

**PROYECTO:
EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS ARTESANALES ELABORADOS EN CERÁMICA Y
MADERA PARA LA DECORACIÓN DE INTERIORES**

**Elaborado por:
LEYDI CAROLINA MORENO MAFLA**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POSGRADOS
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA GERENCIA DE PROYECTOS
VIII PROMOCIÓN
Popayán, 2009**

**PROYECTO:
EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS ARTESANALES ELABORADOS EN CERÁMICA Y
MADERA PARA LA DECORACIÓN DE INTERIORES**

**Elaborado por:
LEYDI CAROLINA MORENO MAFLA**

**Presentado a:
GERMÁN ARBOLEDA VÉLEZ**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POSGRADOS
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA GERENCIA DE PROYECTOS
VIII PROMOCIÓN
Popayán, 2009**

AGRADECIMIENTOS

Siempre doy gracias a Dios por su amor y su inmensa bondad, por estar siempre conmigo en los momentos en que más lo necesito, por guiarme y darme fortaleza ante mis dificultades.

Agradezco principalmente a mi esposo Luis Felipe Millan, por ser incondicional conmigo, comprensivo y dulce; porque me ayuda a superarme en cada paso que damos juntos; porque ha sido mi ayuda, apoyo y fortaleza; porque ha realizado muchos esfuerzos y ha vivido intensamente todo este proceso conmigo; y finalmente por toda la paciencia y amor que me ha dado. ¡Somos un gran equipo para Dios!

A mis padres que me han inculcado el deseo de superación a pesar de todas las adversidades de la vida, y a toda mi familia; ambos, quienes siempre estuvieron junto a mí apoyándome, creyendo en mí y por ese cariño que siempre me han brindado.

Expreso mi más sincero agradecimiento al profesor, y coordinador de la especialización, Cesar Osorio quien deposito su confianza en mí, me apoyo en mis dificultades, y sobretodo, por convertirse en un buen amigo y dejarme conocer sus historias y sus libros.

A todos los profesores quienes estuvieron dispuestos a acompañarme en esta tarea y transmitirme sus saberes.

Por último, quiero agradecer a la Universidad del Cauca por abrirme sus puertas y haber sido mi casa como docente del Departamento de Sistemas y como estudiante de la Especialización en Gerencia de Proyectos, por haberme permitido la formación necesaria para enfrentarme a esta nueva experiencia como especialista.

CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. OBJETIVOS.....	2
1.2.1. Objetivo general.....	2
1.2.2. Objetivos específicos.....	2
1.3. NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	3
1.4. VISIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	3
1.5. MISIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	3
2. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1. EXPORTACIÓN	4
2.1.1. Tipos de exportación.....	4
2.1.2. Formas de exportar	4
2.2. ARANCELES	4
2.2.1. Clasificación de los aranceles.....	5
2.2.1.1. Tipo de aranceles	5
2.2.1.2. Según forma de pago	5
2.2.1.3. Según la relación entre países.....	5
2.2.2. Barreras no arancelarias.....	5
2.2.3. Trámites aduanales	5
2.3. SISTEMA ARMONIZADO DE DESIGNACIÓN Y CODIFICACIÓN DE MERCANCÍAS	6
2.4. TÉRMINOS INTERNACIONALES DE COMERCIO	6
2.5. PRINCIPALES FORMAS DE PAGO INTERNACIONAL.....	8
2.5.1. Carta de crédito	8
2.5.1.1. Clasificación	9
2.5.2. Letra de cambio (Bill of Exchange)	9
2.5.3. Cuenta Abierta (Open Account)	9
3. ESTUDIO DE MERCADO	10
3.1. GENERALIDADES	10
3.1.1. Problema del estudio de mercado.....	10
3.1.2. Objetivo general del estudio de mercado.....	10
3.1.3. Objetivos específicos del estudio de mercado	10
3.1.4. Metodología.....	11
3.2. RECOPIACIÓN DE ANTECEDENTES	11
3.2.1. Mercado actual	11
3.3. PRODUCTO.....	12
3.3.1. Definición.....	12
3.3.2. Características.....	13
3.3.2.1. Tipo de producto	13
3.3.2.2. Uso del producto	14
3.3.2.3. Productos decorativos de madera.....	14
3.3.3. Análisis del producto.....	15
3.3.4. Producción periódica	17

3.4.	DEMANDA	17
3.4.1.	Tendencia de consumo.....	17
3.4.2.	Demanda actual.....	20
3.4.3.	Mercado seleccionado.....	24
3.4.4.	Políticas económicas	25
3.4.5.	Proyección de la demanda	28
3.5.	OFERTA	30
3.5.1.	Oferta existente	30
3.5.2.	Empresas nacionales.....	32
3.5.2.1.	Artesanías de Colombia	33
3.5.3.	Empresas extranjeras.....	34
3.5.4.	Cambios probables del mercado	36
3.6.	PRECIO	36
3.6.1.	Precios y costos actuales	37
3.6.2.	Calculo del precio	38
3.6.2.1.	Precio según INCOTERM	38
3.6.3.	Rango del precio.....	40
3.7.	CANALES DE DISTRIBUCIÓN	40
3.7.1.	Formas de distribución.....	41
3.7.2.	Problemas de transporte.....	43
3.7.3.	Costos de distribución.....	43
3.7.4.	Transporte desde Colombia hacia Estados Unidos.....	45
3.7.5.	Presentación del producto	45
3.7.6.	Estrategias de comercialización.....	47
3.7.7.	Servicios postventa.....	51
3.8.	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	51
3.8.1.	Propuesta	51
3.8.2.	Canal de venta y promociones.....	53
3.9.	CONCLUSIONES	53
4.	TAMAÑO DEL PROYECTO	55
4.1.	LIMITANTES DEL TAMAÑO DEL PROYECTO	55
4.2.	EL TAMAÑO COMO UNA FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	56
4.2.1.	Capacidad nominal máxima.....	56
4.2.2.	Capacidad normal viable	57
4.3.	EL TAMAÑO COMO UNA FUNCIÓN DEL TIEMPO	57
4.4.	EL TAMAÑO COMO UNA FUNCIÓN DE LA OPERACIÓN EN CONJUNTO	57
4.5.	EL TAMAÑO DEL PROYECTO Y LA DIMENSIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO	58
4.6.	EL TAMAÑO DEL PROYECTO Y LA TECNOLOGÍA DEL PROCESO PRODUCTIVO	58
4.7.	EL TAMAÑO DEL PROYECTO Y LA DISPONIBILIDAD DE INSUMOS Y MATERIA PRIMA	59
4.8.	EL TAMAÑO DEL PROYECTO Y SU LOCALIZACIÓN	59
4.9.	EL TAMAÑO DEL PROYECTO Y LOS COSTOS DE INVERSIÓN Y DE OPERACIÓN	60
4.10.	EL TAMAÑO DEL PROYECTO Y EL FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	60
4.11.	ECONOMÍAS DE ESCALA	60
4.11.3.	Economía de escala de naturaleza tecnológica	61
4.11.4.	Economía de escala de naturaleza pecuniaria.....	61

5.	LOCALIZACIÓN	62
5.1.	FUERZAS LOCACIONALES	62
5.2.	MACRO-LOCALIZACIÓN.....	62
5.3.	MICRO-LOCALIZACIÓN	64
6.	ORGANIZACIÓN	67
6.1.	CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA Y DISPOSICIONES LEGALES	67
6.1.1.	Actividad de la empresa.....	67
6.1.2.	Clasificación de la empresa	67
6.1.3.	Tipo de sociedad	68
6.1.4.	Régimen de comercialización internacional	68
6.2.	ORGANIGRAMA.....	69
6.2.1.	Fase de inversión	69
6.2.2.	Fase operacional	69
6.3.	COSTOS SIN INCLUIR PARAFISCALES.....	70
7.	INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	71
7.1.	PRODUCTO.....	71
7.1.1.	Descripción del producto	71
7.1.2.	Materia prima e insumos.....	74
7.2.	PLANES Y DIAGRAMAS FUNCIONALES DEL PROYECTO	75
7.2.1.	Planes y diagramas funcionales	75
7.2.2.	Variantes en los planes.....	84
7.2.3.	Capacidad de producción	84
7.3.	TECNOLOGÍA	85
7.3.1.	Descripción de la tecnología	85
7.4.	EQUIPOS.....	85
7.4.1.	Descripción de los equipos	85
7.4.1.1.	Torno	86
7.4.1.2.	Sierra de calar	86
7.4.1.3.	Laminadoras con rodillos de altura variable	87
7.4.1.4.	Moldes de escayola o yeso de París.....	87
7.4.1.5.	Kempers	88
7.4.1.6.	Horno eléctrico.....	88
7.4.1.7.	Ruteadora para madera	89
7.4.1.8.	Otros equipos	90
7.4.2.	Estimación de costos.....	90
7.5.	RECURSO HUMANO	91
7.6.	EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS	92
7.6.1.	Requisitos técnicos.....	92
8.	PROGRAMA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	93
8.1.	LISTA DE ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN.....	93
8.2.	PROGRAMAS Y CALENDARIO DE EJECUCIÓN	94
8.3.	ESTIMACIÓN DE COSTOS DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	98
9.	INVERSIONES EN EL PROYECTO.....	100
9.1.	COSTOS TOTALES DE INVERSIÓN	100
10.	COSTOS DE OPERACIÓN.....	103
10.1.	COSTOS TOTALES DE OPERACIÓN	103

10.2.	COSTOS DE FINANCIACIÓN.....	105
11.	FINANCIACIÓN DEL PROYECTO.....	106
11.1.	FUENTES DE FINANCIACIÓN.....	106
11.2.	CALENDARIO DE LOS APORTES DE CAPITAL.....	106
12.	PROYECCIONES FINANCIERAS.....	110
12.1.	INGRESOS POR CONCEPTOS DE VENTAS.....	110
12.2.	ESTADO DE RESULTADOS.....	110
12.3.	FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO.....	111
12.4.	BALANCE PROYECTADO.....	112
12.5.	PUNTO DE EQUILIBRIO.....	113
13.	EVALUACIÓN FINANCIERA.....	114
13.1.	TASA DE INTERÉS PARA EVALUACIÓN.....	114
13.2.	FLUJO DE EFECTIVO NETO.....	114
13.2.1.	Análisis del flujo de caja para el inversionista.....	115
13.2.2.	Análisis del flujo de caja para el proyecto.....	115
13.2.3.	Análisis de sensibilidad del flujo de caja para el inversionista.....	116
13.2.4.	Análisis de sensibilidad del flujo de caja para el proyecto.....	117
13.2.5.	Punto de equilibrio del análisis sensibilidad.....	118
13.3.	BONDAD FINANCIERA DEL PROYECTO.....	118
13.3.1.	Índice de liquidez.....	118
13.3.2.	Índices de endeudamiento.....	119
13.3.3.	Índices de rentabilidad.....	119
13.3.4.	Indicadores de actividad.....	119
13.3.5.	VPN.....	120
14.	EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL.....	121
15.	EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	122
15.1.	OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	122
15.1.1.	Objetivos generales.....	122
15.1.2.	Objetivos específicos.....	122
15.1.3.	Objetivos legales.....	122
15.2.	DESCRIPCIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.....	122
15.2.1.	Ubicación geográfica.....	122
15.2.2.	Recursos naturales y del medio ambiente.....	123
15.2.3.	Medio ambiente social.....	124
15.3.	IMPACTOS Y EFECTOS AMBIENTALES.....	129
15.4.	POLÍTICA AMBIENTAL PARA LA EMPRESA.....	130
15.5.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	130
15.5.1.	Requisitos legales y otros para el plan de manejo ambiental.....	131
15.5.2.	Objetivos para el plan de manejo ambiental.....	131
15.6.	PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	131
15.6.1.	Implementación.....	131
15.6.2.	Capacitación y entrenamiento.....	132
15.6.3.	Comunicación.....	132
15.6.4.	Documentación del Sistema de Gestión ambiental.....	132
15.6.5.	Control de Documentos.....	132

15.6.6.	Control de operaciones.....	133
15.6.7.	Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia	133
15.7.	PROGRAMA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL	133
15.7.1.	Monitoreo y medición.....	133
15.7.2.	No conformidad y acciones correctivas y preventivas	133
15.7.3.	Registros	134
15.7.4.	Auditoria del Sistema de Gestión Ambiental	134
15.7.5.	Revisión de la administración general.....	134
16.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	135
16.1.	CONCLUSIONES.....	135
16.2.	RECOMENDACIONES	137
17.	RESUMEN EJECUTIVO	139
17.1.	CAPITULO 3 ESTUDIO DE MERCADO	139
17.2.	CAPITULO 4. TAMAÑO DEL PROYECTO.....	139
17.3.	CAPITULO 5. LOCALIZACIÓN	140
17.4.	CAPITULO 6. ORGANIZACIÓN	140
17.5.	CAPITULO 7. INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	140
17.6.	CAPITULO 8. PROGRAMA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	141
17.7.	CAPITULO 9. INVERSIONES EN EL PROYECTO.....	141
17.8.	CAPITULO 10. COSTOS DE OPERACIÓN.....	141
17.9.	CAPITULO 11. FINANCIACIÓN DEL PROYECTO.....	141
17.10.	CAPITULO 12. PROYECCIONES FINANCIERAS.....	141
17.11.	CAPITULO 13. EVALUACIÓN FINANCIERA	142
17.12.	CAPITULO 14. EVALUACIÓN ECONOMICA.....	142
17.13.	CAPITULO 15. EVALUACIÓN AMBIENTAL	142
17.14.	CAPITULO 16. CONCLUSIONES.....	142
	BIBLIOGRAFÍA.....	151

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. INCOTERMS: Tipo de Transporte.....	8
Tabla 2. Importaciones mundiales en dólares 2005-2007 en precio CIF.....	21
Tabla 3. Ventas aproximadas anuales de artesanías en los EE.UU.....	22
Tabla 4. Indicadores Socioeconómicos de EE.UU.....	24
Tabla 5. Indicadores Socioeconómicos del Reino Unido.....	25
Tabla 6. Posiciones arancelarias de los mercados.....	28
Tabla 7. Exportaciones del sector artesanal en Colombia (Pesos Colombianos).....	29
Tabla 8. Exportaciones de Colombia de productos con posición arancelaria 4419000000.....	29
Tabla 9. Principales exportadores nacionales.....	32
Tabla 10. Principales proveedores del mercado norteamericano.....	35
Tabla 11. Precios actuales de algunos productos artesanales elaborados en madera.....	37
Tabla 12. Valor FOB en dólares de las exportaciones totales colombianas por modalidad de transporte (Acumulado Julio 2008).....	43
Tabla 13. Tarifas de transporte para la exportación desde Colombia.....	44
Tabla 14. Costo total de embalaje.....	44
Tabla 15. información de estantes metálicos con anticorrosivo.....	56
Tabla 16. Capacidad total de un horno eléctrico.....	56
Tabla 17. Funciones del personal requerido para la fase de operación.....	70
Tabla 18. Costos de personal requerido.....	70
Tabla 19. Insumos para producir el portapasabocas.....	74
Tabla 20. Materia prima directa del portapasabocas.....	75
Tabla 21. Diagrama analítico para la elaboración de la pieza de madera del portapasabocas..	80
Tabla 22. Diagrama analítico para el vaciado de los contenedores de cerámica.....	81
Tabla 23. Diagrama analítico para la elaboración de la placa del mosaico.....	82
Tabla 24. Diagrama analítico para el terminado de todas las piezas de cerámica.....	82
Tabla 25. Diagrama analítico para el ensamblaje de todas las piezas (Madera y cerámica).	83
Tabla 26. Capacidad de la producción.....	84
Tabla 27. Tecnología del proyecto.....	85
Tabla 28. Capacidad máxima de producción de portapasabocas según capacidad del horno ..	89
Tabla 29. Costos de equipos para producción.....	90
Tabla 30. Costos de equipo para servicios.....	91
Tabla 31. Personal técnico requerido.....	92
Tabla 32. Actividades del programa de ejecución y estimación de tiempos por actividad.	94
Tabla 33. Información de recursos para el programa de ejecución.....	94
Tabla 34. Programa de ejecución y asignación de recursos.....	95
Tabla 35. Tareas críticas del programa de ejecución.....	98
Tabla 36. Inversiones fijas y diferidas del proyecto.....	100
Tabla 37. Proyección de los gastos generales del proyecto.....	101
Tabla 38. Inversión inicial.....	102
Tabla 39. Calculo detallado de nomina.....	103
Tabla 40. Proyección de gastos de personal.....	104
Tabla 41. Proyección de costos de compra y ventas.....	104
Tabla 42. Proyección del presupuesto de compras.....	104
Tabla 43. Proyección de los gastos de depreciación y amortización.....	105
Tabla 44. Aportes de capital del préstamo por años.....	106
Tabla 45. Descripción de las condiciones del préstamo.....	109
Tabla 46. Proyección de ventas.....	110

Tabla 47. Estado de pérdidas y ganancias.....	111
Tabla 48. Flujo de caja proyectado	112
Tabla 49. Balance general proyectado	113
Tabla 50. Punto de equilibrio del flujo de caja	114
Tabla 51. Análisis del flujo de caja para el inversionista.....	115
Tabla 52. Análisis del flujo de caja para el proyecto.....	116
Tabla 53. Análisis sensibilidad del inversionista.....	117
Tabla 54. Análisis sensibilidad del proyecto.....	118
Tabla 55. Punto de equilibrio del análisis sensibilidad.....	118
Tabla 56. Índice de liquidez proyectado	118
Tabla 57. Índices de endeudamiento proyectado	119
Tabla 58. Índices de rentabilidad proyectado	119
Tabla 59. Indicadores de actividad proyectado	119

ÍNDICE DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica 1. Porcentaje de participación en valor FOB de las diferentes modalidades en ventas.	19
Grafica 2. Características tenidas en cuenta para la compra de artesanías.	19
Grafica 3. Importado vs. Domestico	20
Grafica 4. Mayoristas vs. Detallistas	20
Grafica 5. Decorativo vs. Utilitario	20
Grafica 6. Análisis de las exportaciones en dólares 2005-2007 en precio CIF.	21
Grafica 7. Crecimiento de las exportaciones en dólares 2006-2007.	21
Grafica 8. Porcentaje de ventas aproximadas anuales de artesanías en los EE.UU.	22
Grafica 9. Proyección de la demanda de Exportaciones de Colombia a Estados Unidos de productos con posición arancelaria 4419000000 para el 2009 a Estados Unidos. Según fuente ProExport.	29
Grafica 10. Proyección de las exportaciones del sector artesanal para 2009. Según DANE.	30
Grafica 11. Participación en el número de artesanos de las diferentes zonas productoras de artesanías en Colombia.	31
Grafica 12. Exportaciones Artesanías de Colombia por país en el 2007.	33
Grafica 13. Exportaciones de Artesanías de Colombia.	34
Grafica 14. Comparativo ventas comerciales.	34
Grafica 15. Comparativo ingresos, egresos y utilidades 2006-2007.	34
Grafica 16. Rango de precios.	40
Grafica 17. Ficha del plano técnico del contenedor para dip.	73
Grafica 18. Ficha del plano técnico del contenedor para los pasabocas.	73
Grafica 19. Ficha del plano técnico de la base del portapasabocas.	74
Grafica 20. Diagrama de bloques para la elaboración de la pieza de madera del portapasabocas	76
Grafica 21. Diagrama de bloques para el vaciado de los contenedores de cerámica.	77
Grafica 22. Diagrama de bloques para la elaboración de la placa del mosaico.	77
Grafica 23. Procesos del flujo de producción.	78
Grafica 24. Diagrama de bloques para el terminado de todas las piezas de cerámica.	78
Grafica 25. Diagrama de bloques para el ensamblaje de todas las piezas.	79
Grafica 26. Plano de distribución del espacio físico (Escala 1:100).	92
Grafica 27. Diagrama de Gantt para el programa de ejecución.	96
Grafica 28. Diagrama de red del programa de ejecución	97
Grafica 29. Flujo de caja del programa de ejecución.	98
Grafica 30. Flujo de caja del programa de ejecución.	99
Grafica 31. Tipo de vivienda	124
Grafica 32. Hogares con actividad económica	124
Grafica 33. Servicios con que cuenta la vivienda	125
Grafica 34. Hogares según numero de personas	125
Grafica 35. Numero de personas por hogar	125
Grafica 36. Personas viviendo en el exterior	126
Grafica 37. Población por sexo	126
Grafica 38. Tasa de alfabetismo de la población	126
Grafica 39. Estructura de la población por sexo y grupos de edad	127
Grafica 40. Asistencia escolar.	127
Grafica 41. Nivel educativo	127
Grafica 42. Establecimientos según actividad.	128
Grafica 43. Establecimientos según escala de personas ocupadas el mes anterior al censo	128
Grafica 44. Establecimientos según escala de personal por actividad económica	128
Grafica 45. Tipos de INCOTERMS	143

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Empaque primario o de venta.....	46
Figura 2. Empaque Secundario o de Embalaje.....	47
Figura 3. Logo de la empresa.....	52
Figura 4. Diseño del catalogo.....	52
Figura 5. Horno de 12.252 cm3.....	58
Figura 6. Horno de hasta aproximadamente 4.000 litros.....	59
Figura 7. Organigrama fase de inversión.....	69
Figura 8. Organigrama fase de operación.....	69
Figura 9. Imagen del portapasabocas como producto terminado.....	72
Figura 10. Descripción de las partes del portapasabocas.....	72
Figura 11. Banderas decoradas con mosaico en cerámica.....	84
Figura 12. Diversos cajones en madera.....	84
Figura 13. Torno de madera típico.....	86
Figura 14. Ángulos de las esmeriladoras para tornear.....	86
Figura 15. Sierra de calar GST 120 BE profesional.....	87
Figura 16. Laminadora con rodillos de altura variable.....	87
Figura 17. Creación de una pieza de cerámica en crudo usando moldes de yeso.....	88
Figura 18. Herramientas para trabajar cerámica en crudo.....	88
Figura 19. Horno eléctrico y algunas herramientas refractarias que lo complementan.....	89
Figura 20. Ruteadora para madera.....	89
Figura 21. Otros equipos necesarios.....	90
Figura 22. Ubicación geográfica del municipio de Cartago.....	123

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A: INCOTERMS (INTERNATIONAL COMMERCIAL TERMS).....	143
ANEXO B: GUÍA DE EXPORTACIÓN (Trámites).....	147
ANEXO C: FORMAS DE PAGO	148
ANEXO D: REGLAS Y FORMATOS DE LOS CÓDIGOS DE CUENTAS INTERNACIONALES	149

INTRODUCCIÓN

Esta investigación que lleva por nombre Producción y Exportación de productos artesanales elaborados en cerámica y madera, es el producto de la observación de diferentes empresas familiares de la ciudad de Cartago (Valle), en donde, a pesar de su gran creatividad y talento, se identifica una falta de organización en la producción y comercialización de sus productos, esto debido, principalmente, a la poca capacitación en estas áreas y la poca capacidad de inversión que tienen los artesanos para ser competitivos, lo que les impide crecer.

Muchos de estos artesanos han sido marginados, trayendo como consecuencia una desvinculación con la actividad artesanal, lo que conlleva a la pérdida de identidad y de la cultura colombiana. Así, el proyecto intenta aprovechar una de las estrategias de desarrollo económico del gobierno, la cual es la promoción de la exportación de artesanías como elemento esencial del desarrollo.

Estas pequeñas empresas también se ven afectadas por la globalización y la apertura de los mercados, y solo tienen la opción de crecer y expandirse o irse en declive. Por tanto, se crea este proyecto para generar una empresa que integre estas acciones de desarrollo, permitiendo a los artesanos su anhelo de exportación sin que se vean perjudicados en las ganancias obtenidas por comercializar sus productos.

Finalmente, estos problemas pueden ser vistos como oportunidades de crecimiento, por lo cual esta investigación busca, mediante la aplicación de la teoría y los conceptos básicos de mercadeo, técnicos, financieros, administrativos y jurídicos, analizar factores internos y externos que intervengan en el desarrollo del estudio de factibilidad para la exportación de productos artesanales elaborados principalmente en cerámica y madera; fabricados, entre otros, por la empresa familiar "Cartago Artesanal"; con lo que se permitirá llevar a la realidad los conceptos teóricos y presentar una alternativa que beneficie y ofrezca valor agregado a estos productos; conjugando hábilmente la calidad con el arte, el tradicionalismo, la preferencia de sus clientes y aprovechando la habilidad y experiencia artesanal, así como la disponibilidad de la materia prima.

Se presenta entonces, un plan de negocios de exportación de artesanías; el cual puede indirectamente impulsar el crecimiento económico de la región tratando de incursionar en el mercado norteamericano, un mercado potencial, atractivo y con altas posibilidades de aceptación de artesanías como fuente de regalos y artículos de decoración.

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las pequeñas empresas familiares constituidas en Cartago, que se dedican con gran habilidad desde hace muchas generaciones a la elaboración de productos ornamentales y utilitarios, conocen lo atractivo que resultan para los clientes sus productos, pero a pesar de ello continúan siendo pasivos en la búsqueda de alternativas que les permitan crecer.

Por otro lado, existen experiencias demostradas de la acogida de estos productos a nivel nacional e internacional, pero esto no se hace en la proporción que puede conseguirse si se aprovechara todo el potencial existente; sino, que se realiza en pequeña escala y con la participación de pocas empresas o grupos de artesanos.

En la actualidad los pequeños productores de artesanías manifiestan diferentes necesidades relacionadas con la comercialización de sus productos, como el desconocimiento de las técnicas comerciales, de nuevos canales de distribución como herramienta para mejorar su competitividad, y de demasiados intermediarios en la comercialización de los productos artesanales.

El área de producción artesanal se enfrenta a grandes retos para la exportación y para su participación en el mercado global; uno de estos retos es la falta de conocimiento y asesoría técnica para hacer competitivo sus productos en los mercados internacionales; otro reto es de dar mas valor agregado a los productos, lo que se puede resolver fomentando mas su significado y origen.

En general, los artesanos colombianos manejan una escasa cultura empresarial y una falta de conciencia sobre la necesidad de trabajar con perspectiva de "Cadena Productiva"; aun mas cuando estos tienen que competir con artesanías de otros países a precios muy rebajados, lo que les obliga, muchas veces, a bajar la calidad de su trabajos para poder sobrevivir.

Además, en Colombia existe un gran problema de estructuración básica dentro del financiamiento para estas empresas de pequeños artesanos dentro del país debido a la falta de acceso y oportunidades para financiar proyectos por parte de las entidades financieras que les impide acceder a capital y a materias primas de buena calidad. Sin embargo existe otro tipo de apoyo de instituciones nacionales y del gobierno como Artesanías de Colombia.

Otro problema que puede frenar buenos proyectos es la barrera social y economía que impide que las actividades de exportación se efectúen correctamente, como son los trámites burocráticos, corrupción, o exceso de trámites y documentos necesarios para poder exportar.

Cabe mencionar que la producción y mejor distribución de estos productos a nivel internacional contribuirá a ofrecer un desarrollo económico mas digno y atractivo a los artesanos, por lo cual, la idea es exportar artículos típicos de la región y de Colombia ya que productos de este sector son cada vez más apetecidos por su naturaleza exótica y por ser hechos con métodos y diseños tradicionales y utilizando materias primas de origen nacional; abriendo la posibilidad de dar una imagen diferente del país en cuestión de calidad de productos de este tipo y mejorar el nivel de vida de los artesanos que se dedican a esta actividad como medio de cultura y mejorar el nivel de vida de los artesanos.

El proyecto pretende incidir en la comercialización como uno de los problemas más importantes con que se encuentra actualmente el sector de la artesanía, eliminando los costes de intermediación para que al final haya una relación directa en la comercialización entre el artesano y el consumidor final. Se considera que con una buena estrategia de comercialización es posible obtener el reconocimiento de estos productos en proporciones muy ventajosas.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

Elaborar el plan de negocios para la formulación y evaluación del proyecto “La Tienda Artesanal” que permita estudiar la factibilidad de realizar el montaje de producción y exportación de productos artesanales de calidad, elaborados principalmente en cerámica y madera, para la decoración de interiores en un periodo de tiempo específico; donde se vinculen pequeñas empresas artesanas, inicialmente de la ciudad de Cartago, y con ello contribuir al mejoramiento de su desarrollo integral y de las condiciones de vida de su familia; generando mayor participación, actividad productiva y capacidad competitiva; posicionando los productos en el mercado extranjero, con el principal propósito de difundir la diversidad cultural colombiana. Así mismo, constituir una empresa de comercialización internacional de artesanías en la cual se trabaje conjuntamente con los artesanos; con una estructura organizacional, legal y funcional que le permita seguir dentro de un crecimiento ordenado y con posibilidades de ser líder en los competidos mercados extranjeros.

