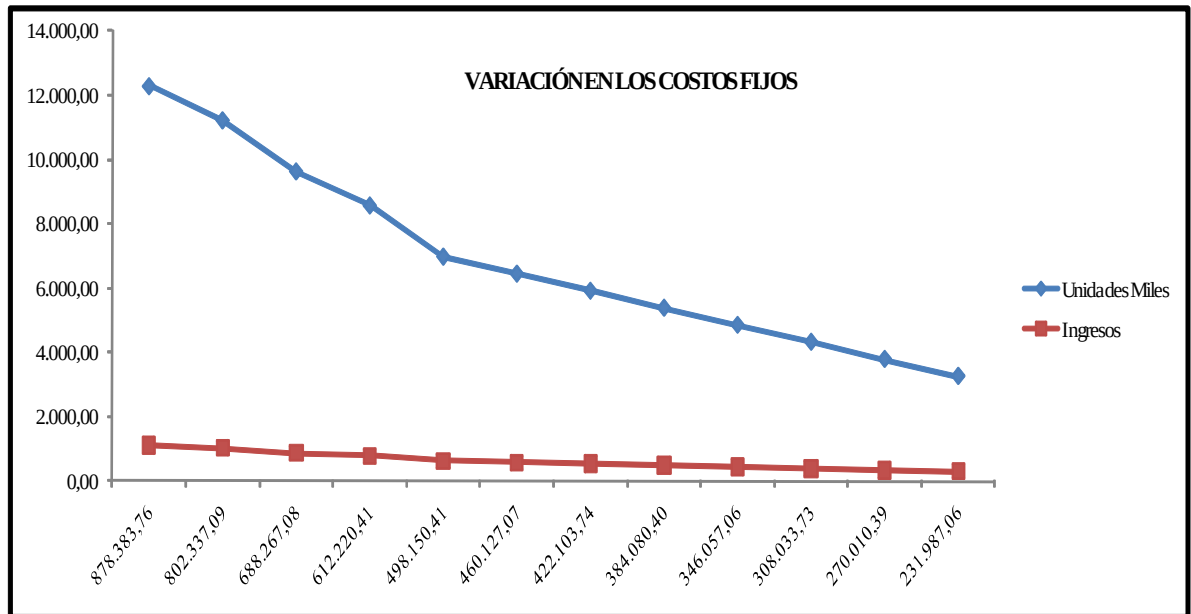
11.1.6.3 Variación en los costos fijos

Para este análisis el principio a utilizar es el mismo que se considero en el punto anterior, se observará como es la respuesta o cambio en el punto de equilibrio y la utilización de capacidad de planta, si variamos el costo fijo y mantenemos constantes los demás componentes de la ecuación.

Tabla de datos para el análisis:

VARIACION EN LOS COSTOS FIJOS				
Variación en Costos de Operación Fijos, con Excepción de la Depreciación K, (%)	Costo Fijos (Millones)	Punto de Equilibrio Expresado en:		
		Unidades Miles	Ingresos Millones	Porcentaje Utilización Capacidad
220%	878.383,76	12.306,11	1.119,86	72,17%
200%	802.337,09	11.240,70	1.022,90	65,92%
170%	688.267,08	9.642,58	877,48	56,55%
150%	612.220,41	8.577,17	780,52	50,30%
120%	498.150,41	6.979,06	635,09	40,93%
110%	460.127,07	6.446,36	586,62	37,81%
100%	422.103,74	5.913,65	538,14	34,68%
90%	384.080,40	5.380,95	489,67	31,56%
80%	346.057,06	4.848,24	441,19	28,43%
70%	308.033,73	4.315,54	392,71	25,31%
60%	270.010,39	3.782,83	344,24	22,19%
50%	231.987,06	3.250,13	295,76	19,06%

Gráfico del análisis de sensibilidad



Como se observa en el gráfico y en la tabla de datos aunque los costos fijos del proyecto se encuentren en un 220% de su valor normal, la empresa está en capacidad de manufacturar las unidades requeridas para el logro del punto de equilibrio, dado que a este nivel de costo fijo se requieren producir y vender un poco más de 12.000 unidades en las 5 líneas de producción, recordemos que para el primer año de la fase operacional se tiene planeado producir y vender por lo menos 15.150 Unidades de las 5 líneas de producción. En un caso más específico el proyecto no podrá soportar un incremento superior al 274% en el costo fijo, incremento que implica asumir un costo fijo por un valor monetario de \$1.083.709.770, en el cual para poder alcanzar el punto de equilibrio se requiere producir y comercializar un total de 15.183 unidades en promedio, lo cual como ya se expuso con anterioridad es imposible realizar dado que el estudio de mercado nos indica que solo se podrán comercializar 15.150 unidades en el primer año.

11.1.6.4 Variación en el precio unitario

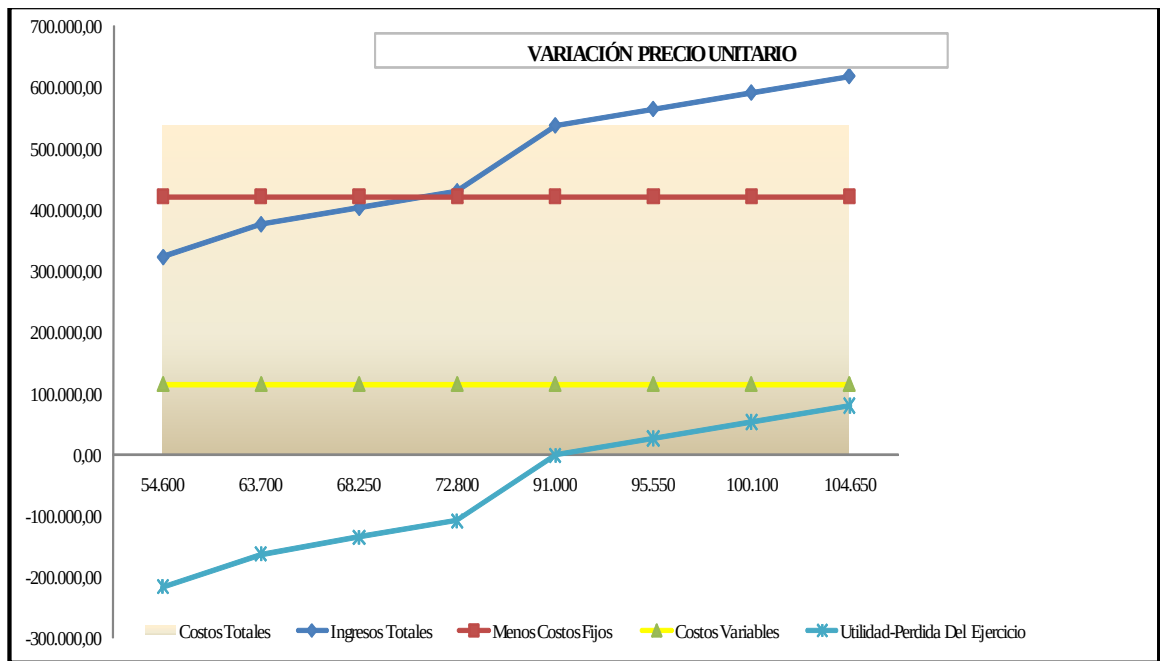
Tabla de datos:

ESTADO DE RESULTADOS VARIACION PRECIO UNITARIO

CIFRAS DEL AÑO 5

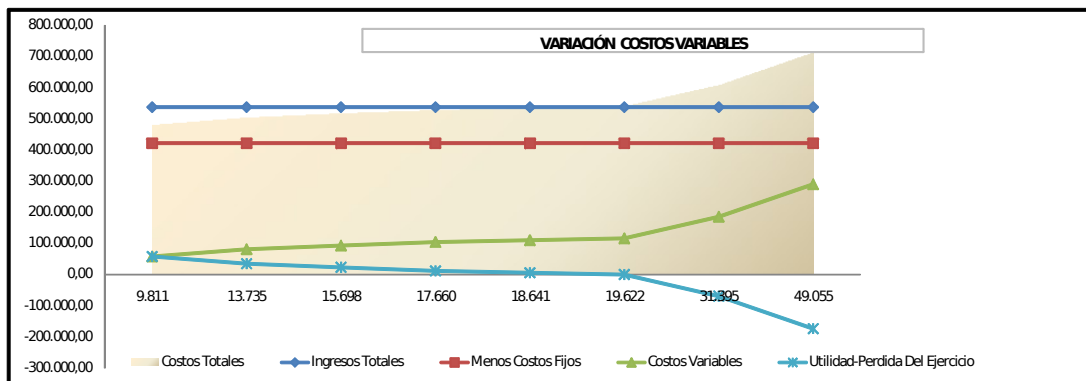
EL RESTO DE DATOS SON CONSTANTES

Variación del Precio unitario	54.600	63.700	68.250	72.800	91.000	95.550	100.100	104.650
Ingresos Totales	322.885,32	376.699,54	403.606,65	430.513,76	538.142,20	565.049,31	591.956,42	618.863,53
Menos Costos Fijos	422.103,74	422.103,74	422.103,74	422.103,74	422.103,74	422.103,74	422.103,74	422.103,74
Costos Variables	116.038,46	116.038,46	116.038,46	116.038,46	116.038,46	116.038,46	116.038,46	116.038,46
Costos Totales	538.142,20	538.142,20	538.142,20	538.142,20	538.142,20	538.142,20	538.142,20	538.142,20
Utilidad-Perdida Del Ejercicio	-215.256,88	-161.442,66	-134.535,55	-107.628,44	0,00	26.907,11	53.814,22	80.721,33



Como se observa en la tabla de datos y el gráfico del análisis de sensibilidad, ante un cambio en el precio de venta promedio, las únicas variables que perciben alteraciones son el nivel de ingresos y la pérdida o ganancia operacional, obsérvese que cuando la variable toma valores por debajo del precio promedio definido en \$90.000, los ingresos totales caen por debajo del área sombreada que representa los costos totales y por lo tanto se genera una pérdida que se ve reflejada en la recta que representa la utilidad del ejercicio tomado valores por debajo de cero, en el caso contrario cuando el precio de venta es superior al precio promedio de \$91.000, los ingresos totales se disparan por encima del área del costo total y por ende se genera utilidad.

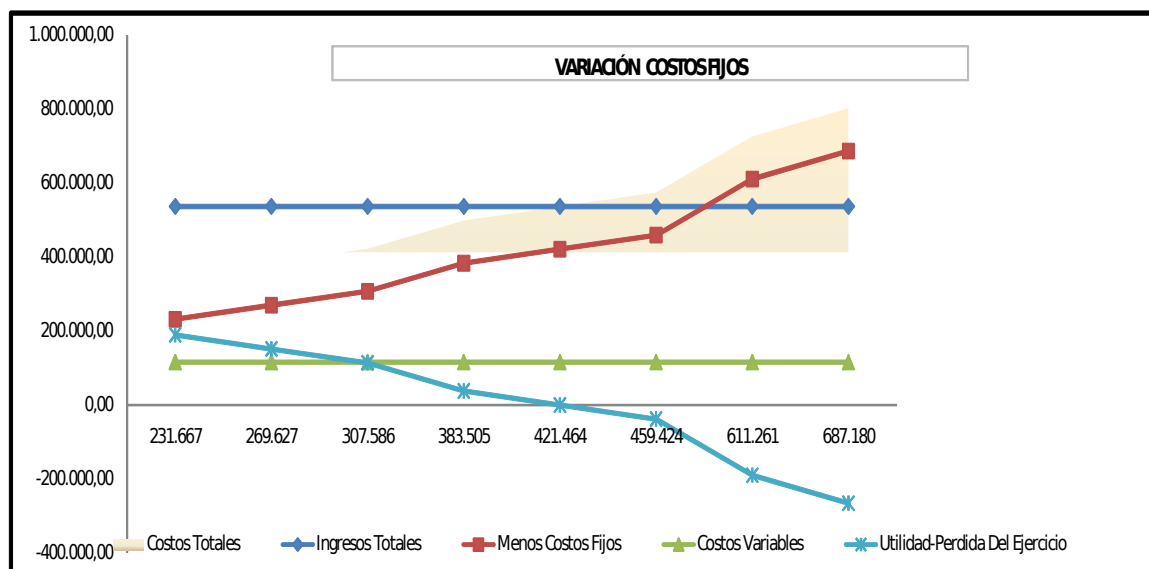
11.1.6.5 Variación costos variables y variación costos fijos



Aquí los costos totales son proporcionales a los costos variables e inversamente proporcionales a las utilidades.

ESTADO DE RESULTADOS VARIACION EN LOS COSTOS FIJOS CIFRAS DEL AÑO 1 EL RESTO DE DATOS SON CONSTANTES

Variación del Costo Fijo	231.987	270.010	308.034	384.080	422.104	460.127	612.220	688.267
Ingresos Totales	538.142,20	538.142,20	538.142,20	538.142,20	538.142,20	538.142,20	538.142,20	538.142,20
Menos Costos Fijos	231.987,06	270.010,39	308.033,73	384.080,40	422.103,74	460.127,07	612.220,41	688.267,08
Costos Variables	116.038,46	116.038,46	116.038,46	116.038,46	116.038,46	116.038,46	116.038,46	116.038,46
Costos Totales	348.025,52	386.048,86	424.072,19	500.118,86	538.142,20	576.165,53	728.258,88	804.305,55
Utilidad-Perdida Del Ejercicio	190.116,68	152.093,34	114.070,01	38.023,34	0,00	-38.023,34	-190.116,68	-266.163,35



En esta última gráfica se observa como el nivel de costos totales es directamente proporcional y sensible ante variaciones en el costo fijo, también se puede observar que de haber un incremento en los costos fijos y no poderse realizar cambios en el precio de venta, la empresa inmediatamente generará pérdidas.

11.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

Para realizar la evaluación social del proyecto se tuvo en cuenta el censo del Dane 2005 en el cual el departamento del Cauca presentó un 46.4% de hogares con necesidades básicas insatisfechas, dentro de este indicador: “un hogar se considera pobre cuando presenta al menos una de las siguientes características: Viviendas con materiales inadecuados, viviendas con servicios públicos de acueducto y alcantarillado inadecuados, o inexistentes, hacinamiento crítico, alto nivel de dependencia económica, ausentismo de la población en edad escolar”. Así, ocupa el puesto 9, entre los departamentos con mayores dificultades medidas a partir de NBI.

Cuadro 25. Número de personas beneficiadas por municipio

Municipio	Total empleos
-----------	---------------

	directos - indirectos
Popayán	100
Cajibío	12
Caloto	12
El tambo	12
Guapi	10
Inza	12
La sierra	12
Mercaderes	10
Morales	8
Patía	7
Piendamó	8
Rosas	7
San Sebastián	5
Santa rosa	7
Silvia	6
Timbío	15
Totoro	8
Total	251

Esta evaluación busca establecer una equidad (beneficio colectivo) en la asignación (óptima social), de los recursos (ingresos y riquezas), teniendo en cuenta el nivel de ingresos y número de beneficiarios). El impacto social generado con la implementación del proyecto mejorará en un 0.48% el NBI del departamento del Cauca. La implementación del proyecto generará un total de 251 empleos (directos indirectos) beneficiando así a 30 familias aproximadamente en 17 municipios del departamento del Cauca; las cuales podrán aumentar sus niveles de ingresos y mejorar su calidad de vida, confirmando que podrán suplir más de una necesidad básica insatisfecha (NBI).

El proyecto comercializadora artesanal colonial, tiene un gran impacto a nivel social dado que nace como respuesta a un problema de fondo y estructural que viene soportando el sector artesanal en Colombia, a través de este proyecto se logrará la generación de no menos de 15 empleos directos, a su vez se puede observar que si bien ya se mencionó, la inversión pierde algo de valor en el tiempo, el proyecto es auto sostenible a nivel económico en el largo plazo.

11.3. EVALUACIÓN AMBIENTAL

A continuación se presenta la matriz de FEARO en la cual se hace una relación entre actividades que tienen un compromiso directo con algunos componentes del ecosistema como son: El agua, el suelo, la flora, la fauna y el aire, mediante colores para calificar el impacto sobre los mismos.

Cuadro 26 Matriz de fearo

Convenciones para interpretar el impacto		Actividades del proyecto												
		Preinv		Inversión o ejecución						Operación.				
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	
0	No hay impacto	Inicio	Solicitud	Materiales	Equipos	Contrataciones	Almacenamiento	Proveedores	Montaje del taller	Acondicionamiento	Utiliza. talleres	Producción	Almacenamiento	
	Falta información													
	Efecto significativo adverso													
	Efecto adverso													
	Efecto significativo benéfico													
	Efecto benéfico													
Ecosistema	Agua	Incremento turbiedad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Alteración fondo cause	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Alteración nivel freático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Inter. escor. superf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Alteración calidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
	Suelo	Perdida horizontes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Alteración infiltración	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Incremento procesos erosivos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Flora	Perdida cobertura área del proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Perdida cobertura áreas aledañas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Alteración del ivi para el sp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Alteración del grado de presencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Fauna	Alteración dominancia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Alteración hábitats	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Barreras migratorias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alteración		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

		diversidad												
	Aire	Ruido	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Polvareda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Emisión de gases	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Explicación: Como se puede apreciar las actividades en color naranja: H, I, J, K tienen un impacto directo sobre el agua y el aire en el ambiente, no obstante realizando una valoración general se hace la siguiente observación, que estas actividades del proyecto en general no tienen una afectación fuerte ni duradera sobre el ambiente, por otro lado mientras estén en funcionamiento los talleres se dará un manejo adecuado de los residuos lo cual tampoco ocasionara un impacto significativo sobre los seres humanos

- En cuanto al impacto ambiental del proyecto, se prevé que existirán algunas limitaciones dentro del aprovisionamiento de materias primas dado que son fibras naturales, por ello se tenderá a mitigar los impactos de índole ambiental reemplazando algunas de las materias primas por fibras sintéticas.
- En el proceso productivo los desechos son mínimos y se hará reutilización de los mismos cada vez que sea posible.
- En el manejo de los desechos propios de la actividad empresarial se implementará un plan básico de reciclaje básico.
- La utilización de los talleres y la producción como tal solo originara ruido mínimo que no afectara la salud de la población cercana.
- Por ultimo cabe resaltar que se afectara la calidad del agua también pero solo de una manera mínima ya que la misma utilizada en los procesos de producción no será contaminada con químicos, pinturas potentes, que dañen

el ambiente, pero de todas formas será afectada en su calidad una vez sea utilizada.

- El proyecto es ambientalmente viable porque respeta las condiciones de vida de los seres humanos, no afecta su salud, por otro lado, tampoco impacta en gran medida el sistema ecológico circundante en el sentido de que se dará un muy buen manejo a los residuos reaprovechándolos o reciclándolos de las formas más adecuadas lo que no generara contaminación. Como se dijo en un principio, este proyecto se caracteriza porque todas las actividades de producción y comercialización se inspiran en el respeto por las personas, el medio ambiente, el respeto a la constitución, y las leyes colombianas. Se rige por los principios de eficiencia, universalidad.

12. CONCLUSIONES

Para que el proyecto tenga éxito es necesario tener en cuenta características esenciales como son la claridad, objetividad, el estilo y la imagen corporativa, también, es adecuado mejorar la estructura organizacional para fortalecerse frente a los mercados nacionales e internacionales.

Los Indicadores de este proyecto tales como la TIR, B/C y VPN recomiendan invertir en el mismo, puesto que genera rentabilidad y rendimiento, por otro lado es atractivo al inversionista ya que es rentable y autosostenible a nivel económico en el mediano plazo; se prevé tener algunas limitantes por el aprovisionamiento de materia prima, en cuanto a la mano de obra se tiene plenamente identificadas las fuentes para su consecución siendo abundantes. Una de las principales dificultades será la consecución de fuentes de financiación.

13. RECOMENDACIONES

Este proyecto debe tener en cuenta los tiempos estipulados del plan de implementación para la asignación de recursos humanos, financieros, administrativos.

Mantener control y revisión del plan en los tiempos estipulados en producción.

Fortalecer alianzas estratégicas determinadas en el plan exportador.

Monitorear cada una de las etapas del plan de negocios para cumplir con los objetivos esperados.

Mantener el control de los riesgos que son amenaza para el plan de la comercializadora.

Incentivar a los artesanos así como todo el personal involucrado en el proyecto para el buen desarrollo y trabajo en equipo dando cumplimiento a los objetivos pactados.

14 GLOSARIO

Análisis de costo-beneficio: Técnica formal mediante la cual los beneficios de un proyecto público se comparan con sus costos.

Asistencia técnica: Actividad dedicada a asesorar y capacitar a determinada entidad en la solución de sus problemas técnicos o en la utilización de tecnologías establecidas, que están en poder del que presta el servicio, incluye las actividades de extensión agrícola e industrial, la consultaría económica.

Base tributaria: Medida del valor sobre el cual se grava un impuesto.

Bienes de consumo: Artículos que se producen para el consumo actual.

Cadena productiva: Es el conjunto de empresas que conforman una línea de producción, partiendo de actividades como la obtención o explotación de materia prima hasta la comercialización de bienes finales.

Cambio tecnológico: Introducción de nuevos métodos de producción o nuevos productos a fin de elevar la productividad de los insumos existentes o incrementar los productos marginales.

Capital humano: Forma de capital intangible que incluye las habilidades y conocimientos que los trabajadores poseen o adquieren

por medio de la educación y la capacitación, y que brinda servicios valiosos para una empresa a través del tiempo.

Crecimiento económico: Aumento de la producción total de una economía. Se presenta cuando una sociedad adquiere nuevos recursos o cuando aprende a producir más con los recursos existentes. Algunos economistas lo definen como un incremento del PIR real per cápita.

Demanda del mercado: Suma de todas las cantidades de un bien o servicio que en un periodo determinado demandan todas las familias que compran ese bien o servicio en el mercado.