1.2.2. Objetivos específicos

- Crear una empresa compra venta de artículos elaborados a mano de tipo artesanal, que permita exportar piezas artesanales de calidad.
- Estudiar el mercado de los productos artesanales, elaborados principalmente en cerámica y madera, con el fin de determinar el nivel de oferta y demanda para estos productos y proyectar su comportamiento, el cual es un factor decisivo en el desarrollo del proyecto.
- Realizar la recolección de requerimientos y las políticas de funcionamiento de “La Tienda Artesanal” de tal forma que permitan llevar a cabo correctamente la fase operacional de la exportación.
- Determinar la cuantía de la inversión del proyecto discriminando los costos y gastos en los cuales se debe incurrir para un efectivo desarrollo del mismo.
- Desarrollar los estudios requeridos en la fase de preinversión del proyecto “La Tienda Artesanal”.
- Estimar un presupuesto de ingresos y gastos para determinar las utilidades aproximadas de la empresa durante el período de tiempo analizado.
- Determinar la viabilidad del proyecto mediante la evaluación financiera y económica del mismo.
- Elaborar un documento con toda la información recolectada que sirva de apoyo para la posterior toma de decisiones en cuanto al tamaño, localización e inversión del proyecto.
- Llevar a cabo nuevas estrategias que motiven al artesano a implantar innovación y calidad en los procesos y productos elaborado, sin perder el trabajo tradicional que hacen valiosos a estos productos; resultando en una mejor aceptación del cliente y mayores posibilidades de comercialización de los productos.
- Impulsar el desarrollo y competitividad de las pequeñas empresas artesanas de Cartago, tanto en el ámbito técnico como en el comercial.

- Abrir nuevos canales de distribución como herramienta para mejorar la competitividad de las pequeñas empresas artesanas.
- Facilitar la comercialización y el acceso a nuevos mercados de los productos elaborados por los artesanos, promoviendo su reconocimiento y valoración como parte del patrimonio cultural.
- Facilitar el acceso a información técnica y tendencias para mejorar el diseño y calidad de los productos de artesanía.
- Posicionar la empresa como un canal para la comercialización de artesanías, de alta calidad y diseño, de pequeños artesanos que no tienen gran capacidad de inversión.
- Disminuir la intermediación en la comercialización de los productos artesanales.

1.3. NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN

Para estar acorde a los objetivos del proyecto, donde la exportación de artesanías es la meta fundamental de todo este proceso y donde los artesanos forman un papel indispensable, el nombre de la empresa será cambiado a “La Tienda Artesanal”, ya que este nombre permite identificar rápidamente la razón de la empresa.

1.4. VISIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Consolidarnos como una empresa líder y exitosa del sector artesanal en América Latina con capacidad creciente de exportación de productos en cerámica y madera de más alta calidad y diseño innovador para mercados muy exigentes.

1.5. MISIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Elaborar productos artesanales a base de cerámica y madera que satisfagan los gustos de nuestros clientes, dándoles valor agregado permanentemente y favoreciendo el desarrollo integral de nuestro recurso humano; contribuyendo al mejoramiento integral del sector artesanal del país, garantizando la sostenibilidad del medio ambiente y la preservación del patrimonio cultural vivo, con el fin de elevar su competitividad.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. EXPORTACIÓN

Exportar es la actividad comercial que realizan las empresas hacia otros países para incrementar sus utilidades y obtener mayor prestigio internacional; actividad en la cual se envía legalmente mercancía nacional o nacionalizadas para su uso o consumo en el extranjero, y en donde se debe tener en cuenta aspectos como la ubicación, el precio y la capacidad de ofertar la producción.

“La internacionalización es una razón muy fuerte para que una empresa comience a llevar a cabo actividades de comercio hacia otros países” [1], donde existen varios factores que impulsan a las empresas a exportar como la disminución de riesgo y aumento en las economías de escala, el aumento en producción, la capacidad productiva y mayor adaptación de procesos, el crecimiento y competitividad por experiencia, la diversificación de mercados y el incremento de calidad e innovación.

2.1.1. Tipos de exportación

- a. *Exportación definitiva*: Es la salida de mercancías del territorio nacional para permanecer en el extranjero por tiempo ilimitado o indefinido.
- b. *Exportación temporal*: Es la salida de mercancías del territorio nacional para regresar posteriormente al país. Ésta se lleva a cabo con el objeto de permanecer en el extranjero por tiempo limitado y con un fin determinado, como reparación, exhibición, substitución, etc.

2.1.2. Formas de exportar

- a. *Exportación Indirecta*: Es cuando una empresa empieza a exportar productos y a manejar las ventas extranjeras como ventas internas, estas ventas se hacen por medio una organización interna de ventas de la empresa ya que no cuentan con un área especializada en la exportación [4]. Por medio de una compañía comercializadora es que se comienzan las actividades de exportación indirecta. Este tipo de compañías se encargan de vender productos a diferentes países funcionando como agente para los clientes de compra y venta, ofrecen igualmente servicios a sus clientes de importación, exportación, almacenamiento, transportación y supervisión de distribución de productos a través de intermediarios.
- b. *Exportación Directa*: Es cuando la empresa crea un departamento exclusivo para exportaciones y para vender de forma directa a compañías extranjeras. El gerente del área es el encargado de establecer contacto con los compradores extranjeros y es también el que se ocupa de los estudios de mercado y de la documentación apropiada. Al tener contacto con los compradores foráneos existe más control sobre la salida de nuestros productos.

2.2. ARANCELES

Un arancel es un impuesto o derecho de aduana que se paga por los bienes que son importados a un país. Los aranceles traen las siguientes ventajas:

- Protege la industria nacional, así mismo se fomenta un aumento en el empleo.
- Desalienta el flujo libre de productos de un país a otro.
- Mejora el control en la calidad.
- Produce un incremento en la producción nacional.
- Reduce las cantidades consumidas e importadas.

2.2.1. Clasificación de los aranceles

2.2.1.1. Tipo de aranceles

- a. *Específicos*: Exigen el pago de una cantidad determinada por cada unidad del bien importado, por cada unidad de peso o por cada unidad de volumen.
- b. *“Ad valorem”*: Son los más usados, y son calculados como un porcentaje del valor de los bienes. Los aranceles aumentan el precio de los bienes importados.

2.2.1.2. Según forma de pago

- a. *“Ad Valorem”¹*: Porcentaje del valor de la factura de la mercancía en la aduana.
- b. *Específico*: Son los que se cobran por unidad de medida.
- c. *Mixto*: Cuando se combinan ambos criterios.

2.2.1.3. Según la relación entre países

- a. *General*: Es el aplicado por medio de la Organización mundial de comercio (OMC) donde 147 países son miembros y se les aplica un arancel límite de 35%.
- b. *Preferencial*: Es el arancel aplicado a mercancías provenientes de países con los que se tienen tratados.
- c. *Diferencial*: Cuando se cobran aranceles mayores a los generales, aplicado a países a los que se les sanciona o castiga económicamente ya sea por dumping o falta de calidad.

2.2.2. Barreras no arancelarias

Las barreras no arancelarias son el conjunto de regulaciones administrativas que crean cierta limitación hacia los productos extranjeros y una ventaja hacia los productos nacionales debido a que dentro de estas regulaciones se encuentran las cualitativas (Sanitarias, ecológicas, de toxicidad, de etiqueta, de empaque y de calidad) y las cuantitativas (Cuotas, permisos de importación y de exportación, precios oficiales, impuestos antidumping e impuestos compensatorios) las cuales impiden el libre flujo de mercancías de un país a otro.

2.2.3. Trámites aduanales

Cuando un producto llega al país de destino debe presentar una serie de documentos y formas a la hora de pasar por la aduana de importación correspondiente. Los pasos a realizar son los siguientes:

¹ Gravamen expresado como porcentaje fijo del valor del bien importado.

- Presentación debida de documentos y formatos de exportación.
- Declaración de despacho e inspección de mercancía.
- Firma del manifiesto y pago de impuestos correspondientes.

2.2.4. Agentes aduanales

Son los encargados del desaduanización de las mercancías entrantes, ellos las despachan y hacen el pago de los aranceles correspondientes, así mismo formulan los pedimentos de exportación el cual es el documento que elabora el agente describiendo las características, aranceles, etc.

2.3. SISTEMA ARMONIZADO DE DESIGNACIÓN Y CODIFICACIÓN DE MERCANCÍAS

El sistema armonizado es una nomenclatura de seis dígitos para bienes transportables que satisface las necesidades de las autoridades aduaneras así como los requisitos relativos a las estadísticas de importación y exportación. Se usa de igual manera para la transmisión de datos con códigos comunes que identifican las categorías a las que pertenecen los productos ya sean bienes o mercancías transportables.

El sistema armonizado también constituye una estructura legal y lógica con un total de poco más de 1.300 partidas agrupadas repartidas en 97 capítulos arancelarios, articulados en 21 secciones. Fue elaborado por el consejo de cooperación aduanera ahora llamada organización mundial de aduanas y por la Organización Mundial del Comercio (OMC), esto implica que todos los países miembros están obligados a usar esta nomenclatura. Este sistema tiene como propósito la elaboración de reglas de origen y estadísticas y el cumplimiento de entrega.

Para interpretar del sistema armonizado es importante conocer las reglas generales y complementarias. Las reglas generales son las que están basadas por lo que dicen las partidas, las notas de sección o capítulos. Al usar el sistema armonizado es de suma importancia tomar en cuenta ciertos puntos:

- Conocer el producto y sus características.
- Ubicar la sección del sistema armonizado a la que pertenece el producto.
- Cuando se encuentra el capítulo se busca la partida y posteriormente la subpartida, hasta llegar a la fracción arancelaria.

2.4. TÉRMINOS INTERNACIONALES DE COMERCIO

También conocidos como INCOTERMS, por sus siglas en inglés (International Commerce Terms) de la Cámara de Comercio Internacional (CCI). Son las reglas internacionales que sirven para interpretar los términos comerciales acordados por la CCI; su objetivo principal es establecer un conjunto de términos y reglas de carácter facultativo, que permitan acordar los derechos, las obligaciones y el grado de responsabilidad, tanto del vendedor como del comprador, en las transacciones comerciales internacionales, las cuales son de mutuo acuerdo y deben estar establecidas desde el inicio de la transacción y deben estar incluidas desde el principio en el contrato para evitar conflictos. Los INCOTERMS regulan lo siguiente:

- Distribución de documentos.
- Las condiciones de entrega de la mercancía.

- Distribución de los costos operativos.
- Distribución de riesgos operativos.
- Transferencia de riesgos entre comprador y vendedor.
- Costos a cuenta del comprador y vendedor.
- Documentación, trámites y gestión ante autoridades gubernamentales y agentes privados.

2.4.1. Clasificación de los INCOTERMS

- a. **Por Grupos:** Esta clasificación se conoce por la primera letra de las siglas del INCOTERM, ver anexo A, las cuales pueden ser:

E = Exit (en punto de salida u origen)
 F = Free (libre de flete principal)
 C = Cost (costo de flete principal incluido)
 D = Delivered (entregado en destino)

Los términos que inician con las letras E y F son entregados en el país de origen, y los que principian con C y D son entregados en el país de destino.

- *Categoría E: EXW.* Único término en que la mercancía se pone a disposición del comprador en el domicilio del vendedor.
- *Categoría F: FCA, FAS Y FOB.* Términos en los que al vendedor se le establece que entregue la mercancía a un medio de transporte elegido por el comprador.
- *Categoría C: CFR, CIF, CPT Y CIP.* Un vendedor contrata el transporte a sus expensas, sin asumir algún riesgo ni responsabilidad sobre la mercancía una vez que ésta ha sido embarcada. Bajo estos términos, el vendedor asume obligaciones de embarque.
- *Categoría D: DAF, DES, DEQ, DDU Y DDP.* El vendedor en este caso asume todos los costos y riesgos hasta que la mercancía es entregada en el lugar de destino previamente acordado. Bajo estos términos, el vendedor asume las obligaciones de entrega en el destino.

- b. **Por Tipo de transporte:** Dentro de las actividades de comercio internacional, se contempla, con calidad de importante, el tipo de transporte a utilizar; por lo tanto pueden ser:

A= Aéreo.
 M= Marítimo.
 O= Cualquier tipo de transporte.
 T= Transporte terrestre.

Es importante aclarar que el vendedor siempre se verá obligado a envasar y embalar la mercancía. Por esto, esta práctica es aplicable a todos los INCOTERMS, recomendado que se asienten en el contrato de compraventa todas las características de envase y las del embalaje de acuerdo con el transporte y el tipo de mercancía. En la tabla 1 se presenta una explicación de los grupos de INCOTERMS y el transporte que se utiliza para cada uno de ellos.

GRUPO	SIGLA	INGLES	ESPAÑOL	TRANSPORTE
"E" Salida	EXW	Ex Works (...named place)	En fábrica (...lugar acordado)	"O"
"F" Transporte principal no pagado	FCA FAS FOB	Free Carrier.	Libre (franco) de porte (... lugar acordado)	"O"
		Free Alongside Ship (...named port of shipment).	Libre al costado del buque (...puerto de embarque acordado)	"M"
		Free on Board (named port of shipment).	Libre (franco) a bordo (...puerto de embarque acordado)	"M"
"C" Transporte principal pagado	CFR CIF CPT CIP	Cost and freight (...named port of destination)	Costo y flete (... puerto de destino acordado)	"M"
		Cost Insurance and Freight (...named port of destination)	Costo, seguro y flete (...puerto de destino acordado)	"M"
		Carriage Paid To (...named place of destination)	Flete/porte pagado hasta (...lugar de destino acordado)	"O"
		Carriage and Insurance Paid To (...named place of destination)	Flete/porte y seguro pagado hasta (...lugar de destino acordado)	"O"
"D" Destino o llegada	DAF DES DEQ DDU DDP	Delivered at Frontier (... named place)	Entregado en frontera (...lugar acordado)	"T"
		Delivered Ex-Ship (...named port of destination)	Libre en el buque (...puerto de destino acordado)	"M"
		Delivered Ex-Quay (... named port of destination)	Entrega en el muelle (...puerto de destino acordado)	"M"
		Delivered Duty Unpaid (...named place of destination)	Entregado aranceles sin pagar (...lugar de destino acordado)	"O"
		Delivered Duty Paid (...named place of destination)	Entregado con aranceles pagados (...lugar de destino acordado)	"O"

Tabla 1. INCOTERMS: Tipo de Transporte.

Autor: Incoterms

2.5. PRINCIPALES FORMAS DE PAGO INTERNACIONAL

2.5.1. Carta de crédito

Es un documento de pago que ayuda al exportador a realizar transacciones comerciales con clientes y proveedores extranjeros o nacionales asegurándole el pago de la mercancía. En la guía de exportación de Proexport se menciona que en el uso de la carta de crédito el banco del cliente se compromete a devengar el pago al beneficiario cuando éste entregue la mercancía y tenga los documentos necesarios para cobrar la factura y cumpla con los términos y condiciones de la propia carta de crédito.

2.5.1.1. Clasificación

a. Según la facilidad para modificarse o cancelarse

- *Revocables*: Es cuando el banco que emite la carta puede en cualquier momento modificarla o cancelarla sin previo aviso al beneficiario.
- *Irrevocables*: Es cuando el banco emisor se compromete a pagar, a negociar y a cumplir con los pagos diferidos respetando vencimientos. Aquí la carta no se puede modificar ni cancelar sin previo aviso al beneficiario.

b. Según el compromiso de pago

- *Notificadas o avisadas*: Cuando sólo, como su nombre lo dice, avisan al beneficiario los términos y condiciones de la operación.
- *Confirmadas*: Cuando se da la seguridad al beneficiario de que éste, recibirá su pago pase lo que pase.

2.5.2. Letra de cambio (Bill of Exchange)

Es un título de crédito que se utiliza para realizar operaciones comerciales. Las letras de cambio más comunes son:

a. *La letra*: En donde el girador le da instrucciones al girado de pagar una cierta cantidad a una persona designada, generalmente en pago por la transferencia de bienes o servicios. Las letras o giros a la vista son pagaderos a su presentación. Las letras a plazo (también llamadas letras con vencimiento fijo) son pagaderas en una fecha fija futura o que se determinará (a 30, 60, 90 días, etc.). Las letras a plazo se utilizan como herramientas de financiamiento (al igual que los Documentos contra aceptación) para dar al comprador tiempo de pagar su compra.

b. *Pagaré*: En donde el emisor promete pagar una cierta cantidad.

2.5.3. Cuenta Abierta (Open Account)

Una transacción de cuenta abierta significa que la mercancía se fabrica y se entrega antes de recibirse el pago (por ejemplo, el pago puede vencerse 14, 30, ó 60 días después de efectuado el embarque o la entrega). Esta modalidad es muy flexible y en muchos países las ventas se realizan mediante este procedimiento sólo si el fabricante ha estado negociando con el comprador durante mucho tiempo y ha establecido una buena relación además de ser segura.

Por otra parte, la cuenta abierta es una opción de liquidación preferente de pago para el importador, debido a que el riesgo queda para el exportador o el vendedor. Esta modalidad no puede usarse con seguridad a no ser que el comprador sea solvente y el país de destino sea estable política y económicamente. Sin embargo, en ciertas ocasiones puede ser posible un descuento en las cuentas a cobrar con una compañía de fabricación u otra institución financiera.

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. GENERALIDADES

3.1.1. Problema del estudio de mercado

¿Existe el mercado necesario para comercializar productos artesanales que permita generar rentabilidad y sostenimiento a largo plazo a la empresa?

3.1.2. Objetivo general del estudio de mercado

Determinar el mercado, actual y potencial, necesario y que cumpla ciertos requisitos para establecer como se debe producir y efectuar la exportación de productos artesanales completamente terminados, elaborados inicialmente en madera; que permita generar a la empresa rentabilidad y sostenimiento a largo plazo; así como poder satisfacer las exigencias de dicho mercado; permitiendo medir el riesgo del proyecto y disminuir su incertidumbre.

3.1.3. Objetivos específicos del estudio de mercado

- Identificar el mercado existente para comercializar en el exterior los productos artesanales.
- Definir las características del cliente actual que adquiere artesanías de excelente calidad.
- Distinguir los clientes potenciales con mayor capacidad de compra de los productos.
- Reconocer las necesidades, gustos, actitudes y preferencias de los clientes al momento de adquirir los productos ofrecidos.
- Identificar bajo que condiciones la comunidad objeto de estudio estaría dispuesta a adquirir el producto para satisfacer sus necesidades.
- Conocer la percepción del mercado sobre los productos artesanales que ofrecería la empresa.
- Determinar las necesidades insatisfechas de los consumidores.
- Cuantificar el tamaño del mercado dispuesto a comprar artesanías, que permita generar a la empresa rentabilidad y sostenimiento a largo plazo.
- Identificar los atributos y características de los productos artesanales que son mas aceptados por los consumidores.
- Determinar las preferencias de consumo de las personas que adquieren los productos que ofrece la empresa.
- Determinar que factores influyen en la decisión de compra de productos de tipo artesanal.
- Establecer la cantidad de productos que demandaría cada individuo de la población objetivo en un determinado momento.
- Medir la frecuencia en que los productos serian adquiridos por cada tipo de cliente.
- Estimar el precio que los clientes estarían dispuestos a pagar por cada línea de los productos ofrecidos.
- Conocer cual es el canal de distribución mas adecuado y eficiente para los artículos de tipo artesanal.
- Establecer los sitios de compra preferidos por los clientes.
- Identificar los medios de comunicación adecuados para darle despliegue a los productos.
- Determinar la intención de compra por parte de los clientes.
- Identificar y definir oportunidades y problemas de mercado.
- Conocer cual es la percepción del mercado frente a la competencia.
- Identificar cual es la opinión del mercado respecto al servicio y calidad de los productos de la competencia.

3.1.4. Metodología

El primer paso es la recolección de información que sirve como base de análisis del mercado que permita generar información que sirva de apoyo para el cumplimiento de los objetivos planteados.

Existen diferentes tipos de fuentes, de los cuales para este estudio no se usaron datos primarios debido a los altos costos que trae consigo, puesto que es un mercado internacional; por lo cual se trabajó con fuentes secundarias como estudios históricos, investigaciones de campo como recopilación de datos por Internet, datos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, ProExport, Bancodex y de Artesanías de Colombia², entre otros.

La idea, generalmente, consiste en realizar una investigación cualitativa y cuantitativa con el fin de obtener datos suficientemente representativos que ayuden a detectar las oportunidades existentes en el mercado a donde se pretende exportar, así como la forma adecuada para realizarlo, tomando en cuenta tanto las cuestiones administrativas como las regulaciones Internacionales a las que se debe acatar la empresa.

Finalmente, se presentará un análisis de la información recolectada y conclusiones que se apliquen a toda la población objetivo.

La recolección y procesamiento de la información estuvo a cargo de los creadores de este documento.

3.2. RECOPIACIÓN DE ANTECEDENTES

Durante la obtención de datos, se tuvieron en cuenta temas que se consideraron prioritarios para obtener la información necesaria como son:

- Fortalezas y debilidades del producto.
- Oportunidades y amenaza del producto
- El control de calidad.
- Imagen del producto.
- Selección del mercado.
- Diseño del envase.
- Consumo aparente del mercado.
- Características del consumidor potencial.
- Mercados potenciales.
- Canales de distribución.
- Tecnología.
- Regulaciones al comercio internacional del producto a exportar.
- Situación general del sector de artículos de regalo y decoración.
- Obligaciones fiscales.

3.2.1. Mercado actual

Colombia ha presentado una leve recuperación en lo que al sector de artículos de regalo y decoración se refiere, sin embargo, aún no logra alcanzar los niveles de crecimiento necesarios.

² <http://www.artesaniasidecolombia.com.co>

A su vez, la competencia en los mercados internacionales ha aumentado, haciéndose cada día más presentes los productos asiáticos alrededor del mundo.

Se sabe que nuestro país es un importante proveedor de artículos de regalo para EE.UU., por lo que la situación económica de este país afecta al sector directamente. Es por esto que también se estudia las exportaciones a la Unión Europea (mas específicamente al Reino Unido) ya que, aunque los países miembros de esta son productores de artículos de regalo y decoración, también son importadores de los mismos.

La tendencia al consumo de los productos de este sector está muy orientada al diseño, conjuntamente con la utilidad del producto y los hábitos de consumo, lo cual varía para cada mercado.

Las exportaciones totales registradas en el 2003, en este sector integrado por aproximadamente 90 fracciones arancelarias son mayores a 743,5 millones de dólares. Los productos más representativos son la joyería de plata, oro y metales comunes; estatuillas y adornos de cerámica; velas; artículos para servicio de mesa y decorativos de vidrio; marcos de madera para cuadros y fotografía; vajillas de cerámica y marcos de metales comunes. Estas principales exportaciones representan 620,3 millones de dólares, es decir, el 83,43% del total de exportaciones de este sector; el sector restante representa el 16,57%.

Los países importadores de los productos de este sector son, por orden de importancia EE.UU., Reino Unido, Alemania, Canadá, Egipto, Guatemala, Hong Kong, España, Taiwán, Venezuela, Puerto Rico, Países bajos, Costa Rica, Francia, Italia, Australia y Japón.

Se registró en el 2003 un ascenso a 520,1 millones de dólares en importaciones a estos países, donde los productos principales importados son: Joyería de oro, artículos de decoración de cerámica, artículos para el servicio de mesa o cocina de porcelana, recipientes para beber de cristal al plomo y vidrio, artículos de bisutería, flores y follajes artificiales, vajillas y artículos de uso doméstico y decorativo de cerámica, joyería de plata, velas y artículos para servicio de mesa, cocina, tocador, oficina, adornos de vidrio.

3.3. PRODUCTO

3.3.1. Definición

La "artesanía" se define como un conjunto de técnicas manuales para elaborar objetos que tienen aplicaciones funcionales y/o decorativas, y como tales, están incorporadas al patrimonio tradicional del grupo social al que pertenecen. Detrás del objeto producido existe un sujeto: el artesano, con una forma de vida, un medio, una cultura, una identidad. Generalmente, los artesanos viven en zonas con características rurales, producen en condiciones precarias, y aunque hayan recuperado técnicas ancestrales y el producto sea exclusivo, por lo general los ingresos obtenidos les permiten sólo sobrevivir.

En forma individual, los artesanos han ido desarrollando sus productos, buscando crear espacios de venta y nuevos mercados fuera de la región participando en ferias y festivales con un gran esfuerzo de su parte. Actualmente estos productos tienen un potencial de proyección que puede extenderse a otros países, a través de la incorporación de nuevos mecanismos de comercialización a los cuales no pueden acceder por encontrarse relativamente aislados y sin buena información sobre dichas posibilidades.

Los artesanos se caracterizan por usar materiales típicos de su zona de origen para fabricar sus productos, de esta manera, en los diferentes departamentos de Colombia, se pueden encontrar especialidades cada una con materiales diferentes y que identifican el entorno de cada exponente: cerámica, madera, elementos vegetales, cuero, piedras, etc. De esta manera, la artesanía funciona como embajadora que refleja la identidad de cada región y promueve la cultura de cada pueblo viajando alrededor del mundo.

Dentro de la amplia gama de productos que se encuentran clasificados como artesanales, este estudio se limita a los artículos utilitarios y decorativos de mesa y cocina, elaborados en madera (conocidos como “woodwork”, o “houseware”³ en Europa) y decorados con accesorios en cerámica; los cuales son elaborados principalmente a mano y bajo el concepto de que son Productos Artesanales con estilo Colombiano.

Estos productos se escogieron por la diversidad en variedad y tipo que se pueden elaborar y la disponibilidad de crear e innovar en los diseños, la facilidad para empacar y el bajo riesgo que tiene de dañarse en el momento de su transporte. Además, las cifras de ProExport muestran un alto índice de producción y de exportación como se mostrara mas adelante.

Estos productos no requieren de un costoso proceso de producción, factor que influye el precio, pues reemplaza a otros productos más costosos ya que, además de ser artículos decorativos, son artículos utilitarios. Hay que considerar que estos productos requieren ciertas características de forma y diseño para facilitar su uso y funcionalidad por ejemplo, deben de ser aptos para la manipulación de alimentos.

Según ProExport, la posición arancelaria de estos productos es 4419000000 con la descripción “ARTÍCULOS DE MESA O DE COCINA, DE MADERA”.

3.3.2. Características

3.3.2.1. Tipo de producto

Una característica común entre todos estos tipos de productos es el valor decorativo y/o emocional, donde se valora como una novedad y/o un artículo curioso. Su compra no depende esencialmente de su funcionalidad, ya que hay alternativas industriales, sino de qué tanto se ajusta el artículo al estilo de vida del comprador. Esto explica por qué se consideran artículos de lujo, y por qué la demanda está fuertemente influenciada por patrones de moda y el poder de compra de la sociedad. Los tipos son:

- Con valor étnico genuino: Son artículos hechos a mano, originales, artísticos y exclusivos. Generalmente las cantidades son pequeñas, y en ocasiones piezas únicas. Como ejemplo estatuillas de madera, metal o cerámica.
- Con valor decorativo: Artículos que se adaptan a los gustos y necesidades del mercado, y son vendidos en grandes cantidades. Pueden ser hechos a mano o a máquina, y son vulnerables a los cambios en la moda; un ejemplo son los portarretratos.
- Con valor utilitario: Esta categoría difiere de la anterior en que el artículo tiene, además de decorar, una función práctica. Es decir, el artículo es decorativo y útil a la vez, por lo que deberá ajustarse a estándares industriales de funcionamiento, por ejemplo, que un florero no filtre agua.