Diferenciación del producto: Estrategia que utilizan las empresas para obtener poder en el mercado. Se consigue elaborando productos que proyecten una identidad positiva en la mente de los consumidores.

Empresa: Organización que transforma recursos (insumos) en productos (producción). Las empresas son las unidades básicas de producción en una economía de mercado.

Empresario: Persona que organiza, administra y asume los riesgos de una empresa, adoptando una nueva idea o un nuevo producto y convirtiéndolo en un negocio de éxito.

Factores de la producción: Insumos que intervienen en el proceso de producción. Tierra, trabajo y capital son los tres factores clave de la producción.

Precio:	Suma a la que se vende un producto por unidad. Refleja cuánto está dispuesta la sociedad a pagar por él.
Producción proceso:	Por el cual los recursos se transforman en formas útiles.
Recursos o insumos:	Todo lo que ha sido proporcionado por la naturaleza o las generaciones precedentes y puede usarse directa o indirectamente para satisfacer necesidades humanas.
Concepto de artesanía:	La artesanía en el lenguaje común es la práctica de producir objetos. Estos pueden ser funcionales o decorativos, realizados parcial o totalmente a mano con un aporte de destreza manual y artística.

BIBLIOGRAFIA

ALCARAZ, Rafael, El Emprendedor de Éxito, Guía de Planes de Negocio, Mc Graw-Hill, Monterrey, Segunda Edición, 2002.

ASOKA, Emprendedores sociales, MACK KINSEY & COMPANY, Emprendimientos sociales sostenibles, Peirópolis, Brasil, 2004.

BERNARD J. Hargadón Jr, Múnera Cardenas Armando, Principios de contabilidad, Bogotá, Editorial Norma, 1.997.

BCO. REPUBLICA, Informe sobre Inflación, Pág. 5 – 10, Bogotá, junio 2005.

CABAL, María Fernanda. Formulación y Evaluación de Proyectos, Instituto de Estudios Rurales – IER. Bogotá, 2000.

DOMINGUEZ, Gerardo, Gerencia Municipal e Indicadores de Gestión, Federación Colombiana de Municipios. Bogotá. 2007.

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES, El Departamento del Cauca en cifras: Situación Social y Política. Universidad del Cauca, Boletín 5, 2008. Internet: (www.unicauca.edu.co/docs/boletín-observatorio-político.pdf)

Fedesarrollo, Coyuntura económica, Bogotá, Fedesarrollo, Pág. 30 – 32, 1.998

GOBERNACION DEL CAUCA, Anuario estadístico, Bogotá, 2005

LEGIS S.A., Código de comercio, Bogotá, Legis editores S.A., Artículo 100, 1.997. -----, Código civil y legislación complementaria, Bogotá, 1.997.

MADRE PERFIL, “Las Técnicas Artesanales y la Tecnología”. Internet: (www.oni.escuelas.edu.ar/2002/.../produca.htm <http://www.oni.escuelas.edu.ar/2002/SANTIAGO_DEL_ESTERO/madre-fertil/produca.htm>).

MENDEZ, Rafael, Formulación y Evaluación de Proyectos, Fernández, Orlando. Tercera edición, Bogotá, .2004.

MILLER Roger LeRoy, Economía Micro & Macro, Bogotá, Colombia, Mc Graw Hill pág.246, 1.994.

NARVAEZ G, José Ignacio, Régimen legal de las sociedades, Bogotá, Legis editores S.A., 1.996

PINTO, Juan. Por Una Economía Social y Ecológica en Colombia. Konrad – Adenauer- Stiftung. Bogotá, 2005.

PROINVEST, Aspectos Básicos Sobre el Plan de Negocios, COINVERTIR, Bogotá, 2003.

RUDIGER Dornbusch, Stanley Fischer, Economía Micro & Macro, Bogotá, TOMOS 1 al 4, MacGraw Hill, 1.994.

SANTAMARIA José, Congreso de agricultura ecológica, Agricultura y medio ambiente, España, Red Carrefour de información y animación rural de la comisión Europea, Pág. 5, 1.998.

SAPAG CHAIN Nassir, Preparación y evaluación de proyecto, Bogotá D.C., Colombia, 3ra edición, Editorial McGraw Hill Interamericana S.A., pág.318, 1998.

STONE James, Administración, México, 6ta Edición, Pentice Hall Hispanoamericana, pág. 51, 1.997.

TAYLOR, John. Planeación Estratégica Exitosa, Legis, Bogotá, 1998

Plan estratégico de Artesanías de Colombia 2006 – 2010.

Agenda Interna de Competitividad del Cauca. 2020.
www.gestipolis.com

Sitio Web del banco de la República.

Proyecciones Macroecómicas de Bancolombia.

ANEXOS

ANEXO A

MARCO LOGICO
CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION
ARTESANAL

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido a la actual situación económica, el gobierno junto con el sector privado busca mitigar estas fluctuaciones generando alternativas de inversión con una finalidad para incrementar los ingresos de la población, fortaleciendo y estabilizando la economía nacional.

La evolución creciente del mercado de artesanías a nivel nacional e internacional, está generando excelente oportunidad para el establecimiento, producción y utilización de artesanías.

Esto está incentivando una ampliación de las inversiones artesanales, las cuales son un recurso autóctono de la región procedente de los habitantes de las diferentes zonas del país, buscando el reconocimiento de los productos a nivel regional, nacional e internacional, logrando así contribuir significativamente a preservar los recursos naturales y la biodiversidad y mejorando las condiciones de vida de los pobladores rurales menos favorecidos.

2.1 Objetivo general

Implementar el Centro Especializado de Producción y Comercialización Artesanal para la Comercializadora Artesanal Colonial "C.A.C". en la Ciudad de Popayán Departamento del Cauca.

2.2 Objetivos Específicos

Describir las generalidades y bondades de la C.A.C para identificar potencialidades respecto a las demandas del mercado.

Analizar el mercado de la C.A.C. en un contexto local, nacional e internacional que permita proponer estrategias de actuación en su mercado nicho.

Analizar la estructura organizacional de la C.A.C y las posibilidades de adecuarse a las dinámicas del mercado.

Diseñar el Plan de Negocios para analizar el actual estado de la Comercializadora Artesanal Colonial "C.A.C" que determine los posibles riesgos (amenazas, oportunidades) y obtener un panorama claro y preciso.

Implementar las mejoras para la viabilidad del Plan de Negocios para la C.A.C con el desarrollo de la investigación

1. ANALISIS DE LA PARTICIPACIÓN

El análisis de la participación, se fundamenta en el seguimiento de tres fases fundamentales según la metodología del marco lógico, estas corresponden a: elaboración de la tabla de participantes; valoración de la influencia e importancia de los implicados e identificación de riesgos e hipótesis que afectarán al diseño y al éxito del programa.

1.1 ELABORACION DE LA TABLA DE PARTICIPANTES

La tabla de participantes, se realiza con base en la identificación de los siguientes grupos de interesados:

GRUPO DE INTERESADOS INDIRECTOS

- La empresa pretende impactar al departamento del Cauca con una proyección en el mediano plazo incorporando al suroccidente colombiano, buscando penetrar sus productos en el mercado.
- Los almacenes, tiendas y centros de distribución que permitan dar a conocer el producto al consumidor final.

GRUPO DE INTERESADOS DIRECTOS

- Hombres y mujeres mayores de 25 años de los estratos 3, 4, 5 y 6 con necesidades en decoración y confort para sus hogares.

Cuadro A-1
PROYECTO COMERCIALIZADORA ARTESANAL COLONIAL.
"CUADRO DE GRUPOS DE INTERESADOS O INVOLUCRADOS"

GRUPOS	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS	CONFLICTO POTENCIALES
Hombres y mujeres residentes en Popayán	Decoración y Confort	Productos en el mercado a precios altos	Comercializadoras de Artesanías. Talleres Artesanales Cadenas de Supermercados	Desconocimiento en el mercado de artesanías. Productos no satisfacen la necesidades de decoración y confort en sus hogares
Productores y comercializadores de Artesanías	Mantenimiento de la cuota de mercado.	Falta de asesoría y seguimiento por parte de los productores	Puntos de venta, ferias y eventos nacionales e internacionales	Calidad de los productos que permita una buena comercialización y distribución.

Fuente: Elaboración propia, febrero 2010

1.2 VALORACION DE LA INFLUENCIA E IMPORTANCIA DE LOS IMPLICADOS

La influencia de los grupos beneficiados se identifica en la matriz del gráfico A-1, en el que se visualiza gráficamente el poder que cada implicado puede tener para controlar las decisiones que se relacionan con el proyecto.

La importancia también se refleja en la matriz, aquí se identifica la relación con la prioridad dada por el financiador a la satisfacción de necesidades e intereses de determinados implicados.

MATRIZ DE SEGMENTACION

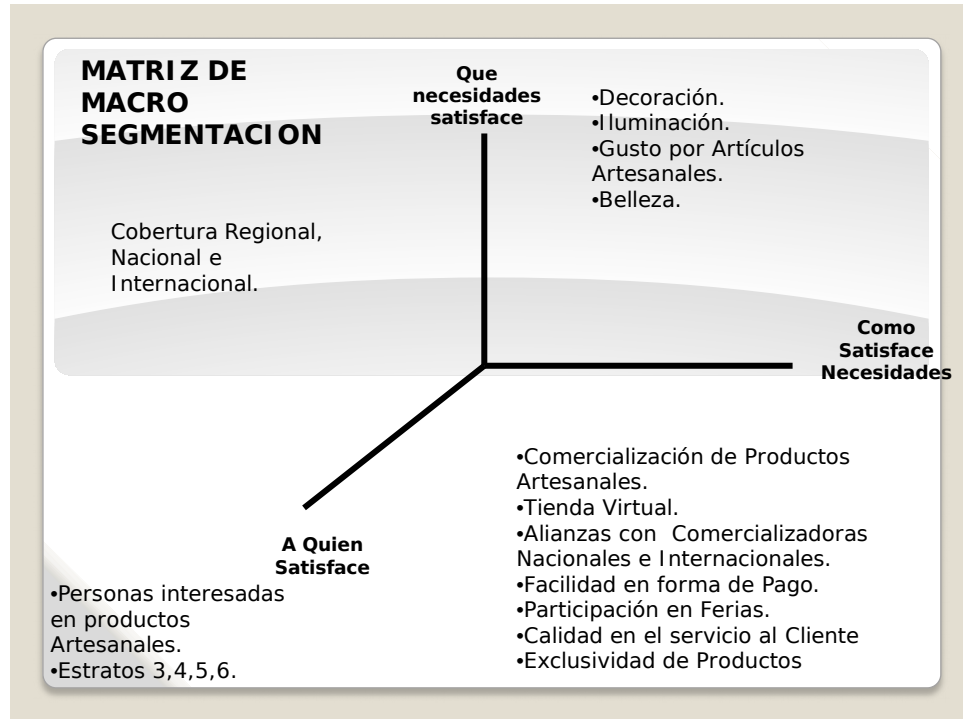


Gráfico A-1
PROYECTO COMERCIALIZADORA ARTESANAL COLONIAL
MATRIZ DE INFLUENCIA E IMPORTANCIA DE LOS GRUPOS DE
IMPLICADOS

IMPORTANCIA		
Alta	Potenciales beneficiarios Consumidores, hombres y mujeres residentes en Popayán	Posibles aliados y contrapartes Proveedores de materias primas e insumos de artesanías
Baja	Pueden quedar por fuera Ninguno	opositores Competidores de marca: Artesanías de Colombia, Salvarte, Casa artesanal, Manos de Oro. Competidores de productos: Productos de decoración en Cristal, Metal, Plástico, Resinas, Porcelanacrón, acrílico. Competidores de deseo: Estilos de Decoración diferentes a los artesanales. Minimalismo, Estilo Zen, Estilo Loft, Estilo Oriental, Kitsch, Shabby Chic, Estilo Clásico.
	Baja	Alta
		INFLUENCIA

Fuente: Elaboración propia, febrero 2010

1.3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS E HIPÓTESIS QUE AFECTARÁN AL DISEÑO Y AL ÉXITO DEL PROGRAMA

- La identificación de supuestos y riesgos, se han ubicado con relación a los opositores o fuentes de riesgo entre los que se ubicaron a las empresas competidoras grandes, las cuales pueden establecer barreras de entrada para nuevas empresas competidoras en el sector artesanal.

2. ANALISIS DE PROBLEMAS

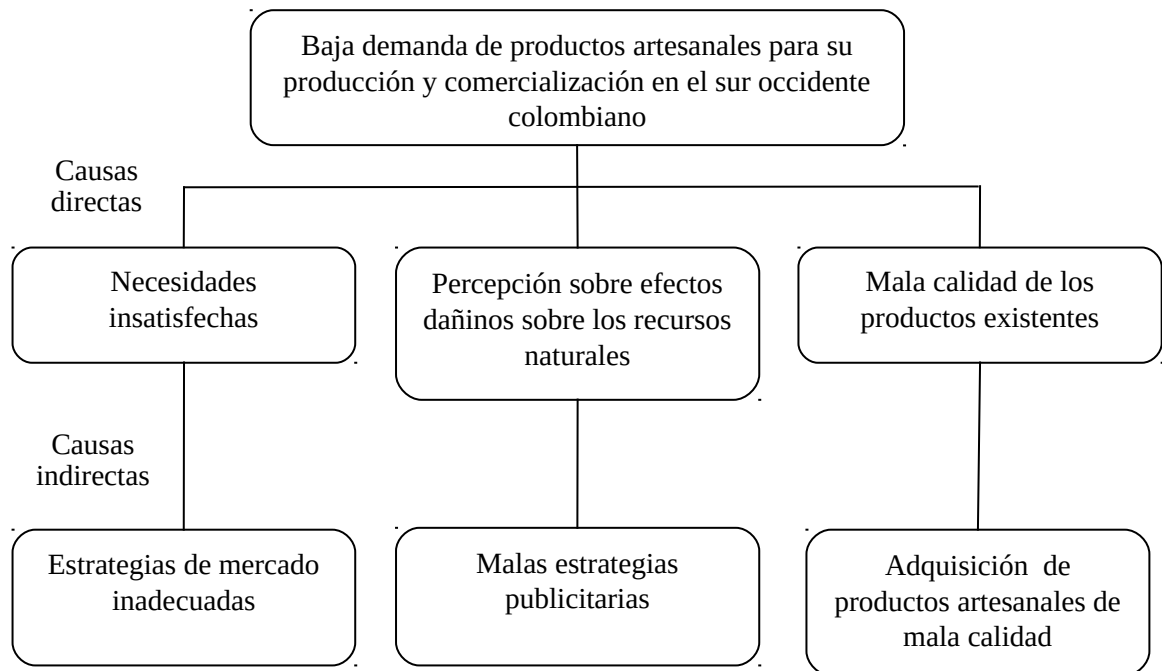
2.1 IDENTIFICACION DEL PROBLEMA CENTRAL

La situación económica actual genera incertidumbre en cuanto a la capacidad de generación de empleo en el país, por lo que se hace necesario buscar alternativas empresariales para mejorar el bienestar de los artesanos y de la comunidad mitigando los índices de empleos informales e inestables, actividades no convencionales como por ejemplo los cultivos ilícitos, la conformación de grupos al margen de la ley.

2.2 CAUSAS DIRECTAS DEL PROBLEMA CENTRAL

En el gráfico A-2, aparece el árbol de causas directas, diseñado alrededor del problema central identificado, en él se visualizan las causas fundamentales del problema y las causas de segundo nivel siguiendo líneas paralelas en una figura jerárquica hacia abajo.

Gráfico 2
PROYECTO COMERCIALIZADORA ARTESANAL COLONIAL
CAUSAS DIRECTAS DEL PROBLEMA CENTRAL

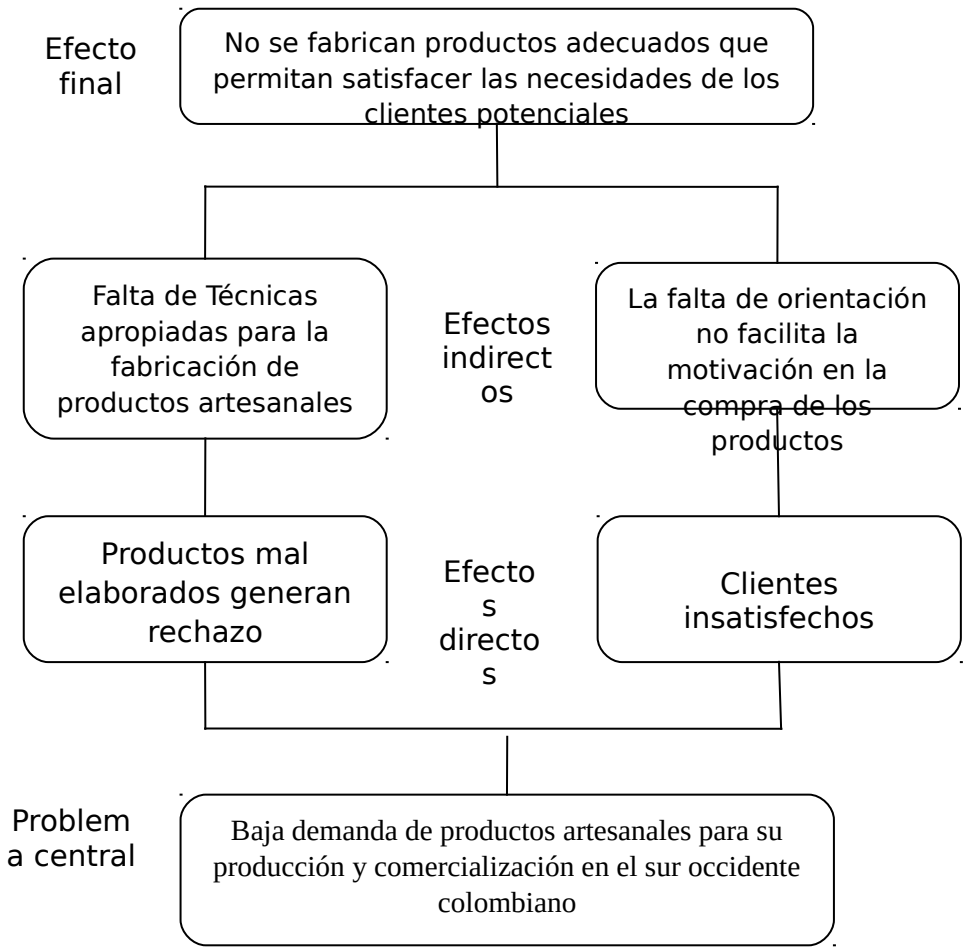


Fuente: Elaboración propia, febrero 2010

2.3 ÁRBOL DE EFECTOS

En el gráfico A- 3, se establece los efectos directos del problema central identificado, colocándolos de forma paralela por encima de este. Así mismo, se colocan los efectos asociados a cada efecto directo.

Gráfico A-3
**PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACION
 ARTESANAL.”**
ÁRBOL DE EFECTOS DEL PROBLEMA CENTRAL



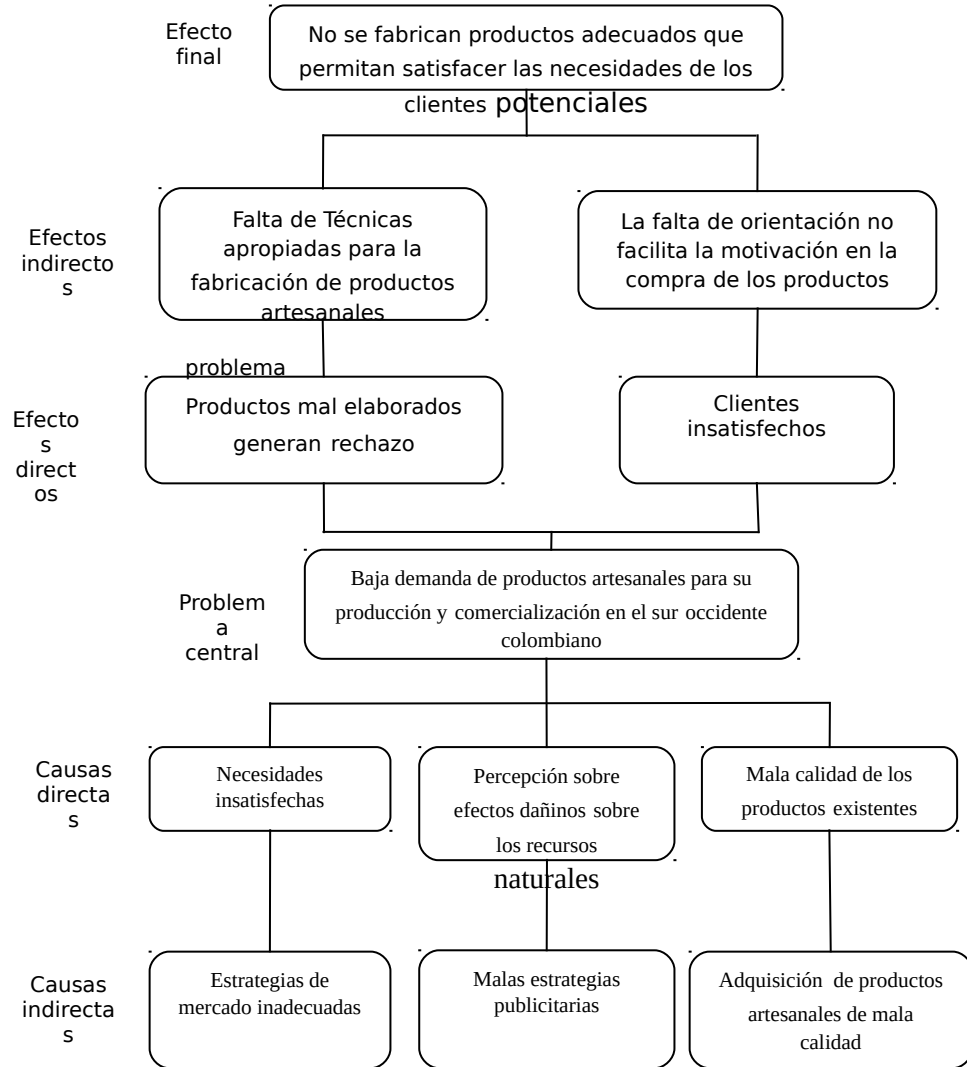
Fuente: Elaboración propia, febrero 2010

2.4 ÁRBOL DE PROBLEMAS

En el Gráfico A-4, se presenta el árbol de problemas, donde se muestra la situación de baja demanda en la compra de artesanías en algunos sectores de la población y se identifican las relaciones de causa/efecto entre los problemas principales.