³ Artículos para el hogar

3.3.2.2. Uso del producto

La compra de estos productos, generalmente, es por impulso y en base a emociones y deseos, no necesidades, el objetivo del producto es realizar una experiencia que se desea vivir. Según este concepto los productos se pueden dividir en:

- Utilitario: Productos que se compran para el uso diario, como por ejemplo utensilios de madera para la cocina. Este producto se suele adaptar a las necesidades del consumidor donde la relación “Valor vs. Dinero” será un factor de compra muy importante, debido a que generalmente implica la compra de productos que están ampliamente disponibles en el mercado.
- Regalo: Los productos se compran para una ocasión especial, donde se busca la mejor calidad, ya que nadie quiere dar un regalo que se eche a perder al poco tiempo de haberlo dado. El mayor criterio de compra, por lo tanto, es la calidad del producto.
- Arte: Productos hechos a manos, con un valor artístico, únicos, auténticos o verdaderamente étnicos, que se realizan en países emergentes con técnicas tradicionales. Estos productos son un segmento mucho más pequeño y se compran a través de tiendas especializadas o en galerías y estudios de artistas. La principal diferencia entre este mercado y el del regalo es el precio y la exclusividad de los artículos; sin embargo, otra diferencia es que los objetos de arte suelen ser comprados por coleccionistas para decorar sus casas, no suelen ser un regalo, por lo cual existe la disponibilidad para pagar un precio más alto.
- Souvenir: Productos que los turistas comprarían como recuerdo de sus vacaciones. Son productos que no se encuentran en el país del comprador, y generalmente deben de ser de bajo precio por que se compran por impulso.

3.3.2.3. Productos decorativos de madera

La madera es un material muy duradero, el cual puede conservarse por muchos años sino la atacan organismos vivos; igualmente, es un material con alta resistencia a la compresión, y en algunos casos superiores al acero en relación a su peso, además tiene baja resistencia a la tracción y moderada resistencia a rasgadas.

Aunque existen muchos tipos de madera, a continuación se describen los tipos que serán utilizados para la elaboración de los productos a comercializar:

- **PINO**: Su madera es blanda y liviana, con un peso específico de 0,046 a 0,05 gr/cm³. Es de color amarillo castaño, con vetas pronunciadas y frecuente presencia de nudos más oscuros. Es una madera estable de múltiples aplicaciones, aunque no soporta mucho a la intemperie, siendo necesario algún tipo de tratamiento preservador.
- **CEDRO**: Es una madera medianamente liviana, con un peso específico de 0,055 gr/cm³. De color castaño rojizo, con vetas pronunciadas, y un brillo dorado suave muy agradable. Esta madera presenta una excelente estabilidad dimensional, y buenas propiedades mecánicas, lo que la hace ideal para mueblería, instrumentos musicales, revestimientos, tornería, etc.

Este material debe ser acondicionado para su uso, por lo cual se le debe aplicar un sellador como base, permitiendo lograr superficies lisas que impiden la absorción de otros líquidos y mejorando la textura del material. Estos sellantes están formulados con nitrocelulosa, solventes

orgánicos, resinas sintéticas y plastificantes para cubrimiento de los poros y fácil pulimento. Los sellantes tienen un tiempo de secado de 2 horas, donde un galón puede cubrir de 34 a 43 mt².

En los noventa se dio un mayor interés a los productos de madera, debido a la tendencia decorativa hacia un entorno más natural. Ahora existe la tendencia a reemplazar productos plásticos con madera, debido a la impresión de lujo clásico que este material brinda a los productos. El interés se ve reflejado por maderas claras como el Maple y el abedul, aunque otras maderas oscuras como el cerezo y la teca siguen vigentes al representar un entorno nostálgico y calido; prefiriendo las maderas sólidas a los laminados y los veteados.

El mercado está dividido claramente entre los productos baratos hechos en Asia (sobre todo China) y los productos de alta calidad provenientes de países europeos (Bélgica, Alemania e Italia principalmente).

El mercado de artículos decorativos de madera puede dividirse en cuatro grupos: marcos de madera, marquetería, recipientes y estatuillas y ornamentos. Los primeros tres grupos comprenden la mayoría de las importaciones, ya que además de tener una función decorativa, tienen una función utilitaria y, generalmente, se venden en tiendas especializadas, departamentales y tiendas de decoración. El segmento más pequeño, que comprende estatuillas y ornamentos, es muy especializado y ofrece simplemente distinción decorativa.

Según el país, varía el uso de los artículos; en el Reino Unido, se usan más los recipientes de madera (canastas y cajas) y los ornamentos, mientras que en los Países Bajos casi la mitad del mercado comprende marcos de madera. Los requerimientos de calidad también varían conforme al uso, donde un artículo utilitario debe cubrir más normas con respecto a materiales y barnices que los que son netamente decorativos, pero también el tamaño del mercado varía en consecuencia.

Dado que los artículos en madera no requieren procesos complicados para la elaboración, la barrera de entrada al mercado es relativamente baja en este sentido; sin embargo, hay que considerar que muchos de los productos se pueden duplicar fácilmente por medio de máquinas, lo que abarata costos y obliga a una guerra de precios.

3.3.3. Análisis del producto

a. Fortalezas:

- Productos llamativos, alegres, originales y exclusivos.
- Gusto por los productos artesanales rústicos o con imperfecciones que los hacen únicos, aunque se prefieren los terminados delicados.
- Gusto por una imagen autóctona, informal, natural.
- Demanda por un buen terminado del producto y la armonía que debe existir entre los tonos y las formas que el producto contenga.
- Posibilidad de elección de colores por parte del cliente
- Precios bajos o muy asequibles.
- Calidad, rechazo por productos de mala o baja calidad.
- Gusto por el uso de piedras o materiales propios de la región.
- Materiales naturales.
- Alta frecuencia de compra.
- Productos que realcen la apariencia o el entorno.
- Crecimiento de demanda en fechas o temporadas especiales.

- El mercado extranjero valora la creatividad y la inversión de tiempo que se destina a la realización de cada producto artesanal colombiano.
- Alta demanda de los productos artesanales en la Unión Europea y EE.UU.
- Ventaja competitiva.
- Precio competitivo.
- Mayor motivación de compra si los productos se elaboran con materiales originales y biológicos de calidad.
- El uso de tecnología de punta es innecesaria por el tipo de producto y son ampliamente valorados porque en su fabricación no se utiliza tecnología y existe una gran inversión en tiempo de mano de obra. El manejo de instrumentos industriales que agilicen la producción haría que los accesorios perdieran su calidad artesanal.
- Los productos hechos a mano son mucho más valorados que los manufacturados.
- Posibilidad de capacitar a los artesanos sobre diseños no tradicionales, lo cual a su vez permite diversificar la oferta de productos.

b. Oportunidades:

- A pesar que los productos asiáticos tienen una gran demanda por la facilidad de encontrarlos rápidamente, se sabe que dicho producto tiene poca durabilidad. En donde los productos artesanales de Colombia tienen la ventaja de posicionarse por la alta calidad inmersa en la elaboración del mismo y que su precio no es alto.
- Conciencia en que la exclusividad es esencial, y mucho más donde existe una cultura del bien vestir y buena presentación de espacios; por lo cual los productos deben ser piezas de alta calidad y coloridas, aunque no exageradas.
- Aprovechar ciertas temporadas cuando los productos que tienen tonos llamativos sean combinables o utilizables fácilmente.
- Capacidad de adaptación de los productos a las necesidades del mercado, ya que por características específicas de los productos artesanales, dicha adaptación es perfectamente modificable en cuestiones de tamaños, colores, texturas, materiales, etc.
- La imitación tanto de materiales como de diseños no es bien vista y por lo cual lo rechazan. Esto ocurre para productos que imitan artesanías.
- Posicionamiento del producto en los clientes, debido a que pueden crear sus propios diseños de acuerdo a sus necesidades.
- Ser percibido por el cliente como exclusivo debido a la gran variedad de diseños.
- Posibilidad de crear diseños de acuerdo a las tendencias cambiantes de la moda.
- Posibilidad abrir el mercado con nuevos productos en un futuro en materiales similares.

c. Debilidades:

- Preferencia por accesorios elaborados en su país.
- Modificaciones en colores, que no siempre son exactos.
- Percepción poca durabilidad.
- Competencia de productos posicionados (China, India, África)
- No son productos que satisfacen a toda la población extranjera.
- Producto de moda, si no se maneja una estrategia adecuada de posicionamiento perderá demanda con el tiempo.
- Productos con piezas de colores brillantes por su característica de la región, pueden no resultar atractivos a la vista del consumidor ya que son difíciles de combinar y ubicar.
- Producción limitada debido a que se cuenta con pocos artesanos con habilidades específicas.
- Falta de posicionamiento de los productos y de la marca dentro del sector.
- El tiempo de elaboración del producto es relativamente alto, con respecto a productos de otra denominación, ya que estos productos son realizados manualmente y no se permite la producción en serie.

d. Amenazas:

- Posicionamiento de los productos asiáticos no sólo para nuestros productos, sino para otros sectores de la economía.
- Posicionamiento de los productos mexicanos.
- Baja demanda en fechas o temporadas que no son especiales.
- Algunos productos pueden ser parte de una corriente de moda y no perdurar en el tiempo. Esto podría ser una fortaleza ya que se consideraran productos novedosos pero, buscando una constancia en ventas, se necesita implementar una correcta estrategia de marketing para se logre un posicionamiento del producto en el mercado para que en un futuro el porcentaje de la demanda no decrezca marcadamente.
- El mercado tiene la percepción de un bajo precio de las artesanías colombianas, aún cuando ya se le han incrementado los costos a la exportación y se obtenga una ganancia por encima del 400%.
- No vencer el concepto de los clientes hacia productos elaborados a mano.
- Inundación del mercado con productos similares, perdiendo lo llamativo e innovador.
- Que con el paso del tiempo, los clientes ya no encuentren atractivos los diseños, por no obtener de ellos un elemento diferenciador.

3.3.4. Producción periódica

En mercados altamente influenciados por las tendencias de la moda, los importadores tienden a la renovación de por lo menos un 30% de sus colecciones durante un año, lo que implica que para poder sobrevivir en este entorno las empresas deben mejorar constantemente su oferta de productos y garantizarse que responden adecuadamente a los gustos y preferencias de los clientes.

Según la OIM⁴, los productos artesanales como café, butacas, portapasabocas y calzados escolar infantil, entre otros, han tenido un incremento en las ventas mensuales hasta del 20% en el 2008 y se proyecta un importante incremento por la buena rotación que han tenido estos productos.

Por otra parte, en la Unión Europea la adquisición de productos artesanales es de por lo menos 6 veces al Año. El consumo aproximado individual de compra es de 5 a 6 productos pequeños por mes y/o de un solo producto grande al mes, durante todo el año. Cabe tener en cuenta que no todos los europeos consumen productos artesanales, pero las personas que lo hacen muestran una frecuencia alta de compra; por lo menos una vez al mes. Destacando un aumento en el índice de compra en primavera y verano. En sí, la demanda se ha mantenido estable, en cuestión de productos artesanales colombianos.

3.4. DEMANDA

3.4.1. Tendencia de consumo

Los compradores de artesanías tienen características muy definidas que permiten segmentarlos de forma relativamente fácil, son generalmente personas adultas, coleccionistas y/o interesados en el arte, que se perciben como multiculturales y que buscan expresarlo a través de los productos que utilizan, tienen un buen grado de educación, de tal forma que están en la capacidad de apreciar el diseño, la calidad y los acabados; además cuentan con un nivel de

⁴ Organización Internacional para las Migraciones. (www.oim.org.co)

ingresos relativamente alto que les permite adquirirlos. Generalmente son personas extrovertidas que pueden ser los primeros en adquirir el producto y siempre buscarán seguir la moda y los productos de vanguardia, personas intelectuales y con gustos exclusivos, quienes buscan autenticidad en los productos y que no sean piezas fabricadas de manera masiva.

Debido a la baja en la economía y a la poca confianza del consumidor, se espera que éste pase más tiempo en su casa, buscando por lo tanto hacerla más agradable con la compra de artículos que la personalicen. Esto implica que se puede cambiar la decoración del hogar no con las piezas grandes, sino mediante los pequeños accesorios, que se compran por impulso, donde el precio es un factor importante.

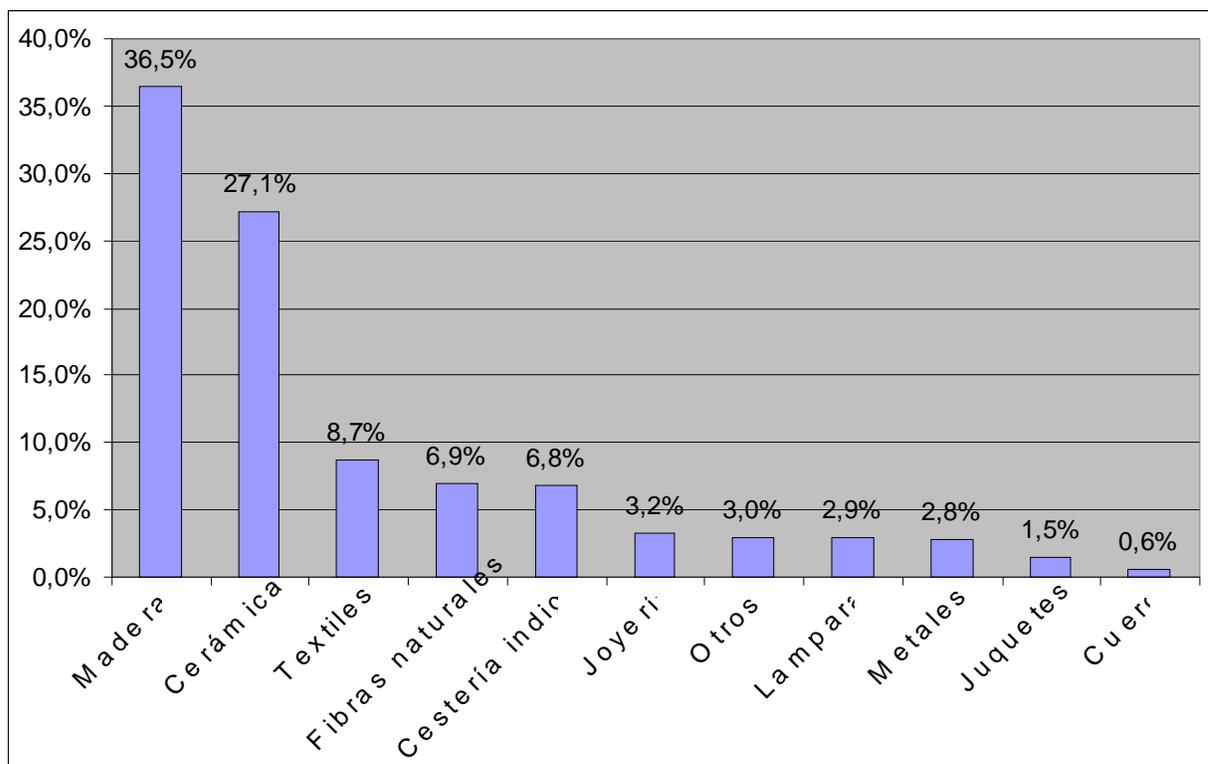
Las siguientes razones son las más importantes para decidir la compra de un producto decorativo o de regalo: “mejorar la calidad de vida”, placer, hacer más bonito el hogar, educación, relajación y entretenimiento. Aparentemente, se observa una tendencia de reacción contra lo tecnológico, por lo que se espera que el consumidor compense comprando artículos “naturales” para su hogar. Por lo general esta clase de productos son adquiridos generalmente en forma unitaria, por tanto cualquier compra de mas de un producto significa un gran ahorro para el consumidor.

En la Unión Europea, la población continuará creciendo durante los próximos 15 años, donde luego se espera haya un decremento poblacional. Sin embargo, en la actualidad se observa que la población ya presenta un alto grado de longevidad. Para el 2015, se espera que el grupo más joven (de 0 a 24 años) pasara del 30% actual a una participación del 27% en el 2015, y en algunas regiones de Alemania, Italia, España y Francia esa generación representará a menos del 25% de la población. La generación de jubilados (mayores de 65 años) se incrementará en forma significativa en toda Europa, del 14% a más del 25%. En el 2015, la edad promedio del europeo será de 41.8 años, de acuerdo a Eurostat⁵, por lo que habrá que contemplar un mercado predominantemente adulto e incluso anciano.

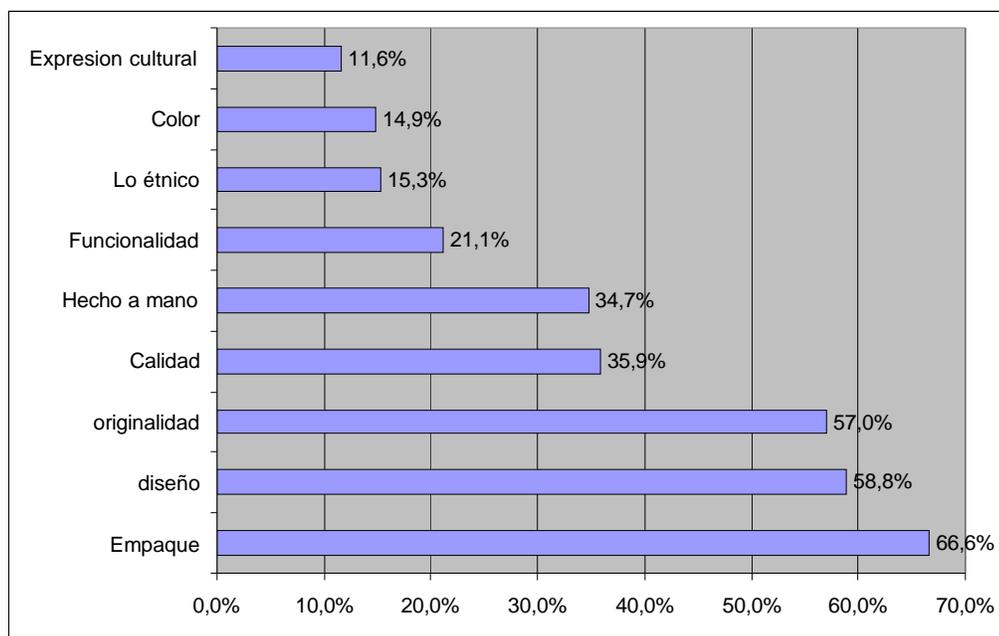
Generalmente este grupo está renovando o reemplazando sus bienes del hogar, y dan una mayor importancia a la relación Valor vs. Precio vs. Funcionalidad. Los productos elaborados a mano deben ser bien armados, con acabados profesionales, con un uso práctico aparte del decorativo, y considerando las necesidades especiales del adulto mayor para poder ser competitivos. Además, se debe considerar que desde los incidentes del 11 de septiembre de 2001, la mayoría de los consumidores son más cautos, pensando mejor sus compras y analizando la tendencia de reemplazar el plástico con materiales naturales. En la grafica 1 se puede observar las modalidades en ventas internacionales.

Según Artesanías de Colombia, las características y comportamiento del consumidor a futuro esta determinado por la originalidad en un 15%, el precio 10%, diseño 39% y expresión cultural 36%. En las graficas 1, 2, 3, 4 y 5 se observa el comportamiento de compra de artesanías en EE.UU. según Artesanías de Colombia

⁵ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>

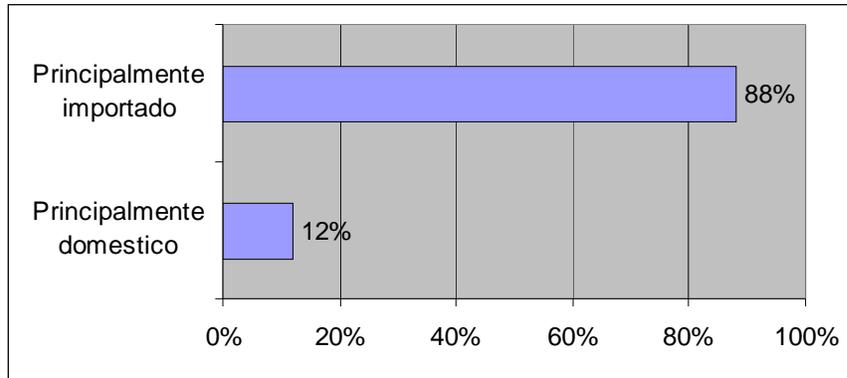


Grafica 1. Porcentaje de participación en valor FOB⁶ de las diferentes modalidades en ventas.
Fuente: Artesanías de Colombia.

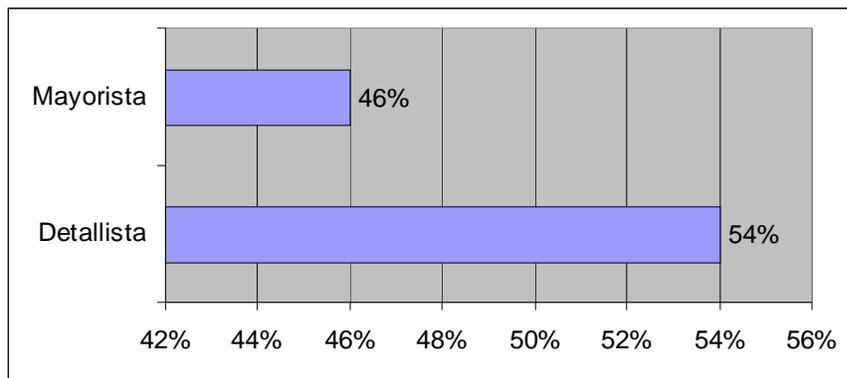


Grafica 2. Características tenidas en cuenta para la compra de artesanías.
Fuente: Artesanías de Colombia.

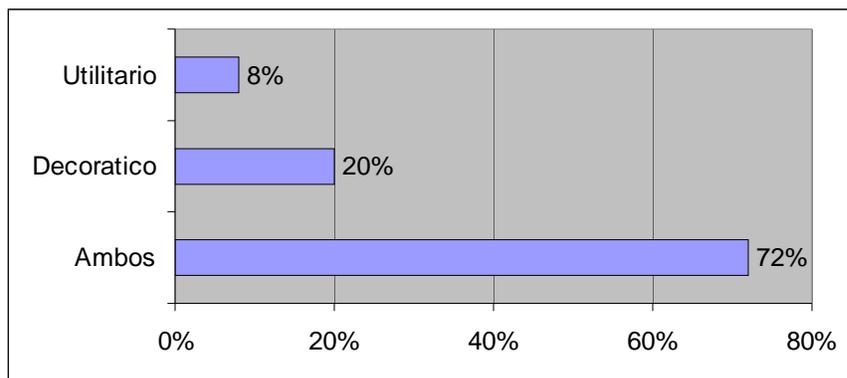
⁶ FOB (Free on Board, Libre a bordo): Significa que la mercadería es puesta a bordo del barco con todos los gastos, derechos y riesgos a cargo del vendedor hasta que la mercadería haya pasado la borda del barco. El comprador selecciona el buque y paga el flete marítimo. El vendedor se encarga de los trámites para la exportación y despacha la mercancía.



Grafica 3. Importado vs. Domestico
Fuente: Artesanías de Colombia.



Grafica 4. Mayoristas vs. Detallistas
Fuente: Artesanías de Colombia.



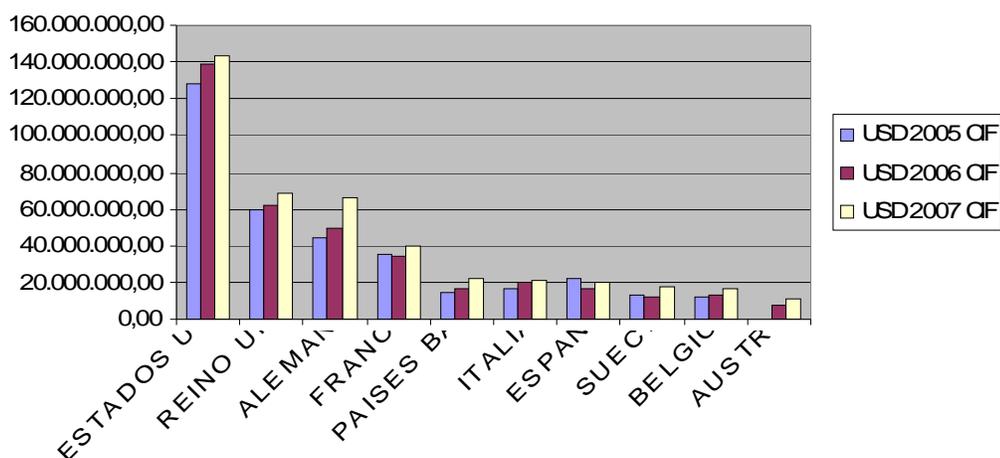
Grafica 5. Decorativo vs. Utilitario
Fuente: Artesanías de Colombia.

3.4.2. Demanda actual

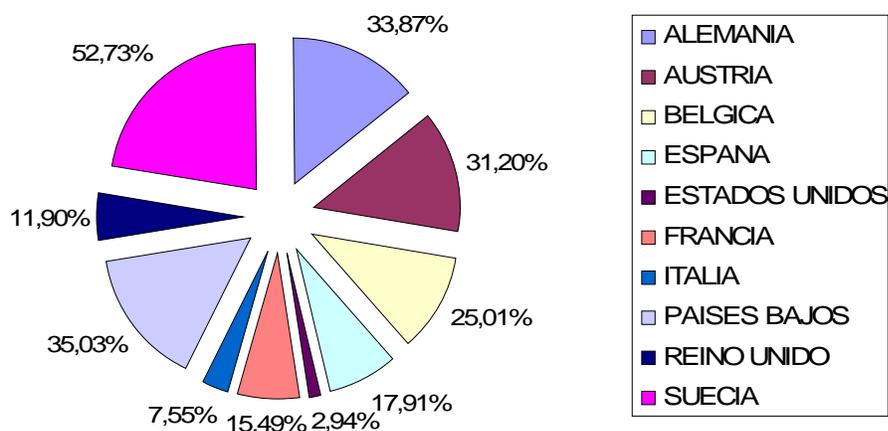
Para obtener los mercados de estudio, se analizo la información obtenida en ProExport, la cual se presenta en la tabla 2 y en la grafica 6 se observa la relación, donde se observa claramente cuales son dichos mercados: Estados Unidos (EE.UU.), Alemania y Reino Unido.

PAÍS	USD 2005 CIF	USD 2006 CIF	USD 2007 CIF
EE.UU.	128.310.202,00	138.922.903,00	143.013.825,00
REINO UNIDO	59.433.898,04	61.438.967,00	68.747.312,55
ALEMANIA	44.083.742,86	49.558.709,00	66.345.474,58
FRANCIA	35.112.551,13	34.494.507,00	39.839.201,08
PAÍSES BAJOS	14.484.919,23	16.537.497,00	22.331.054,34
ITALIA	16.014.743,84	19.487.526,00	20.958.792,86
ESPAÑA	21.676.648,04	16.929.739,00	19.962.086,60
SUECIA	12.796.730,96	11.685.606,00	17.846.842,88
BÉLGICA	12.408.156,89	13.136.219,00	16.422.082,02
AUSTRIA		8.008.945,00	10.507.571,99

Tabla 2. Importaciones mundiales en dólares 2005-2007 en precio CIF⁷.
Fuente: ProExport.



Grafica 6. Análisis de las exportaciones en dólares 2005-2007 en precio CIF.
Fuente: ProExport.



Grafica 7. Crecimiento de las exportaciones en dólares 2006-2007.
Fuente: Autores.

⁷ CIF (Cost, Insurance and Freight, *Costo, Seguro y Flete*): El vendedor tiene las mismas obligaciones que bajo CFR, además, debe contratar y pagar la prima del seguro marítimo de cobertura de la pérdida o daño de la mercancía durante el transporte, ocupándose, adicionalmente, del despacho de la mercancía en la aduana para la exportación. El vendedor sólo está obligado a conseguir un seguro con cobertura mínima y contratar un seguro marítimo para la mercancía del comprador.

En la grafica 7 se observa claramente que Suecia (52,73%), los Países Bajos (35,03%) y Alemania (33,87%) son mercados potenciales y en crecimiento que se pueden aprovechar al máximo en un futuro.

En EE.UU. el consumo de artesanías se realiza a través de cuatro canales principales de distribución, los cuales se presentan en la tabla 3 y, en la grafica 8 se muestra el porcentaje respectivo.

CANAL DE DISTRIBUCIÓN	VENTAS APROX.
Detallistas	\$1.416.862.354
Tiendas especializadas	\$236.143.726
Tiendas de regalos y recuerdos	\$708.431.177
Organizaciones de comercio alternativas	\$23.614.373
TOTAL VENTAS APROX. ANUALES	\$2.385.051.630

Tabla 3. Ventas aproximadas anuales de artesanías en los EE.UU.
Fuente: UNESCO.