Gráfico A-4
**PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACION
ARTESANAL.”**

ÁRBOL DE PROBLEMAS



Fuente: Elaboración propia, febrero 2010

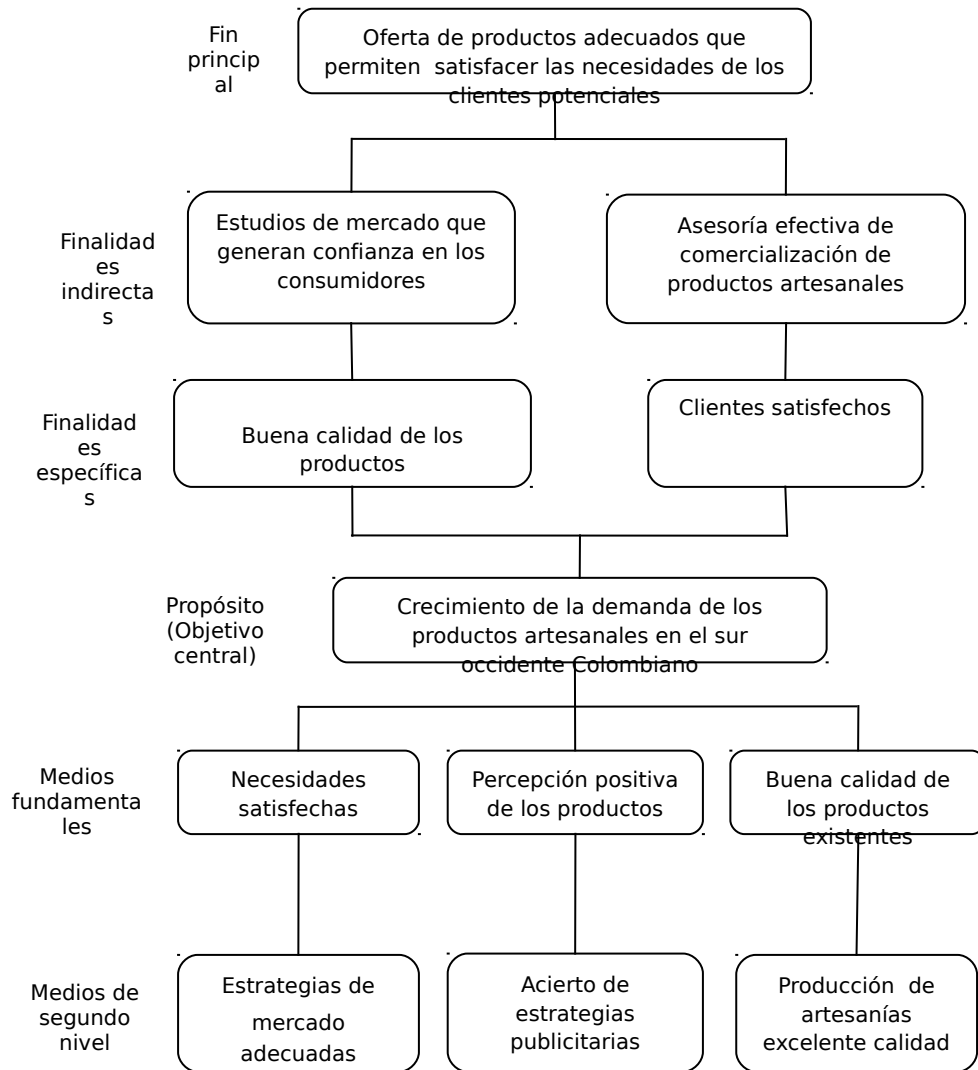
ANÁLISIS DE OBJETIVOS

Siguiendo la metodología del Marco Lógico, los problemas identificados en el árbol de problemas se convierten en objetivos, como parte de la etapa inicial de diseñar una respuesta.

Se reformulan todos los problemas en objetivos, de esta forma los problemas, formulados como una condición negativa, son reformulados en forma de una condición positiva en el futuro.

El análisis de objetivos, se resume en el árbol de objetivos, donde se establece el propósito general, y las causas del problema se hallan convertidas en medios del programa y elaboración del árbol de componentes y los efectos del problema se hallan convertidos en fines del programa y elaboración del árbol de fines.

Gráfico A-5
**PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACION
 ARTESANAL.”**
ÁRBOL DE OBJETIVOS



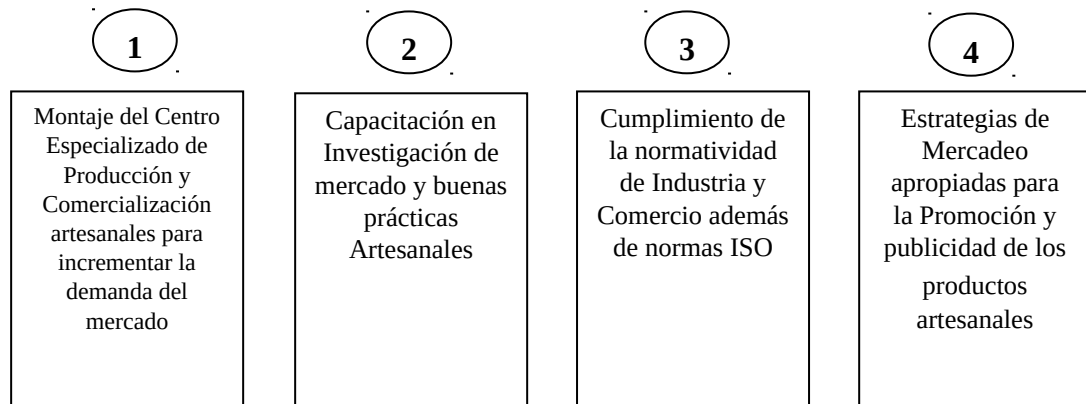
Fuente: Elaboración propia, febrero 2010

4. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

En esta etapa del Sistema de Marco Lógico (SML) se han identificado los proyectos, como expresión de las soluciones alternativas que puedan llegar a ser estrategias para alcanzar los objetivos deseados. En este análisis se deciden sobre los propósitos y objetivos generales.

En el gráfico A-6 se muestran las alternativas identificadas.

Gráfico A-6
**PROYECTO "CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACION
ARTESANAL."**
"ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS"



Fuente: Elaboración propia, febrero 2010

5. MATRIZ DE MARCO LOGICO

La matriz de marco lógico (MML) es la herramienta utilizada para fortalecer la conceptualización, el diseño, la ejecución y la evaluación del presente proyecto; está constituida por una matriz de 4x4, que es un sistema estructurado para:

- Planificar y comunicar, en un solo cuadro, la información más importante sobre el proyecto.
- Suministrar la base para la definición del sistema de seguimiento y evaluación.

La estructura de la 'matriz de marco lógico' se presenta en el cuadro A-2, el cual indica el contenido de cada fila y de cada columna, así:

Cuadro A-2
**PROYECTO “CENTRO ESPECIALIZADO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACION
 ARTESANAL.”**

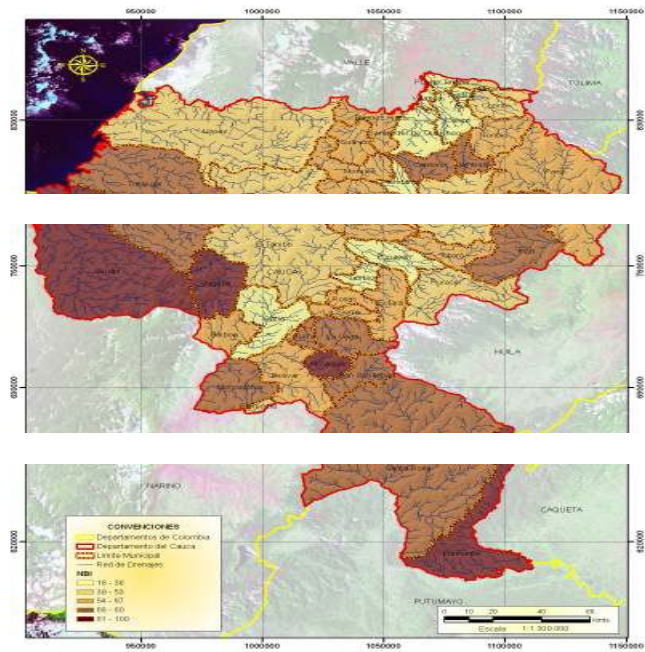
MATRIZ DE MARCO LOGICO (MML)

Resumen narrativo de objetivos RNO	Indicadores Verificables Objetivamente IVO	Medios De verificación MV	Supuestos S
FIN Introducir al mercado un producto final con excelentes técnicas artesanales que permitan satisfacer las necesidades de decoración y confort de los nichos de mercado identificados	Lugares de compra de materia prima e insumos. Controles de calidad contenidos	Estadísticas propias, seguimiento en la distribución y comercialización	Viabilidad del producto en la demanda
PROPOSITO Implementar el Centro de Especializado de Producción y comercialización Artesanal, para satisfacer las necesidades de decoración y confort en los hogares	NIT, Certificado de existencia y representación legal.	Consultas en cámara de comercio, DIAN, alcaldía	Actividad económica avalada por la normatividad legal
COMPONENTES Fabricación y Comercialización de Productos Artesanales de excelente calidad.	Materia prima e insumos de buena calidad	Confirmación de la materia prima	Suficiencia de materia prima
ACTIVIDADES Estudio de factibilidad Legalización de la empresa Montaje infraestructura Adquisición elementos Operación de la empresa	Documento estudios proyecto Certificado de existencia y representación legal Facturas de compra elementos Facturas de venta	Archivo empresa NIT y personería jurídica Observación empresa Libros contables	Autorización inicio operaciones. Consecución recursos financieros

Fuente: Elaboración propia, febrero 2010

ANEXO B

Artesanos Departamento del Cauca



Silvia

Grupo Artesanal

Cielo Melo

Carrera 8 No 8 – 19

Silvia - Cauca

Grupo Artesanal Grupo de Tejedoras de la Junta de Acción Comunal

Resguardo de Quizgó

Tejeduría en lana de ovejo

20 artesanas.

Vereda El Salado

Timbío

Asociación de Hilos y Tejidos de Seda - Hitesedas

Tejeduría en seda e hilado
30 familias
Presidente Marco A. Rosero
Tel. 8279304

El Arado

Tejeduría en seda e hilado
Ana Lucia Coque Agredo
Cra. 21 # 11-95 Barrio El Arado
Tel. 8279304

Sedas La Aradita

Tejeduría en seda e hilado
Elvira Gómez
Tel. 3104702573

Multisedas

Tejeduría en seda e hilado
Lida Esperanza Garzón
Cra 21 # 11 - 112
Tel. 8278558

Sedat

Tejeduría en seda e hilado
Luz Piedad Campo
Tel. 3104109164

Asociación de Tejedoras de Seda - Coltesedas

Tejeduría en seda e hilado – 20 mujeres
Luz Densy Collazos
Comité de Cafeteros Local 3
Timbio Tel 7274891

Bolívar

Cerámicas Artesanales del Cauca Cerartec
Imágenes religiosas, figuras en cerámica
Jorge Eliécer Portilla López
carrera 3a. N°. 12-42
Tel: 0928272064
fax Telecom. 2399

Guapi

Artesanos Unidos de Guapi
Joyería
Cra. 5a.Barrio San Francisco

Corseda – Corporación para el desarrollo de la sericultura del Cauca
Tel 24-8671 (Popayán)

Conformado por los grupos:

La Aradita, Hitesedas, Coltesedas, Sedat, (Timbio)
Agroarte, Grupo de Betania, de Piagua, Las Botas (El Tambo)
Aserpo – Asociación de Sericultores y Artesanos de Popayán (Popayán)
Asociación de Piendamó
Asociación de Morales
Asociación de Asenorte – Santander de Quilichao

Timbiquí

Cooperativa del sur del Cauca-Cosurca
Gerardo Pérez Meneses
Tel: 928/262526

El Tambo

Agro artesanos de la seda – Agro Arte
Tejeduría en seda e hilado
Amalfi Guata - Coordinadora
Tel: 8238426. Cel: 315-596-6721
Finca la Muyinga – Piagua, Km. 27 Vía Popayán – El Tambo

ANEXO C

Reseña histórica de la C.A.C.

RESEÑA HISTORIA

La Comercializadora Artesanal Colonial "C.A.C", se crea en el año 2003 de manera informal en su primera fase de desarrollo con un objetivo muy claro ingresar con los productos al mundo entero, en el año 2006 se constituye legalmente la microempresa, con el objeto de promocionar y comercializar los productos artesanales del sur occidente colombiano. La inversión realizada ha sido con capital propio y con crédito de BANCOLDEX, en su segunda fase se han implementado otros servicios como son productos publicitarios para las empresas, implementación tecnológica con el fin de incrementar las ventas utilizando tecnologías de vanguardia como son: comercio electrónico, sistematización de procesos como son el control de proveedores, aplicación de tecnología a los productos de iluminación con dimmer, Led y sensores.

Principales productos y servicios

La Comercializadora Artesanal Colonial, tiene dos servicios: la comercialización de artesanías, enfocado a los clientes (distribuidores y consumidores directos) y la formación y apoyo a artesanos.

Los productos comercializados corresponden a las líneas estandarizadas de Iluminación (lámparas de techo, de pedestal, columna, mesa y apliques), Accesorios para oficina (Pisa papeles, portalápices, porta notas) Accesorios para Hogar (Replicas de Balcones y fachadas coloniales, bomboneras, biombos, cofres, candelabros, solitarios) y artículos de bisutería y joyería, cuero, paja tetera, cerámica y forja elaborados cien por ciento a mano por artesanos y artesanas del sur occidente colombiano.

La Comercializadora Artesanal Colonial entendió que para lograr su desarrollo económico debe priorizar el bienestar de sus proveedores... los artesanos y artesanas, debe fomentar la integración de sus asociados, articular la organización con otras de la industria, obtener apoyo nacional e internacional en su fortalecimiento para generar nuevas fuentes de empleo y contribuir al desarrollo integral, económico y social de nuestro país.

Por otra parte, se busca el mejoramiento de las técnicas de producción en constante compromiso con la calidad sin perder las artes y tradiciones autóctonas de nuestra población, mostrando alternativas de progreso basadas en sus conocimientos culturales. El trabajo de gestión de la empresa ha sido constante y eso le ha permitido tener los siguientes reconocimientos:

POR SU INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

- La Comercializadora Artesanal Colonial, beneficiada e invitada por la Embajada de los Estados Unidos y Dallas Market Center para participar en la Feria de Iluminación en Home Dallas, del 15 al 19 de enero de 2009.
- La Comercializadora Artesanal Colonial, Participa como expositora en la IX Feria Artesanal de Exportación FAREX, Cartagena, 2 al 11 de enero de 2009.

- La Comercializadora Artesanal Colonial, Participa como Expositora en la Feria de Expohogar, Armenia del 1 al 4 de noviembre de 2009.
- La Comercializadora Artesanal Colonial, Participación de la IX Feria Empresarial, Unicauca, del 5 al 8 de noviembre de 2008.
- La Comercializadora Artesanal Colonial, Participa en la Feria Expohogar, Cenexpo, Armenia, octubre de 2008.
- La Comercializadora Artesanal Colonial, beneficiada por Confecamaras para Participar como Expositora, 25 Feria del Hogar, Bogotá Corferías, septiembre de 2008.
- La Comercializadora es Beneficiada para Participación como Expositora en la V Feria Empresaria de la Mujer Empresaria, Expoempresaria 2008, Bogotá Corferías, agosto de 2008.
- La Comercializadora Artesanal Colonial, Participa como expositora de CENEXPO, Armenia, mayo 2008
- Participación como Expositora en la Primera Feria del Pacífico, Expoempresaria 2008, mayo de 2008, Cali Centro de Convenciones del Pacífico.
- Nominada a Premios mujer Cafam 2008 feb/2008
- Beneficiaria del Proyecto de Fomypime, Corredor panamericano de la Cámara del Comercio del Cauca, link www.cccauca.org.co. Como representante del sector artesanal.
- Nominada a premios Kicstart de España, realizado por la Universidad Central de Bogotá, marzo 2007.
- Finalista en los premios BID Challenger 2007 para Colombia, realizada por la Organización internacional BID NETWORK (Holanda) y ACTUAR FAMIEMPRESAS DE MEDELLÍN. Con su Plan de Negocios Comercializadora Artesanal Colonial.
- La microempresa ha sido tomada como ejemplo por el consultor Jorge Caicedo, para las TICS por su innovación.
- Semifinalista a premios Ventures 2007. En la categoría social con ánimo de lucro
- Nominada al premio "Entrégate Colombia 2007, Merito Empresarial. en la categoría de innovación, de SERVIENTREGA.
- Nominada a premios Portafolio 2007 en la categoría de innovación.
- Nominada a premios Mujer Cafam 2008, febrero de 2008.
- Invitados a participar en la XXI Exposición Latinoamericana de Artesanía, Regalo y Decoración "Navidad Artesanal y del Regalo Hermosillo, México en el mes de noviembre del presente año.
- Invitados por Promexico a la semana de la exportación a Centro América.
- Invitada como ponente por la organización internacional fundación Ofis de Cuenca Ecuador.
- Acercamiento con países de Latinoamérica como: Perú, Ecuador, Venezuela, Costa Rica, México, Estados Unidos, y de Europa Valencia España
- Nominación premios Innova 2006 en la categoría de innovación.
- Participación en el Congreso de Espíritu Empresarial, en Ciudad de Panamá en octubre de 2006.
- Nominados a Premio empresarial mas importante de THE BIZZ AWARDS 2006, de la World Confederación Of Businesses, en noviembre de 2006.
- Reconocimiento a nivel Internacional por la Organización de los Estados Unidos. **Young Americas Business Trust**, como mujer emprendedora. Quien otorgó una Beca para participar como representante por Colombia, al taller de Laboratorio Empresarial con los Jóvenes Emprendedores de Lima Perú en el mes de octubre de 2006.
- Invitada a la Ciudad de Lima Perú a compartir experiencia. Con los jóvenes emprendedores de las Universidades de Arequipa, Piura.
- Beneficiados en el proyecto de Corpo-Tunia, Fortalecimiento y articulación de un colectivo empresarial turístico en el corredor panamericano entre los municipios de Popayán, Piendamó, y Santander de Quilichao departamento del Cauca para la comercialización y mercadeo de productos y paquete turístico y conformar la red de empresarios turísticos en Popayán. Financiado por Fomipyme.

Los artesanos

- Otto Efraín Popayán con mas de 35 años de experiencia en la producción de artesanías., Premiado por la UNESCO.
- Jaime Galvis, con gran trayectoria en la elaboración de productos en forja.
- Gustavo Cardona, Forjador Artístico
- Andrés Vélez, Diseñador de productos reciclados y restaurador
- Martín Valencia, Experto en el diseño de falso vitral, premiados por al UNESCO.
- Oscar Martínez, Experto en la elaboración de artesanías
- Faver Gómez , Experto en el calado de la madera a mano
- Alejandro Orozco, Calador
- Grupo de Mujeres Patianas Corta mates: 600 mujeres
- Grupo de Mujeres productoras de la paja tetera y elaboración de artesanías, Municipio de Guapi.
- Grupo de Mujeres fabricantes de productos artesanales del coco, Tumaco, AMA COCO.
- Everlindo Argote, Fabricante de productos en cuero, Popayán
- Diola, Productos en cuero, Popayán
- Claudia Gómez, experta en pinturas al óleo.
- Raúl Muñoz, experto en la talla de la madera del municipio de Timbio.
- Grupo de mujeres con productos elaborados en fique Pro fique, municipio de Timbio.
- Javier Maca, Fabricante de artesanías en la línea de replica de balcones y fachadas coloniales.
- Estudiantes del SENA, en la elaboración de joyas.
- Campesinas de los municipios de mercaderes y Bolívar, con productos tejidos en lana virgen.
- Jorge Erazo, productos en cerámica, Vereda río Blanco.
- Y muchos otros.

Profesionales gestores del proyecto.

La líder del Proyecto es María del Carmen Navarro, quien con sus propios recursos ha logrado consolidar el proyecto, respaldo y apoyo de su grupo familiar su esposo e hijo de 7 años quien ya tiene un cargo en la microempresa como Jefe de Ventas , hoy se unen a este proyecto el Ingeniero Industrial Eduardo Ariza, quien se encargará de los procesos de calidad (normas iso 9000), la señora Beatriz Guzmán, encargada del punto de venta, Fabiola Vargas Navarro, Asesora quien apoya con gestiones para el desarrollo del proyecto, Alex Alberto Salazar, diseñador de paginas Web y programador, encargado del desarrollo de la imagen corporativa y tecnológica de la microempresa, los artesanos, Andrés Fernando Muñoz, Bachiller con experiencia en el calado de la madera, Otto Efraín Popayán, experto en el calado y ornamentación de artesanías, Martin Valencia, Administrador de empresas experto en diseño del falso vitral,

Próximamente este proyecto se multiplicará en los países de Costa Rica, Cuenca, Quito Ecuador, Perú, México, Venezuela y Estados Unidos para lograr construir la red de artesanos a nivel de Latinoamérica

acercamiento que se están concertando en la actualidad. Inclusión de productos artesanales en la línea de bisutería para comercializar en nuestro punto de venta del país de Kenia Continente de África.

Este proyecto se trabaja con un componente social como es Potenciar el talento humano actualmente dedicado a la producción de artesanías informales a través del aprovechamiento de sinergia del colectivo, desarrollo de mentalidad emprendedora y empresarial, buscando su expansión, unidad de organización como una actividad de sano esparcimiento, creatividad e imaginación plasmándolos en diseño, fabricación de artículos decorativos y de uso para el hogar, la oficina, hoteles, restaurantes y eventos que permitan mostrar la creatividad e innovación de la biodiversidad de recursos que existen en nuestro país .

Politica: "GANA - GANA".

“

ANEXO D

Análisis de la encuesta

Después de la elaboración de la encuesta, se procedió a validar la muestra, los datos recolectados fueron tabulados y analizados; estos son los resultados.

De acuerdo con la primer pregunta de la encuesta, "**¿Le gustaría comprar artículos elaborados a mano tales como lámparas en madera, vitrales, joyería, entre otros accesorias, para la decoración de espacios interiores?**"; la información que se obtuvo arrojó un total de 378 personas equivalente al 94.5% que respondieron que sí, y el 22 equivalentes al restante 5.5% que respondieron no.

Se concluye que el gusto por adquirir artículos decorativos de fabricación manual lo posee la gran mayoría de los habitantes de la ciudad de Popayán pertenecientes a los estratos 3, 4, 5 y 6.

Se deduce que la mayoría de los artículos manuales adquiridos por los payaneses son para decoración; y son de gran aceptación por el mercado payanes, y por último que existe un gusto generalizado por adquirir este tipo específico de accesorios artesanales para decorar espacios interiores, sin definir su origen.

La exclusividad de estos artículos por ser de naturaleza única a causa del proceso de fabricación, es la cualidad más importante.

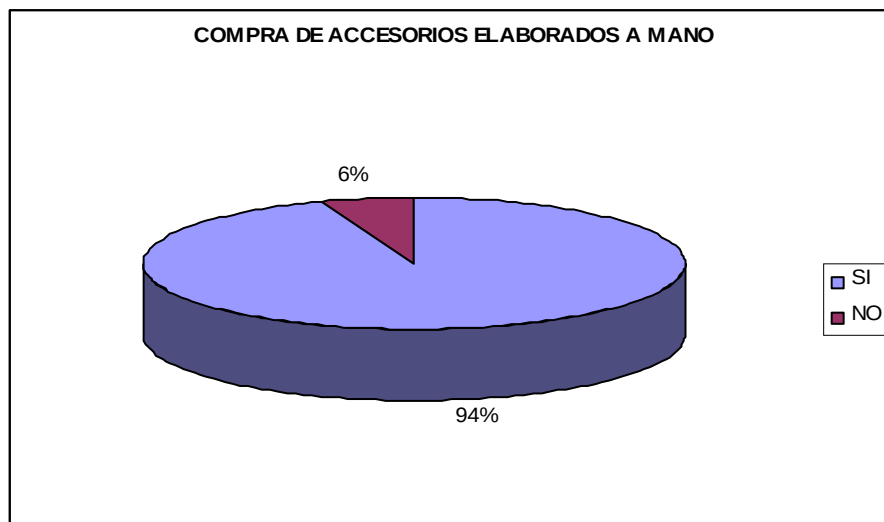


Figura 2. “Le gustaría comprar artículos elaborados a mano tales como lámparas en madera, vitrales, joyería, entre otros accesorias, para la decoración de espacios interiores?”

La pregunta número dos, **“Usualmente donde adquiere esta clase de productos?”**, como complemento de la primera pregunta, pretendiendo determinar los lugares de la ciudad que las personas frecuentan para adquirir esta clase de accesorios.

Se obtuvieron respuestas diferentes en los cuestionarios de pruebas iniciales, a razón de ser una pregunta abierta, se enunciaron varios establecimientos comerciales y municipios cercanos.

De acuerdo a las respuestas obtenidas, el sector histórico de la ciudad es atractivo para comprar los productos por las ferias artesanales que realizan por temporadas y en tiendas especializadas, son lugares preferidos por los payaneses para adquirir artículos decorativos elaborados a mano.

Los municipios cercanos a Popayán poseen gran atractivo para los habitantes de la ciudad, sobresalen Timbio, Tambo, Silvia, Piendamó, Puracé, Rosas, Mercaderes, Patía, Inzá, Santander de Quilichao y Cajibío entre otros.

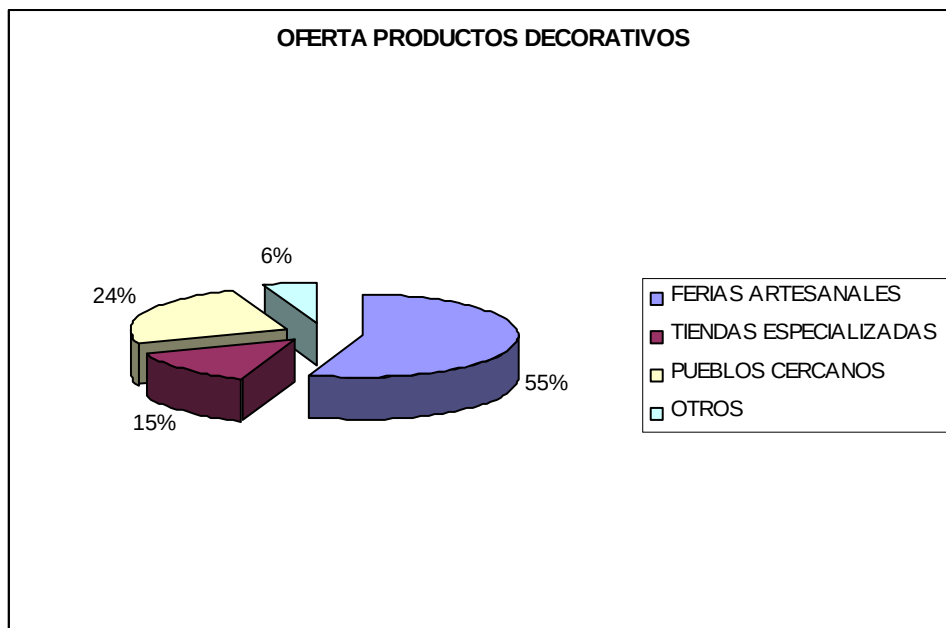


Figura 3: “Usualmente donde adquiere esta clase de productos?”,

Pregunta número 3, **“Considera una buena opción obsequiar objetos artesanales decorativos a su familia o amigos en ocasiones especiales?”**, pretende medir la opción y nivel de aceptación de los Payaneses a este tipo de objetos como regalo.

Se concluye que la mayoría si considera buenos obsequios, es común que se valoren por las mismas cualidades, por ser productos originales. Tan solo un 11% no consideró que fuera buena opción obsequiar este tipo de artículos, por considerarlos poco elegantes, nada personales o inútiles.

Nuevamente la cualidad de ser objetos únicos no elaborados en serie los coloca en alta estima ante los consumidores.

La pregunta número cuatro, **“Considera que un artículo artesanal podría ser un mejor obsequio de una empresa para sus clientes o empleados, con fines publicitarios, en lugar que un bolígrafo, una alcancía o algo similar?”**, obtuvo un porcentaje afirmativo del 77,25%, y uno negativo del 22.75%

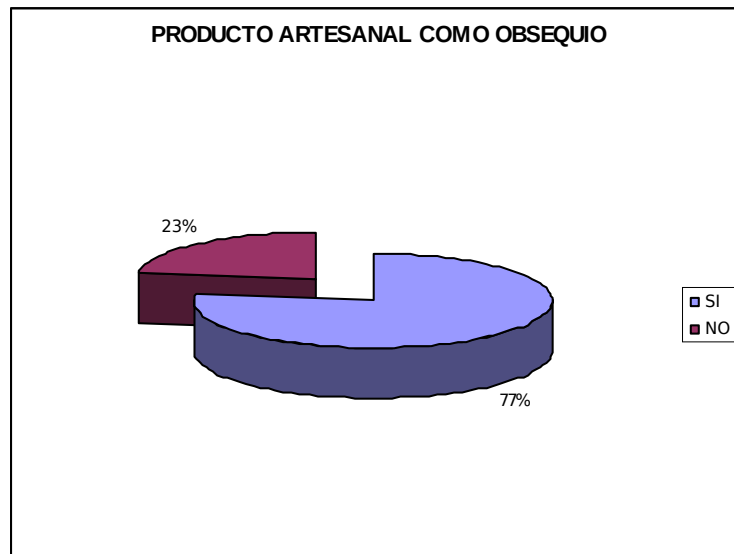


Figura 4: “Considera que un artículo artesanal podría ser un mejor obsequio de una empresa para sus clientes o empleados, con fines publicitarios, en lugar que un bolígrafo, una alcancía o algo similar?”,

De acuerdo a esto, podemos concluir que la idea presenta una alta aceptación.

Las razones de aceptación más repetitivas fueron la originalidad, el uso artístico y decorativo, la mejor identificación de la marca, la mayor vida útil de estos productos, su gran variedad, el apoyo a este renglón de la industria y el toque único, personal y humano de estos artículos.

Las más comunes para su rechazo eran la poca elegancia, la dificultad para elegirlos, su poca relación con las empresas, su utilidad y los altos costos.

La pregunta seis: **“Si tuviese que adquirir algún artículo artesanal decorativo colombiano, en donde lo compraría?”**, es de naturaleza abierta, lo que resulta variedad de respuestas, que con fines prácticos se clasificaron en cuatro categorías.

De acuerdo con las respuestas obtenidas, las ferias artesanales son las favoritas por los payaneses para adquirir estos artículos, ya que ahorran tiempo, y les garantiza no perder el viaje, como también las tiendas especializadas en artesanías por la facilidad de parqueo y cuentan con mayor seguridad y comodidad.

Los municipios cercanos a la ciudad de Popayán, como se mencionó anteriormente, entre otros.

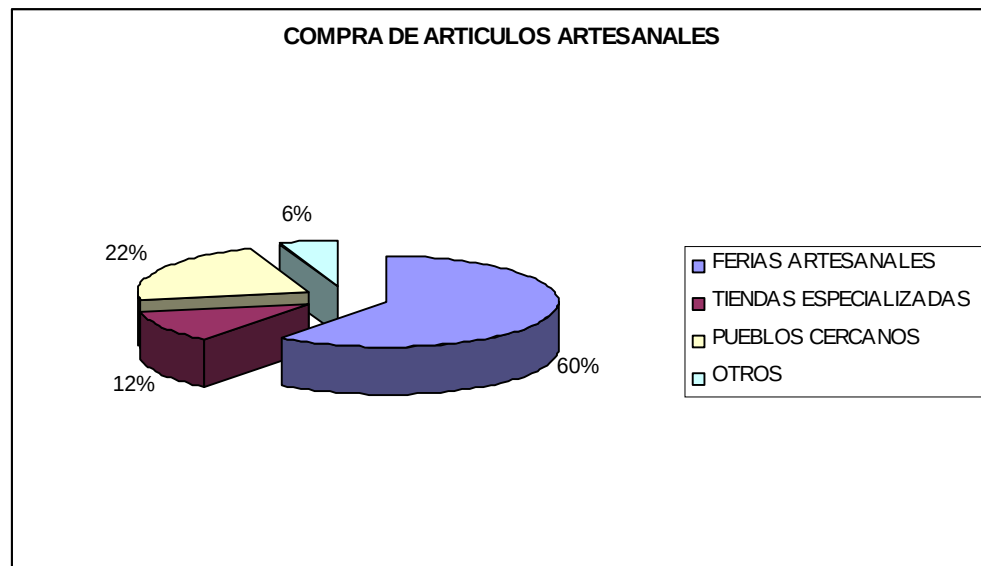


Figura 5. "Si tuviese que adquirir algún artículo artesanal decorativo colombiano, en donde lo compraría?"

Pregunta número siete, **Cual es el material que usted prefiere comprar en productos artesanales?**: En madera, metal, vidrio, porcelana y cuero.

Esta pregunta es directa, enfatizando en los materiales que se encuentran en la región más utilizados por los habitantes de Popayán y sus alrededores.

Un 58% se inclinó por la madera, seguido de un 23% por cuero, un 11% por el metal, porcelana la ubicaron en un 5% y finalmente el vidrio en un 3%.

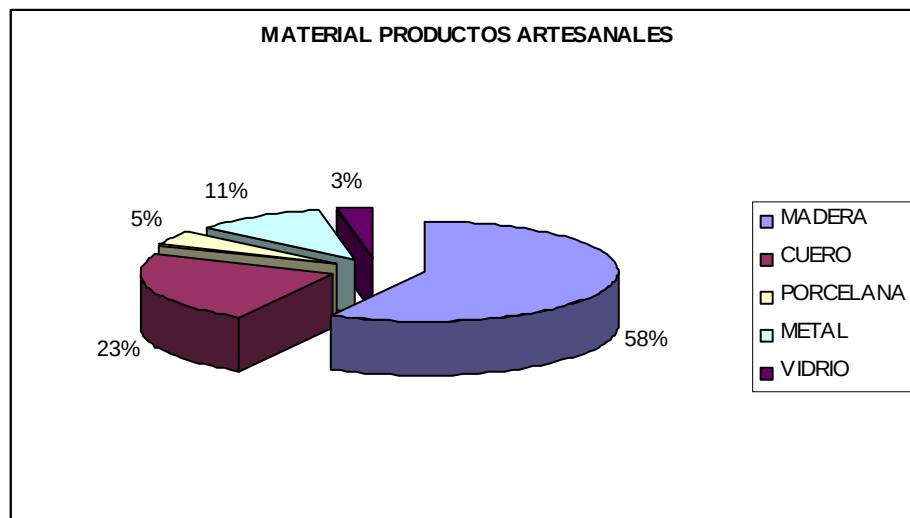


Figura 6. Cual es el material que usted prefiere comprar en productos artesanales?"

La pregunta ocho: **“Considera una lámpara de madera elaborada a mano un bonito obsequio?”** se pretende puntualizar la pregunta, haciendo más exacta la conclusión acerca de la aceptación de lámparas decorativas.

Esta pregunta es más directa, y hace énfasis en la imagen que las personas tienen de las lámparas como obsequios.

Se preciso que un 74.25% de las personas entrevistadas si consideran a las lámparas de madera decorativas un buen obsequio, y un 25% no lo hacen.

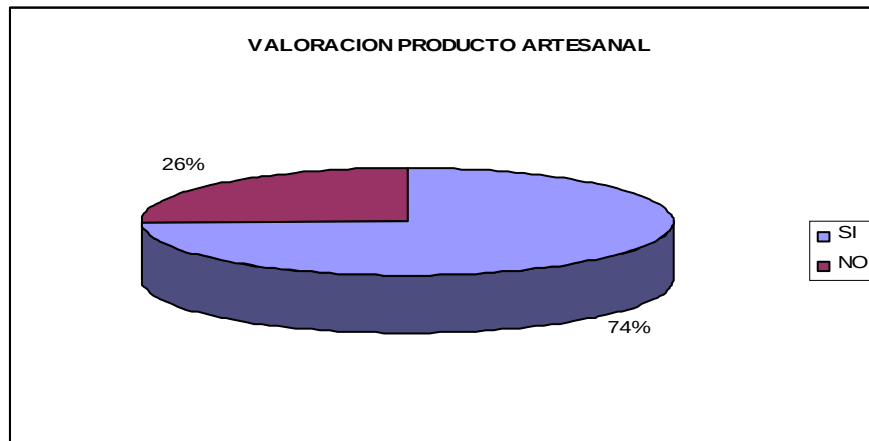


Figura 7. "Considera una lámpara de madera elaborada a mano un bonito obsequio?"

Se puede observar que los porcentajes correspondientes a las respuestas de esta pregunta y los de la pregunta inmediatamente anterior son muy similares, lo cual permite deducir que quienes consideran que las lámparas en madera son un adecuado obsequio, probablemente alguna vez has adquirido o recibido una con este propósito.

Quienes consideran las lámparas de madera un adecuado obsequio, afirman que la originalidad, la belleza, la elegancia y el toque artístico, son las cualidades más comunes para preferir las lámparas de madera como obsequio.

La principal razón para preferir el uso de las lámparas en madera artesanal es por su exclusividad, creatividad e innovación como trabajos únicos y autóctonos de la región.

Se puede concluir que en general existe un gran mercado potencial para este producto, fortaleciendo la página web para mantener esta costumbre y enseñar sus beneficios culturales, económicos y sociales.

De acuerdo a la pregunta número nueve: "Con que frecuencia adquiere usted productos artesanales decorativos?" se obtuvo la frecuencia con que los payaneses adquieren productos artesanales decorativos.

El resultado arrojado plantea que la mayoría, el 61.5% de los encuestados, las adquiere ocasionalmente, en cualquier momento y en cualquier lugar siempre y cuando colme sus expectativas.

Le sigue con un 31% total, la distribuida en un 19% semestralmente, un 9% mensual y un 3% quincenalmente. Esta frecuencia va relacionada estrechamente con la costumbre de utilizar las lámparas como un objeto decorativo para renovar sus espacios.

Finalmente, tan solo un 5.5% nunca ha comprado ni acostumbra comprar lámparas artesanales en madera que sirva de decoración para sus hogares y ambientes.

Nuevamente se evidencia la conducta de los payaneses de adquirir productos artesanales preferiblemente en épocas especiales del año como la navidad; y especialmente el gusto por adquirir trabajos artesanales de calidad, sin importar el cuándo y el dónde.

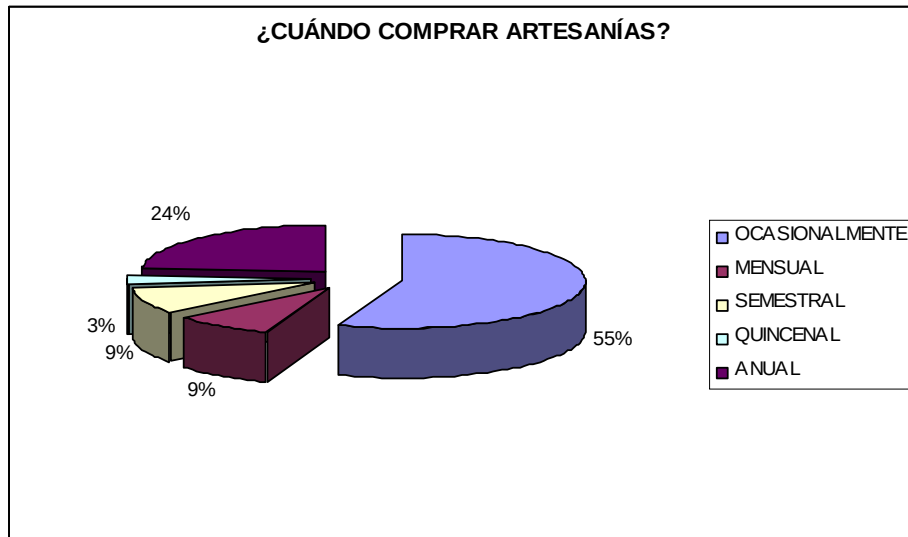


Figura 8. "Con que frecuencia adquiere usted productos artesanales decorativos?"

5.3.4. Interpretación de la información

Análisis de datos general: El objetivo del análisis de datos es suministrar información significativa al gerente de la empresa para una adecuada toma de decisiones.

La investigación de mercado artesanal evidencia que el cliente muestra su interés, gusto y deseo por artesanías autóctonas, las cuales se caracterizan por la originalidad, calidad y excelente precio.

Hoy en día existen grupos artesanales los cuales se caracterizan por elaborar productos artesanales donde despliegan y muestran todo el potencial de creatividad mostrando gran variedad de diseños y utilizando materiales naturales y particulares que los hace exclusivos de su región.

DIRECCIÓN DE LOCALES DONDE HEMOS ESTADO UBICADOS



Ilustración 1 PRIMER LOCAL DONDE SE INICIA EL ALMACEN AL PUBLICO JUNIO DE 2006, UBICADO EN LA CARRERA 8 7-37, POPAYAN.
Productos elaborados por artesanos y artesanas del sur occidente colombiano.



SEGUNDO LOCAL

Nuevo dirección del punto de venta

Calle 6 9-54

VISITA DEL DIRECTORA NACIONAL DE PREMIOS PORTAFOLIO A LA COMERCIALIZADORA EL DÍA 30 DE OCTUBRE DEL PRESENTE AÑO.



Dirección de la Calle 6 10-14 por ampliación al anterior Local.





NUESTRO NUEVO LOCAL



Comercializadora
Artesanal
C-o-l-o-n-i-a-l

Maria del Carmen Navarro
Gerente General

Calle 6 No. 9-79 Local 1 PBX: (2) 8222783 FAX: (2) 8223280
Cel - 313 7443283 311 6359468 E.Mail gerencia@comercializadorartesanal.com
www.comercializadorartesanal.com



FOTOS DE EVIDENCIAS DEL PROYECTO

**CEREMONIA DE PREMIACIÓN BID CHALLENGER ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE HOLANDA
ORGANIZADO POR FAMIEMPRESAS DE MEDELLÍN 28 DE SEPTIEMBRE DE 2007.**



Ilustración 2 PREMIOS BID CHALLENGER 2007.

FINALISTA PREMIOS KICKSTARK DE ESPAÑA – UNIVERSIDAD CENTRAL DE BOGOTA, MARZO DE 2007



ARTESANOS DEL SUR OCCIDENTE COLOMBIANO.