Grafica 8. Porcentaje de ventas aproximadas anuales de artesanías en los EE.UU.
Fuente: Autores.

El sector de artículos para regalo y decoración en EE.UU. se ha visto favorecido hasta el momento por la estabilidad que reflejaba la economía estadounidense en los últimos años, lo que ha propiciado un mayor consumo hasta la fecha. El mercado de regalos en EE.UU. representó 16.937 millones de dólares en 1999. Los gustos de los consumidores norteamericanos en artesanía están cambiando continuamente, por lo que es necesario innovar y mejorar la calidad también continuamente para poder competir.

Las líneas de productos con mayor demanda en el mercado son: artículos para decoración de usos múltiples y coleccionables⁸. Estos últimos, han registrado el mayor crecimiento dentro del sector, con una tasa anual de crecimiento del 11.5%; siendo sus principales consumidores 25 millones de estadounidenses entre 45 y 65 años de edad, quienes han mostrado un marcado interés por transformar sus hogares en espacios agradables.

⁸ Artículos que adquieren un valor dada su vinculación a un evento.

En porcentajes, se puede decir que el consumo de productos en madera, en la Unión Europea, de acuerdo a valor en Euros del mercado, alrededor del 3% es para las estatuillas y ornamentos, el 30% para los recipientes (cajas, canastas, etc.), el 32% para productos de marquetería en madera, y el restante 35% corresponde al mercado de marcos de madera para fotografías o pinturas.

Otra oportunidad de vender accesorios y regalos en EE.UU., es el alto poder adquisitivo de la población. Se calcula un gasto de 500 dólares en las compras de navidad a nivel per cápita. Asimismo, hay otras temporadas de gran demanda de regalos, como el día de San Valentín, día de las madres, día de acción de gracias, día de las brujas y pascuas.

En la actualidad, la práctica más común para la compra y venta de artículos de decoración y regalo en EE.UU., es la que se lleva a cabo en los llamados "mart", edificios con salas de exhibición permanentes que ofrecen a los distribuidores, compradores y representantes, bajo un mismo techo, una extensa gama de este tipo de productos. Este exitoso esquema de comercialización lo representa el Dallas National Gift and Decorative Accessories Market, que se ha constituido como uno de los principales eventos de este sector en el área.

El comercio minorista en EE.UU. se caracteriza por la presencia de grandes cadenas, de diversos formatos, que cotizan en mercados de acciones y han exhibido a lo largo de los últimos veinticinco años un notable dinamismo. Las cadenas comerciales que participan en el segmento minorista presentan características muy heterogéneas: Algunas tienen presencia nacional y otras se expanden a mercados internacionales (Wal Mart, Toys 'R' Us); la cantidad de bocas de expendio oscila entre 100 locales (Nordstrom) y 9.000 (Woolworth); se presentan en el mercado con formatos únicos (Food Lion) o diversificados (Dayton Hudson); y finalmente pueden contar con una larga tradición, que se remonta al siglo pasado (Penney, Sears) o bien haber surgido en los últimos años (Office Depot).

Grecia, España, Portugal, Turquía y Francia son considerados mercados potenciales dentro de la Unión Europea debido a las similitudes culturales que tienen con Colombia y el valor que le dan a la cultura colombiana, además de tener un porcentaje de importaciones destacado; aunque claro, unos más que otros. Por ejemplo, España importa el 7% sobre el volumen total exportado del sector de regalos y artículos de decoración, Francia importa el 11% del monto total de exportación colombiana de artículos de regalo y decoración. A su vez, nuevos mercados para este sector se encuentran en proceso de estudio como son Francia, Londres y Bélgica.

Muchos de los importadores, tanto en EE.UU. como en la Unión Europea, describen sus colecciones como modernas o contemporáneas y le dan bastante importancia a la moda. Pocas veces los importadores compran directamente productos existentes de proveedores y trabajan en gran medida por el desarrollo de nuevos productos. Una buena oferta de productos es considerada por los grandes compradores como esencial.

Los importadores se dedican sobre todo al comercio de regalos y de accesorios para el hogar, lo que incluye también vidrio, cerámica y textiles. El tamaño de la colección varía considerablemente por importador. La colección comprende entre unos 1.000 a 2.500 artículos. De un proveedor sólo se compran pocos artículos diferentes, por lo general menos de 20. La importancia de un fuerte surtido de productos es grande. El estilo del surtido de la mayoría de los importadores no es étnico, ya que este factor es poco valorado. La mayoría de importadores tienen una colección fija bastante grande, la rotación es menor al 30%.

Los importadores trabajan mucho en el desarrollo de productos. Más del 70% desarrolla productos, ya sea adaptándolos o diseñándolos (o ambos), menos del 30% es comprado directamente del inventario de los proveedores. La propia iniciativa del productor es sólo tomada en cuenta en la primera fase de oferta, si hay interés, los compradores dan casi siempre indicaciones concretas, las cuales tiene que ser observadas rigurosamente para garantizar los pedidos.

Según ProExport, otro mercado potencial es Alemania quien en el 2007 ha tenido un crecimiento de las exportaciones colombianas del 722.12 %.

3.4.3. Mercado seleccionado

De acuerdo a la información descrita en el punto anterior los países seleccionados para exportar y los cuales son de estudio en este documento son Estados Unidos y el Reino Unido. En las tablas 4 Y 5 se muestran los indicadores socioeconómicos de cada uno.

Nombre	2007
Capital	Washington
Idioma	Ingles
Tipo de gobierno	Republica federal
Moneda:	Dólar americano
Principales ciudades	Atlanta, Chicago, Los Ángeles, Miami, New York, Washington.
Población	301.621.157
PIB (USD\$ millones)	13.807.900
PIB per capita (USD\$)	45.779
% Crecimiento PIB	2
Tasa de devaluación (%)	0
Tipo de cambio (moneda del país / USD\$)	1
Tipo de cambio bilateral (moneda del país / col \$)	2.077,81
Tasa de desempleo (%)	4,60
Inflación (%)	3,45
Riesgo de no Pago	AAA

Tabla 4. Indicadores Socioeconómicos de EE.UU.

Fuente: Proexport.

Nombre	2007
Capital	Londres
Idioma	Ingles
Tipo de gobierno	Monarquía constitucional
Moneda	Libra esterlina
Principales ciudades	Belfast, Birmingham, Edimburgo, Glasgow, Manchester
Población	60.975.000
PIB (USD\$ millones)	2.802.812
PIB per capita (USD\$)	45.967
% Crecimiento PIB	3

Nombre	2007
Tasa de devaluación (%)	-1,69
Tipo de cambio (moneda del país / USD\$)	0,49
Tipo de cambio bilateral (moneda del país / col \$)	4.157
Tasa de desempleo (%)	5,30
Inflación (%)	2,30
Riesgo de no Pago	AAA

Tabla 5. Indicadores Socioeconómicos del Reino Unido.

Fuente: Proexport.

3.4.4. Políticas económicas

Inicialmente, es necesario inscribirse como exportador colombiano ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo mediante el Registro Nacional de Exportadores de Bienes y Servicios (Forma 001), establecido por la Dirección General de Comercio Exterior del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo mediante el decreto 2681 de 1999. En el Anexo B se puede observar los tramites que se deben de realizar previos al proceso de exportación.

El Registro Nacional de Exportadores es un instrumento creado para el diseño de apoyo a las exportaciones, que permite mantener la información actualizada sobre las empresas exportadoras, competitividad de los productos colombianos en el exterior y comportamiento de los mercados entre otros, además brinda beneficios a los exportadores colombianos. Este documento sirve al Ministerio de consulta y soporte para la investigación de prácticas desleales de comercio, tales como dumping o subvenciones, en la evaluación de las solicitudes de importación de licencia previa, en las negociaciones internacionales de comercio exterior, en los procesos de licitaciones del sector oficial y en la conceptualización de producción nacional para aquellos bienes que se benefician de las exenciones. Dependiendo del esquema preferencial o acuerdo de que se trate, existen varios tipos de certificados de origen, los cuales se pueden consultar en el Anexo C.

Se debe acudir al ministerio de comercio, industria y turismo de la ciudad para gestionar o renovar el “Registro de Productores Nacionales y Determinación de Criterios de Origen” de los productos en Colombia, el cual tiene vigencia por un año. Igualmente, se puede obtener información en la página Web del ministerio: <http://www.mincomercio.gov.co>. Los exportadores registrados tendrán los siguientes beneficios:

- Devolución de IVA por las exportaciones: La exención del Impuesto al valor agregado (IVA) para los servicios prestados en Colombia y que se utilicen exclusivamente en el exterior por empresas sin negocios o actividades en Colombia; y para paquetes turísticos vendidos en el exterior por un agente autorizado por el Fondo de Promoción Turística de Colombia (literal e artículo 481 del Estatuto Tributario). También están excluidos del IVA los servicios de educación y salud. La exportación de los demás servicios NO están exentos del IVA.
- La NO aplicación de la retención en la fuente para los ingresos provenientes de exportaciones.
- La exención del IVA para los servicios prestados en el país en desarrollo de un contrato de exportación de servicios demostrado en la forma que señala el decreto (2681), y que se utilicen exclusivamente en el exterior por empresas sin negocios o actividades en Colombia.
- La aprobación de Sistemas Especiales de Importación-Exportación. (Plan Vallejo)
- La utilización de Programas Aduaneros Especiales y de regímenes para usuarios altamente exportadores.

- La solicitud de determinación de Criterios de Origen para productos de exportación.
- Acceder a los servicios prestados por las entidades de Comercio Exterior (Proexport)
- El otorgamiento de crédito Bancoldex.
- Tratamiento preferencial del ingreso de los productos colombianos a determinados países.
- Preferencias o beneficios arancelarios que le permiten al exportador ser más competitivo.

Además del registro de origen, la exportación de ciertos productos exige que el exportador se encuentre inscrito en la entidad encargada de su control y/o del otorgamiento del visto bueno, deberá entonces el exportador tramitar ante la autoridad correspondiente y obtener con anterioridad a la exportación los vistos buenos o requisitos especiales que de conformidad con las normas vigentes (circular 077 Mincomex) requiera su producto para ser exportado.

En el proceso que existe previo a realizar actividades de comercio exterior, se tienen que tomar en cuenta el tratamiento arancelario del producto a exportar. Entre estos puntos se encuentra las barreras arancelarias y las no arancelarias y son diferentes para cada producto específico.

A su vez las regulaciones no arancelarias se dividen en dos clases: Cuantitativas y cualitativas. Las cuantitativas son los permisos de exportación e importación, cupos, precios oficiales, medidas contra prácticas desleales de comercio internacional. Las regulaciones no arancelarias cualitativas son las regulaciones de etiquetado, regulaciones sanitarias, regulaciones de envase y embalaje, normas técnicas, normas de calidad, regulaciones de toxicidad, regulaciones ecológicas, marcado de país de origen.

Sin embargo, aún existiendo las regulaciones anteriormente mencionadas, la firma de Acuerdos y Tratados de Libre Comercio que Colombia ha celebrado con varios países del mundo, abre la oportunidad a las empresas que producen artículos de regalo y artesanías para participar en mercados internacionales con preferencias arancelarias y en algunos casos con arancel cero para su internación en el país de destino.

Según el Decreto 2685 de 1999, la Sociedad de Intermediación Aduanera (SIA), cuyo objeto social principal es el ejercicio de la intermediación aduanera, es la única que puede llenar las formalidades aduaneras cuando la exportación supera los USD\$ 1.000; si la cifra es menor el exportador podrá realizar directamente los tramites aduaneros. Para esto se deben adjuntar los siguientes documentos:

- Factura Comercial.
- Lista de empaque (si se requiere)
- Registros Sanitarios o Vistos Buenos.
- Documento de Transporte.
- Otros documentos exigidos para el producto a exportar.

Hay que tener en cuenta la importancia de las SIA's pues son quienes finalmente tienen la responsabilidad de que salida de la mercancía se lleve a cabo exitosamente, es así como se debe ser cuidadoso en la elección de la SIA para concluir satisfactoriamente con el proceso de exportación.

Además de lo anterior, se tiene que seguir la normativa de etiquetado del producto, la cual abarca obtener el código de barras, el registro de marca, el certificado de origen y el logotipo HECHO EN COLOMBIA; posteriormente, contratar seguros contra robo y de la empresa para los empleados y, por último, fijar el tipo de contrato a utilizar, el cual se recomienda el uso de cartas de crédito por la seguridad que brindan a ambos participantes en el comercio internacional.

Finalmente, la exportación genera la obligación de reintegrar las divisas percibidas, es por que los exportadores de acuerdo con lo establecido en el régimen cambiario deberán efectuar la venta de las divisas a través de los intermediarios financieros autorizados por el Banco de la República, a saber: bancos comerciales y entidades financieras, para ello el exportador deberá previamente diligenciar la declaración de cambio correspondiente y realizar la venta de las divisas a su intermediario cambiario.

Aunque el exportador tiene plena libertad para otorgar los plazos al comprador en el exterior, si el plazo supera los 12 meses contados a partir de la fecha de la declaración de exportación, deberá en este mismo periodo, informar al Banco de la República, sin embargo, se exceptúan aquellas exportaciones cuyo valor sea inferior a USD\$10.000.

Por otra parte, en el contexto general de la importación de productos artesanales en países desarrollados, se ha generado la red de comercio denominada "Comercio Justo", la cual esta conformada por 20 organizaciones que llevan a cabo actividades económicas con empresas en países en desarrollo que cumplen con estándares sociales específicos: apoyo a los productores, existencia de un programa de desarrollo empresarial para los productores, un esquema apropiado de distribución de los ingresos generados en el comercio, oportunidades para capacitación y recreación y otros aspectos ambientales y comunitarios. Los compradores de Comercio Justo limitan el número de proveedores con los que trabajan y son muy selectivos en la inicio de actividades con nuevos proveedores, reuniendo buena información sobre los productos y de las condiciones de trabajo para garantizarse que se cumplen con los estándares requeridos. El mínimo anual de compra normalmente se sitúa alrededor de USD\$10.000. Si bien, la red de Comercio Justo establece algunas condiciones favorables a los proveedores que logran ser calificados, también es importante señalar que el nivel de exigencia en cuanto al cumplimiento de estándares de calidad, precio y condiciones de entrega, es bastante similar al del mercado convencional.

Como consecuencia del establecimiento de estas relaciones de mutua confianza, normalmente los importadores de la red de Comercio Justo anticipan hasta un 50% del valor de los pedidos y pagan el restante 50% contra entrega de la mercadería, lo cual tiene un alto impacto en el capital de trabajo de las organizaciones intermediarias. En adición a estos mecanismos, existen oportunidades de tener acceso a otros instrumentos financieros ofrecidos por entidades que apoyan directamente a las empresas calificadas en la red de Comercio Justo.

En si, las formas de pago dependen de qué tan profunda sea la relación de negocios y de qué tan necesario o popular entre el consumidor sea el producto que se ofrece. Por lo común, el pago se realiza a los 30 días de entregada la mercancía. Si un producto no es tan popular, o apenas se está comenzando con la relación de negocios, los pagos pueden tardar 60 o incluso 90 días.

El método más popular para tratar con proveedores internacionales es la carta de crédito irrevocable (L/C), sobre todo cuando el cliente y el proveedor no se conocen muy bien. Los costos son más altos que en otras formas de pago, pero se tiene la garantía de que se recibirá el dinero siempre y cuando se cumpla con lo estipulado en la misma; sin embargo su alto costo no se justifica para exportaciones pequeñas.

Otra forma es el pago contra documentos, es decir, el comprador toma posesión de los bienes solamente después de haber realizado su pago; es un método no muy caro y relativamente seguro. Muchas compañías que tienen subsidiarias o agentes en terceros países pueden realizar pagos directos al fabricante cuando entrega; sin embargo, este método puede dar problemas si el importador no es completamente de fiar. Su ventaja es que es una forma

cómoda de pago, puesto que simplemente se realiza una transferencia vía SWIFT (Anexo D) bancario y no hay demasiados costos involucrados.

Por otra parte, como se observa en la tabla 6, cada mercado de estudio maneja su propia posición arancelaria y acuerdos que son importantes para la exportación.

País	Subpartida	Posición arancelaria	Gravamen general	Impuestos	Arancel que paga Colombia
EE.UU.	441900 – Artículos de mesa o de cocina. de madera	44190080 - Artículos de madera para mesa y cocina, excepto cucharas y tenedores	3.2%	ADICIONAL: Cada Estado de la Unión Americana es autónomo en la fijación de impuestos adicionales	Este producto tiene preferencia otorgada por la Ley ATPDEA
REINO UNIDO	441900 - Artículos de mesa o de cocina. de madera	4419009000 - De las demás	0%	IVA: Para conocer el Impuesto al Valor Agregado - IVA en los países de la Unión Europea ⁹ .	Este producto está exento del pago de gravamen porque el arancel general es 0%. Acuerdo preferencia Unión Europea ¹⁰

Tabla 6. Posiciones arancelarias de los mercados.

Fuente: Proexport.

En relación al aspecto ambiental, los regalos y artículos decorativos están sujetos a la legislación concerniente al contenido de sustancias peligrosas para el ser humano. Como ejemplo, se prohíbe el uso de asbesto en los productos, y cualquier artículo que pueda tener contacto con la piel debe ser libre de plomo y cadmio. Las sustancias más comúnmente prohibidas son las siguientes:

- Colorantes y pigmentos azoicos
- Pentaclorofenol (PCP)
- Cadmio
- Níquel
- Mercurio

3.4.5. Proyección de la demanda

La tabla 8 muestra las exportaciones realizadas por Colombia desde 2005 a 2008 a Estados Unidos y Reino Unido de productos con posición arancelaria 4419000000; y la tabla 7 indica las exportaciones del sector según el DANE. Con esta información se puede obtener la proyección de la demanda para el año 2009 para EE.UU. ya que el valor en el Reino Unido no es muy significativo. Esta proyección es realizada a través de una tendencia polinomial, la cual se observa en la grafica 9 y 10.

⁹ <http://export-help.cec.eu.int/>

¹⁰ http://www.proexport.com.co/SIICExterno/IntelExport/conPaísesMiembrosXAuerdo.aspx?ID_ACUERDO=17&NombreAcuerdo=Preferencia%20Unión%20Europea

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
\$39.915.121	\$39.330.709	\$38.725.051	\$39.036.123	\$53.707.658	\$74.224.454	\$69.418.132	\$79.830.852

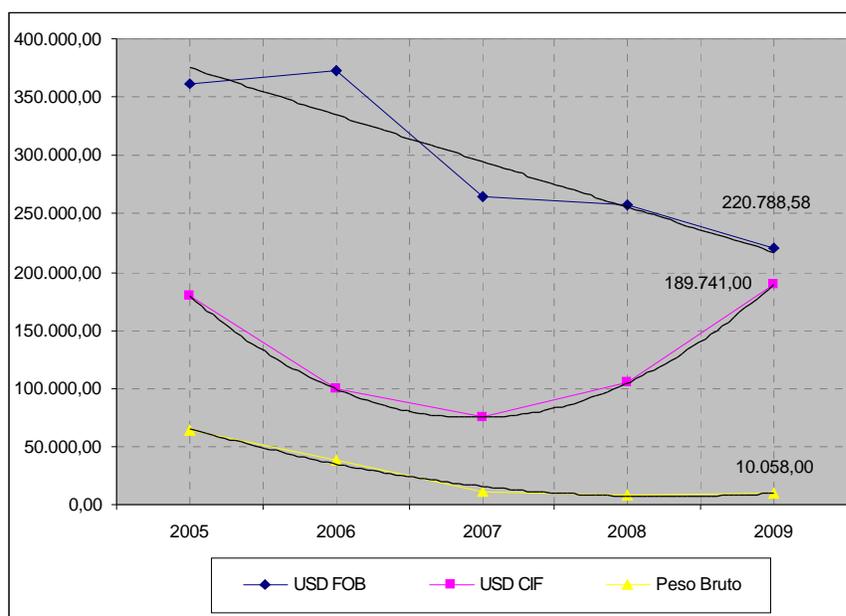
Tabla 7. Exportaciones del sector artesanal en Colombia (Pesos Colombianos).

Fuente: DANE.

PAÍS	AÑO MES	2005		2006		2007		2008		
		Valor USD	Peso Bruto							
EE. UU.	Enero	19.456,53	5.462,04	13.204,76	2.278,10	6.870,60	80,63	7.858,38	575,82	
	Febrero	69	72,72	63.474,88	12.572,91	15.049,42	2.722,64	19.855,03	393,77	
	Marzo	15.827,50	1.126,92	40.202,54	6.718,44	43.786,70	2.599,46	28,34	2.526,38	
	Abril	32.752,16	6.044,65	11.057,93	594,49	24.590,50	768,52	30.352	221,76	
	Mayo	42.328,82	9.667,09	37.084,19	7.081,79	24.320,16	2.519,64	51.599	444,5	
	Junio	32.200,23	1.846,04	38.081,47	6,35	7.179,10	339,45	11.245,40	129,7	
	Julio	25.046,20	8.166,11	3.590,55	916,84	6.131,83	498,7	14.654,88	584,07	
	Agosto	10.341,59	872,1	6.796	160,75	1.989,82	34,86	8.860,50	308,73	
	Septiembre	52.094,52	10.928,95	38.665,02	6.073,20	26.029,83	632,35	12	380,6	
	Octubre	9.536,48	458,5	50.057,21	475,84	47.699,63	820,54	37.845,62	1.100,93	
	Noviembre	69.446,46	10.379,14	38.304,61	1.461,96	51.295	500,51	37.886,59	1.063,75	
	Diciembre	52.234,98	9.230,57	32.315,50	748,53	9.508,20	464,08	37.926,68	1.027,38	
	TOTAL FOB		361.334,47	64.254,83	372.834,66	39.082,85	264.450,79	11.981,38	258.096,07	8.757,39
	TOTAL CIF		179.165,00		99.582,00		74.817,00		104.870,00	
REINO UNIDO	TOTAL FOB	23	8	99	15,33	131	5,8	8.583,7	1.056,11	

Tabla 8. Exportaciones de Colombia de productos con posición arancelaria 4419000000.

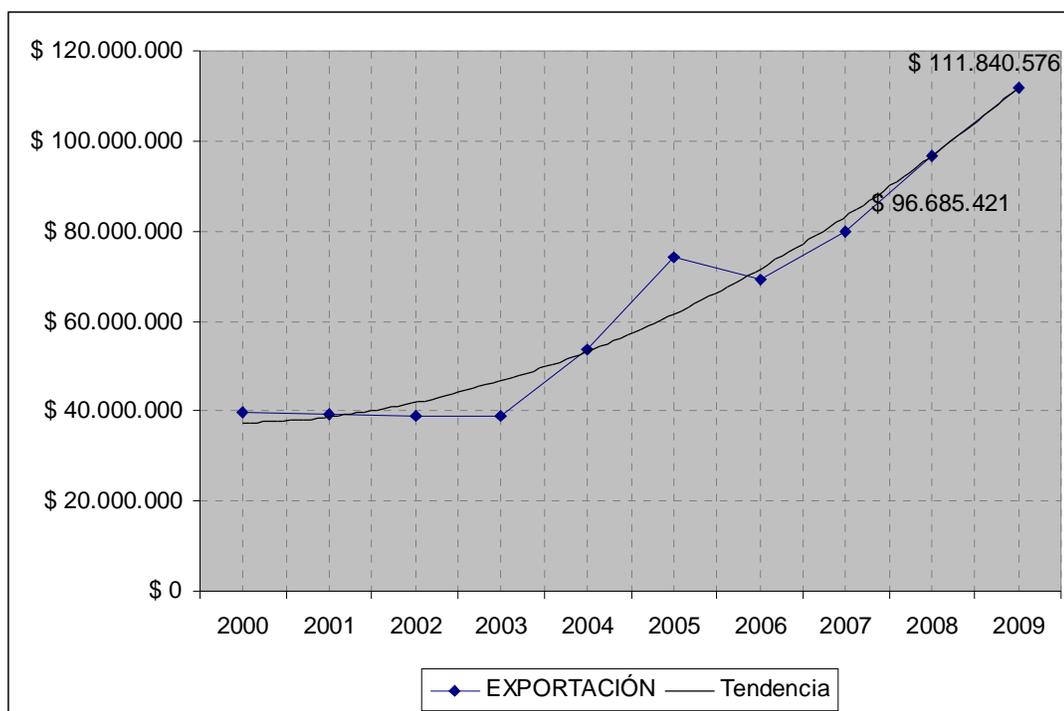
Fuente: ProExport.



Grafica 9. Proyección de la demanda de Exportaciones de Colombia a Estados Unidos de productos con posición arancelaria 4419000000 para el 2009 a Estados Unidos.

Según fuente ProExport.

Fuente: Autores.



Grafica 10. Proyección de las exportaciones del sector artesanal para 2009. Según DANE.
Fuente: Autores.

A partir de la grafica 9, para el 2009 la demanda por parte de Estados Unidos será un valor FOB USD\$ 220.788,58 y un valor CIF USD\$ 189.741,00. Igualmente, de la grafica 8 el valor exportado en pesos por empresas registradas en el DANE para el 2009 será de \$111.840.576.

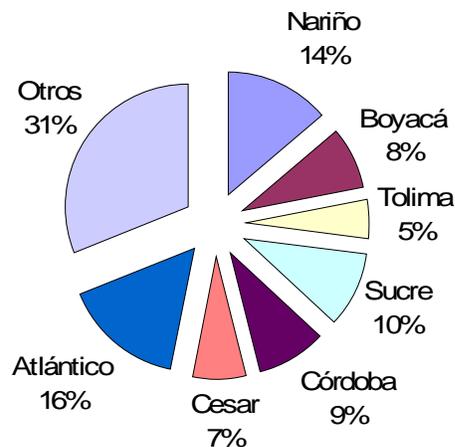
Según ProExport, de USD\$ 143.013.825 de importaciones realizadas por Estados Unidos en el 2007 de productos con posición arancelaria 4419000000, Colombia exporto en ese mismo año USD\$ 264.450,79, lo que representa el 0,18% de las importaciones que realiza Estados Unidos.

Como se puede observar en la tabla 8, EE.UU. es el mejor mercado actual para realizar operaciones de exportaron, además, existe cierta afinidad cultural, disponibilidad de transporte y preferencias arancelarias que facilitan este proceso, y por supuesto, la gran cantidad de latinos residentes en EE.UU. que conservan características de la cultura colombiana. Esta cifra se estima en el 12.5% de la población total.

3.5. OFERTA

3.5.1. Oferta existente

A nivel nacional, según Artesanías de Colombia, el sector artesanal ha venido recibiendo más atención y apoyo 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 grafica 11 muestra la oferta existente según las zonas productivas de Colombia.



Grafica 11. Participación en el número de artesanos de las diferentes zonas productoras de artesanías en Colombia.

Fuente: Artesanías de Colombia.

La oferta que mas se puede comparar con los productos colombianos, es la ejercida por los países latinoamericanos, entre los cuales se encuentran México, Perú, Ecuador y Guatemala, ya que poseen una cultura similar a la de Colombia y tienen un alto potencial de mano de obra, pues cuentan con indígenas y artesanos que elaboran sus productos manualmente, los cuales se basan 100 % en su cultura autóctona, como ocurre en Ecuador donde sus productos están basados en la tradición de sus ancestros indígenas principalmente en piedra y en textiles con bordados de colores brillantes; en México los productos son elaborados en lana, de la raíz del zacatón y de otros muchos productos, que han quedado como constancia histórica en los estados de Guanajuato, Zacatecas, yucatecas y Jalisco derivados de la costumbre de la actividad humilde cuando su producción se destinaba a las clases populares. En México los colores predominantes son rojos y negro entremezclados con tonalidades más oscuras de púrpuras, verdes, y algunos hilos que brillan como la plata. Los diseños incluyen flores con pétalos enormes, ciervos, pájaros, y rombos repetidos. En Perú elaboran tapices en lana de ovino, teñido con tintes vegetales y diseños inspirados en las culturas pre-hispánicas, además tejidos con la técnica de relleno, diseños con paisajes andinos y diversos temas estilizados, bordados con hilos diversos, diseños con paisajes del lago Titicaca. En Guatemala la actividad artesanal se basa en la elaboración de accesorios diversos de telas artesanales, cuero, badana, fibras indígenas etc. donde las mujeres se dedican a tejer y a bordar y están encariñadas con los colores primarios brillantes, sus diseños incluyen girasoles y lirios de cala.