Ilustración 3 ARTESANO DE TIMBIO EXPERTO EN TORNO

ARTESANAS DE QUITO ECUADOR EN CONTACTO Y SU. REPRESENTANTE DE





PRODUCTOR DE ESTE TIPO DE ARTESANIAS EN MARFIL, CONTINENTE DE AFRICA KENIA-NAIROBI



COMPARTIENDO EXPERIENCIA CON ORGANIZACIÓN DE TUMACO



PARTICIPACIÓN EN EVENTOS FERIALES

IX FERIA ARTESANAL DE EXPORTACION CARTAGENA ENERO 2009





PARTICIPACION FERIA DE ILUMINACION DALLAS MARKET CENTER ESTADOS UNIDOS ENERO DE 2009





PARTICIPACION FERIA EXPOEMPRESARIA 2008, AGOSTO DE 2008, BOGOTA CORFERIAS.



FERIA ARTESANAL COMFACAUCA ABRIL DE 2008





FASES DEL PROYECTO

AÑO

INVERSIÓN

0

VARIABLES DEL PROYECTO

(A Precios Del Año 1 Del Proyecto)

Numero De Años Del Proyecto

Programa De Produccion Del 100 Por Ciento

Programa De Produccion (Porcentaje)

Precio De Venta Por Unidad - Pesos

Inversiones Fijas - Millones

(Iniciales Y Reposiciones)

* Terrenos

COMERCIALIZADORA ACTUAL

Inversión nueva

* Edificios

Depreciacion

* Maquinaria Y Equipo

Depreciacion

* Vehiculo

Depreciacion

* Muebles Y Enseres

Depreciacion

* Herramientas

Depreciacion

Total Depreciacion

Saldo En Libros Activos Depreciables

Gastos Preoperativos (Millones)

Amortizacion Diferidos

Costo Unitarios

* Materiales

* Mano De Obra

5
17051

Forja y falso vitral
Talla en madera y fib nat
Marroquinería
Joyería
Cerámica y porcelana
Total producción

Forja y falso vitral
Talla en madera y fib nat
Marroquinería
Jollería
Cerámica y porcelana

20

10

0

10

5

Forja y falso vitral
Talla en madera y fib naturales
Marroquinería
Joyería
Cerámica y porcelana

Forja y falso vitral
Talla en madera y fib naturales
Marroquinería
Joyería
Cerámica y porcelana

Gastos Generales De Fabricacion	
Gastos Generales De Administracion - Millones	
Gastos Generales De Ventas - Millones	
Gastos Generales De Distribucion	
Tasa De Impuestos	32%
Dividendos (Porcentaje De Utilidades Netas)	20%
Prestamos Bancarios - Millones	
Credito Abastecedores	
Rendimientos Financieros	
Otros Recursos (Arrendamientos-Participaciones)	
Costos Financieros (Intereses En Millones)	18%
Plazo de la deuda	5
NECESIDADES MINIMAS DE ACTIVOS Y PASIVOS CORRIENTES	
	DIAS DE COBERTURA
Efectivo En Caja Para Cubrir:	
* Materiales E Insumos	30
* Mano De Obra Directa	30
* Gastos Generales De Fabricacion	30
* Gastos Generales De Administracion	30
* Gastos Generales De Ventas	30
* Gastos Generales De Distribucion	30
Cuentas Por Cobrar	30
Existencias:	
* Materiales E Insumos	15
* Productos En Procesos	15
* Productos Terminados	15
* Inventarios De Repuestos	
Cuentas Por Pagar	
* Materiales E Insumos	30
* Mano De Obra Directa	15
* Gastos Generales De Fabricacion	0
* Gastos Generales De Administracion	0
* Gastos Generales De Ventas	0
* Gastos Generales De Distribucion	0
Otros Ingresos	
Otros Egresos	
Capital De Trabajo (Calculado Por El Programa)	
EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO	
Tasa De Inflacion	5%
Tasa De Interes De Oportunidad Del Inversionista	17%
* En Terminos Corrientes Anual	
* En Terminos Constantes Anual	
Tasa Para Evaluacion	

Inflación

OPERACIÓN

1	2	3	4	5
2300	2369	2440	2513	2589
1350	1391	1432	1475	1519
2000	2060	2122	2185	2251
3500	3605	3713	3825	3939
6000	6180	6365	6556	6753
15150	15605	16073	16555	17051
89%	92%	94%	97%	100%
\$ 210.000	\$ 225.750	\$ 243.810	\$ 264.168	\$ 286.622
\$ 120.000	\$ 129.000	\$ 139.320	\$ 150.953	\$ 163.784
\$ 65.000	\$ 69.875	\$ 75.465	\$ 81.766	\$ 88.716
\$ 35.000	\$ 37.625	\$ 40.635	\$ 44.028	\$ 47.770
\$ 25.000	\$ 26.875	\$ 29.025	\$ 31.449	\$ 34.122

200000
130000
120000
250000

253703,8

0

40000

1700

52728,3	56684,0	61218,8	66330,3	71969,1	
25900,0	27846,0	30074,0	32583,0	35353,0	
16950,0	18222,0	19680,0	21322,5	23134,5	
7214,3	7755,7	8376,4	9075,7	9847,9	
786,3	845,3	913,0	989,3	1073,5	
4871,3	5236,6	5655,5	6127,8	6648,6	
4871,3	5236,6	5655,5	6127,8	6648,6	
2729,0	2933,7	3168,4	3433,0	3724,8	
2729,0	2933,7	3168,4	3433,0	3724,8	
4871,3	5236,6	5655,5	6127,8	6648,6	

1000,0	1050,0	1102,5	1157,6	1215,5	
208208,56	224303,08	241125,81	260415,88	282160,60	
60912,11	65416,48	70135,09	75480,73	81453,10	

615403,80

1	2	3	4	5
7,73%	7,50%	8,00%	8,35%	8,50%

Cuadro 12,9
INGRESOS POR CONCEPTOS DE VENTAS
(Millones del año 1)

Fase	Inversión			Operacion
	0	1	2	3
Año				
Nivel de producción		89%	92%	94%
Unidades vendidas Totales (Miles)		15,1502	15,605	16,073
Forja y falso vitral		2,3000	2,3692	2,4402
Talla en madera y fib nat		1,3500	1,3906	1,4323
Marroquinería		2,0000	2,0600	2,1218
Joyería		3,5000	3,6050	3,7132
Cerámica y porcelana		6,0001	6,1804	6,3658
Precio de Venta (Unidades Monetarias)				
Forja y falso vitral		210.000	225.750	243.810
Talla en madera y fib nat		120.000	129.000	139.320
Marroquinería		65.000	69.875	75.465
Joyería		35.000	37.625	40.635
Cerámica y porcelana		25.000	26.875	29.025
Ingresos por ventas (Millones)	0,00	1.047.513,48	1.159.900,49	1.290.267,07

Cuadro 12,10
DEPRECIACIÓN DE INVERSIONES FIJAS
(Millones del año 1)

Fase	Inversión		Operacional	
	0	1	2	3
Año				
Nivel de Producción		89%	92%	94%
Edificios		12.500	12.500	12.500
Maquinaria y Equipos		25.370	25.370	25.370
Vehículos		0	0	0
Mueble y enseres		4.000	4.000	4.000
Herramientas		0	0	0
Total		41.870,38	41.870,38	41.870,38

Cuadro 12,11
AMORTIZACIÓN DE DIFERIDOS
(Millones del año 1)

Fase	Inversión		Operacional	
	0	1	2	3
Año				
Nivel de producción		89%	92%	94%

Amortización de diferidos	340,00	340,00	340,00
---------------------------	--------	--------	--------

Cuadro 12,12
COSTOS DE FINANCIACIÓN Y PAGO PRESTAMOS
(Millones del año 1)

Fase	Inversión			Operacional	
	Año	0	1	2	3
Nivel de producción			89%	92%	94%
Costos de financiación e intereses			110.773	88.618,15	66.463,61
Pago de prestamos			123.081	123.081	123.081

Cuadro 12,13
COSTOS DE MATERIA PRIMA DE LAS UNIDADES VENDIDA
(Millones del año 1)

Fase	Inversión			Operacion	
	Año	0	1	2	3
Nivel de Producción			89%	92%	94%
Unidades Producidas (Miles)					
Forja y falso vitral			2,300	2,3692	2,4402
Talla en madera y fib nat			1,350	1,3906	1,4323
Marroquinería			2,000	2,0600	2,1218
Joyería			3,500	3,6050	3,7132
Cerámica y porcelana			6,000	6,1804	6,3658
Costos Unitario (Unidades Monetarias)					
Forja y falso vitral			52.728	56.684	61.219
Talla en madera y fib nat			25.900	27.846	30.074
Marroquinería			16.950	18.222	19.680
Joyería			7.214	7.756	8.376
Cerámica y porcelana			786	845	913
Total Costos Materia Prima (Millones)			220110,342	243735,988	271133,550

Cuadro 12,14
COSTO DE LA MANO DE OBRA DE LAS UNIDADES VENDIDA
(Millones del año 1)

Fase	Inversión			Operacion	
	Año	0	1	2	3
Nivel de Producción			89%	92%	94%
Unidades Producidas (Miles)					
Forja y falso vitral			2,300	2,369	2,440
Talla en madera y fib nat			1,350	1,391	1,432
Marroquinería			2,000	2,060	2,122
Joyería			3,500	3,605	3,713
Cerámica y porcelana			6,000	6,180	6,366

Costos Unitario (Unidades Monetarias)			
Forja y falso vitral	4.871	5.237	5.656
Talla en madera y fib nat	4.871	5.237	5.656
Marroquinería	2.729	2.934	3.168
Joyería	2.729	2.934	3.168
Cerámica y porcelana	4.871	5.237	5.656

Total Costos Mano de Obra (Millones)	62018,201	68672,126	76390,475
--------------------------------------	-----------	-----------	-----------

Cuadro 12,15
GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN DE LAS UNIDADES VEN
(Millones del año 1)

Fase	Inversión				
	Año	0	1	2	3
Nivel de Producción			89%	92%	94%
Unidades Producidas (Miles)			15,1502	15,6051	16,0732
Costos Unitario (Unidades Monetarias)			1.000,000	1.050,000	1.102,500
Total Costos Materia Prima (Millones)			15150,170	16385,390	17720,728
			1000	1050	1102,5

Cuadro 12,16
COSTOS DE OPERACIÓN Y FINANCIACIÓN
(Millones del año 1)

Fase	Inversión				Operacional
	Año	0	1	2	
Nivel de Producción			89%	92%	94%
Materiales e insumos			220.110,342	243.735,988	271.133,550
Mano de obra directa			62.018,201	68.672,126	76.390,475
Gastos generales de fabricación			15.150,170	16.385,390	17.720,728
Depreciación			41.870,380	41.870,380	41.870,380
1. Costo de ventas			339.149,092	370.663,885	407.115,133
Gastos generales de administración			208.208,560	224.303,082	241.125,813
Gastos generales de ventas			60.912,112	65.416,478	70.135,094
Gastos generales de distribución			0,000	0,00	0,00
Amortización de diferidos			340,000	340,00	340,00
2. Gastos operativos			269.460,672	290.059,560	311.600,907
Costos de operación (1+2)			608.609,764	660.723,444	718.716,039
Costos de financiación (Intereses)			110.773	88.618	66.464
Total costos de operación y financiación			719382,45	749341,59	785179,65

CAPITAL DE TRABAJO - SALDC

(Millon

Concepto	Días de Cobertura	Coeficiente de Renovación	Año	
			0	1
Materiales e Insumos	30	12		18.342,5285
Mano de Obra Directa	30	12		5.168,1834
Gastos Generales de Fabricación	30	12		1.262,5142
Gastos Generales de Administración	30	12		17.350,7133
Gastos Generales de Ventas	30	12		5.076,009
Gastos Generales de Distribución	30	12		0
Saldo de Efectivo Requerido en Caja				47.199,9486

Cu
CALCULO DEL C
(Millon

Concepto	Días de Cobertura	Coeficiente de Renovación	Año	
			0	1
Activo Corriente				
1. Saldo de Efectivo				
Requerido en Caja				47.199,9486
2. Cuentas por Cobrar	30	12		50.717,48
3. Existencias o Inventarios				
Materiales e Insumos	15	24		9.171,2642
Productos en Proceso	15	24		14.131,21
Productos Terminados	15	24		22.806,57
Total Activo Corriente				144.026,47
Incremento del Activo Corriente				144.026,47
Pasivo Corriente				
1. Cuentas por Pagar				
Materiales e Insumos	30	12		18.342,5285
Mano de Obra Directa	0	0		0
Gastos Generales de Fabricación	0	0		0
Gastos Generales de Administración	0	0		0
Gastos Generales de Ventas	0	0		0
Gastos Generales de Distribución	0	0		0
Total Pasivo Corriente				18.342,528
Incremento del Pasivo Corriente				18.342,528
Capital de trabajo (Activo Corriente menos Pasivo Corriente)				125.683,946
Incremento del Capital de Trabajo				125.683,946

Cuadro 12,19
INVERSIONES EN EL PROYECTO
(Millones del año 1)

Fase	Inversión	Operacional
------	-----------	-------------

Año	0	1	2	3
Nivel de Producción		0%	0%	0%
1. Inversiones Fijas (Iniciales y Reposiciones)				
Terrenos	200000,00			
Comercializadora actual	130000,00			
Edificios inversion nueva	120000,00			
Maquinaria y Equipos	253703,80			
Vehículos		0,00	0,00	0,00
Muebles y Enseres	40000,00			
Herramientas				
Total Inversiones	743703,80			
2. Gastos Preoperativos	1700,00			
3. Incremento del Capital de Trabajo	0,00	125.683,95	10.998,05	12.262,42
Total Inversiones	745403,80	125683,95	10998,05	12262,42

Cuadro 12,20
ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS O ESTADO DE RESULTADOS
(Millones del año 1)

Fase	Inversión	01	02
Año	0	1	2
Nivel de producción		89%	92%
Ingresos por concepto de ventas	0,00	1.047.513,4844	1.159.900,4922
Mas otros ingresos	0,00	0,00	0,00
Menos costos de operación y de financiación	0,00	719.382,45	749.341,59
Menos otros egresos	0,00	0,00	0,00
Utilidad antes de impuestos	0,00	328.131,04	410.558,90
Menos impuestos (32%)	0,00	105.001,93	131.378,85
Utilidad neta	0,00	223.129,10	279.180,05
Menos dividendos	0,00	44.625,82	55.836,01
Utilidades no repartidas	0,00	178.503,28	223.344,04
Utilidades no repartidas Acumuladas (Reservas)	0,00	178.503,28	401.847,33

Cuadro 12,21
ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS O ESTADO DE RESULTADOS
(En la forma que lo exige la banca comercial)
(Millones del año 1)

Fase	Inversión	Operacional	
		1	2
Año	0		
Nivel de Producción		89%	92%
Ingresos por concepto de ventas	0,00	1.047.513,48	1.159.900,49
Menos costos de ventas	0,00	339.149,09	370.663,88
Utilidad bruta en ventas	0,00	708.364,39	789.236,61
Menos gastos operativos	0,00	269.460,67	290.059,56
Utilidad operativa	0,00	438.903,72	499.177,05
Mas otros ingresos	0,00	0,00	0,00
Menos otros egresos	0,00	0,00	0,00
Menos costos de financiación	0,00	110.772,68	88.618,15
Utilidad antes de impuestos	0,00	328.131,04	410.558,90
Menos impuestos (32%)	0,00	105.001,93	131.378,85
Utilidad neta	0,00	223.129,10	279.180,05
Menos dividendos	0,00	44.625,82	55.836,01
Utilidades no repartidas	0,00	178.503,28	223.344,04
Utilidades no Repartidas Acumuladas (Reservas)	0,00	178.503,28	401.847,33

**Cuadro 12,22
ACTIVOS TOTALES
(Millones del año 1)**

Fase	Inversión		
		1	2
Año	0		
Nivel de producción		89%	92%
Inversiones fijas (Iniciales y reposición)	743.703,80	0,00	0,00
Gastos preoperativos	1700,00	0,00	0,00
Incremento del activo Corriente	0,00	144.026,47	12.966,85
Total activos fijos	745.403,80	144.026,47	12.966,85

**Cuadro 12,23
RECURSOS FINANCIEROS
(Millones del año 1)**

Fase	Inversión		
------	-----------	--	--

Año	0	1	2
Nivel de Producción		89%	92%
Aportes de Capital o Capital Social	130.000,00	125.683,95	10.998,05
Crédito de los Abastecedores			
Prestamos Bancarios	615.403,80		
Rendimientos Financieros			
Incremento en el Pasivo Corrientes		18.342,53	1.968,80
Otros Recursos (Arrendamientos Participaciones, Etc.)			
TOTAL RECURSOS FINANCIEROS	745.403,80	144.026,47	12.966,85

Cuadro 12,24
CUADRO DE FUENTES Y USOS DE FONDO DE EFECTIVOS
(Millones del año 1)

Fase	Inversión		
Año	0	1	2
Nivel de Producción		89%	92%
ENTRADAS DE EFECTIVO			
1. Recursos Financieros	745.403,80	144.026,47	12.966,85
2. Ingresos por Concepto de Ventas		1.047.513,48	1.159.900,49
3. Valor Remanente en el Ultimo Año			
TOTAL ENTRADAS EFECTIVO	745.403,80	1.191.539,96	1.172.867,35
SALIDAS DE EFECTIVO			
1. Incremento de Activos Totales	745.403,80	144.026,47	12.966,85
2. Costos de Operación, Netos de Depreciación y de Amortización de Diferidos		566.399,38	618.513,06
3. Costos de Financiación (Intereses)	0,00	110.772,68	88.618,15
4. Pago de Prestamos	0,00	123.080,76	123.080,76
5. Impuestos	0,00	105.001,93	131.378,85
6. Dividendos	0,00	44.625,82	55.836,01
TOTAL SALIDAS EFECTIVO	745.403,80	1.093.907,05	1.030.393,68
ENTRADAS MENOS SALIDAS	0,00	97.632,90	142.473,66
SALDO ACUMULADO DE EFECTIVO	0,00	97.632,90	240.106,57

Cuadro 12,25
CUADRO DE FUENTES Y USOS DE FONDO DE EFECTIVOS
(Millones del año 1)

Fase	Inversión		
------	-----------	--	--

Año	0	1	2
Nivel de Producción		89%	92%
ENTRADAS DE EFECTIVO			
1. Recursos Financieros	745.403,80	144.026,47	12.966,85
2. Utilidad Operativa	0,00	438.903,72	499.177,05
3. Depreciación	0,00	41.870,38	41.870,38
4. Amortización de Diferidos	0,00	340,00	340,00
5. Valor Remanente en el Último año	0,00		
TOTAL ENTRADAS EFECTIVO	745.403,80	625.140,57	554.354,28
SALIDAS DE EFECTIVO			
1. Incremento de Activos Totales	745.403,80	144.026,47	12.966,85
2. Costos de Financiación (Intereses)	0,00	110.772,68	88.618,15
3. Pago de Prestamos	0,00	123.080,76	123.080,76
4. Impuestos	0,00	105.001,93	131.378,85
5. Dividendos	0,00	44.625,82	55.836,01
TOTAL SALIDAS EFECTIVO	745.403,80	527.507,67	411.880,62
ENTRADAS MENOS SALIDAS	0,00	97.632,90	142.473,66
SALDO ACUMULADO DE EFECTIVO	0,00	97.632,90	240.106,57

Cuadro 12,26
BALANCE PROYECTADO
(Millones del año 1)

Fase	Inversión			O
Año	0	1	2	
Nivel de producción		89%	92%	
Activos				
Activos corrientes				
1. Efectivo	0,00	144.832,85	291.649,32	
2. Cuentas por cobrar	0,00	50.717,48	55.060,29	
3. Inventario de materias primas	0,00	9.171,26	10.155,67	
4. Inventario de productos en proceso	0,00	14.131,21	15.444,33	
5. Inventario de productos terminados	Año	22.806,57	24.790,29	
6. Inventario de repuestos y suministros				
Total activos corrientes	0,00	241.659,38	397.099,89	
Activos fijos				
No depreciables				
7. Terrenos	200.000,00	200.000,00	200.000,00	
depreciables				
8. Edificios	250.000,00	237.500,00	225.000,00	
9. Maquinaria y equipos	253.703,80	228.333,42	202.963,04	
10. Muebles y enseres	40.000,00	36.000,00	32.000,00	
11. Vehículos	0,00	0,00	0,00	
12. Herramientas	0,00			
Total activos fijos	743.703,80	701.833,42	659.963,04	
Activos diferidos				

13. Gastos preoperativos	1700,00	1360,00	1020,00
Total Activos diferidos	1700,00	1360,00	1020,00
Total activos	745.403,80	944.852,80	1.058.082,93
Pasivo y patrimonio			
Pasivo			
14. Pasivo corriente	0,00	18.342,53	20.311,33
15. Prestamos a corto-mediano y Largo plazo	615.403,80	492.323,04	369.242,28
Total pasivo	615.403,80	510.665,57	389.553,61
Patrimonio			
16. Capital social	130000,00	255683,95	266681,99
17. Reservas	0,00	178503,28	401847,33
Total patrimonio	130000,00	434187,23	668529,32
Total pasivo + patrimonio	745.403,80	944.852,80	1.058.082,93

Cuadro 12,27
INDICADORES PARA LOS ANÁLISIS FINANCIEROS
(Millones del año 1)

Fase	Operacion			
Año	0	1	2	3
a.INDICADORES DE LIQUIDEZ				
1.Razón corriente o circulante (# veces)		13,17	19,55	26,80
2.Prueba ácida o razón ácida (# veces)		10,66	17,07	24,35
3.Respaldo de activos fijos (# veces)		1,43	1,79	2,51
4.Capital de trabajo neto (unidades monetarias)		223.316,85	376.788,56	582.948,16
b.INDICADORES DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS				
1.Rotación de inventarios		14,32	14,51	14,72
2.Disponibilidad de inventario de materia prima (# veces)		25,14	24,81	24,46
3.Rotación de inventario productos terminados (# veces)		14,87	14,95	15,07
4.Disponibilidad de inventario de productos terminados(# veces)		24,21	24,08	23,88
5.Rotación de Cartera (# veces)		0,05	0,05	0,05
6.Período promedio de cobro (días)		17,43	17,09	16,71
7.Rotación de activo corriente o circulante (# Veces)		4,33	2,92	2,13
8.Rotación de cuentas por pagar (# veces)		0,08	0,08	0,08
9.Período promedio de cuentas por pagar (días)		30,00	30,00	30,00
10.Rotación del activo fijo(# veces)		1,49	1,76	2,09
11.Rotación del activo total (# veces)		1,11	1,10	1,05
c.INDICADORES DE ESTRUCTURA O ENDEUDAMIENTO				
1.Indice de endeudamiento total(%)		54,05%	36,82%	21,95%
2.Indice de endeudamiento a corto plazo(%)		1,94%	1,92%	1,85%
3.Indice de endeudamiento a largo plazo(%)		52,11%	34,90%	20,11%
4.Indice de cobertura de intereses (# veces)		3,96	5,63	8,60
5.Indice de participación patrimonial(%)		45,95%	63,18%	78,05%
6.Razón deuda a largo plazo a capital		113,39%	55,23%	25,76%
d.INDICADORES DE COSTOS				
1. Indice de costos de ventas(%)		32,38%	31,96%	31,55%

2.Indice de gastos operativos(%)	25,72%	25,01%	24,15%
3.Indice de costos financieros(%)	10,57%	7,64%	5,15%

e.INDICADORES DE RENTABILIDAD

1.Indice de rendimiento bruto en ventas(%)	67,62%	68,04%	68,45%
2.Indice de rendimiento operativo en ventas(%)	41,90%	43,04%	44,30%
3.Indice de rendimiento neto en ventas(%)	21,30%	24,07%	26,62%
4.Indice de rendimiento patrimonial(%)	51,39%	41,76%	35,94%
5.Indice de rendimiento de la inversión(%)	23,62%	26,39%	28,05%

Cuadro 12,28
PUNTO DE EQUILIBRIO

Fase	Inversión			Oj	
	Año	0	1		2
Nivel de Producción		0%	89%	92%	
Expresado en unidades			5.913,651	5.479,066	
Expresado en unidades monetarias (Millones)			538.142,198	535.989,679	
Tasa de la utilización de la capacidad en el punto de equilibrio (%)			34,68%	32,13%	

Cuadro 12,28-1
PUNTO DE EQUILIBRIO

Fase	Inversión			Oj	
	Año	0	1		2
Nivel de Producción			89%	92%	
Cv= COSTOS VARIABLES (miles \$)			297.278,71	328.793,50	
UNIDADES -(miles \$)			15,2	15,6	
v= COSTOS VARIABLES /UNIDAD (CV/Unidades)			19.622,1	21.069,6	
PUNTO DE EQUILIBRIO EXPRESADO EN UNIDADES - $x=F/(p-v)$					
F = COSTOS FIJOS - (miles \$)			422.103,74	420.548,09	
p= Precio Unitario			91.000,00	97.825,00	
v= COSTOS VARIABLES /UNIDAD (CV/Unidades)			19.622,1	21.069,6	
Pto de Equilibrio Expresado en Unidades $x=F/(p-v)$			5.913,651	5.479,066	
PUNTO DE EQUILIBRIO EXPRESADO EN TERMINO DE VENTAS - $I=p[F/(p-v)]$ (Millones)					
F = COSTOS FIJOS - (miles \$)			422.103,74	420.548,09	
p= Precio Unitario			91.000,00	97.825,00	
v= COSTOS VARIABLES /UNIDAD (CV/Unidades)			19.622,1	21.069,6	

Pto de Equilibrio Expresado en Term de Vtas -
 $I=p[F/(p-v)]$

538.142,20

535.989,68

Prueba

TASA DE UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD
 EN EL PUNTO DE EQUILIBRIO - $NU=F/(IQ-VQ)$ (%)

F = COSTOS FIJOS - (miles \$)

422.103,74

420.548,09

IQ= INGRESOS POR VTAS CAPAC.TOTAL

1.551.641.000

1.668.014.075

IV= COSTOS VARIABLES CAPAC.TOTAL

334.577.062,6

359.257.291,6

Tasa Utilizac. Capac. En el Pto de Equilibrio -
 $NU=F/(IQ-VQ)$ (%)

34,68%

32,13%

Cuadro 12,28-2

EN EL AÑO 1.

VARIACIÓN DEL PRECIO DE VENTAS

Variación del Precio de Venta k, (%)	Precio de Venta	Punto de Equilibrio Expresado en:		
		Unidades Miles	Ingresos Millones	Porcentaje Utilización Capacidad
120%	109.200	4.712	514,57	27,64%
115%	104.650	4.964	519,51	29,11%
110%	100.100	5.245	525,02	30,76%
105%	95.550	5.559	531,19	32,60%
100%	91.000	5.913,65	538,14	34,68%
95%	86.450	6.316	546,04	37,04%
90%	81.900	6.778	555,10	39,75%
85%	77.350	7.312	565,58	42,88%
80%	72.800	7.938	577,86	46,55%
75%	68.250	8.680	592,43	50,91%
70%	63.700	9.576	610,01	56,16%
60%	54.600	12.068	658,90	70,77%
50%	45.500	16.311	742,17	95,66%

Cuadro 12,28-3

VARIACIÓN EN LOS COSTOS VARIABLES

Variación de los Costos de Operación Variables k, (%)	Costo Unitario Variable	Punto de Equilibrio Expresado en:		
		Unidades Miles	Ingresos Millones	Porcentaje Utilización Capacidad
550%	107.922	-24.944	-2.269,94	-146,29%
480%	94.186	-132.476	-12.055,34	-776,94%
450%	88.300	156.313	14.224,45	916,74%
250%	49.055	10.063	915,76	59,02%
200%	39.244	8.156	742,17	47,83%
160%	31.395	7.082	644,44	41,53%
150%	29.433	6.856	623,90	40,21%
140%	27.471	6.644	604,63	38,97%
130%	25.509	6.445	586,51	37,80%
120%	23.547	6.258	569,45	36,70%
110%	21.584	6.081	553,35	35,66%
100%	19.622	5.913,65	538,14	34,68%
90%	17.660	5.755	523,74	33,75%
80%	15.698	5.605	510,10	32,87%
70%	13.735	5.463	497,14	32,04%

Cuadro 12,28-3

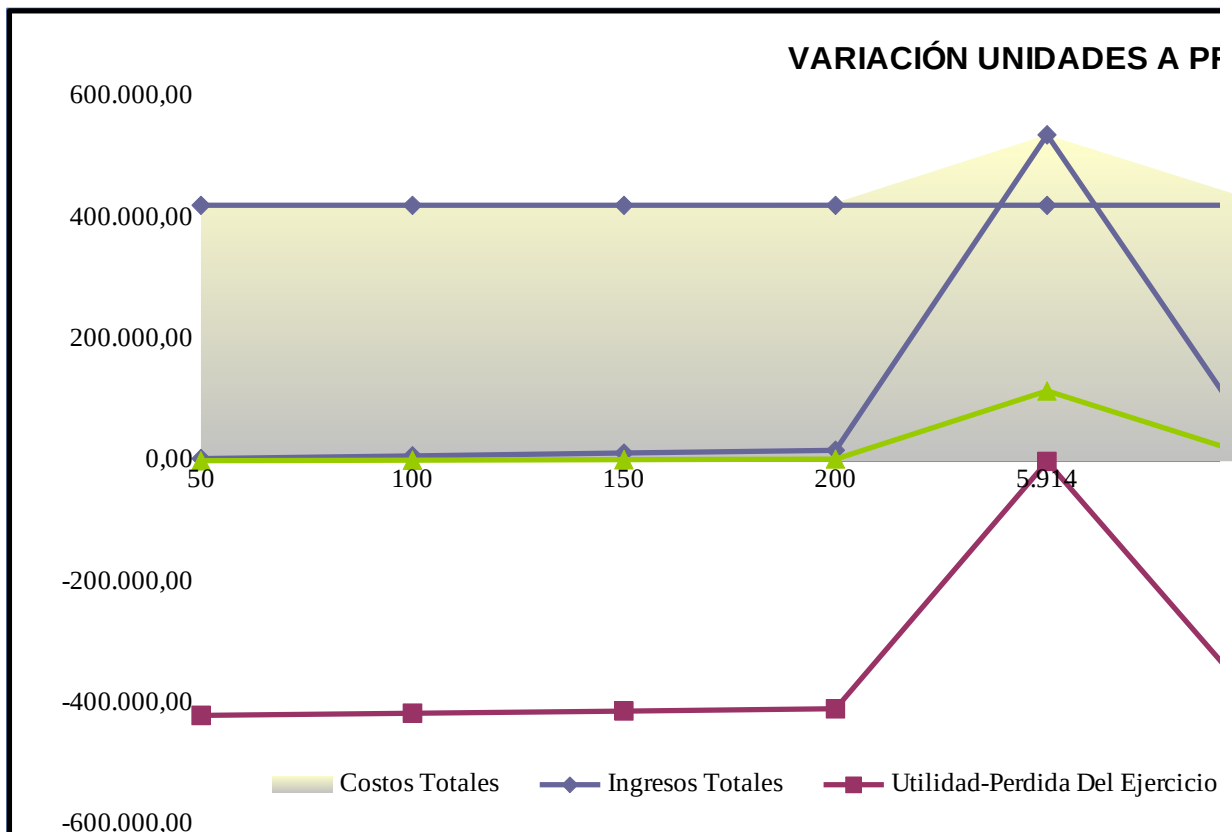
VARIACIÓN EN LOS COSTOS FIJOS

Variación en Costos de Operación Fijos, con Excepción de la Depreciación K, (%)	Costo Fijos (Millones)	Punto de Equilibrio Expresado en:		
		Unidades Miles	Ingresos Millones	Porcentaje Utilización Capacidad
		220%	878.383,76	12.306,11
200%	802.337,09	11.240,70	1.022,90	65,92%
170%	688.267,08	9.642,58	877,48	56,55%
150%	612.220,41	8.577,17	780,52	50,30%
120%	498.150,41	6.979,06	635,09	40,93%
110%	460.127,07	6.446,36	586,62	37,81%
100%	422.103,74	5.913,65	538,14	34,68%
90%	384.080,40	5.380,95	489,67	31,56%
80%	346.057,06	4.848,24	441,19	28,43%
70%	308.033,73	4.315,54	392,71	25,31%
60%	270.010,39	3.782,83	344,24	22,19%
50%	231.987,06	3.250,13	295,76	19,06%

**ESTADO DE RESULTADOS VARIACIÓN UNIDADES A PRODUCIR
CIFRAS DEL AÑO 5**

EL RESTO DE DATOS SON CONSTANTES

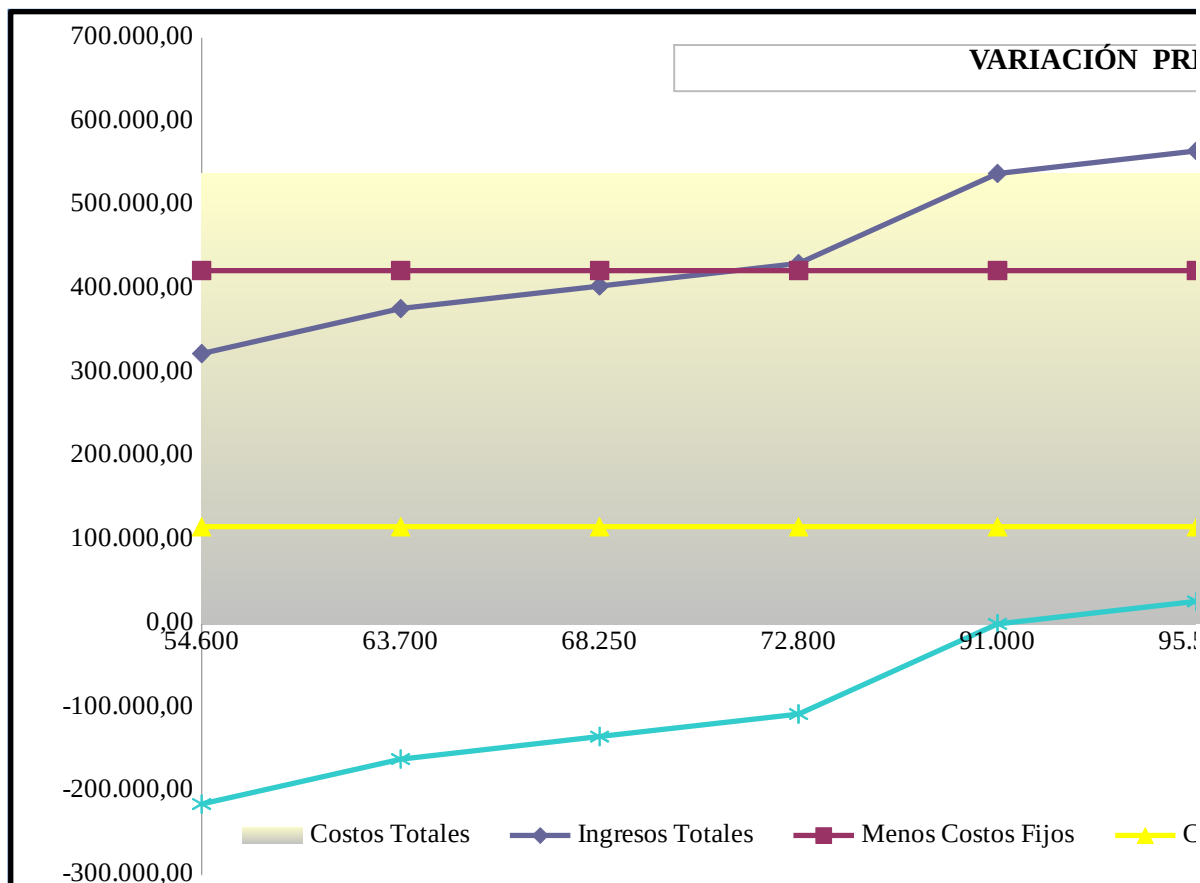
Variación Unidades A Producir	50	100	150	200
Ingresos Totales	4.550,00	9.100,00	13.650,00	18.200,00
Menos Costos Fijos	422.103,74	422.103,74	422.103,74	422.103,74
Costos Variables	981,11	1.962,21	2.943,32	3.924,43
Costos Totales	423.084,84	424.065,95	425.047,06	426.028,16
Utilidad-Perdida Del Ejercicio	-418.534,84	-414.965,95	-411.397,06	-407.828,16



**ESTADO DE RESULTADOS VARIACIÓN PRECIO UNITARIO
CIFRAS DEL AÑO 5**

EL RESTO DE DATOS SON CONSTANTES

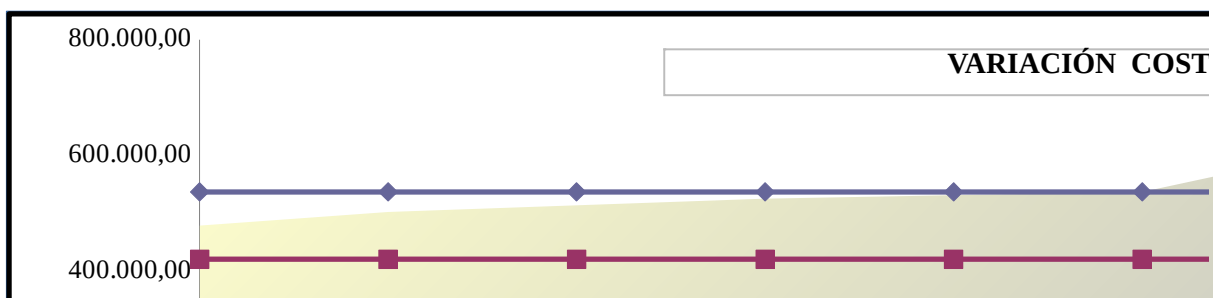
Variación del Precio unitario	54.600	63.700	68.250	72.800
Ingresos Totales	322.885,32	376.699,54	403.606,65	430.513,76
Menos Costos Fijos	422.103,74	422.103,74	422.103,74	422.103,74
Costos Variables	116.038,46	116.038,46	116.038,46	116.038,46
Costos Totales	538.142,20	538.142,20	538.142,20	538.142,20
Utilidad-Perdida Del Ejercicio	-215.256,88	-161.442,66	-134.535,55	-107.628,44

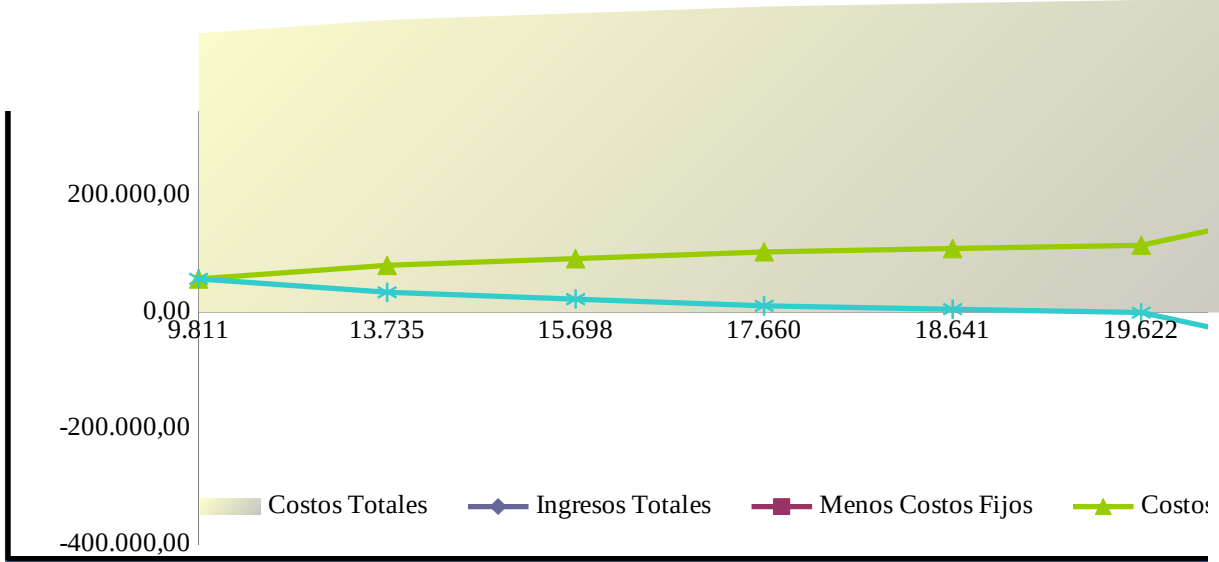


**ESTADO DE RESULTADOS VARIACIÓN EN LOS COSTOS VARIA
CIFRAS DEL AÑO 5**

EL RESTO DE DATOS SON CONSTANTES

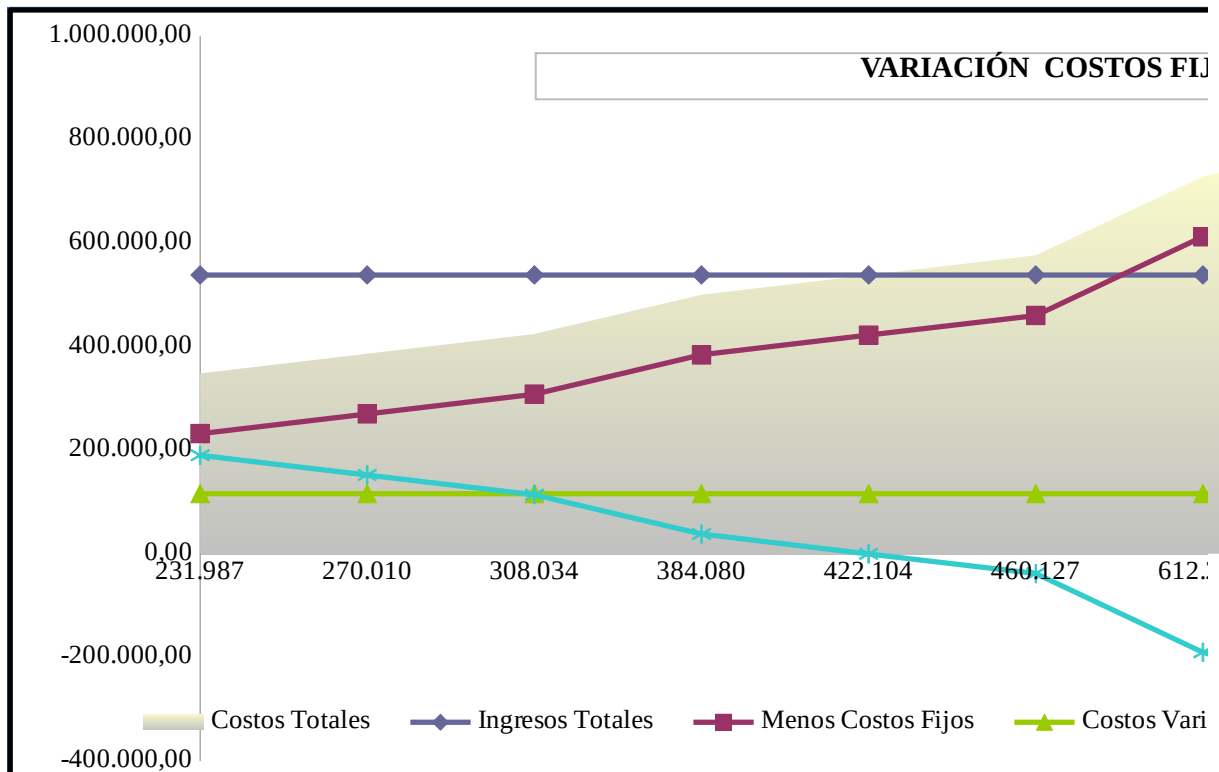
Variación Costo Variable	9.811	13.735	15.698	17.660
Ingresos Totales	538.142,20	538.142,20	538.142,20	538.142,20
Menos Costos Fijos	422.103,74	422.103,74	422.103,74	422.103,74
Costos Variables	58.019,23	81.226,92	92.830,77	104.434,62
Costos Totales	480.122,97	503.330,66	514.934,51	526.538,35
Utilidad-Perdida Del Ejercicio	58.019,23	34.811,54	23.207,69	11.603,85