Según lo anterior, se puede observar que cada país tiene su propia cultura y tradición, y esto se ve reflejado en los diseños que elaboran los artesanos, donde todos los países analizados tienen una cultura similar pero los artículos son elaborados con diversos diseños de acuerdo al lugar de origen. Estos países latinoamericanos tienen características similares en cuanto a la producción de sus artículos artesanales, ya que son elaborados manualmente por artesanos o indígenas, lo cual los hace únicos y difíciles de imitar; además producen y comercializan pocos artículos por la baja tecnificación con que cuentan, por esta razón a pesar de encontrar a china como un excelente exportador de artesanías, no es considerado como competencia ya que la producción de artesanías no es manual y venden grandes cantidades de productos iguales, lo que los hace menos costosos frente a la competencia.

En la actualidad, a nivel internacional, para este tipo de producto todos los países latinoamericanos con fuertes competidores para el proyecto; sin embargo, existen ciertos países que se encuentran posicionados en el mercado extranjero, entre los cuales se encuentra a

China y Brasil, seguidos de La India, África y Chile, quienes en los últimos años han marcado presencia en el mercado estadounidense y de la Unión Europea.

Para los grandes importadores de productos artesanales en Europa y EE.UU., los países asiáticos constituyen las principales fuentes de origen. Casi todos los importadores compran en el Sur y Este de Asia: India, Indonesia, Filipinas, Vietnam, Hong Kong y China. Latinoamérica y África son para los importadores más pequeños la fuente para artículos de carácter étnico.

El mercado de regalos, accesorios personales y artículos para el hogar, en los cuales se encuentran incluidas las artesanías, se encuentra fuertemente dominado por los productores asiáticos. Estas empresas poseen a veces hasta un 40% de ventajas en costos, lo cual pone a la empresa en una situación muy difícil para competir con base en una estrategia de precio. En el futuro de las organizaciones de intermediación artesanal de la región deberán enfocarse en una estrategia de diferenciación y de nicho.

En si, los productos asiáticos son los principales competidores no solo para el proyecto sino para otros sectores de la economía; por lo cual resulta interesante remarcar el hecho de que aunque los productos asiáticos, especialmente los de procedencia China, tienen una demanda considerable, los consumidores extranjeros perciben su mala calidad y poca durabilidad; mientras que los productos artesanales típicos africanos e hindúes se han posicionado en los mercados europeos con gran apego.

3.5.2. Empresas nacionales

En la tabla 9 se muestran las empresas colombianas que mas exportaciones realizan.

NIT	EMPRESA	DEPARTAMENTO	CIUDAD
8001730219	ArteFama		
8301139231	Artensandinos S.A.		
8600078878	Artesanías de Colombia S.A.		
8070048380	Artesanos clase mundial E. U.	Norte Santander	Cúcuta
8050131829	Comercializadora internacional La tienda E.U.	Valle	Cali
8301451779	Colombian Hands E.U.		
8130070438	Comercializadora internacional RI y CIA Ltda.	Huila	Neiva
8300837851	STANICH FORMAS E.U. http:// www.stanichformas.com	Bogota	Bogota
8605023221	THE POTTERY S.A. C.I. http:// www.thepottery.com .co	Bogota	Bogota
	Fundación Colombia	Bogota	Bogota
	Artesanías de Colombia	Bogota	Bogota

Tabla 9. Principales exportadores nacionales.

Fuente: Proexport.

Según diversa información obtenida de Internet, muchas de estas empresas cuentan con sus propios contactos los cuales se encargan de importar y distribuir sus productos; por lo cual se llega a la conclusión que Artesanías de Colombia es la única competencia fuerte que se tiene en cuanto a los productos artesanales que se quieren exportar. Sin embargo, existen muchas empresas pequeñas que han comenzado a exportar artesanías, pero no están registradas y no son lo suficientemente grandes como para constituir una competencia fuerte y directa.

Se considera, que a pesar de la cantidad de empresas exportadoras de estos productos, existe suficiente demanda de los productos, ya que estas empresas se dedican a vender otros productos mostrando una oportunidad de diferenciación para entrar en el mercado.

Es necesario estar en un continuo monitoreo del mercado y la necesidad de innovación de los productos, ya que este es un mercado potencial y en cualquier momento pueden surgir nuevos competidores.

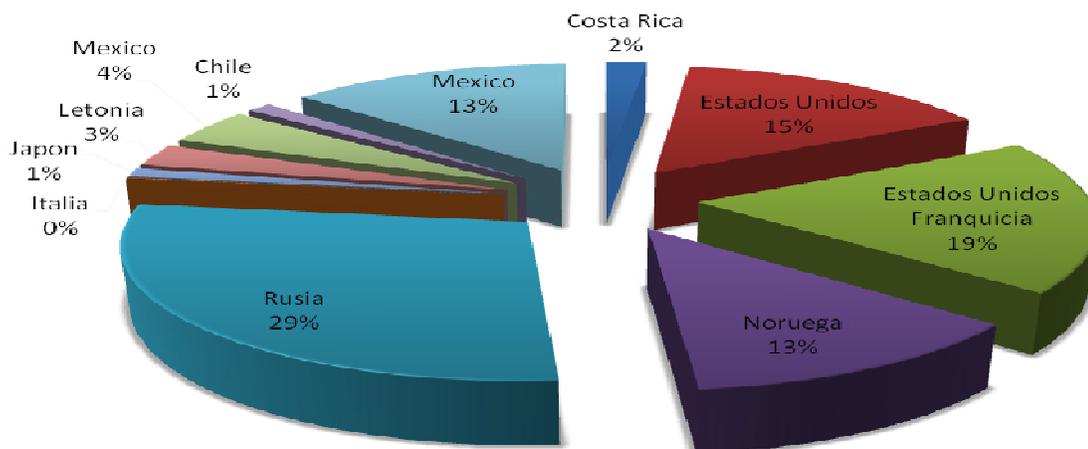
3.5.2.1. Artesanías de Colombia

Artesanías de Colombia se caracteriza por las características y calidad de sus productos, además de tener una amplia variedad, y originalidad, todo esto como producto de su experiencia en el campo de la comercialización de las artesanías y del apoyo del gobierno. Sin embargo, maneja precios bastante altos debido a que debe sacar utilidades extras a la de los proveedores; este proyecto puede competir con precios más bajos ya que también se va a producir el artículo.

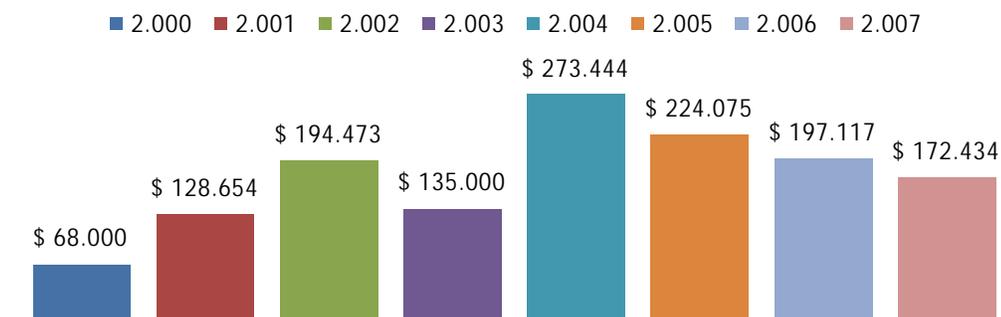
En el 2007 Artesanías de Colombia a atendido cerca de 4.680 clientes con 9.222 productos vendidos en almacenes por un total de \$584.428.000, indicando un 3% de aumento con respecto a 2006. En el mismo año ha exportado productos de 350 artesanos y 322 empresas inscritas como exportadoras de artesanías asociaciones de artesanos, cabildos indígenas, artesanos individuales y comercializadoras con exportaciones directas por valor de \$345.000.000 y exportaciones por gestión de \$250.000.000, en un total de exportaciones de \$595.000.000; además, inicio la apertura de nuevos mercados en países como Letonia, Noruega, Japón y Corea.

Expoartesanías es un evento organizado por Artesanías de Colombia el cual tiene un gran reconocimiento en el país. En el año 2007, 83.216 personas visitaron Expoartesanías, donde se realizaron ventas por \$11.435'123.000 y se esperaba para el 2008 un crecimiento del 5%, es decir \$12.006.879.150, lo cual confirma la importancia del evento para el sector.

Las graficas 12 a 15 presentan más detalladamente los datos reportados por Artesanías de Colombia para el 2007.

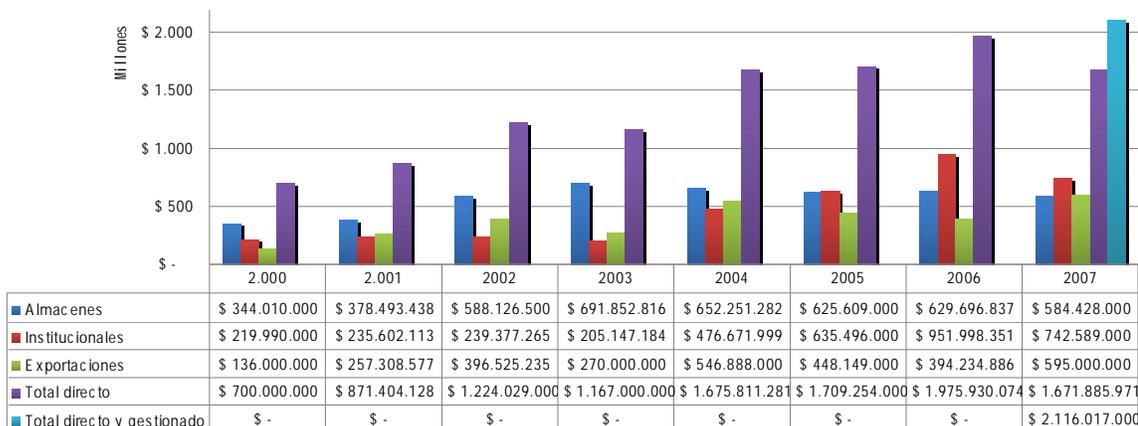


Grafica 12. Exportaciones Artesanías de Colombia por país en el 2007.
Fuente: Artesanías de Colombia.



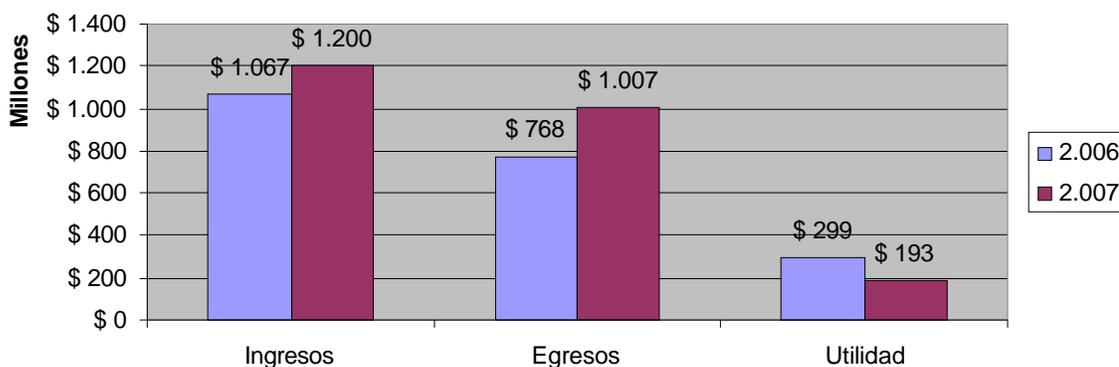
Grafica 13. Exportaciones de Artesanías de Colombia.

Fuente: Artesanías de Colombia.



Grafica 14. Comparativo ventas comerciales.

Fuente: Artesanías de Colombia.



Grafica 15. Comparativo ingresos, egresos y utilidades 2006-2007.

Fuente: Artesanías de Colombia.

3.5.3. Empresas extranjeras

La tabla 10 presenta los proveedores para el mercado norteamericano. Igualmente existen empresas latinoamericanas que son fuertes competidores en este mercado y se muestran a continuación.

Línea Artesanal	Artesanal proveedor	% de participación
Artículos de yeso.	Canadá	63%
Joyería de oro y plata.	India e Italia	20% y 19%
Manufactura de madera.	Canadá	38%
Manufactura de cuero y peletería.	Italia	54%
Orfebrería.	Italia	29%
Prendas de vestir y complementos de lana o pelo fino.	Italia	28%
Tejidos planos.	India	34%

Tabla 10. Principales proveedores del mercado norteamericano.
Fuente: Centro de Comercio Internacional, basados en estadísticas de COMTRADE.

- Xochiquetzal: Es una empresa que tiene 14 años de operación y se dedica a la comercialización de artesanías Mexicanas mediante la exportación a EE.UU. y Europa. Además de comercializar la producción de diversos grupos de artesanos localizados en diferentes regiones de México, presta servicios (a los artesanos) en diseño, procesos y técnicas de elaboración de productos, además del transporte y embalaje. Dentro de sus líneas de productos se encuentran principalmente productos de cerámica de baja temperatura. Sus ventas oscilan alrededor de los USD\$200.000 anuales. En la actualidad, la empresa es una de las principales fuentes de ingresos para aproximadamente 700 artesanos ubicados en los estados mexicanos de: Jalisco, Morelos, México DF, Puebla, Michoacán y Guanajuato.
- ProArte: Empresa dedicada a la comercialización de artesanías nicaragüenses fundada en 1995, aunque cerro operaciones en el año 2001, luego de enfrentar grandes problemas financieros; la cual estaba conformada por dos accionistas: Asociación Menonita para el Desarrollo Económico -MEDA- y El Servicio Holandés para el Desarrollo –SNV- cada uno con el 65% y el 35% de las acciones respectivamente. El 98% de las ventas era para exportación, tanto a mercados de Europa (60%), como de EE.UU. (40%). En 1999 un 74% de las ventas se realizaban a mayoristas y 24% a ATOs¹¹, pero esta situación fue cambiando y el mercado de mayoristas se fue reduciendo considerablemente. A pesar de que en 1997 ProArte alcanzó el nivel más alto de ventas desde su creación (USD\$430,000), generaba pérdidas operativas. En los años siguientes las ventas fueron descendiendo. En 1999 bajaron a USD\$275,000 (aproximadamente). En el año 2001 no logrando el nivel de ventas necesario para alcanzar el punto de equilibrio, tomaron la decisión de cerrar operaciones.
- CreArte (INTERNATIONAL FAIR TRADE COMPANY): CreArte inició sus actividades en 1998 y en el año 2000 se constituyó como sociedad anónima e inició operaciones de exportación como una alternativa para procurar el mejoramiento de calidad de vida de pequeños productores artesanales organizados en Guatemala. CreArte promueve la promoción y comercialización de sus productos a nivel internacional, garantizándoles una remuneración justa y equitativa para sus productos. Sus tres líneas principales de productos son: Accesorios para el Hogar; Accesorios Personales y Manualidades. El 100% de las ventas se destinan a mercado externo, principalmente a mercados europeos y especialmente a nichos de comercio equitativo y convencional. CREARTE apoya a cerca de 300 productores organizados en cooperativas, grupos solidarios y talleres familiares ubicados en diferentes departamentos del país. Esta empresa tiene ventas de alrededor de los USD\$150,000 anuales.

¹¹ Alternative Trade Organizations

3.5.4. Cambios probables del mercado

Es necesario analizar cuales serian los posibles ajustes que puede llegar a tener el producto de acuerdo a los cambios de gustos de los consumidores finales, así como el desarrollo de nuevas oportunidades de negocio.

El mercado demanda productos que presenten una combinación de colores y texturas determinadas, de tal manera que en su conjunto se perciba armonía en el producto. De esto se desprende el que los productos típicos colombianos deban adaptar parte de sus diseños y colores a los gustos del mercado para satisfacer sus necesidades.

A su vez, la utilización de símbolos representativos de las culturas prehispánicas en los productos se percibe como idea interesante para lo consumidores finales y podría adaptarse a determinados productos. Estos productos pueden ser: velas, manteles, vajillas, entre otros.

Por otra parte, se presenta interesante desarrollar puntos estratégicos de venta, ya sea en ferias o en mercados dentro del país destino, con el objetivo de dar a conocer la marca y los productos. Esto permitiría, además, evolucionar como punto de venta y promoción de marca, es decir, que en un futuro se eliminaría el uso de comercializadoras como canal de distribución en el país.

Las tendencias vienen y van en el mercado de regalos y productos decorativos. Generalmente, una tendencia entra en este mercado por la industria de la moda, por lo cual es importante estar al tanto de nuevos desarrollos y tendencias. Cada vez es necesaria la creación de diseños novedosos acoplados a los cambios del consumidor; donde en el futuro pueden surgir otras oportunidades de negocio como decoración para el hogar, artículos de cocina, muebles, ropa de cama, ropa para playa, accesorios para el cabello, etc.

Una característica importante es que los consumidores se preocupan por la tendencia ecológica para preferir productos laborados en materiales orgánicos tradicionales que se ven casi como si estuvieran en su estado natural; además parece haber una tendencia de reemplazar plástico por materiales naturales.

3.6. PRECIO

Con el fin de determinar los precios de venta de los artículos que se desean comercializar, se establecerá primero como esta el mercado en cuestión de costos para lograr entrar al mercado con precios competitivos y asequibles, aun teniendo en cuenta que la empresa por el momento quiere darse a conocer y crear lealtad en los clientes.

La estrategia para determinar los precios de venta esta basada en un análisis de los precios de la competencia, por ejemplo en China quien es el mayor exportador de artesanías a los países de interés, pero a su vez no es competencia para la comercializadora ya que fabrican productos en serie los cuales vende a grandes cantidades, lo que los hace artículos repetitivos y poco originales; así que, los países latinos son la mayor competencia para la empresa, debido a la afinidad cultural que existe.

3.6.1. Precios y costos actuales

	Producto	Vasija para pasabocas
	Utilidad	Producto elaborado en cerámica y tejido con arcilla natural y bejuco.
	Dimensiones	Alto: 8,5 cm, Diámetro: 17 cm
	Producción Mensual	200
	Peso	550 grs.
	Precio	USD\$ 11
	Producto	Canoa para Pasabocas
	Utilidad	Técnica: Cerámica y tejido. Recurso Natural: Arcilla y bejuco. Color: Negro y terracota. Pieza elaborada en arcillas naturales, no contienen plomo ni productos tóxicos. Elaborada en terracota y negreada.
	Dimensiones	Largo 25cm, Ancho 8cm
	Producción Mensual	200
	Peso	1000 grs.
	Precio	USD\$ 13
	Producto	Juego Salseras x 5
	Utilidad	Técnica: Modelado y tejido tradicional Recurso Natural: Arcilla, bejuco y madera Color: Cerámica negro o terracota.
	Dimensiones	31 x 31 cm. Alto: 6 cm.
	Producción Mensual	200
	Peso	1150 grs.
	Precio	USD\$ 24
	Producto	Vasija de madera
	Dimensiones	Alto: 18 cm
	Producción Mensual	Serie limitada
	Precio	54,88 Euros
	Producto	Vasija de madera
	Dimensiones	Alto:16 cm
	Producción Mensual	Serie limitada
	Precio	48,78 Euros

Tabla 11. Precios actuales de algunos productos artesanales elaborados en madera.
Fuente: Diferentes portales en Internet.

3.6.2. Calculo del precio

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, el consumidor final, en general, está dispuesto a pagar por artículos originales, sin embargo, en la realidad el mercado de regalos y artículos decorativos es básicamente de compra impulsiva, dándole una importancia fundamental al factor precio. El margen del precio esta influenciado por siete factores:

- Grado de riesgo del producto (Si es muy innovador, etc.).
- Volumen del negocio (Utilidades).
- Servicios de mercadeo (Publicidad, eventos especiales, etc.).
- Condiciones económicas generales (Mercado en expansión o deprimido).
- Competencia.
- Grado de exclusividad del producto.
- Velocidad de rotación del inventario.

El margen del precio varia para cada producto dependiendo de la combinación de los factores mencionados, por lo tanto se puede considerar que el precio final se puede calcular multiplicando por 2,5 el precio CRF¹² cuando son productos de bajo margen y multiplicando por 5 cuando son de alto margen; se debe tener en cuenta que, generalmente, las cotizaciones se hacen FOB o CIF. Los precios FOB se diferencian de los precios CIF en que estos últimos incluyen el flete y los seguros¹³, recordando que estos últimos tienen que ser contabilizados como servicios y no como mercancías.

Así, el mayorista puede tener un margen entre el 40% y el 100% según el producto, y el minorista un margen entre el 45% y el 100%, para luego agregar el IVA. Pero en la realidad, los minoristas suelen realizar un “mark-up”¹⁴ de entre 90% y 125%, incluyendo el IVA. Por lo tanto, el precio FOB del exportador debiera estar en un rango del 18% al 35% del precio final que se desea para el consumidor, incluyendo aranceles. Este margen ha disminuido en años recientes debido a la dura competencia tanto en el mercado como entre los canales de distribución, así como por la integración de dichos canales; además, aunque el margen indicado parezca alto, realmente los intermediarios no están ganando tanto, puesto que hay fuertes costos involucrados en su labor de distribución y mercadeo.

Retomando la información de este estudio, el precio promedio que un europeo paga por artículos decorativos es de aproximadamente de 20 a 30 Euros, esto sin tener en cuenta el tipo de producto y el país. Se debe considerar que hay barreras de precio prácticamente para todos los productos.

3.6.2.1. Precio según INCOTERM

Según el producto a exportar, la estructura de costos, en la cual primero se debe calcular los costos de producción y la utilidad, y segundo calcular el precio de venta de acuerdo al tipo de contrato de exportación que se haga de acuerdo a INCOTERM. Los criterios son los siguientes:

¹² CFR (Cost and Freight, *Costo y Flete*): El vendedor paga los gastos de transporte y otros gastos necesarios para que la mercancía llegue al puerto convenido; el riesgo de pérdida o daño de la mercancía se transmite de vendedor a comprador una vez que haya sido entregada a bordo del buque en el puerto de embarque y haya traspasado la borda del mismo. También exige que el vendedor despache la mercancía de exportación. El seguro está a cargo del comprador. La abreviatura va seguida del nombre del puerto de destino.

¹³ Los fletes y seguros tienen que ser contabilizados como servicios y no como mercancías.

¹⁴ Mark-up sobre venta es la utilidad, y el Mark-up sobre costo es el incremento.

1) Costos de producción y la utilidad

+ COSTOS DE PRODUCCIÓN

Materia prima directa
Mano de obra directa
Gasto directo
Costos indirectos de fabricación
Gastos generales y administrativos

+ COSTOS DE AYUDA A LA COMERCIALIZACIÓN

Folletos
Otros

+ COSTOS DE DISTRIBUCIÓN Y VENTAS

Envase y Embalaje
Gastos de ventas
Documentos de exportación (certificado)

+ UTILIDAD= PRECIO EX-WORK (Suma de costos de producción mas utilidad)

2) Si el contrato es FOB: El precio de la mercadería en el puerto de origen + PRECIO EX-WORK

+ GASTOS DE EXPORTACIÓN

Conducción al puerto o aeropuerto
Almacenes
Gastos operativos
Precinto
Comisión del agente de aduanas
Otros gastos en puerto de origen
Carga y estribos
Gastos Financieros

= PRECIO FOB (Precio EX-WORK + Gastos de Exportación)

3) Si el contrato es CIF: El precio incluye el costo del flete y seguro + PRECIO FOB.

+ FLETE

= PRECIO CPT (Precio FOB + Flete)

+ SEGURO

= PRECIO CIF (Precio CPT + Seguro)

4) Si el contrato es DDP: Es el precio total por colocar la mercadería en el almacén del comprador con derechos e impuestos pagados.

+DESCARGA

=PRECIO DEQ

+GASTOS DE IMPORTACIÓN

Conducción
Varios

=PRECIO DDU

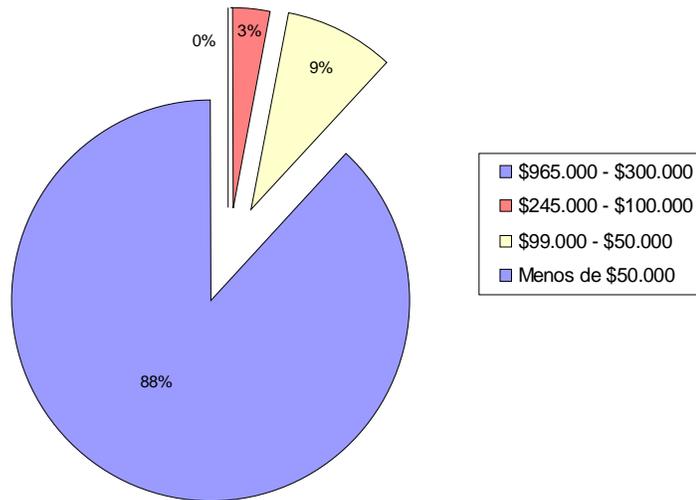
+DERECHOS E IMPUESTOS

Arancel
Impuesto a la venta
Otros tributos

=PRECIO DDP (Precio por colocar la mercadería en el almacén del comprador con derechos e impuestos pagados)

3.6.3. Rango del precio

En la grafica 16 se muestra el rango de precios adecuados que los clientes manejan, según Artesanías de Colombia de acuerdo a la comercialización nacional (Puntos de Venta, (Almacenes), Ventas Institucionales o Empresariales, Ventas a Almacenes de Cadena y Exhibiciones) e internacional (Ferias Internacionales, Expoartesanías, Franquicia en el exterior, Clientes en Estados Unidos y Europa, Almacenes de Cadena, Exhibiciones). Cabe destacar que estos precios no incluyen costos adicionales como el envío.

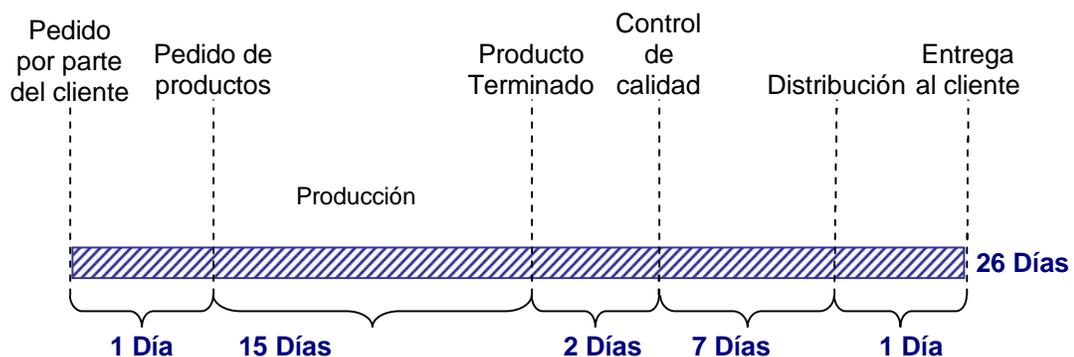


Gráfica 16. Rango de precios.
Fuente: Artesanías de Colombia.

3.7. CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Las entregas puntuales es una característica muy importante, la cual esta determinada por el numero de días que pasan desde el momento en que se realiza el pedido hasta la entrega de mercancías. Para este caso, se tiene establecido un margen aproximado de 25 a 30 días para realizar la entrega de las cantidades establecidas anteriormente.

Como se observa en la grafica 17, los tiempos de entrega están determinados por los artesanos quienes tardan aproximadamente 15 días en producir los artículos, posteriormente se realiza el control de calidad y demás requerimientos de envío; seguidamente se procede a realizar el embalaje y envío que dura, aproximadamente, 7 días teniendo en cuenta el tiempo de nacionalización.



Gráfica 17. Proceso de distribución de los productos.

Fuente: Autores.

3.7.1. Formas de distribución

Los plazos de entrega son un asunto importante en la relación con los clientes. El no sostener el plazo de entrega puede dañar la relación con el cliente en gran manera, hasta el punto de que el cliente no quiera comprar más, aunque el producto sea muy bueno. Se debe tener en cuenta que los plazos de entrega son de 3 a 6 meses.