**ESTADO DE RESULTADOS VARIACIÓN EN LOS COSTOS FIJOS
CIFRAS DEL AÑO 1
EL RESTO DE DATOS SON CONSTANTES**

Variación del Costo Fijo	231.987	270.010	308.034	384.080
Ingresos Totales	538.142,20	538.142,20	538.142,20	538.142,20
Menos Costos Fijos	231.987,06	270.010,39	308.033,73	384.080,40
Costos Variables	116.038,46	116.038,46	116.038,46	116.038,46
Costos Totales	348.025,52	386.048,86	424.072,19	500.118,86
Utilidad-Perdida Del Ejercicio	190.116,68	152.093,34	114.070,01	38.023,34



al

4	5	6
97%	100%	
16,555	17,051	
2,5133	2,5887	
1,4752	1,5194	
2,1855	2,2510	
3,8245	3,9393	
6,5565	6,7531	
264.168	286.622	
150.953	163.784	
81.766	88.716	
44.028	47.770	
31.449	34.122	
1.439.912,54	1.609.137,69	

4	5	VALOR EN LIBROS EN EL AÑO 6
97%	100%	
12.500	12.500	137.500,00
25.370	25.370	126.851,90
0	0	0,00
4.000	4.000	20.000,00
0	0	0,00
41.870,38	41.870,38	284.351,90

4	5
97%	100%

340,00 340,00

4

5

97%

100%

44.309,07 22.154,54 0,00

123.081 123.081

S

al

4

5

97%

100%

2,5133 2,5887

1,4752 1,5194

2,1855 2,2510

3,8245 3,9393

6,5565 6,7531

66.330 71.969

32.583 35.353

21.323 23.134

9.076 9.848

989 1.074

302573,666 338140,045

AS

al

4

5

97%

100%

2,513 2,589

1,475 1,519

2,185 2,251

3,825 3,939

6,557 6,753

6.128	6.649
6.128	6.649
3.433	3.725
3.433	3.725
6.128	6.649

85250,220	95269,401
-----------	-----------

INDICADORES

Operacional

4

5

97%

100%

16,5551

17,0515

1.157,625

1.215,506

19164,596

20726,154

1157,625

1215,50625

4

5

97%

100%

302.573,666

338.140,045

85.250,220

95.269,401

19.164,596

20.726,154

41.870,380

41.870,380

448.858,862

496.005,981

260.415,878

282.160,604

75.480,732

81.453,104

0,00

0,00

340,00

340,00

336.236,610

363.953,707

785.095,472

859.959,688

44.309

22.155

829404,55

882114,22

) DE EFECTIVO REQUERIDO EN CAJA

(meses del año 1)

Año			
2	3	4	5
20.311,3324	22.594,4625	25.214,4722	28.178,3371
5.722,6772	6.365,8729	7.104,1850	7.939,1167
1.365,4492	1.476,7273	1.597,0497	1.727,1795
18.691,9235	20.093,8177	21.701,3232	23.513,3836
5.451,373	5.844,591	6.290,061	6.787,759
0,00	0,00	0,00	0,00
51.542,7554	56.375,4716	61.907,0910	68.145,7757

adro 12,18

CAPITAL DE TRABAJO

(meses del año 1)

Año			
2	3	4	5
51.542,7554	56.375,4716	61.907,0910	68.145,7757
55.060,29	59.893,00	65.424,62	71.663,31
10.155,6662	11.297,2313	12.607,2361	14.089,1686
15.444,33	16.963,13	18.702,45	20.666,92
24.790,29	27.010,04	29.553,11	32.423,61
156.993,33	171.538,88	188.194,52	206.988,78
12.966,85	14.545,55	16.655,64	18.794,26
20.311,3324	22.594,4625	25.214,4722	28.178,3371
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00
20.311,332	22.594,463	25.214,472	28.178,337
1.968,804	2.283,130	2.620,010	2.963,865
136.681,995	148.944,414	162.980,044	178.810,438
10.998,049	12.262,419	14.035,631	15.830,394

4	5	0
0%	0%	

0,00 0,00

14.035,63 15.830,39

14035,63 15830,39

ADOS

Operacional

3	4	5
94%	97%	100%
1.290.267,0745	1.439.912,5407	1.609.137,6946
0,00	0,00	0,00
785.179,65	829.404,55	882.114,22
0,00	0,00	0,00
505.087,42	610.507,99	727.023,47
161.627,98	195.362,56	232.647,51
343.459,45	415.145,44	494.375,96
68.691,89	83.029,09	98.875,19
274.767,56	332.116,35	395.500,77
676.614,88	1.008.731,23	1.404.232,00

	3	4	5
	94%	97%	100%
	1.290.267,07	1.439.912,54	1.609.137,69
	407.115,13	448.858,86	496.005,98
	883.151,94	991.053,68	1.113.131,71
	311.600,91	336.236,61	363.953,71
	571.551,04	654.817,07	749.178,01
	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
	66.463,61	44.309,07	22.154,54
	505.087,42	610.507,99	727.023,47
	161.627,98	195.362,56	232.647,51
	343.459,45	415.145,44	494.375,96
	68.691,89	83.029,09	98.875,19
	274.767,56	332.116,35	395.500,77
	676.614,88	1.008.731,23	1.404.232,00
Operacional			
	3	4	5
	94%	97%	100%
	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
	14.545,55	16.655,64	18.794,26
	14.545,55	16.655,64	18.794,26
Operacional			

3	4	5
94%	97%	100%

12.262,42	14.035,63	15.830,39
-----------	-----------	-----------

2.283,13	2.620,01	2.963,86
----------	----------	----------

14.545,55	16.655,64	18.794,26
-----------	-----------	-----------

3

3	4	5	Valor Remanente Ultimo Año
94%	97%	100%	

14.545,55	16.655,64	18.794,26
-----------	-----------	-----------

1.290.267,07	1.439.912,54	1.609.137,69
--------------	--------------	--------------

663.162,34

1.304.812,62	1.456.568,18	1.627.931,95	663.162,34
--------------	--------------	--------------	------------

14.545,55	16.655,64	18.794,26
-----------	-----------	-----------

676.505,66	742.885,09	817.749,31
------------	------------	------------

66.463,61	44.309,07	22.154,54
-----------	-----------	-----------

123.080,76	123.080,76	123.080,76
------------	------------	------------

161.627,98	195.362,56	232.647,51
------------	------------	------------

68.691,89	83.029,09	98.875,19
-----------	-----------	-----------

1.110.915,44	1.205.322,21	1.313.301,57
--------------	--------------	--------------

193.897,18	251.245,97	314.630,39	663.162,34
------------	------------	------------	------------

434.003,74	685.249,71	999.880,10	1.663.042,44
------------	------------	------------	--------------

3

Operacional	Valor
--------------------	--------------

3	4	5	Remanente Ultimo Año
94%	97%	100%	
14.545,55	16.655,64	18.794,26	
571.551,04	654.817,07	749.178,01	
41.870,38	41.870,38	41.870,38	
340,00	340,00	340,00	
			663.162,34
628.306,96	713.683,09	810.182,65	663.162,34
14.545,55	16.655,64	18.794,26	
66.463,61	44.309,07	22.154,54	
123.080,76	123.080,76	123.080,76	
161.627,98	195.362,56	232.647,51	
68.691,89	83.029,09	98.875,19	
434.409,78	462.437,12	495.552,26	0,00
193.897,18	251.245,97	314.630,39	663.162,34
434.003,74	685.249,71	999.880,10	1.663.042,44

operacional

3	4	5
94%	97%	100%
490.379,22	747.156,81	1.068.025,88
59.893,00	65.424,62	71.663,31
11.297,23	12.607,24	14.089,17
16.963,13	18.702,45	20.666,92
27.010,04	29.553,11	32.423,61
605.542,62	873.444,23	1.206.868,88
200.000,00	200.000,00	200.000,00
212.500,00	200.000,00	187.500,00
177.592,66	152.222,28	126.851,90
28.000,00	24.000,00	20.000,00
0,00	0,00	0,00
618.092,66	576.222,28	534.351,90

680,00	340,00	0,00
<u>680,00</u>	<u>340,00</u>	<u>0,00</u>

1.224.315,28 1.450.006,51 1.741.220,78

22.594,46	25.214,47	28.178,34
246.161,52	123.080,76	0,00
<u>268.755,98</u>	<u>148.295,23</u>	<u>28.178,34</u>

278944,41	292980,04	308810,44
676614,88	1008731,23	1404232,00
<u>955559,30</u>	<u>1301711,28</u>	<u>1713042,44</u>

1.224.315,28 1.450.006,51 1.741.220,78

al

<u>4</u>	<u>5</u>
----------	----------

34,64	42,83
32,23	40,45
4,68	0,00
848.229,76	1.178.690,54

14,91	15,10
24,14	23,84
15,19	15,30
23,70	23,53
0,05	0,04
16,36	16,03
1,65	1,33
0,08	0,08
30,00	30,00
2,50	3,01
0,99	0,92

10,23%	1,62%
1,74%	1,62%
8,49%	0,00%
14,78	33,82
89,77%	98,38%
9,46%	0,00%

31,17%	30,82%
--------	--------

23,35%	22,62%
3,08%	1,38%

68,83%	69,18%
45,48%	46,56%
28,83%	30,72%
31,89%	28,86%
28,63%	28,39%

operacional

3	4	5
94%	97%	100%
5.063,898	4.699,312	4.386,395
535.005,930	537.943,352	544.802,538
29,70%	27,56%	25,73%

PARTICIPACION EN VTAS

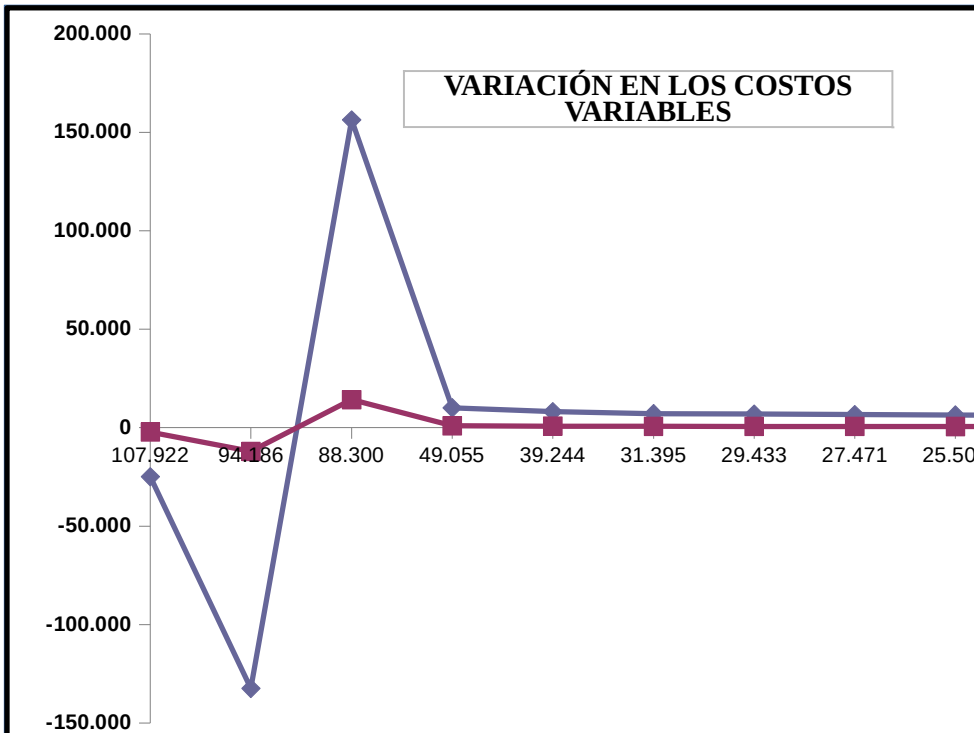
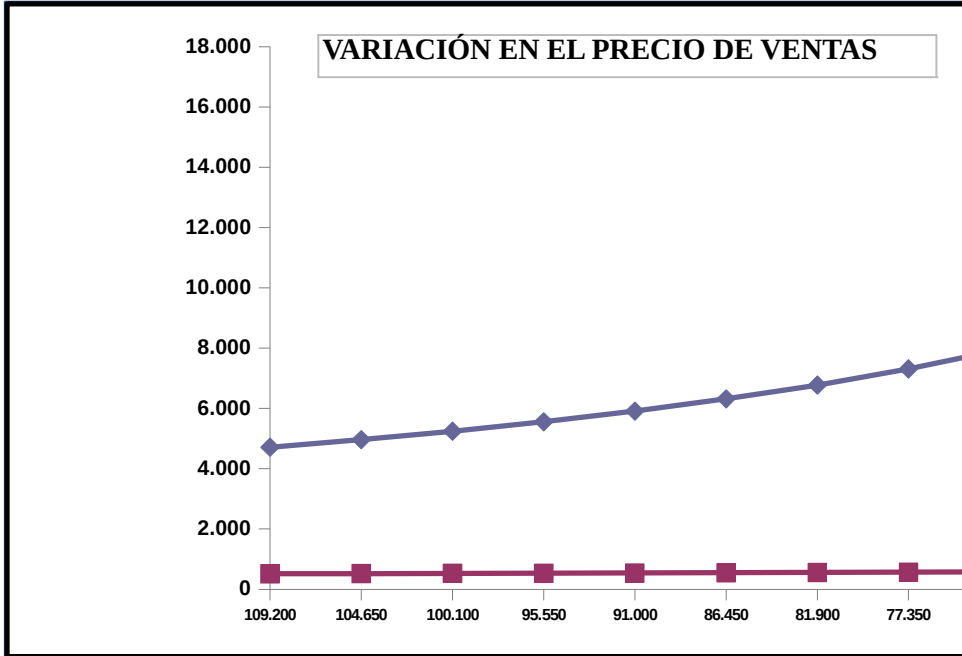
15,18%
8,91%
13,20%
23,10%
39,60%

operacional

3	4	5
94%	97%	100%
365.244,75	406.988,48	454.135,60
16,1	16,6	17,1
22.723,8	24.583,9	26.633,2
419.934,90	422.416,06	427.978,62
105.651,00	114.472,80	124.202,80
22.723,8	24.583,9	26.633,2
5.063,898	4.699,312	4.386,395
419.934,90	422.416,06	427.978,62
105.651,00	114.472,80	124.202,80
22.723,8	24.583,9	26.633,2

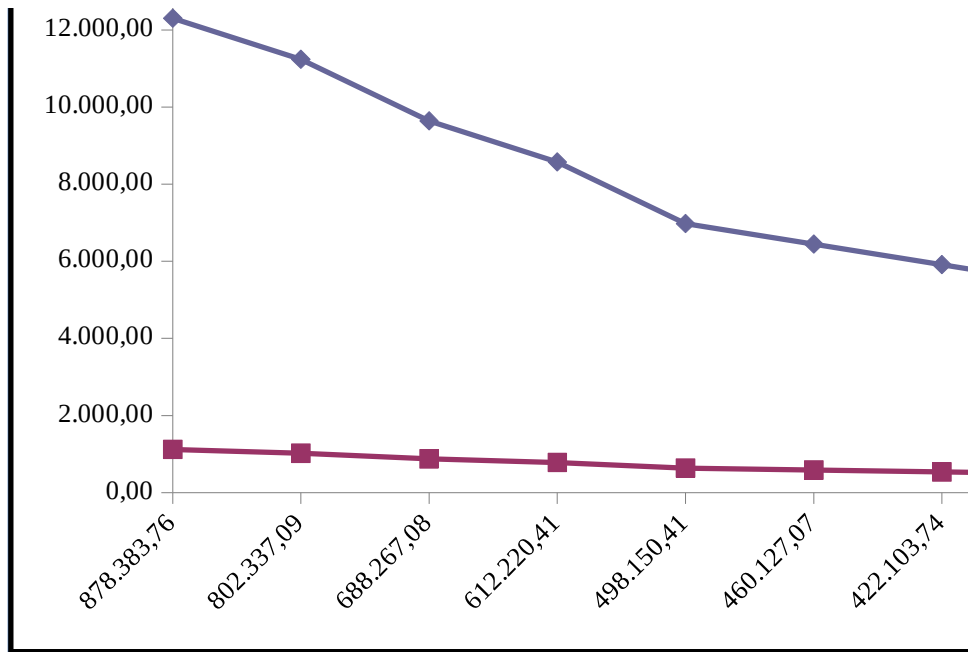
535.005,93 537.943,35 544.802,54

419.934,90	422.416,06	427.978,62
1.801.455.201	1.951.875.713	2.117.781.943
387.463.577,1	419.179.656,7	454.123.390,0
29,70%	27,56%	25,73%



14.000,00

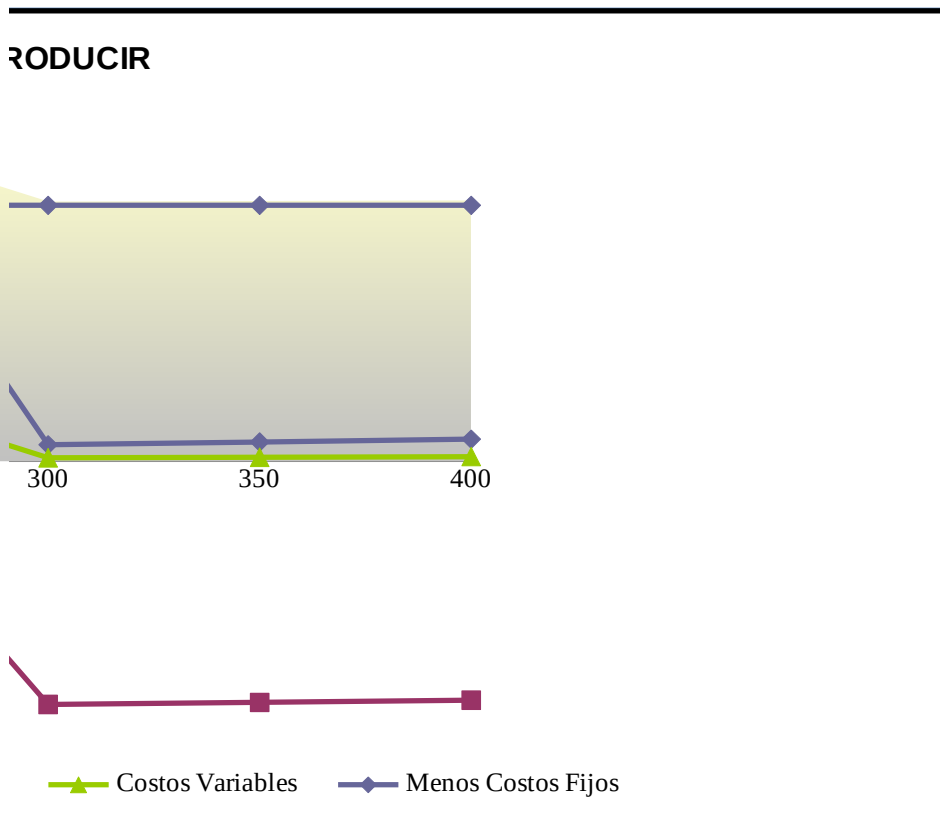
VARIACIÓN EN



CIR

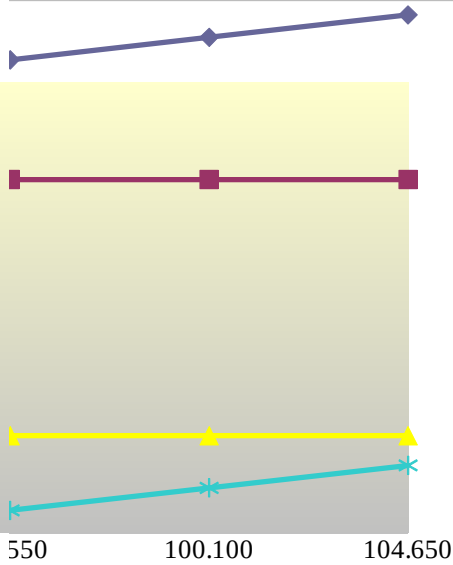
	5.913,651	300	350	400
	538.142,20	27.300,00	31.850,00	36.400,00
	422.103,74	422.103,74	422.103,74	422.103,74
	116.038,46	5.886,64	6.867,75	7.848,85
	538.142,20	427.990,38	428.971,48	429.952,59
	0,00	-400.690,38	-397.121,48	-393.552,59

RODUCIR



91.000	95.550	100.100	104.650
538.142,20	565.049,31	591.956,42	618.863,53
422.103,74	422.103,74	422.103,74	422.103,74
116.038,46	116.038,46	116.038,46	116.038,46
538.142,20	538.142,20	538.142,20	538.142,20
0,00	26.907,11	53.814,22	80.721,33

ECIO UNITARIO

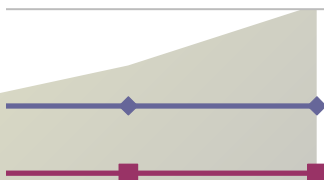


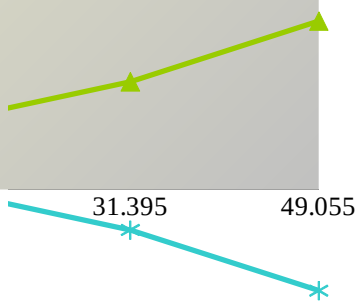
Costos Variables ◆ Utilidad-Perdida Del Ejercicio

BLES

18.641	19.622	31.395	49.055
538.142,20	538.142,20	538.142,20	538.142,20
422.103,74	422.103,74	422.103,74	422.103,74
110.236,54	116.038,46	185.661,54	290.096,16
532.340,27	538.142,20	607.765,28	712.199,89
5.801,92	0,00	-69.623,08	-174.057,69