Saber escoger el canal adecuado para la exportación de las artesanías es quizás uno de los puntos trascendentales en el éxito de las ventas del proyecto. Son muchos los canales, pero muy pocos permiten llegar al consumidor a precios competitivos que permitan una presencia significativa en el mercado. Las artesanías colombianas no son productos baratos y se debe buscar el camino más corto para llegar al consumidor final. En base a la experiencia en Europa y EE.UU. existen varios canales recomendables para las artesanías:

- a. **Tiendas por departamentos:** Son importadores y detallistas. Las tiendas departamentales ofrecen dentro de sus establecimientos los productos de manera directa a los consumidores finales. El precio al consumidor es generalmente 6 veces el precio del productor. Su segmento de mercado es medio, medio alto lo que permite llegar a un público de mayores recursos y que compra artículos más suntuosos y decorativos.
- b. **Importadores mayoristas:** Si bien la mayoría de la distribución de regalos y artículos decorativos sigue la cadena tradicional para llegar del fabricante al minorista, hay tiendas departamentales grandes y cadenas minoristas, así como grupos de venta por catálogo, que pueden realizar su compra directamente al fabricante. Esto explica por qué hay pocos mayoristas, si bien los que existen son sumamente grandes y se especializan en proveer artículos de todo el mundo. Debido a los volúmenes que se manejan, generalmente se trata de artículos de bajo precio. Los importadores suelen tener su stock y vender a través de su propia fuerza de ventas o mediante agentes; sin embargo, algunos mayoristas funcionan solamente en una región determinada. Los mayoristas importan los productos y los venden con márgenes de 200% a 250% (3 a 3.5 veces el precio FOB) a los minoristas quienes a su vez les aplican un margen del 100%.
- c. **Importadores minoristas:** Los minoristas constituyen el punto final de la cadena antes de llegar al consumidor. Existen distintos tipos, como las tiendas departamentales, las tiendas múltiples, las tiendas especializadas, las centrales de venta por catálogo, las tiendas de decoración del hogar, y los minoristas independientes. Cabe resaltar que está habiendo interés por el sector de artículos decorativos por parte de otras tiendas, como centros de decoración de jardines, librerías, y el sector de "hágalo usted mismo". Los minoristas son importadores y tienen sus propias tiendas donde venden al público en general. Sus márgenes son del 400% (5 veces el precio). Su público busca artículos especiales y está dispuesto a pagar por ellos.
- d. **Ventas por Internet:** La proliferación de la venta por Internet ha hecho que se le considere como un nuevo canal de distribución. No sustituye a otros canales, sino que representa una forma alterna de hacer llegar sin intermediarios ciertos productos al consumidor final. Representan cada día un mayor número de consumidores en todo el mundo.
- e. **Venta por catálogo:** Generalmente, contemplan productos para venta en segmentos medios, cuando se trata de venta de artículos en volumen; sin embargo, también puede darse el caso de catálogos sumamente especializados que se enfocan a nichos muy específicos, con argumentos de venta casi uno a uno, en cuyo caso son un vehículo

ideal para productos de alto valor que requieren saltar al intermediario. Las empresas de venta por catálogo ofrecen una mayor comodidad al posible consumidor, ya que por medio de este puede escoger los productos de mayor agrado y solicitarlos.

- f. **Organizaciones Alternas:** Además de los canales que integran el circuito comercial, tenemos el circuito alternativo, organizaciones que buscan mejorar el nivel socioeconómico de países emergentes favoreciendo el comercio de productos de cooperativas. Estas organizaciones se encuentran dentro de la red de Comercio Justo¹⁵ y buscan pagar lo justo y compran artículos utilitarios.

Los canales que no son recomendables del todo son:

- a. **Agentes:** El agente de ventas no cuentan con inventarios y, en su mayoría, suelen recibir una comisión por parte del fabricante extranjero, y cubre un área geográfica limitada. Por lo general, representan a más de una empresa y procuran no adoptar productos de competidores. Varios agentes están comenzando a vender de inventarios para dar un mejor servicio a los clientes, por lo que en realidad en estos casos están funcionando como mayoristas. Suelen emplearse en los segmentos de alto valor tanto en precio como en calidad, y en ocasiones el fabricante puede decidir poner su propia oficina y agente para tener un mejor control del mercado, aunque ello conlleva costos significativos. Puede ser que también exista la figura del agente de compras, que se ubica en el país proveedor y trabaja para organizaciones como centrales de compras, también bajo un esquema de comisiones. Generalmente, los agentes aplican del 10 al 20% sobre la facturación. Los agentes son intermediarios que encarecen mucho el precio al consumidor porque alargan la cadena de comercialización (venden a mayoristas o distribuidores).
- b. **Centrales de compra:** El rol de centrales o grupos de compra es cada vez más importante, ya que al convertirse en miembro de estas organizaciones el minorista evita grandes costos por poner órdenes pequeñas, puesto que la central las consolida. Estas centrales son las que suelen tener el agente de compras en los países proveedores, y que coordina todas las actividades de compras y exportación para poder ofrecer la calidad esperada en los tiempos previstos.
- c. **Importadores:** Aplican generalmente márgenes del 150% y además alargan la cadena de comercialización porque venden a mayoristas que venden a su vez a minoristas.
- d. **Supermercados:** Generalmente importan y también venden sus productos directamente, pero manejan grandes volúmenes muchas veces fuera de nuestra capacidad productiva y a precios muy bajos. Venden productos procedentes de China y Taiwán.
- e. **Cadenas de minoristas de bajos ingresos:** Su segmento de mercado es de bajos ingresos donde las artesanías compiten con productos de producción masiva (China, Taiwán).

Los vendedores de supermercados, mercados masivos, centros de decoración de jardín e hipermercados tienen la mayoría de las ventas del segmento de regalos y artículos decorativos. Debido a su tamaño en términos de metros cuadrados y número de artículos que manejan, pueden ofrecer precios competitivos y espacio en anaquel. Sin embargo, en ciertos segmentos

¹⁵ "Fair Trade"

como artículos de metal, cerámica y vidrio, los minoristas aún conservan la mayoría de las ventas. Las tiendas departamentales son las que generalmente tienen en inventario bienes de lujo, para el segmento alto del mercado, con mayores precios, porque tienen la imagen para vender ese tipo de productos.

De lo anterior se desprende que, los importadores mayoristas son el medio de distribución más eficaz para las empresas exportadoras, ya que evita problemas de distribución hasta el consumidor final, ya que estas empresas se encargan de distribuir el producto estando en el país destino. Sin embargo, los importadores realizan las compras más que todo en ferias de exposición y en visitas directas a los proveedores, donde se compra primero en una feria y sólo después de una experiencia positiva se visita al productor.

3.7.2. Problemas de transporte

La distribución se ve afectada porque a pesar de que cada grupo de consumo parece tener menos miembros, la realidad es que más bien cada vez existen más grupos dentro del mercado. Esto implica que varias tendencias y estilos pueden “estar de moda” al mismo tiempo, pero solamente para muy pocas personas.

Debido a los rápidos cambios en el mercado, los importadores y los minoristas están interesados en productos que se desplacen rápidamente; vender un gran volumen en un periodo corto de tiempo con un margen bajo es lo que se prefiere debido a los cambios de la moda en muchos de los productos.

3.7.3. Costos de distribución

En las tablas 12 y 13 se presenta información sobre el costo de transporte de las exportaciones, donde se observa que los únicos medios utilizados son el aéreo y el marítimo.

Para este estudio se manejara los costos de transporte marítimo, primero por como se observa en la Tabla 12, son los más utilizados, y segundo porque el transporte aéreo es más costoso por el alto valor de los seguros¹⁶.

Vía de transporte	Aéreo		Marítimo		Otros modos		Total	
	Valor FOB USD	Tonelada	Valor FOB USD	Tonelada	Valor FOB USD	Ton	Valor FOB USD	Tonelada
EE.UU.	1.191.309.313,06	153.865,56	7.467.457.007,71	21.494.650,95	0,00	0,00	8.658.766.320,77	21648516,5
Reino Unido	37.661.738,73	6.964,21	453.149.450,47	3.070.551,20	0,00	0,00	490.811.189,20	3077515,41

Tabla 12. Valor FOB en dólares de las exportaciones totales colombianas por modalidad de transporte (Acumulado Julio 2008)

Fuente: Proexport.

¹⁶ <http://www.eclac.org/Transporte/noticias/bolfall/6/21016/FAL224-web.pdf>

Escala	Valor tarifa (EE.UU. USD)	Valor tarifa (Reino Unido USD)
Aéreo		
Mínima	12,00	70,00
-45 Kg.	1,39	1,08
+45 Kg.	1,00	1,76
+100 Kg.	0,95	0,00
+200 Kg.	1,41	2,72
+300 Kg.	0,45	1,48
+500 Kg.	0,41	1,06
+1000 Kg.	0,68	2,07
Marítimo		
Carga Suelta - Rango 1	70,00	165
Carga Suelta Mínima	100,00	225
Contenedor de 20'	850,00	375
Contenedor de 40'	900,00	590
Contenedor de 40' High Cube	1.500,00	2246

Tabla 13. Tarifas de transporte para la exportación desde Colombia.

Fuente: Proexport.

Para calcular los costos de embalaje, se toma como base la cantidad mas baja de productos que se pueden producir mensualmente y su peso.

La empresa “Integral de mudanzas” brinda los servicios de mano de obra. Esta empresa trabaja actualmente con otras empresas encargadas de exportar artesanías, por lo tanto, tienen experiencia en este campo, y conocen que el valor del embalaje de las artesanías, donde es mas significativo en cuanto a peso que en cuanto a volumen, por lo tanto las cotizaciones se hacen sobre el peso del envío.

El empaque se realiza en papel Kraft, en caja de cartón corrugado en sus instalaciones por un valor de \$25.000 por caja. En cada caja caben aproximadamente 100Kg. de productos artesanales según la cotización dada por la empresa, por lo tanto se tendrá que manejar muy bien el peso de los productos para enviar el cupo completo.

La empresa embaladora presta los servicios de zunchado, pero no se consideran en la cotización, ya que al realizarlo se corre el riesgo de perderlo, pues por seguridad en el aeropuerto verifican toda la mercancía que se va a enviar; por esta razón es preferible que este lo realice la empresa de envíos.

Peso total	100 Kg.
Mano de obra	
Empaque en papel Kraft	\$25.000
Caja de cartón corrugado	
Suncho	
Total	\$25.000

Tabla 14. Costo total de embalaje.

Fuente: Autores.

3.7.4. Transporte desde Colombia hacia Estados Unidos

La importante infraestructura portuaria, aeroportuaria, vial y ferroviaria de Estados Unidos facilita el acceso a cualquier territorio Estadounidense, lo cual favorece colocar las exportaciones Colombianas sin mayores dificultades en la mayoría de las ciudades. Para este tipo de exportación se usara el transporte aéreo o el marítimo; en el transporte aéreo es importante destacar que los vuelos cargueros se concentran exclusivamente en Miami, convirtiéndose este en un factor, que unido a la infraestructura de transporte y comercio de esta ciudad, han vuelto a Colombia uno de los principales usuarios de este Aeropuerto.

A continuación se presentan algunas características de las muestras sin valor comercial hacia Estados Unidos:

- La carga no debe estar en condiciones de ser usada.
- Debe ser presentada en pequeñas cantidades (1 o 2 piezas por ítem).
- Se debe indicar en la factura que son muestras sin valor comercial y señalar su valor para efectos de aduana.
- No son sujetos a ningún tipo de impuesto si la aduana acepta la mercancía como muestra.
- En los Estados Unidos el ingreso de las muestras esta sujeto principalmente a los siguientes requerimientos.
- Con el fin de facilitar la entrada de las mercancías la aduana de los EE.UU., se crearon unas certificaciones que permiten a los exportadores, transportistas e importadores, entre otros, una disminución en las inspecciones aduaneras en destino. Estas certificaciones agilizan los tiempos de tránsito y generan ahorros al no tener que incurrir en el costo de inspección y reempaque.

3.7.5. Presentación del producto

Existen diversas variables que influyen en la decisión de compra de los consumidores; una de ellas es la presentación del producto. Es necesario entonces, analizar las características del empaque del producto, así como los posibles ajustes que tendrían que realizarse al mismo.

El empaque no sólo representa el medio por el cual se entrega el producto, sino que puede tener un valor agregado, e inclusive ser una variable importante en la decisión de compra para muchos consumidores y puede convertirse en una ventaja comparativa de los productos.

A continuación se presentan algunas características que se deben tener en cuenta en el diseño del empaque del producto según la perspectiva del consumidor:

- Atracción hacia un empaque que refleje la cultura colombiana.
- Empaque hecho a base de materiales típicos del país.
- Explicación sobre las piezas y materiales que conforman el empaque y el producto.
- Utilización de materiales artesanales en la elaboración del empaque.
- Adición de elementos que le da un valor agregado al producto.
- Es la carta de presentación del producto.
- Atracción por los empaques de yute o rústicos.
- Sugerencia hacia una imagen nacional, con materiales típicos colombianos.
- No utilizar plásticos.
- Que el empaque sea un plus del producto y no sólo el medio de entrega.
- Diseño original que refleje la imagen del producto.
- En lo posible que sea utilitario o desechable y no dañe el medio ambiente.

Según datos obtenidos de ProExport¹⁷, para el despacho de los productos exportados se manejarán dos tipos de empaque:

- a. **Empaque primario o de venta:** Es el empaque que llevará el producto individualmente y el cual será proporcionado al consumidor final.
- b. **Empaque Secundario o de Embalaje:** Empaque utilizado para el viaje de exportación y mantendrá agrupadas los productos diferenciados por clientes.

El embalaje se hará en cajas de cartón corrugado de resistencia adecuada, con dimensiones que no excedan los 25 Kg. por caja, además, el producto llevará una envoltura en papel que cubrirá el producto durante su almacenamiento, embarque o venta para incrementar la protección. Lo ideal es poner las cajas en tarimas a fin de asegurar que llegue en buen estado y evitar que se raspen, para esto se envolverá cada pieza de forma individual en papel. Dependiendo del canal de distribución que se elija, se debe adaptar ambos tipos de empaque a los requerimientos del importador.

La Unión Europea sacó la “Directive 94/62/EC”, que regula estándares mínimos para estandarizar las diferentes formas de empacar y embalar desde el año 2001, así como para uniformar la forma en que se manejan los desechos. En esta directiva se indica que se tiene que poder reciclar entre el 50% y el 65% de los materiales de empaque y embalaje del producto, y regula la presencia de los metales mercurio, plomo, cadmio y cromo-6 en todos los artículos, cuya cantidad máxima aceptada es 100 ppm¹⁸ (después de Junio 30, 2001).

También, es importante el etiquetado del empaque, donde en alguna parte se puedan observar, de acuerdo al segmento de mercado, los siguientes datos:

- Marca
- Materiales
- Calidad (primera, segunda, tercera)
- País de origen
- Instrucciones de uso
- Nombre y firma del artesano (si aplica)
- Garantía de originalidad (si aplica)
- Tamaño y/o volumen en sistema métrico (si aplica)

El idioma debe ser comprensible para el consumidor final y, además, incluirá referencias positivas, como que el producto es ambientalmente amigable y es producido con materiales naturales. En las figuras 1 y 2 muestran el diseño de los empaques.



Figura 1. Empaque primario o de venta.
Fuente: Autores.

¹⁷ <http://www.proexport.com.co/VBeContent/library/documents/DocNewsNo2246DocumentNo1637.PDF>

¹⁸ Ppm: partes por millón.



Figura 2. Empaque Secundario o de Embalaje.

Fuente: Autores.

3.7.6. Estrategias de comercialización

a. Fortalezas:

- Fuerte posicionamiento del sector artesanal en el mercado nacional y con posibilidad de posicionar el producto en el mercado exterior según datos de Proexport.
- Poca inserción de productos artesanales innovadores en el mercado exterior, generalmente se exportan los productos más tradicionales y sin posibilidad de cambios en los diseños y los colores.
- Altos esfuerzos en creatividad e innovación para diseñar nuevos artículos con base en las necesidades y gustos del cliente.
- Uso de sistemas tecnológicos para crear facilidades de compra y lealtad en los clientes.
- Adaptabilidad del producto a las nuevas tendencias del mercado.
- Tendencia a la mejora continua de la calidad del producto a bajo costo, debido a que los materiales y los insumos que se usan en la fabricación de artesanías son económicos.
- Nivel aceptable de producción y ganancias, pues los productos son fabricados a bajo costo y son vendidos obteniendo un margen de ganancias aceptable, de acuerdo a lo analizado según la competencia y teniendo en cuenta que no se venden al consumidor final sino a un comercializador en cada país.
- El costo del producto al público no es alto, debido a los bajos costos de materia prima.
- Ubicación de los precios del producto en costos promedio según la competencia.
- Baja inversión en adquisición de los productos disminuyendo costos de venta.
- Debido a que es un producto innovador, puede ser reconocido fácilmente en el mercado.
- El material en el que se encuentran fabricados llama la atención de las personas.
- Es relativamente fácil de distribuir hasta los posibles clientes.
- Es un producto ideal para la publicidad de boca en boca de acuerdo a la fidelidad de clientes.

b. Oportunidades:

- Sector artesanal reconocido y con una amplia tradición como lo expresa el censo de Artesanías de Colombia.
- Gran potencial de aceptación en el mercado por su variedad de diseños.
- Alto potencial de crecimiento del consumo de artesanías en diferentes países a lo largo de los últimos años.
- Posibilidad de que los clientes creen fidelidad hacia el producto debido a que pueden sugerir cambios en los modelos, de acuerdo a sus requerimientos a bajo costo.

- Posibilidad de crear procedimientos y planes diseñados con miras a producir la información de mercadeo requerida al costo mas bajo.
- Posibilidad de crear costos de venta más bajos que la competencia, debido a los bajos costos de adquisición de productos.
- Lograr un posicionamiento como empresa innovadora en el exterior, mediante el envío de muestras de nuevos diseños, anualmente.
- Potencialidad de conquistar ferias por medio de los importadores.
- Posibilidad de dar a conocer y adquirir el producto por medio de un sistema Web.
- Viajes anuales para fortalecer las relaciones con los importadores.

c. Debilidades:

- Necesidad de conocer e involucrar las exigencias de sectores diferentes tanto de artesanos como el comercio exterior.
- Márgenes muy elevados de la distribución minorista, a bajo costo.
- Escasa diferenciación de productos artesanales en el mercado por la falta de variedad en los diseños.
- Escasa tecnificación y crecimiento del sector para competir a nivel mundial.
- Necesidad de inversión en innovación y nuevas técnicas.
- Aumento en los costos por falta de contactos en el exterior, ya que para adquirir nuevos contactos es necesario incurrir en altos costos como llamadas a larga distancia, etc.
- Incremento en los costos por lanzamiento y distribución.
- Poca capacidad inicial de producción incrementando costos de envío por unidad.
- Costos altos por el envío anual de las muestras de los nuevos diseños.
- Falta de conocimiento del producto en el mercado.

d. Amenazas:

- Altas exigencias en el mercado internacional, según normas y especificaciones de calidad.
- Competencia de productos importados (por calidad y denominación de origen).
- Competencia con la industria informal y con personas que exportan sin encontrarse registradas y sin pagar impuestos.
- Excesivo fortalecimiento de las marcas y productos importados del mismo sector.
- Competencia de costos de productos importados similares.
- Dificultades de ofrecer acceso a crédito.
- Posibles barreras de entrar a los países importadores en el concepto de artesanías.
- Dificultad de poder llegar a ferias de renombre debido a que se requiere de gran infraestructura y recursos económicos.
- Dificultad de cumplir con un aumento excesivo de la demanda.
- Costos elevados de viáticos para los viajes de negocios.

Para poder generar promedios de ventas satisfactorios y acordes con la capacidad inicial de producción y con la posibilidad de incrementos, se tuvo en cuenta para elaborar un plan estratégico las fortalezas, debilidades, oportunidades y posibles amenazas que se pueden presentar; manejando estrategias que permitan cumplir objetivos como penetración en el mercado, satisfacción del cliente y la promoción del producto. A continuación se presentan las estrategias mencionadas:

- *Estrategia: Ser competitivo en relación al precio*
 - Intentar ofrecer precios más bajos para productos que tienen mucha competencia y aplicar precios más altos para productos que sean exclusivos y/o no tengan competencia.
 - Crear un margen de utilidad en los diferentes productos que permita competir con los precios de la competencia; estando en una constante actualización de la información de precios de la competencia.

- Producir y comercializar productos que requieran mano de obra más económica, para tener la posibilidad de rebajar el precio de venta.
- *Estrategia: Manejar excelente calidad a bajo costo*
 - Diferenciarse de la competencia mediante diseños originales y productos de excelente calidad, con el fin de que el cliente se sienta satisfecho al invertir su dinero en un producto exclusivo.
 - Trabajar con materias primas resistentes, manejables, estéticas y fáciles de conseguir, para lograr productos de calidad y bajo precio.
 - Hacer seguimiento periódico de control de calidad de los productos, validando que cumplan con el 90% de los requerimientos de calidad de la empresa y de los clientes.
- *Estrategia: Obtener excelente margen de utilidad*
 - Aumentar los contactos y mejorar los negocios con los clientes en el exterior, con el fin de exportar mayor volumen y se reduzcan los costos de envío.
 - Crear constantemente nuevos diseños para aumentar en el precio de los productos este valor agregado de exclusividad.
 - Intentar establecer precios viables que permitan obtener margen satisfactorio de utilidad y el precio pueda ser menor al de la competencia.
- *Estrategia: Puntualidad en los pedidos*
 - Se darán a conocer con anterioridad los tiempos de entrega de los productos, así los clientes estarán informados del día de llegada de los productos.
 - Respeto de las fechas pactadas de entrega de los pedidos.
- *Estrategia: Facilitar la comunicación con los importadores*
 - Brindar la posibilidad de hacer pedidos fácilmente desde un sistema ágil y económico
 - Recibir sugerencias de los importadores sobre los productos; por ejemplo nuevas formas o colores.
 - Se mantendrá actualizados a los importadores de las nuevas colecciones y productos que se vayan lanzando al mercado internacional, enviando muestras y un catalogo personalizado.
 - Se realizaran viajes anuales por parte de la empresa, con el fin conocer las nuevas tendencias del mercado y afianzar las relaciones con los clientes.
- *Elaborar productos con materias primas naturales*
 - Producir y comercializar artículos cuya materia prima sea natural, así su valor agregado sea el contraste con los productos con materiales artificiales.
 - Utilizar materias primas que se reproduzcan y crezcan con facilidad en la naturaleza, como la cestería, para que los proveedores siempre tengan disponibilidad para producir.
- *Crear diseños novedosos*
 - Realizar diseños que reúnan la mayoría de características de los gustos de los consumidores finales, basados en tendencias de la moda.
 - Mantener al tanto de las tendencias de la moda en decoración de hogar, para diseñar productos más competitivos.
 - Realizar diseños con estilo 100% Colombiano y enviar muestras sin valor comercial, para evaluar la aceptación de los clientes.
- *Producir productos que se diferencien de los demás.*
 - Tener conocimiento de los productos exportados por la competencia a los países objetivo, así como los que ellos producen y que estén relacionados a artículos decorativos.
 - Dar un toque de distinción a los productos, donde se observe detalles que los diferencie de los demás.

- Informar el detalle del origen Colombiano de los productos, para que los clientes conozcan la exclusividad y lo exótico que tienen nuestros productos.
- *Manejar flexibilidad en los diseños*
 - Ofrecer la posibilidad a los compradores de proponer cambios en los diseños de los productos ya existentes, si se comprometen a hacer compras de los productos seleccionados.
 - Ofrecer el mismo producto en diferentes tamaños y colores para que se ajusten al gusto de los consumidores.
 - Adaptar el producto a características propuestas por los clientes.
 - Aprovechar el conocimiento de los clientes en cuanto a diseño según la experiencia en ventas que tengan.
- *Ofrecer productos adaptables a las tendencias del mercado*
 - Estar al tanto de las tendencias de la moda.
 - Actualizarse continuamente de las tendencias en decoración de interiores y exteriores, que permita diseñar productos que combinen con los hogares modernos de estos países.
 - Ofrecer variedad de colores según las tendencias para que los productos encajen en la decoración de todos los espacios.
- *Elaborar productos de alta calidad que permita generar confianza y ahorrar tiempos y costos en control, tanto al cliente como a la empresa.*
 - Realizar un constante control de calidad para garantizar enviar un producto de buena calidad y confianza.
 - Enviar productos de calidad que sean competitivos y que cumplan con los estándares de cada país para crear un ambiente de confiabilidad con el cliente.
- *Dirigir los productos a comercializadores en los países seleccionados*
 - Contactar personas que comercialicen en estos países dispuestos a comprar el producto para ofrecerlo a minoristas, o a consumidores directamente.
- *Lograr publicidad mediante promoción de los propios clientes.*
 - Lograr, mediante buena calidad y diseños, que los consumidores obtengan un buen concepto del producto, haciendo que las ventas aumenten y por ende aumenten las exportaciones de los productos.
 - Brindar la oportunidad que los actuales y nuevos clientes puedan obtener referencias de la empresa y sus productos por medio de otros compradores.
- *Publicitar los productos.*
 - Enviar catálogos a los posibles compradores, para que conozcan el producto.
 - Publicar, en páginas de Internet confiables, los productos que se tienen actualmente a la venta.
 - Enviar muestras sin valor comercial a los compradores de los países elegidos, de diseños nuevos, con el fin de darlo a conocer.
- *Promocionar el producto como un bien que se adapta a las necesidades de decoración de espacios interiores y exteriores.*
 - Estar al tanto de las últimas tendencias de decoración de interiores en los países elegidos
 - Diseñar folletos donde se presenten espacios decorados con los productos. * Enviar a los compradores folletos en los que se utilicen como decoración los productos.

3.7.7. Servicios postventa

Para mantener una buena relación con los clientes y obtener una buena retroalimentación, se definen los siguientes aspectos:

- El Importador podrá comunicar sus observaciones sobre los productos, hacer sugerencias sobre sus tallas o colores, a su vez podrá hacer reclamaciones sobre los servicios y productos recibidos de parte de la comercializadora.
- El importador podrá hacer consultas sobre el estado de los pedidos, es decir, en que parte de la cadena logística se encuentran.
- Los tiempos de entrega están calculados con dos días adicionales de manera que se facilite para la comercializadora cumplir con los tiempos pactados con el cliente.
- Se creara una página Web donde se encontrará un catálogo de los diferentes productos, sus especificaciones, además de los datos de la empresa.
- También se puede realizar contacto por medio de correos electrónicos y teléfonos que pueden encontrarse de la misma forma en la página Web. Cada vez que una persona se inscriba en la página y provea sus datos (correo electrónico), se considerará cliente potencial.

3.8. PUBLICIDAD Y PROPAGANDA

3.8.1. Propuesta

Inicialmente, por la limitante de capital, no será posible realizar una estrategia de penetración de gran magnitud, ya que equivaldría a tener gastos que la empresa no puede realizar; por lo que, para dar a conocer los productos que ofrece la empresa, se consideran las siguientes vías de publicidad:

- *Página Web.* La pagina estará diseñada estratégicamente, para que sea encontrada por cualquier buscador de manera fácil (Tecnología AJAX); la cual tendrá un tiempo de dos meses de desarrollo, estará en español e ingles y tendrá un costo de la pagina Web es de \$3.000.000. En esta página Web se podrá observar el catálogo digital actualizado. En la figura 3 se muestra el logo de la empresa.
- Envío de muestras gratis.
- *Asistencia a ferias y eventos promocionales.* Se debe tener en cuenta que la asistencia a ferias internacionales es costosa, ya que el valor del metro cuadrado durante 10 días es aproximadamente de UD\$2.000;
- *Catálogos digitales.* Estos se realizarán desde el primer año que la empresa comience su actividad exportadora y se entregaran a los clientes directamente o dentro de las muestras gratis que se envíen. La figura 4 muestra el primer diseño del catalogo.
- *El empaque.* Contendrá información sobre el producto y sobre la empresa, ayudando a realizar la promoción del producto.
- *Información impresa.* Se imprimirán tarjetas y algunos afiches que estimulen a posibles clientes a comunicarse con la empresa y a realizar negociaciones en conjunto.
- Promoción de la empresa por diversos canales de Internet.