COSTOS VARIABLES



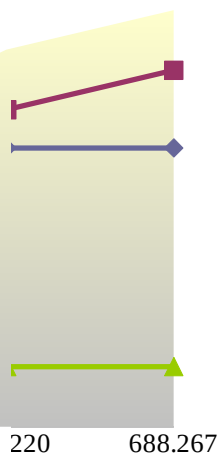


s Variables —*— Utilidad-Perdida Del Ejercicio

OS

	422.104	460.127	612.220	688.267
	538.142,20	538.142,20	538.142,20	538.142,20
	422.103,74	460.127,07	612.220,41	688.267,08
	116.038,46	116.038,46	116.038,46	116.038,46
	538.142,20	576.165,53	728.258,88	804.305,55
	0,00	-38.023,34	-190.116,68	-266.163,35

IOS

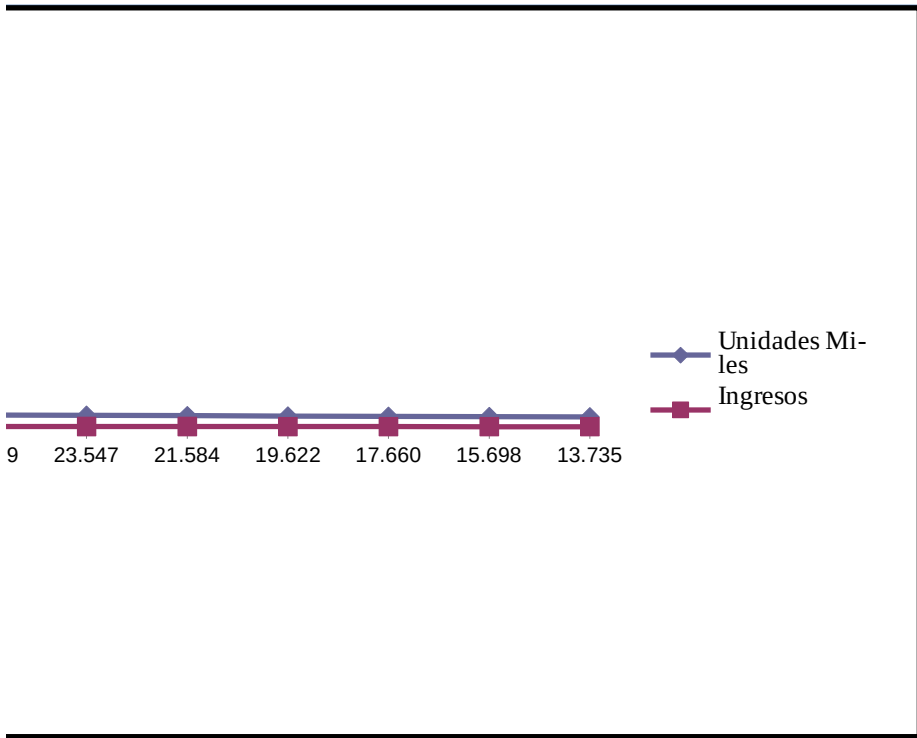
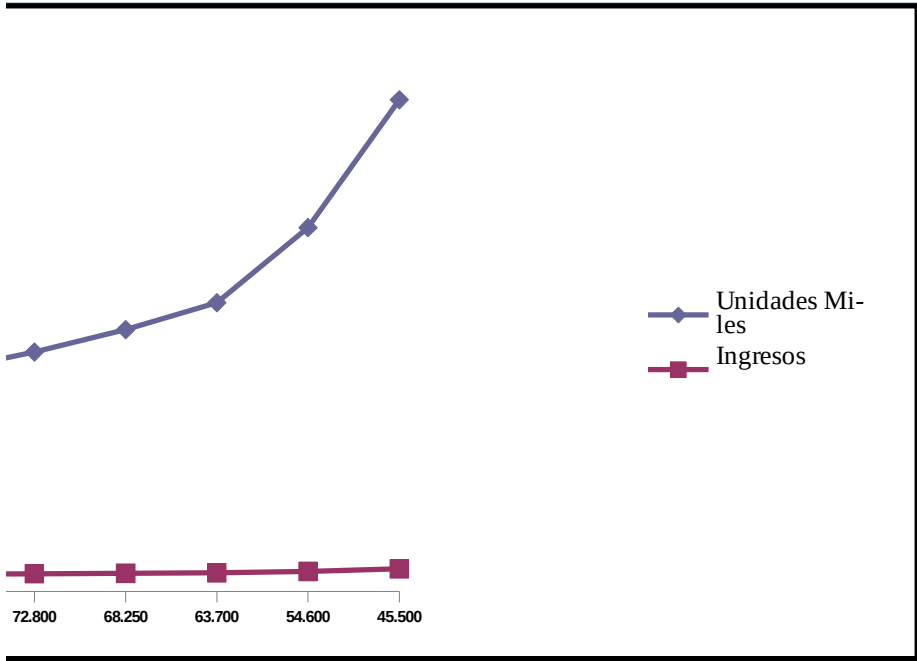


ables —*— Utilidad-Perdida Del Ejercicio

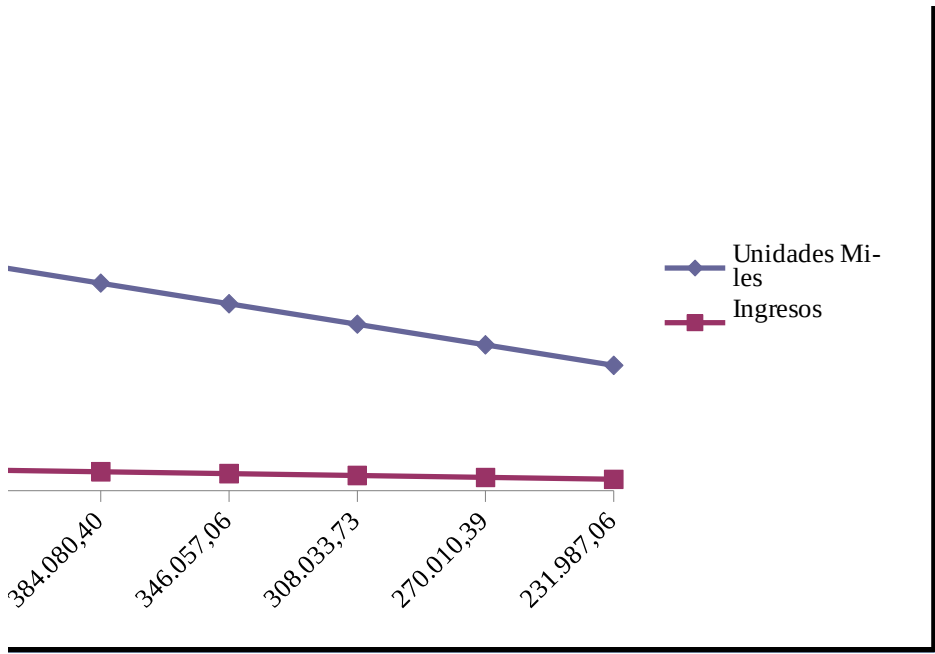
PRUEBA PTO DE EQUILIBRIO

5.913,651

UNIDADES X PRECIO PROME	INGRESOS PROMEDIO	COSTOS VARIABLE PROMEDIO	COSTOS	
898 \$	81.698.430,62 \$	17.616.459,56	422.103,74	FIJO
527 \$	47.953.426,67 \$	10.340.095,83	\$ 116.038,46	VARIABLE
781 \$	71.042.113,58 \$	15.318.660,49	\$ 538.142,20	COSTO TOTAL
1366 \$	124.321.886,44 \$	26.807.265,07		
2342 \$	213.126.340,74 \$	45.955.981,46	UTILIDAD	\$ -
\$	538.142,20	\$	116.038,46	

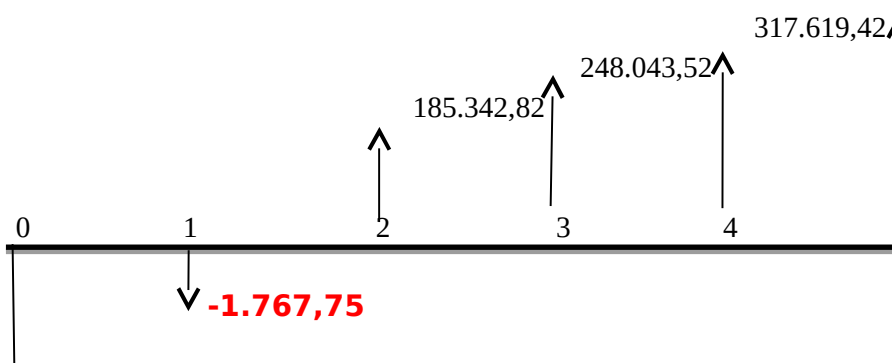


LOS COSTOS FIJOS



Cuadro 13,2
FLUJO DE EFECTIVO NETO
(Millones del año 1)

Fase	Inversión			Operacional	
	0	1	2	3	4
Año					
Nivel de producción	0%	89%	92%	94%	97%
Entrada de efectivo					
Prestamos	615.403,80				
Ingresos por concepto de ventas		1.047.513,48	1.159.900,49	1.290.267,07	1.439.912,54
Otros Ingresos					
Valor Remanente en el ultimo año					
Total entradas de efectivo	615.403,80	1.047.513,48	1.159.900,49	1.290.267,07	1.439.912,54
Salidas de efectivo					
Inversiones basicas	745.403,80	144.026,47	12.966,85	14.545,55	16.655,64
Costos de operación netos de depreciacion y amortizacion diferidos		566.399,38	618.513,06	676.505,66	742.885,09
Costos de Financiacion		110.772,68	88.618,15	66.463,61	44.309,07
Pago prestamos		123.080,76	123.080,76	123.080,76	123.080,76
Impuestos		105.001,93	131.378,85	161.627,98	195.362,56
Total salidas de efectivo	745.403,80	1.049.281,23	974.557,67	1.042.223,55	1.122.293,12
Entradas menos salidas de efectivo	-130.000,00	-1.767,75	185.342,82	248.043,52	317.619,42
Flujo de efectivo neto (FEN)	-130.000,00	-1.767,75	185.342,82	248.043,52	317.619,42
Flujo de caja utilizado para la evaluación	-615.403,80	-1.767,75	185.342,82	248.043,52	317.619,42



↓ ###

Cálculo del VPN

TRM = 17%

$$\text{VPN} = -615.403,8 + (-1.767,75/(1+0,17)) + (185.342,82/(1+0,17)^2) + (394.711,32/(1+0,17)^5)$$

VPN = \$ 19.556,98

ANALISIS: EL VALOR PRESENTE NETO A UNA TASA DE INTERES i , PUEDE SER POSITIVO (MAYOR QUE 0), O PUEDE SER NEGATIVO (MENOR QUE 0), O PUEDE SER CERO (IGUAL A 0)

SI $ES < 0$ = EL PROYECTO NO ES VIABLE FINANCIERAMENTE

SI $ES = 0$ = ENTONCES EL PROYECTO ES INDIFERENTE

SI $ES > 0$ = EL PROYECTO SE JUSTIFICA DESDE EL PUNTO DE VISTA FINANCIERO

ANTES DE TOMAR UNA DECISION HAY QUE HACER LAS SENSIBILIZACIONES:

SIGNIFICADO FINANCIERO DEL VPN:

EL VALOR PRESENTE NETO DE UN PROYECTO A UNA TASA DE INTERES i , QUE GENERA EL PROYECTO, MEDIDA EN PESOS DE HOY

VPN TAMBIEN SE DENOMINA= GANANCIA EXTRAORDINARIA, LA PRIMA O C

METODO DE LA RELACION BENEFICIO / COSTO (i):

$i =$ 17%

AÑO	0	1	2	3
INGRESOS	0	0	185.342,82	248.043,52
EGRESOS	615403,8	1767,74921912	0	0

B/C 1,04

ANALISIS: RELACION BENEFICIO / COSTO A UNA TASA i PUEDE SER

SI $ES < 1$ = EL PROYECTO NO SE JUSTIFICA DESDE EL PUNTO DE VISTA FINANCIERO

SI $ES = 1$ = ENTONCES EL PROYECTO ES INDIFERENTE

SI $ES > 1$ = EL PROYECTO SE JUSTIFICA DESDE EL PUNTO DE VISTA FINANCIERO

ANTES DE TOMAR UNA DECISION HAY QUE HACER LAS SENSIBILIZACIONES:

SIGNIFICADO FINANCIERO DE LA RELACION BENEFICIO/COSTO:

LA RELACION BENEFICIO / COSTO

ES LA GANANCIA EXTRAORDINARIA POR CADA PESO INVERTIDO EN EL PROYECTO

METODO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

i = 17%
TIR = 18,19%

ANALISIS: RELACION DE LA TIR CON LA TASA TIO (i) PUEDE SER

TIR < i: NO
 TIR = i: INDIFERENTE
 TIR > i: SI PERO HAY QUE HACER LAS SENSIBILIZAC

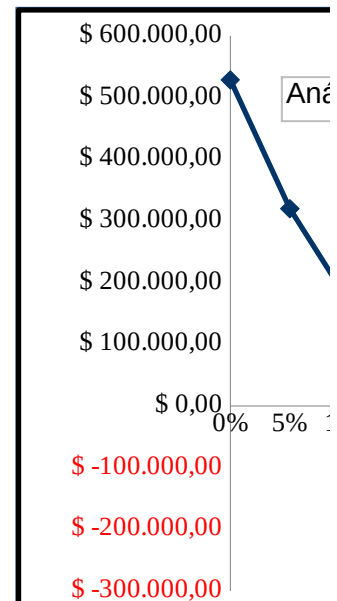
SIGNIFICADO FINANCIERO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO:

LA TIR DE UN PROYECTO ES LA TASA DE INTERES QUE DEVENGAN O GAN. INVERTIDOS EN EL PROYECTO.

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

VPN (i) vs. TIO = (i)

i	VPN (i)
0%	\$ 528.545,53
5%	\$ 319.872,64
10%	\$ 167.769,83
15%	\$ 55.772,77
20%	\$ -27.353,63
25%	\$ -89.411,52
30%	\$ -135.905,90
35%	\$ -170.777,65
40%	\$ -196.885,41
45%	\$ -216.328,02
50%	\$ -230.663,50



B/C (i) vs TIO = (i)

i	VPI	VPE	B/C
0%	\$ 1.145.717,08	\$ 617.171,55	\$ 1,86
5%	\$ 907.574,90	\$ 587.702,26	\$ 1,54
10%	\$ 728.688,78	\$ 560.918,95	\$ 1,30
15%	\$ 592.243,18	\$ 536.470,41	\$ 1,10
20%	\$ 486.710,47	\$ 514.064,10	\$ 0,95
25%	\$ 404.042,88	\$ 493.454,40	\$ 0,82
30%	\$ 338.527,65	\$ 474.433,54	\$ 0,71
35%	\$ 286.046,98	\$ 456.824,63	\$ 0,63
40%	\$ 243.590,64	\$ 440.476,06	\$ 0,55
45%	\$ 208.929,18	\$ 425.257,20	\$ 0,49
50%	\$ 180.391,36	\$ 411.054,87	\$ 0,44

METODO DE LA TASA UNICA DE RETORNO, TUR (i)

i = 17%

AÑO	0	1	2	3
INGRESOS	0,00	0,00	185.342,82	248.043,52
EGRESOS	615.403,80	1.767,75	0,00	0,00

VPN
EGRESOS \$ 527.277,52
VR FUT URO
INGRESOS \$ 1.402.720,28

CONDICIÓN IDEAL	
TIO	< TUR
17%	17,855%

DETERMINAR LA TUR?

$$\text{SUMA(VFI)}(i) = (\text{SUMA(VPE)}(i)(1+T)^n$$

$$\text{SUMA(VPI)}(i) \cdot (1+i)^n = \text{SUMA(VPE)}(i)(1+T)^n$$

$$(1+T)^n = \text{SUMA(VPI)}(i) / \text{SUMA(VPE)}(i)$$

$$(1+T)^n = (B/C)(i)(1+i)^n$$

$$1+T = (1+i)\{(B/C)(i)\}^{1/n}$$

$$\text{TUR}(i) = (1+i)\{(B/C)(i)\}^{1/n} - 1$$

TUR(17%)= 17,855%

LA TUR A UNA TIO DEL 17% ES IGUAL A 17,855% ANUAL

LA TUR PUEDE DAR:

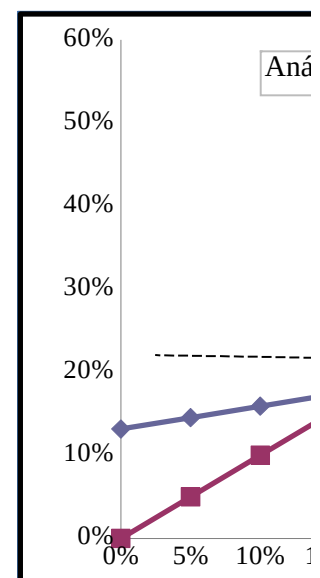
- < i NO INVERTIR EN EL PROYEC
- = i INDIFERENTE
- > i SOLAMENTE SE DEBE HACER EL ANALISIS DE SENSIBILIDAD

SIGNIFICADO FINANCIERO DE LA TASA UNICA DE RETORNO: LA TUR DE UN FINANCIERO DE DOS TASAS DE INTERES, LA TIO Y LA TIR.

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

TUR (i) vs. TIO = (i)

i	TUR	TIO
0%	13,17%	0%
5%	14,53%	5%
10%	15,91%	10%
15%	17,30%	15%
20%	18,69%	20%
25%	20,10%	25%
30%	21,51%	30%
35%	22,93%	35%
40%	24,36%	40%
45%	25,79%	45%
50%	27,22%	50%



5

VR
REMANENTE
EN EL ÚLTIMO
AÑO

100%

1.609.137,69

663.162,34

1.609.137,69

663.162,34

18.794,26

0,00

817.749,31

22.154,54

123.080,76

232.647,51

1.214.426,37

394.711,32

663.162,34

394.711,32

394.711,32

394.711,32

↑
5

$$(248.043,52/(1+0,17)^3) + (317.619,42/(1+0,17)^4) +$$

E SER NEGATIVO (MENOR QUE 0) O IGUAL

≡ VISTA FINANCIERO

S (ANALISIS DE SENSIBILIDAD)

:S LA GANANCIA EXTRAORDINARIA

OSTO DE OPORTUNIDAD

4	5
317.619,42	394.711,32
0	0

○ FINANCIERO

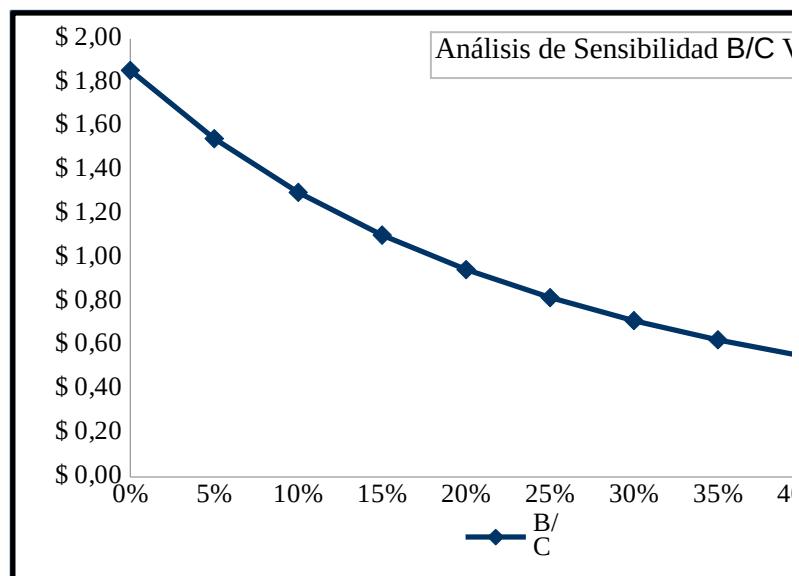
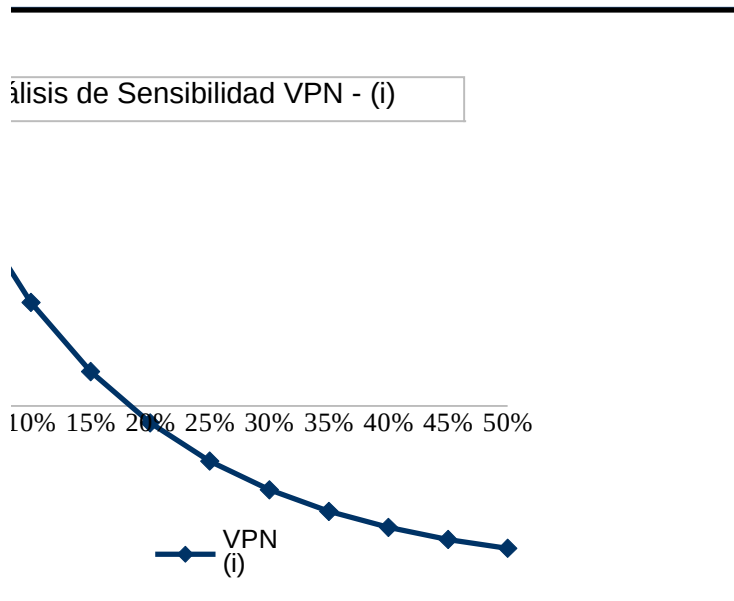
≡ VISTA FINANCIERO

S (ANALISIS DE SENSIBILIDAD)

OYECTO MEDIDA EN PESOS DE HOY

ACIONES

AN LOS DINEROS, QUE PERMANECEN



4	5
317.619,42	394.711,32
0,00	0,00

AL

< TIR

18,19%

TO

R MIENTRAS SE HAGA

D

PROYECTO ES EL PROMEDIO