Aunque la estrategia de marketing estará muy limitada por los dos primeros años, dentro de las opciones mas viables, se encuentran el envío de muestras por un valor de UD\$8,33 por Kg., las cuales serán enviadas dos veces por año para dar a conocer los nuevos diseños de acuerdo a la temporada. Además, se tiene planeado una visita anual a los importadores en sus países, para afianzar las relaciones y tener un mayor acercamiento a los cambios que surjan en el mercado. A partir del segundo año de exportación la empresa contará con la fortaleza económica para realizar un plan estratégico de publicidad más riguroso, el cual le permitirá darse a conocer tanto en el mercado nacional como en el mercado internacional.

Para esto es necesario que la empresa primero registre la marca para poder exportar y darse a conocer en los mercados internacionales.



Figura 3. Logo de la empresa.
Fuente: Autores.



Figura 4. Diseño del catalogo.
Fuente: Viviana Marcela Moreno¹⁹.

¹⁹ Publicidad + Diseño + Multimedia. Celular: 3105146294 (Cali)

3.8.2. Canal de venta y promociones

El canal de venta será, principalmente, a través de un portal Web bien diseñado y asistencia a ferias y otros eventos internacionales relacionados.

La promoción de los productos y el catálogo de estos se encontrará en la página Web. Si el cliente se encuentra interesado en un producto, a través de la página y del carrito de compra realizaría el pedido. Una vez realizado el pedido y efectuada la forma de pago se envía un correo de confirmación. Si el pedido se realiza a través de contacto directo, es el contacto el que debe entrar a la página e ingresar los datos y de la misma forma se envía el correo al cliente.

Las promociones, los incentivos sobre mayores ventas, los obsequios de productos por la compra al por mayor y promociones por temporadas (navideñas, por el día de las brujas y demás fechas especiales según el país) se anunciarán en la página Web.

Para poder contar con la página Web se requieren los siguientes equipos y servicios:

- Servicio de hosting y correo electrónico (ipswitch), con servidor de aplicaciones.
- Tomcat, certificador digitales (certicámara). ?
- Computador.
- Una Impresora que imprima a color.
- Conexión a Internet las 24 horas.

3.9. CONCLUSIONES

a. El punto 2.3.1 se observa que los consumidores perciben las artesanías colombianas como exóticas y llamativas, haciéndolas productos comprables cuando se les presenta la oportunidad de tenerlos al alcance. A su vez, los bajos precios es una motivación para la compra de los productos. Además, es reconocido el valor cultural de los mismos, ya que se aprecia el tiempo que un artesano dedica a seleccionar detalladamente el material y la delicadeza con la que une las piezas; así como también, el momento específico y la causa por la que se inspira para hacer cada pieza. De lo anterior, se perciben los productos artesanales colombianos como piezas únicas, originales, de buena calidad y con un valor cultural inigualable, donde su precio no es alto.

También se pueden observar tres puntos importantes en cuanto a calidad: 1) Es importante la durabilidad de un producto, ya que no se desea gastar el dinero en vano, 2) la calidad va de la mano con la creatividad y se percibe con mucho más valor y calidad un producto que difícilmente alguien más pueda tener, 3) el terminado y los materiales de los productos representan una variable para determinar la calidad de los productos así como para decidir comprarlos.

b. Los países latinoamericanos están de moda en Europa, las culturas latinas se han convertido en el boom de la moda en la decoración del hogar y en el uso de ropa y accesorios. Por lo tanto, los países latinoamericanos se postulan como principal competencia después de China, teniendo en cuenta que Brasil es entre todos los países latinos, la competencia directa.

- c. Existe una demanda potencial dispuesta a adquirir todas las variedades de artículos artesanales ofrecidos por la empresa, la cual, de acuerdo a la frecuencia de compra de este producto, arroja ingresos permanentes que garantizan la rentabilidad del negocio.
- d. La demanda existe cuando se ofrecen los productos y cuando existe capacidad adquisitiva y gusto por las artesanías. Así mismo, la demanda de los productos puede ser afectada por el nivel de compromiso de los importadores, y especialmente por la ubicación y características del lugar donde se ofertan los productos.
- e. En el entorno Internacional se observa una gran demanda de productos artesanales en el exterior, política favorable para el intercambio comercial, grandes posibilidades de crecer en el mercado internacional, canales de distribución existentes en el exterior favorables al desarrollo de nuestro sector, países con alto poder adquisitivo y consumista, clientes cada vez más exigentes en calidad e innovación, posicionamiento positivo en el exterior, promoción permanente por galerías y ferias de productos como el que se ofrece.
- f. En cuanto a competencia internacional, se observa la presencia de empresas muy competitivas en la producción de artesanías en otros países, en las cuales se requiere conocer de la competencia, las estrategias que desarrollan, sus fortalezas, debilidades, etc. Además, manejan una tecnología más avanzada con mayor nivel de productividad y tienen posicionados productos similares en muchos mercados mundiales.
- g. Actualmente existe apoyo político para la exportación, situación que debe ser aprovechada por las empresas fabricantes de cerámica. En esta instancia no se considera pertinente ni conveniente la idea de establecer centros de producción en otros países.
- h. Se debe consolidar la presencia en el mercado Norteamericano debido a su participación en ferias de regalos (Gift Fair y Gift Show).
- i. El aspecto más importante para conseguir la internacionalización de los productos a ofrecer consiste en la tecnologización y estandarización de los mismos con alta calidad e innovación en función de la demanda de los clientes. La comercialización de la cerámica se encuentra en la fase de introducción en los mercados exteriores requiriéndose mucho apoyo para lograr su consolidación, en especial en la mejora de calidad y técnicas de comercialización.
- j. El potencial de crecimiento de la oferta es excelente pero se requiere de la organización de los ceramistas, cambio de su visión y desarrollo de cultura de internacionalización.

4. TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño de un proyecto es su capacidad de producción durante un periodo de tiempo de funcionamiento que se considera normal para las circunstancias y tipo de proyecto de que se trata. La información que se obtiene sirve para dimensionar y evaluar el tamaño del proyecto, la cual permitirá viabilizar y determinar los alcances del cumplimiento del objetivo del proyecto y satisfacer la demanda real de los consumidores.

El tamaño de un proyecto esta en un función de la capacidad de producción, del tiempo y de la operación en conjunto. Las variables determinantes del tamaño de un proyecto son:

- La dimensión y características del mercado.
- La tecnología del proceso productivo.
- La disponibilidad de insumos y materia prima.
- La localización.
- Los costos de inversión y de operación.
- El financiamiento del proyecto.

Según las variables anteriormente mencionadas, las cuales fueron descritas y estudiadas durante todo este capítulo, se puede determinar que el tamaño del proyecto esta definido únicamente por su capacidad de producción al mes, donde según la formula obtenida en el análisis de la capacidad normal viable (4.1.2.) y determinando que el volumen de las piezas en cerámica (Pr) es de 3.534 cm^3 (Tabla 28) se obtiene una producción de 460 portapasabocas al mes. Con el espacio sobrante del horno el cual es de $4.238.226 \text{ cm}^3$ (Tabla 28) se pueden producir 550 Bandejas decorativas al mes. Finalmente, se pueden producir 730 cajones decorativos que no requieren del uso del horno para su producción. Así, la capacidad de producción total al mes es de 1.740 productos artesanales.

4.1. LIMITANTES DEL TAMAÑO DEL PROYECTO

- **Tecnología:** La capacidad instalada no es suficiente para soportar la demanda de productos, por lo cual es necesario realizar inversiones en esta área, información que se puede observar en la parte financiera del proyecto.
- **Mano de obra:** No son muchos los artesanos que tienen las habilidades requeridas para elaborar los productos con la calidad esperada. Un artesano, dependiendo del producto, tiene la capacidad de elaborar de 3 a 15 productos por día, entendiendo que este sector no esta basado en el esquema de producción en línea.
- **Materia prima:** Para toda la materia prima, la empresa no tiene inconveniente por algún posible fallo existente, ya que la materia prima se adquirirá en cantidad equivalente o incluso un poco mayor a lo necesario para su producción.
- **Marco legal:** La empresa se encuentra legalmente constituida y pagará sus impuestos ocasionados, por lo tanto se considera que el marco legal no ocasionará ninguna limitante para el proyecto.
- **Temporadas:** Para las temporadas será necesario adquirir mano de obra extra para poder tener la capacidad suficiente para producir la demanda solicitada.

- **Dinero:** Esta es una limitante que puede afectar el tamaño del proyecto, ya que no será posible realizar inversiones extras.

Los limitantes anteriores no reducen de manera significativa el tamaño del proyecto, ya que en ninguno de ellos encontramos obstáculos que detengan el desarrollo del mismo.

4.2. EL TAMAÑO COMO UNA FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

Para establecer la capacidad de producción de la empresa, se tuvieron en cuenta aspectos como la capacidad de los hornos y los estantes para secado.

Al considerar el tamaño como una función de la capacidad de producción se debe distinguir entre capacidad teórica, capacidad normal viable y capacidad nominal máxima. Sin embargo, cuando se expresa el tamaño del proyecto se emplea el concepto de capacidad normal viable.

Ancho (cm)	Largo (cm)	Volumen Total (cm ²)	Capacidad por bandeja
30	85	2.550	25 Kg., 65 Kg., 90 Kg., 120 Kg., 180 Kg.
45	85	3.825	25 Kg., 65 Kg., 90 Kg., 120 Kg., 180 Kg.
60	85	5.100	25 Kg., 65 Kg., 90 Kg., 120 Kg., 180 Kg.

Tabla 15. información de estantes metálicos con anticorrosivo.

Fuente: Gustavo A. Madero.

Inicial	CONCEPTO	Alto	Fondo	Ancho	Capacidad cm ³
CH	HORNO	1.380	3.070	1.000	4.236.600.000
E	Espacio entre niveles	1	3.070	1.000	3.070.000
S	Soporte piezas	2	20	20	600
P	Placa de soporte	2	3.070	1.000	6.140.000

Tabla 16. Capacidad total de un horno eléctrico

Fuente: Autores

La tabla 15 presenta la información de los estantes metálicos para el secado de los productos. En la tabla 16 se muestra la capacidad que tiene un horno eléctrico para cerámica. En cuanto al torno para madera, la capacidad esta medida por sus revoluciones por minuto (rpm), en general un torno tiene una velocidad de 700 a 3200 rpm.

4.1.1. Capacidad nominal máxima

La producción máxima que la empresa puede soportar en condiciones normales e ideales de trabajo teniendo en cuenta no sólo el equipo instalado y las condiciones técnicas de la planta sino también el sistema de gestión aplicado, esta limitada por la capacidad máxima de los hornos y de los tornos. Así, en un horno con las medidas descritas en la tabla 16 se puede hornear hasta un volumen máximo de 4.236.600.000 cm³, donde una quema dura aproximadamente 5 horas y 15 horas de enfriamiento, es decir, al día se puede realizar solo una (1) quema por horno lo que representa un volumen diario de 4.236.600.000 cm³ por día, suponiendo que se utiliza todo el espacio de los hornos.

La empresa cuenta con estantes de 2.550 cm² por bandeja, como en total son 6 bandejas separadas por una altura de 30 cm, altura que solo se utiliza 15 cm de alto, así, cada estante puede almacenar hasta 15.300 cm².

4.1.2. Capacidad normal viable

Esta es la capacidad técnicamente viable y, a menudo, corresponde a la capacidad instalada, según las garantías proporcionadas por los proveedores. Para alcanzar las cifras de producción máximas se necesitarían horas extraordinarias de trabajo, así como un consumo excesivo de suministros de fábrica, servicios, repuestos y partes de desgaste rápido, lo cual aumentaría el nivel normal de los costos de operación. Así, la función de capacidad normal viable por horno teniendo en cuenta que debe existir distancia entre las piezas, es:

Pr = Volumen de todas las piezas de cerámica del producto (cm³)

Nh = Cantidad de productos que se puede meter en el horno

CH = Nh*E + Nh*S + (Nh-1)*P + Nh*Pr

CH = Nh*(E + S + P + Pr) – P

Nh = (CH – P) / (E + S + P + Pr)

Nh = (4.236.600.000 cm³ - 6.140.000 cm³) / (3.070.000 + 600 + 6.140.000 + Pr)

$Nh = \text{Parte Entera } (4.230.460.000 \text{ cm}^3 / (9210600 \text{ cm}^3 + Pr))$

4.3. EL TAMAÑO COMO UNA FUNCIÓN DEL TIEMPO

Es importante tener en cuenta que la disponibilidad y suministro de ciertas materias primas e insumos en determinadas temporadas determina la utilización de la capacidad instalada. Así, en cuanto a la estacionalidad de las materias primas no se tiene ninguna restricción; la madera y los elementos para preparación de la cerámica se venden en forma libre en lugares especializados para ello, en donde por compras al por mayor se obtienen buenos descuentos y se pueden establecer proveedores fijos y confiables.

4.4. EL TAMAÑO COMO UNA FUNCIÓN DE LA OPERACIÓN EN CONJUNTO

Es posible detectar aquellos puntos críticos que conlleven a la necesidad de establecer dos o más turnos en determinadas unidades de producción. Dentro de la empresa se han establecido los siguientes puntos críticos para la producción de los artículos:

- **Referencia total de Trabajadores:** La empresa cuenta actualmente con un número de 4 empleados, lo que la constituye como mediana empresa.
- **Monto de la Inversión inicial:** Dispuesta por un préstamo en una entidad bancaria.
- **Referencia al total de operarios:** Los artesanos necesarios por proceso para la fabricación de los productos son: Torneador y ebanista, vaciador, diseñador, pintor, organizador.
- **Referencia al valor de la Inversión:** Como valor inicial de inversión se cuenta la adquisición de hornos, estantes y otras maquinarias que participan en el proceso de producción, el

contrato de los empleados, seguros y registros necesarios para iniciar gestiones. El lugar de producción inicialmente se tomara en arriendo.

- **Costos de inversión y de operación:** La inversión inicial será detallada en el estudio financiero.
- **El financiamiento del proyecto:** Se tomará un crédito en pesos.

4.5. EL TAMAÑO DEL PROYECTO Y LA DIMENSIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

El elemento más importante para determinar el tamaño del proyecto es generalmente la cuantía de la demanda actual y futura que ha de atenderse. La empresa maneja las siguientes situaciones:

- No presenta limitaciones prácticas en cuanto a escala de producción, ya que el tamaño no supera la demanda actual y esperada del mercado.
- Como se ha mencionado en el Estudio de Mercado, el mercado objetivo de la empresa es amplio y variado.
- Por ahora, la empresa esta orientada a comercializar anualmente el equivalente a su producción total con diversos clientes establecidos en Estados Unidos, por lo cual el tamaño del proyecto no tiene limitaciones en cuanto al mercado, antes por el contrario, se puede pensar en aumentar en un futuro la capacidad de producción.

4.6. EL TAMAÑO DEL PROYECTO Y LA TECNOLOGÍA DEL PROCESO PRODUCTIVO

Cuando se analiza la tecnología asociada con cada una de las alternativas de procesos productivos, el resultado es que cada proceso exige una escala mínima de producción para ser aplicable y que por debajo de ciertos niveles mínimos de producción los costos son de tal magnitud que hacen imposible considerar cualquier posibilidad de operación. Este es el caso de los hornos eléctricos con los que cuenta la empresa, ya que cuando hay baja producción se desperdicia volumen, lo que hace que el horno consuma más energía y tiempo por la baja presión que existe dentro del mismo durante la cocción. Por otro lado, cuando sea necesario mayor volumen, los proveedores están en capacidad de crear hornos más grandes de acuerdo a las especificaciones dadas y a la cantidad de potencia máxima permitida dentro de la zona de producción.



Figura 5. Horno de 12.252 cm³.
Fuente: Hornos del Valle S.A.



Figura 6. Horno de hasta aproximadamente 4.000 litros.
Fuente: Hornos del Valle S.A.

4.7. EL TAMAÑO DEL PROYECTO Y LA DISPONIBILIDAD DE INSUMOS Y MATERIA PRIMA

En muchos países, y en especial en los países en vía de desarrollo, la no disposición de insumos y materia prima puede ser la causa fundamental para que el proyecto no pueda operar. Como se comentó anteriormente, la tecnología impone una escala de producción mínima; algo similar ocurre cuando los insumos y materias primas no están en cantidad deseada.

La materia prima del proyecto es la madera (cedro) y la materia prima de la cerámica es el caolín²⁰ blanco y gris, arcilla²¹ no calcárea, cuarzo²² y feldespato²³; de lo cual para ambos productos existen pocos proveedores que manejan alta calidad pero que manejan una ilimitada disponibilidad de las materias primas.

Sin embargo, los esmaltes de marca de *Duncan*, la cual es reconocida mundialmente como la empresa líder en productos para cerámica, son importados y existe solo un distribuidor exclusivo de *Duncan* para Colombia el cual es “*Arte y Hobby*”²⁴; quienes mantienen en inventario la mayoría de sus productos, pero debido a la gran variedad existente, algunos no se tienen en stock permanente lo que implica solicitarlos con bastante tiempo de antelación.

4.8. EL TAMAÑO DEL PROYECTO Y SU LOCALIZACIÓN

Las relaciones fundamentales entre tamaño del proyecto y localización del proyecto surgen por una parte de la distribución geográfica del mercado y por otra el impacto que la localización tiene en los costos de operación y de distribución.

²⁰ Arcilla muy pura que se utiliza como espesante y agente absorbente, la cual permite que la pieza conserve su color blanco durante la cocción.

²¹ Una arcilla que contiene humedad es fácilmente moldeada. La arcilla se solidifica cuando se seca.

²² Permite la resistencia a la meteorización química que provoca la intemperie e impide que la pieza se erosione, dando características refractarias y de dureza.

²³ El feldespato ayuda a la formación de la estructura vidriosa.

²⁴ www.arteyhobby.com

La ubicación de la empresa es en la ciudad de Cartago (Valle del Cauca), lugar en el cual se consiguen fácilmente la mayoría de materiales, los servicios públicos y arriendo son mínimos, existe demanda en cuanto a mano de obra y hay facilidad de comunicación. Sin embargo, en Cartago los materiales son más costosos ya que son distribuidos desde Cali, donde el costo de los mismos es más bajo. Además, aunque los productos no tienen limitaciones para transportarlos debido a que no son perecederos ni requieren condiciones especiales, el costo de transporte para su exportación es significativo por lo que son piezas de volumen variado.

4.9. EL TAMAÑO DEL PROYECTO Y LOS COSTOS DE INVERSIÓN Y DE OPERACIÓN

Puede suceder que un factor determinante del tamaño del proyecto sea la magnitud de los costos de inversión y de operación, donde la cuantía de las inversiones tiende a disminuir a medida que aumenta el tamaño del proyecto.

Estos costos se calcularán con base en los resultados obtenidos de los análisis detallados de estudios realizados para llevar a cabo este proyecto.

4.10. EL TAMAÑO DEL PROYECTO Y EL FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Si la disponibilidad de recursos financieros permite escoger entre varios tamaños para los cuales la evaluación financiera no muestra grandes diferencias, el criterio de prudencia financiera aconseja escoger aquel tamaño que da lugar a una evaluación satisfactoria, aunque no necesariamente la óptima, y pueda financiarse con la mayor seguridad y comodidad posibles; así mismo, se aconseja, por lo general, construir una empresa de tamaño mínimo e ir ampliándola (desarrollo del proyecto por etapas) a medida que se normalice la puesta en marcha y existan recursos financieros suficientes. El grado en que ello puede lograrse depende, entre otras cosas, del mercado y de las modalidades de producción. La capacidad de financiamiento se observará en el estudio de Financiación del Proyecto, donde se consideran los siguientes puntos:

- Recursos propios: Inversión de los socios que desarrollan esta propuesta.
- Convenios institucionales con entidades públicas.
- Sector Financiero: Solicitud de préstamos a entidades bancarias.

4.11. ECONOMÍAS DE ESCALA

Generalmente, el costo unitario de operación de una empresa es más pequeño en plantas de gran escala o tamaño cuando los costos de construcción, de equipos y de la mano de obra no son directamente proporcionales al tamaño o capacidad de la planta.

En Colombia, debido a la falta de mercados regionales suficientemente desarrollados, no se puede dar los grandes proyectos que se benefician de la economía de escala, con lo cual se lograría que los costos de operación se ubiquen en un nivel similar a los que se dan en países desarrollados. Las principales causas que motivarían a la empresa a manejar una economía de escala son:

- La posibilidad de tener mejores precios y costos más bajos por la compra al por mayor de materia prima.

- El poder distribuirse entre un mayor volumen de productos los gastos fijos de administración, comercialización y supervisión.
- La especialización del trabajo.
- El movimiento continuo de materiales.

4.1.3. Economía de escala de naturaleza tecnológica

Se presenta cuando la escala de producción facilita una economía de insumos por unidad producida en términos físicos. La empresa maneja las siguientes razones:

- Mejor utilización de factores individuales como equipos de gran capacidad y personal especializado.
- Disminución de los desperdicios debido a una mayor uniformidad de los insumos, mejor aplicación de los controles de calidad y un mejor aprovechamiento o integración de los subproductos.
- Incremento en la productividad de la mano de obra como consecuencia del aprovechamiento de la especialización.

4.1.4. Economía de escala de naturaleza pecuniaria

Se presenta cuando el operar en una mayor escala trae consigo una reducción en los precios de los factores de producción o insumos y en los costos de comercialización. La empresa realizaría compras de materia prima e insumos en volúmenes relativamente grandes que den lugar a costos de adquisición y de transporte más bajos.

5. LOCALIZACIÓN

5.1. FUERZAS LOCACIONALES

Los factores que se deben estudiar para definir la macro-localización del proyecto son:

- Transporte
- Condiciones de vida
- Mano de obra leyes y reglamentos
- Materia primas clima
- Energía eléctrica acciones para evitar la contaminación del medio
- Combustibles ambiente
- Agua disponibilidad y confiabilidad de los sistemas
- Mercado de apoyo
- Terrenos actitud de la comunidad
- Facilidades de distribución zonas francas
- Comunicaciones condiciones sociales y culturales

5.2. MACRO-LOCALIZACIÓN

El sitio donde operará la empresa será en el municipio de Cartago ubicado al norte del departamento del Valle del Cauca, debido a que muchas características de este lugar permiten tener fácil accesibilidad a distribuidores, además, permite la rápida consecución de diferentes insumos tanto técnicos como humanos, entre otros. Los criterios tenidos en cuenta para la macro-localización del proyecto son los siguientes:

- **Transporte:** Frente a la consecución de insumos y materia prima, se cuenta con todas las ventajas necesarias debido a que estos elementos pueden comprarse sin ningún tipo de problema, ya que los distribuidores están en su mayoría también ubicados en la zona centro, en la ciudad de Pereira y la ciudad de Cali. Por tal motivo, para este proyecto no se requiere de la adecuación o constricción de carretera o vías para la accesibilidad de los insumos ya que ambas carreteras están en perfecto estado y están generando proyectos para ampliarlas.
- **Mano de obra:** Debido al carácter artesanal del proyecto, los requerimientos de mano de obra son muy importantes, donde se requiere que los empleados tengan habilidades y conocimientos en estas artes; en lo cual Cartago tiene bastante demanda de artesanos con las habilidades requeridas. Por otra parte, la dirección de la parte económica y de la producción estarán a cargo de los proponentes de este proyecto.
- **Materia prima:** Los proveedores de la materia prima se encuentran en su mayoría también ubicados en la zona centro de la ciudad, sin embargo, dependiendo del tipo de materia prima, es necesario recurrir a las ciudades de Pereira o Cali donde se encuentran mayores descuentos.
- **Energía eléctrica:** La empresa encargada de suministrar este servicio en la ciudad de Cartago es Empresas Municipales de Cartago S.A. E.S.P., la cual cuenta con una continua operación las 24 horas del día. Es de tener en cuenta que no existen descargas eléctricas en la ciudad de Cartago, además, los costos son mucho más bajos que en las ciudades de Pereira y Cali.

- **Agua:** La empresa encargada de suministrar este servicio en la ciudad también es Empresas Municipales de Cartago S.A. E.S.P., la cual cuenta con una continua operación las 24 horas del día. Para el funcionamiento de la empresa es necesario que el lugar cuente con este servicio. Por tanto, como se cuenta con la disponibilidad necesaria de este recurso, no se debe considerar como un problema de trascendencia, además, los costos son mucho más bajos que en las ciudades de Pereira y Cali.
- **Mercado:** La estrategia de localización de la empresa permite que los costos de transporte a nivel local sean bajos por las cortas distancias. El acceso de los proveedores no se dificulta ya que se encuentran ubicados dentro de la zona. Para el transporte al sitio de exportación se cuenta con el Aeropuerto Internacional de Santa Ana ubicado estratégicamente; el cual, de acuerdo con la información de la infraestructura aeroportuaria de carga regional, es el aeropuerto de la región con mayor capacidad de carga por su mayor longitud de pista (2.200 m) y menor altura sobre el nivel del mar (900 m), puede operar aviones Douglas DC-8 y Boeing 757, con una capacidad promedio aproximada de 40 toneladas. Si el envío es marítimo existen buenas carreteras hacia la ciudad de Buenaventura, aunque la distancia es larga.
- **Terrenos:** Debido a que se alquilará un local para la operatividad del proyecto, y este se ubicará en la zona oriente de la ciudad de Cartago, no se presentará ningún tipo de problemas geográficos, tales como altura, erosión, riveras de ríos, canales de aguas residuales, entre otros. Por tanto, el sitio o terreno es apto para la instalación de la librería.
- **Facilidades de distribución:** La distribución se hará a través de un outsourcing con una empresa de transporte aun por definir. En la ciudad se cuenta con varias empresas que prestan este servicio tales como Servientrega, Aeromensajería, TCC, entre otras, las cuales garantizarán una adecuada distribución del producto en la ciudad, la región y el país.
- **Comunicaciones:** La empresa encargada de suministrar este servicio en la ciudad es Teléfonos de Cartago S.A. E.S.P., la cual cuenta con una continua operación las 24 horas del día. También existen las empresas privadas de telefonía a larga distancia como Orbitel, ETB, y Telecom. Además se cuenta con las empresas de telefonía celular ya conocidas: Bellsouth, Comcel y Movistar. Como se puede apreciar, existen diferentes empresas, tanto públicas como privadas que suministran este servicio, ya que se requiere una fluida comunicación entre los distribuidores, la empresa, y los demandantes a través de la red, vía telefónica y fax.
- **Condiciones de vida:** Por ubicarse en una ciudad pequeña existen diversas ventajas en la ubicación: Existen sucursales de la mayoría de entidades financieras y de salud, buen transporte público, supermercados, iglesias, colegios, policía y bomberos, y porque las distancias son muy cortas para realizar las diligencias. Además, es un lugar económico de vida para los diferentes artesanos.
- **Leyes y reglamentos:** Según la naturaleza de la empresa, se debe visitar la Cámara de Comercio de Cartago, donde brindan la información exacta acerca de requisitos y tipos de impuestos a pagar. También se debe recurrir a la revisión de los reglamentos a nivel nacional e internacional que existen sobre la matrícula o el derecho para publicar páginas en Internet y el certificado de exportación.
- **Clima:** Cartago se encuentra en la Región Andina de Colombia. Por la ciudad pasan muy cerca los ríos Cauca y La Vieja. La ciudad posee un clima cálido con una temperatura media de 26 °C. la cual es una temperatura idónea para el secado rápido de los productos.

- **Acciones para evitar la contaminación del medio ambiente:** Los desechos que arroja la madera y la cerámica, entre otros no son perjudiciales para la salud ni para el medio ambiente, ya que son altamente reciclables y biodegradables, además la fabricación de los productos no tiene procesos contaminadores ya que su desarrollo es manual. Los equipos utilizados no generan mayor ruido, calor, vibraciones, etc que no sean tolerables a los niveles perceptivos de las personas.
- **Disponibilidad y confiabilidad de los sistemas de apoyo:** Por todo lo establecido anteriormente, la empresa cuenta con todos los sistemas de apoyo necesarios tales como agua, energía eléctrica, teléfonos, vías de comunicación, policía, bomberos, centros educativos, instituciones financieras, empresas de transporte público, entre otras.
- **Actitud de la comunidad:** La empresa se constituye en una necesidad para toda la comunidad en general de Cartago, ya que no genera ningún tipo de contaminación y este sector que se ha convertido en el mayor sustento de los habitantes de Cartago impulsando la economía del municipio y generando una organización de los mismos. Existe alta disponibilidad de mano de obra que puede ser formada para una óptima participación en el sistema productivo y es óptima para una posible futura ampliación; así mismo, por su bajo nivel de clasificación, es económica. Por todas las razones dadas, se considera que la actitud de la comunidad es positiva, en tanto puede significar una nueva fuente de ingresos directos o indirectos de la producción de un nuevo bien y los pequeños artesanos serán beneficiarios.
- **Zonas francas:** Para el desarrollo de proyecto, las zonas francas son de vital importancia por su intención exportadora, aunque es una empresa que no requiere de insumos extranjeros una zona franca cercana trae muchas ventajas ya que los productos en ellas elaborados se destinan en su totalidad para exportación. Afortunadamente, en la ciudad de Cartago se cuenta con la sociedad de economía mixta denominada Parque Empresarial, Industrial y Zona Franca de Cartago y se encuentra cerca las Zonas Francas del aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón (Palmaseca) de la ciudad de Cali, la zona franca de Pereira (Centro Nacional Intermodal CENIN), y el Puerto de Buenaventura sobre el Océano Pacífico. Por lo anterior se considera que la ubicación estratégica del proyecto goza de externalidades positivas para efectos de la exportación.

5.3. MICRO-LOCALIZACIÓN

La empresa **La Tienda Artesanal** estará ubicada en la ciudad de Cartago en el barrio *La Independencia* en la Calle 18 #1Norte-04 con el número telefónico (2) 2142062. Esta localización se justifica debido a los siguientes factores claves:

- **Localización urbana:** La ubicación de la empresa hace posible contar con todos los elementos necesarios para su funcionamiento:
 - § Por ubicarse en un área intermedia (es el acceso a Pereira desde el Valle del Cauca), se cuenta con medios de transporte adecuados para el traslado de materiales, insumos, capital humano, capital físico, entre otros.
 - § La mano de obra es de fácil consecución, ya que la ciudad cuenta con bastantes artesanos con diferentes habilidades y conocimientos.
 - § La ciudad cuenta con negocios o empresas de mantenimiento de los equipos utilizados las cuales en determinado momento pueden crear sinergias o economías de escala al interior de la producción de artesanías; los hornos es el único equipo que requiere de mantenimiento en Cali.

- § Existen varias empresas encargadas de prestar el servicio venta de repuestos para los equipos, al igual que de transporte o distribución para el producto.
 - § Del lado del sector financiero, Cartago se caracteriza por ser una ciudad con existencia de las entidades financieras donde las oportunidades de financiación del proyecto son bastante elevadas.
 - § El municipio también cuenta con las empresas prestadoras de servicios de Agua y Alcantarillado, Energía, y Telefonía, las cuales fueron mencionadas anteriormente
- **Transporte del personal:** Cartago cuenta con vías es estado seguro y con diferentes alternativas de acceso hasta el sitio de operaciones de la empresa. Esto garantiza la existencias de diversas vías de comunicación para el adecuado transporte de materia prima y maquinaria, personal laboral, y demandantes.
 - **Policía y bomberos:** En el centro del municipio se encuentra la estación de Bomberos Voluntarios de Cartago, y en el centro se encuentra ubicado el Departamento Administrativo de Seguridad (DAS) y la Estación Central de la Policía.
 - **Costo de terrenos:** No se requerirá la compra de terrenos para el desempeño de la empresa ya que este será alquilado.
 - **Cercanía a carreteras:** La variante se encuentra cercano al lugar. El lugar es una de las principales vías de acceso.
 - **Cercanía al aeropuerto:** A tan solo 10 minutos se encuentra el aeropuerto Internacional de Santa Ana, el cual facilitará el traslado de mercancías.
 - **Disponibilidad de vías férreas:** En Cartago, como en gran parte de las ciudades en Colombia, no cuenta con el servicio de trenes o ferrys y por tanto no existen vías férreas.
 - **Cercanía al centro de la ciudad:** La empresa se encontrará localizada cerca del centro del municipio, de tal forma que su ubicación estratégica le permitirá desarrollar sinergias y economías de escala con las empresas, instituciones educativas y entidades bancarias que allí se encuentran.
 - **Disponibilidad de servicios:** La zona en la cual se ubica la empresa cuenta con todos los servicios públicos, tales como agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, gas, servicio telefónico y aseo, brindados por las entidades publicas y privadas anteriormente mencionadas.
 - **Tipos de drenajes:** El sitio escogido posee drenajes adecuados para la evacuación de aguas lluvias y el adecuado sistema de alcantarillado para la evacuación de residuos materiales y aguas residuales.
 - **Condiciones de las vías urbanas:** Aunque el transporte se encuentra un poco deteriorado, se considera que esto no es grave y por tanto no afecta el normal desarrollo del proyecto, ya que la utilización de las vías no es constante.
 - **Disponibilidad de restaurantes:** En la zona es posible conseguir alimentación de todos los tipos de comida (especializada y corriente), a diferentes niveles de precio, los cuales, en su mayoría, trabajan en jornada continua. Además por la cercanía, los empleados tiene la facilidad de llegar a sus hogares.

- **Recolección de basuras y residuos:** La empresa encargada de suministrar este servicio es la empresa cartagüeña Aseo Total, la cual presta este servicio dos veces por semana. Por tanto, para el normal desarrollo del proyecto, la recolección de basuras no se constituye en un problema relevante, pues ya existe una empresa encargada de realizar dicha labor.
- **Restricciones locales:** Aunque el área de la empresa ocupa media cuadra, los sonidos producidos por las maquinas son muy leves y no se emitirá ningún tipo de contaminación auditiva, residual o ambiental, las restricciones locales no existen, y por tanto se garantiza el normal funcionamiento de la empresa.
- **Impuestos:** La zona seleccionada para la operatividad de la empresa no presenta la imposición de impuestos especiales. La empresa solo debe dar atención a los impuestos establecidos por la ley, según su constitución legal.
- **Tamaño del sitio:** El tiempo de duración del proyecto esta planteado para 5 años. Las vías de acceso, de circulación interna y emergencias existen. El local inicialmente debe ser amplio para albergar a los diferentes artesanos.
- **Forma del sitio:** No existe una forma especifica para el sitio, solo debe contar con una serie de divisiones a su interior que faciliten el desplazamiento de los empleados, ahorrándose costos de movilización y desplazamiento.
- **Características topográficas del sitio:** Se considera que el terreno donde se encuentra no presenta ningún tipo de problemas, de tal forma que no es necesario la explanación del terreno, rellenos, drenajes, entre otros.
- **Condiciones del suelo en el sitio:** Se considera que las condiciones del suelo son las adecuadas para el normal desarrollo del proyecto.

6. ORGANIZACIÓN

6.1. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA Y DISPOSICIONES LEGALES

Una variable muy importante para definir el funcionamiento de la empresa es la legalización y constitución, ya que estos procesos además de ser una obligación sirven como punto de apoyo para determinar el tipo de actividad empresarial al que se deberá encaminar la empresa. Esta información servirá como base para conocer qué beneficios otorga el estado a las empresas que quieren iniciar sus labores, además al identificar el tipo de sociedad que se quiere constituir se determinan las condiciones en que se llevaran a cabo las actividades y las obligaciones y forma en que debe responder la empresa ante cualquier eventualidad.

6.1.1. Actividad de la empresa

La principal facilidad que se ofrecerá con la empresa esta dirigida a los productores, puesto que para ellos por ser una empresa pequeña de producción es complicado realizar todas las tareas del negocio incluyendo la comercialización, y mas aun, teniendo en cuenta que son artesanos que cuentan con poca capacidad de negociación y manejan poca información sobre procesos de este tipo. De esta manera se disminuye el nivel de riesgo para las empresas productoras puesto que estas acciones se desarrollan por una empresa especializada en esta labor, permitiendo a los artesanos contar con un plan de exportación coherente, organizado y atractivo.

Sin embargo, aunque la principal actividad de la empresa es la comercialización internacional, su objetivo es apoyar a los artesanos en el proceso de producción como se menciona en los objetivos de la empresa. La empresa aportara los estudios pertinentes y brindara apoyo y seguimiento continuo en la elaboración de los productos para lograr calidad, rendimiento y optimización de los procesos. Los artesanos aportaran únicamente a la empresa la mano de obra, y la empresa brindara toda la infraestructura requerida para la producción; trabajando conjuntamente donde las utilidades se repartirán de acuerdo al aporte de cada parte manteniendo un Comercio Justo.

6.1.2. Clasificación de la empresa

De acuerdo a la “Guía para constituir y formalizar una empresa” de la cámara de comercio, se ha determinado que la empresa que se quiere constituir de acuerdo a su tamaño y según la ley 590 de 2000 es considerada como microempresa ya que para iniciar sus actividades contara con una planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores y los activos serán inferiores a quinientos uno (501) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Según la actividad que se va a desarrollar la empresa se clasifica como comercial, ya que su actividad principal es la venta de productos ya terminados, y teniendo en cuenta que los productos van a salir de Colombia, la empresa se considera. “Comercializadora Internacional”.

Una vez celebrado el contrato donde las partes se obligan a hacer un aporte en dinero, en trabajo o en otros bienes apreciables en dinero, se constituye la sociedad, con el fin de repartirse entre sí las utilidades obtenidas en la empresa.

6.1.3. Tipo de sociedad

El tipo de sociedad que mas se ajusta a la empresa es la Sociedad de responsabilidad limitada, y es la mejor alternativa ya que se rige por normas que favorecen el desarrollo del objeto social; beneficios que son cruciales, puesto que limita el patrimonio social y patrimonio personal, en forma tal que ante cualquier eventualidad, los socios solo responden hasta el monto de sus aportes y no con el patrimonio personal de cada uno. Fuera de ello, es la sociedad mercantil más utilizada por sus facilidades de constitución, gestión y funcionamiento. Este tipo de sociedad presenta las siguientes características:

- Los socios sólo responden hasta el monto de sus aportes.
- Si un socio acepta ser administrador, debe responder ante los demás socios hasta por culpa leve por cuanto entre ellos existe un contrato de mandato; pero tanto el socio administrador que represente legalmente a la sociedad como los demás socios siempre responderán solidaria e ilimitadamente por los perjuicios que por dolo o culpa ocasionen a la sociedad, a los socios o a terceros. El socio administrador por el hecho de serlo, no está obligado patrimonialmente a responder de su propio patrimonio.
- Los derechos de los socios se dividen en cuotas de valor uniforme que no están representadas en títulos negociables, como las acciones, pero que sí pueden cederse, dando cumplimiento a los requisitos propios de las reformas estatutarias.
- Aún cuando la gestión y representación correspondan, en principio, a todos los asociados, éstos pueden delegarlas cuando la empresa alcanza cierto grado de amplitud e importancia.
- El régimen legal permite que sean los estatutos los que le den una configuración que la aproxima a la colectiva o a la anónima. En efecto, se puede constituir una sociedad de responsabilidad limitada con un capital no muy cuantioso (no hay límite en la ley) y prever varios administradores que no tengan la calidad de socios, junta directiva, revisor fiscal y sin restricciones para la cesión de cuotas a terceros distinta de la aprobación por la junta de socios. Y también es posible constituir una sociedad de responsabilidad limitada con muy pocos socios, capital social modesto, administración a cargo de los socios y con cláusulas que hagan imposible el ingreso de un extraño a la sociedad, salvo que la unanimidad de los socios consienta.
- La especificación de ser limitada se critica con mucha razón, porque la responsabilidad es limitada para los socios mas no para la sociedad, ya que esta responde con su patrimonio en forma ilimitada por las obligaciones sociales y por cualquier otra que eventualmente asuma.
- No puede ser constituida por más de 25 socios.
- La denominación o razón social debe estar seguida de la palabra limitada o de su abreviatura 'Ltda.', que de no aparecer en los estatutos, hará responsables a los asociados solidaria e ilimitadamente frente a terceros.

6.1.4. Régimen de comercialización internacional

Al constituir una sociedad es conveniente analizar los instrumentos de promoción y apoyo que tienen las empresas de exportación a través del cual se otorgan beneficios tributarios a las empresas. Existe un régimen voluntario para las comercializadoras internacionales, creado por la Ley 67 del 28 de Diciembre de 1979, el cual se tramita ante el Ministerio de Comercio Exterior en el cual la empresa queda inscrita en el Registro de Sociedades de Comercialización Internacional C.I. por medio del cual la empresa tendrá acceso a beneficios, pero quedara sujeta a ciertas obligaciones que es necesario analizar antes de tomar una decisión sobre la inscripción.

6.2. ORGANIGRAMA

6.2.1. Fase de inversión

Para la fase de inversión del proyecto se presenta una estructura organizativa que será modificada al momento de iniciar la fase operacional. Los resultados satisfactorios del proyecto resultarán de la planeación realizada en esta fase. La estructura orgánica se presenta en la figura 7.

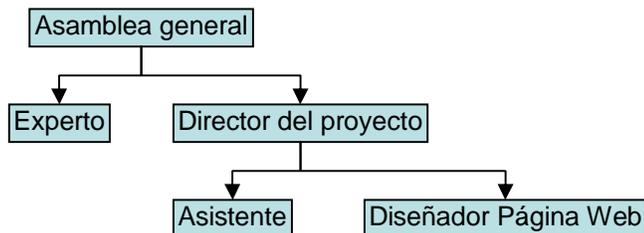


Figura 7. Organigrama fase de inversión.
Fuente: Autores

Este organigrama permite determinar dentro de la fase de inversión las tareas del personal, las cuales se pueden observar en la tabla 33 (Programa de ejecución y asignación de recursos) del capítulo 8 referente al programa de ejecución.

6.2.2. Fase operacional

Esta fase se inicia cuando ha finalizado la fase de inversión del proyecto. En la figura 8 se pueden observar la nueva estructura de la empresa ya que se requieren otro tipo de funciones.

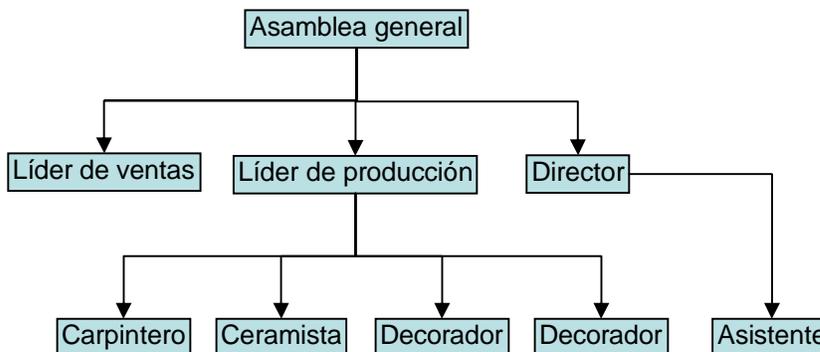


Figura 8. Organigrama fase de operación.
Fuente: Autores

Este organigrama permite determinar dentro de la fase de operación las tareas del personal. Las funciones del personal técnico se pueden observar en la tabla 30 del capítulo 7 referente a la Ingeniería del proyecto. Las funciones administrativas se indican en la tabla 17.

CARGO	FUNCIONES	HERRAMIENTAS	REQUISITOS
Director	1. Convocar a reuniones 2. Realizar análisis sobre estrategias frente a la competencia 3. Realizar todos los estudios contables frente a los ingresos y egresos 4. Coordinar las finanzas de la fase de operación	- Computador - Papelería - Muebles y Enceres	- Administrador de Empresas

CARGO	FUNCIONES	HERRAMIENTAS	REQUISITOS
	5. Llevar libros y soportes de los documentos contables 6. Planear, administrar y dirigir el negocio 7. Llevar a cabo análisis microeconómicos y macroeconómicos del entorno del proyecto 8. Dirigir, controlar y coordinar el personal 9. Planear y dirigir el negocio 10. Coordinar las finanzas de la fase de operación		
Líder de producción	1. Dirigir, controlar y coordinar el personal 2. Diseñar y valorizar el plan de producción 3. Preparar del plan tentativo de producción 4. Producir las actividades de la Pre-Producción 5. Planificación 6. Métodos y tiempos 7. Secciones productivas 8. Administración de la producción 9. Almacenes de materias primas 10. Almacenes de productos terminados 11. Mantenimiento 12. Control de Calidad	- Computador - Papelería	- Profesional en producción
Líder en ventas	1. Administrar las ventas 2. Supervisar y recibir informes 3. Cumplimiento con el mínimo de volumen de ventas establecido por año 4. Diseño de mecanismos que impulsen la actividad comercial 5. Preparar planes y presupuestos de ventas 6. Establecer metas y objetivos 7. Calcular la demanda y pronosticar las ventas 8. Compra de materia prima, el pago a proveedores o cualquier otro compromiso con acreedores 9. Gestionar el análisis de costo de ventas	- Computador - Papelería	- Profesional en comercialización

Tabla 17. Funciones del personal requerido para la fase de operación.

Fuente: Autores.

6.3. COSTOS SIN INCLUIR PARAFISCALES

FASE DE INVERSIÓN		
Cargo	Cantidad	Costo
Director del proyecto	1	\$ 800.000
Experto	1	\$ 800.000
Asistente	1	\$ 200.000
Diseñador Página Web	1	\$ 500.000
FASE DE OPERACIÓN		
Cargo	Cantidad	Salario mensual
Director	1	\$ 1.000.000
Líder de producción	1	\$ 1.000.000
Asistente	1	\$ 496.900
Líder de Ventas	1	\$ 1.000.000

Tabla 18. Costos de personal requerido.

Fuente: Autores.

7. INGENIERÍA DEL PROYECTO

7.1. PRODUCTO

La descripción de este tipo de productos (productos artesanales) se encuentra definido claramente en el punto 3.3 del Estudio de Mercado. Los productos artesanales a elaborar son el resultado de la combinación de materiales y procesos definidos y establecidos de acuerdo con el diseño previo del mismo. Estos productos cumplirán con las características de un buen diseño en cuanto a estética, funcionalidad y durabilidad.

La mayoría de los productos elaborados en cerámica y/o madera que la empresa va a exportar manejan los mismos procesos cuanto a la cerámica y a la madera que se indicaran mas adelante. Algunos productos solo requerirán de uno u otro proceso, o ambos.

Para este estudio se tomara un producto plenamente definido que maneja ambos procesos (cerámica y madera), y en base a este se obtendrá un estimado de los demás productos que se van a exportar de los diferentes artesanos independientes del municipio de Cartago. Debido a la gran cantidad de diseños no es posible para este estudio realizar el análisis para cada uno de ellos. El producto tema de estudio es el **"Portapasabocas"**, el cual puede ser utilizado como accesorio para el bar, como utensilio en el hogar, en fiestas y reuniones, etc.

Los pasabocas, como se conocen en Colombia, son pequeñas raciones de alimento que en la cultura occidental no son considerados como uno de los alimentos principales del día (desayuno, almuerzo, comida, merienda o cena); y se utilizan para satisfacer el hambre temporalmente, abrir el apetito, proporcionar una mínima cantidad de energía para el cuerpo, o simplemente por placer. Generalmente los pasabocas se sirven en reuniones sociales, antes de una comida como entrada, como aperitivo con una bebida, etc., y difieren según los distintos hábitos alimenticios de la población. También reciben otros nombres según el país como botanas (México), aperitivos, tapas o pinchos (España), pasapalos (Venezuela), boquitas (El Salvador), copetín (Argentina), picoteo (Chile), snacks (Estados Unidos), pasantes, tentempiés, etc.

Una muestra clara de la importancia de los pasabocas en el mercado de alimentos procesados, son las ventas anuales que éstos generan. En Estados Unidos hasta 1997 se ha venido presentando un incremento en las ventas, aumentando alrededor de 4.000 millones de dólares en el período comprendido entre 1990 a 1997, consumiendo alrededor de 10 Kg. pér Capita. De este total los pasabocas que principalmente se consumen son las papas fritas con un 31.7% del total y los totopos con 20.9%, en quinto lugar se encuentran los snacks extrudidas con un 5.5%.

Teniendo en cuenta que la producción y el consumo de pasabocas en Estados Unidos es altísimo, se tomo la decisión de incursionar en este mercado con un producto que sea complementario a ello como son los Portapasabocas que sirven como recipiente y a su vez protegen los pasabocas; teniendo con ello el valor agregado de ser un producto decorativo muy llamativo y lujoso.

7.1.1. Descripción del producto

El diseño del producto fue elaborado por Paulina Macias, quien, como pasante en el 2003 en el *Laboratorio Colombiano de Diseño* y bajo la aprobación de *Artesanías de Colombia*, obsequio a

la empresa Cartago Artesanal los diseños del portapasabocas tema de estudio en este proyecto. En la figura 9 se puede observar portapasabocas como producto final.

Desde el punto de vista procedimental, primero se define el producto y luego se establecen los recursos y servicios que exige, para lo cual es necesaria una descomposición detallada del mismo en cada una de sus piezas; esta descomposición se pueden observar de la figura 10 a la figura 19 donde los valores están dados en milímetros.

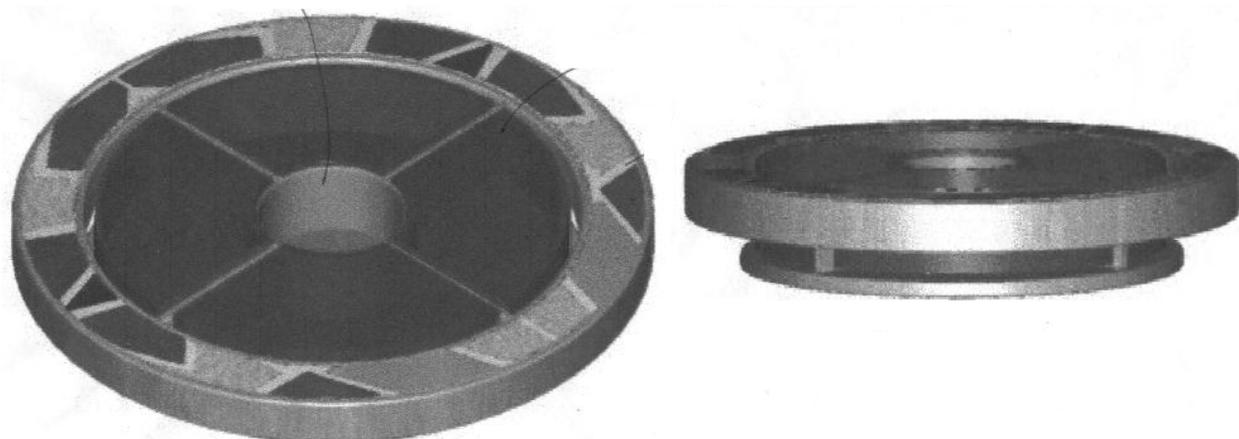


Figura 9. Imagen del portapasabocas como producto terminado.
Fuente: Cartago Artesanal.

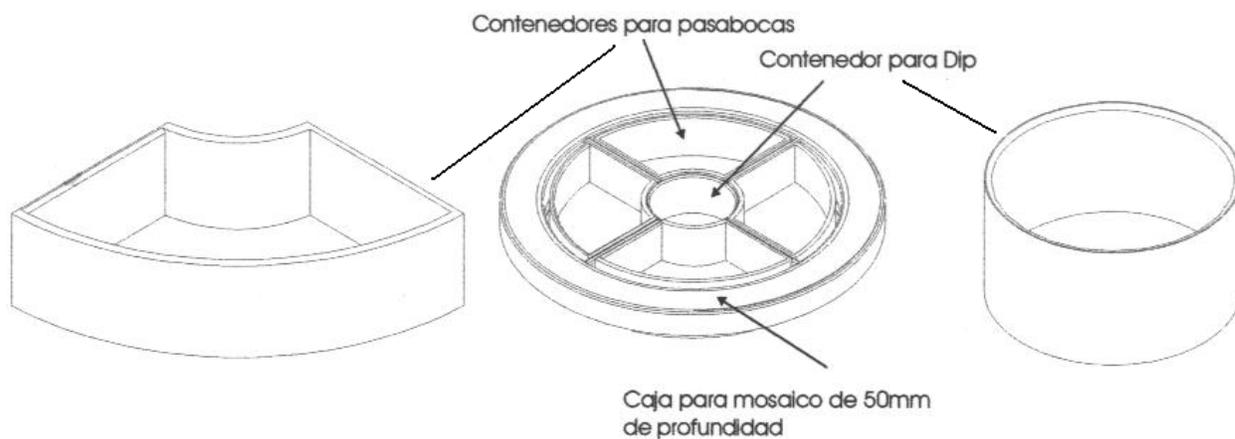
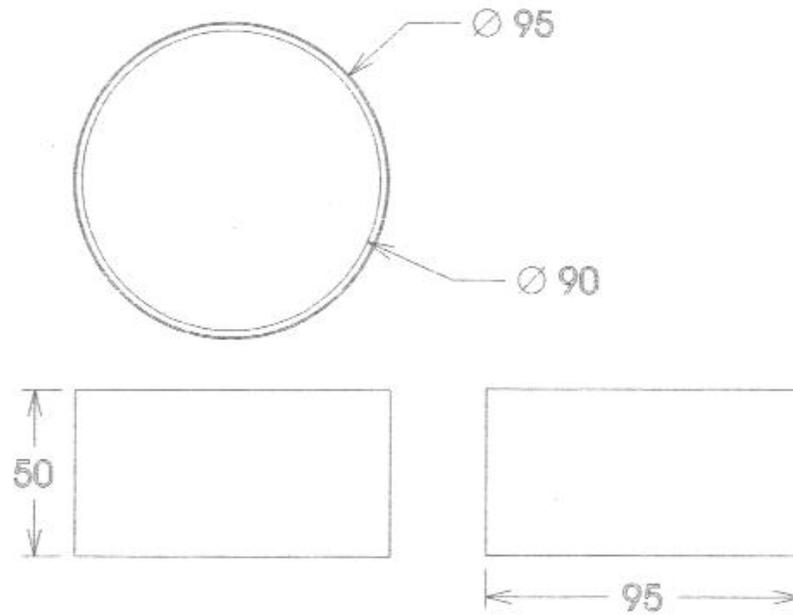
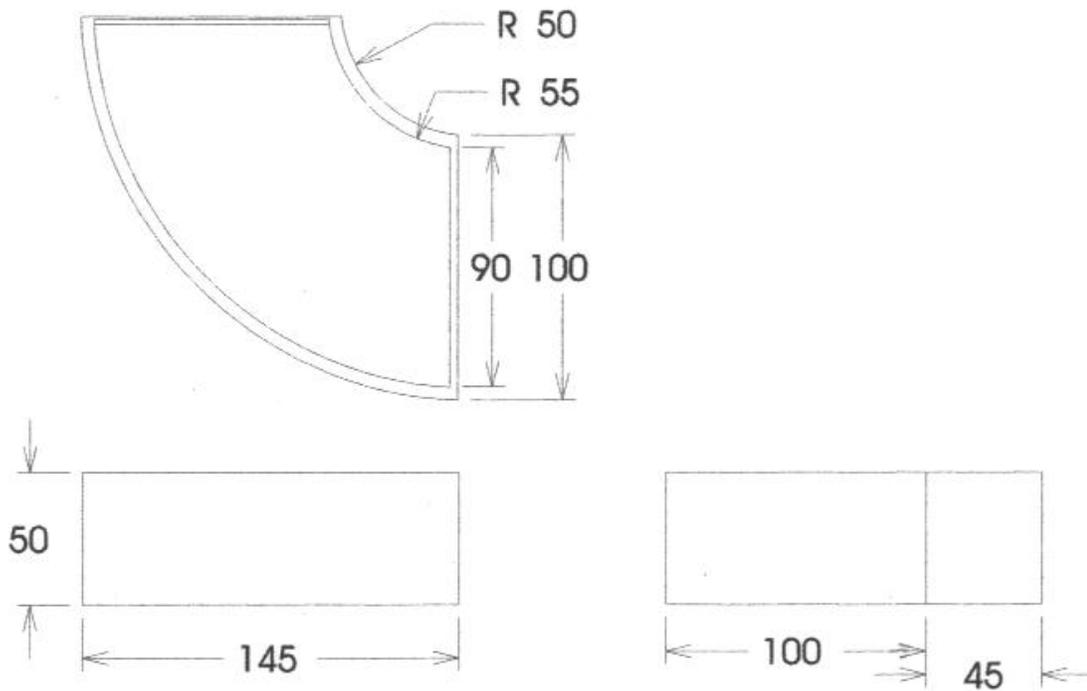


Figura 10. Descripción de las partes del portapasabocas.
Fuente: Cartago Artesanal.

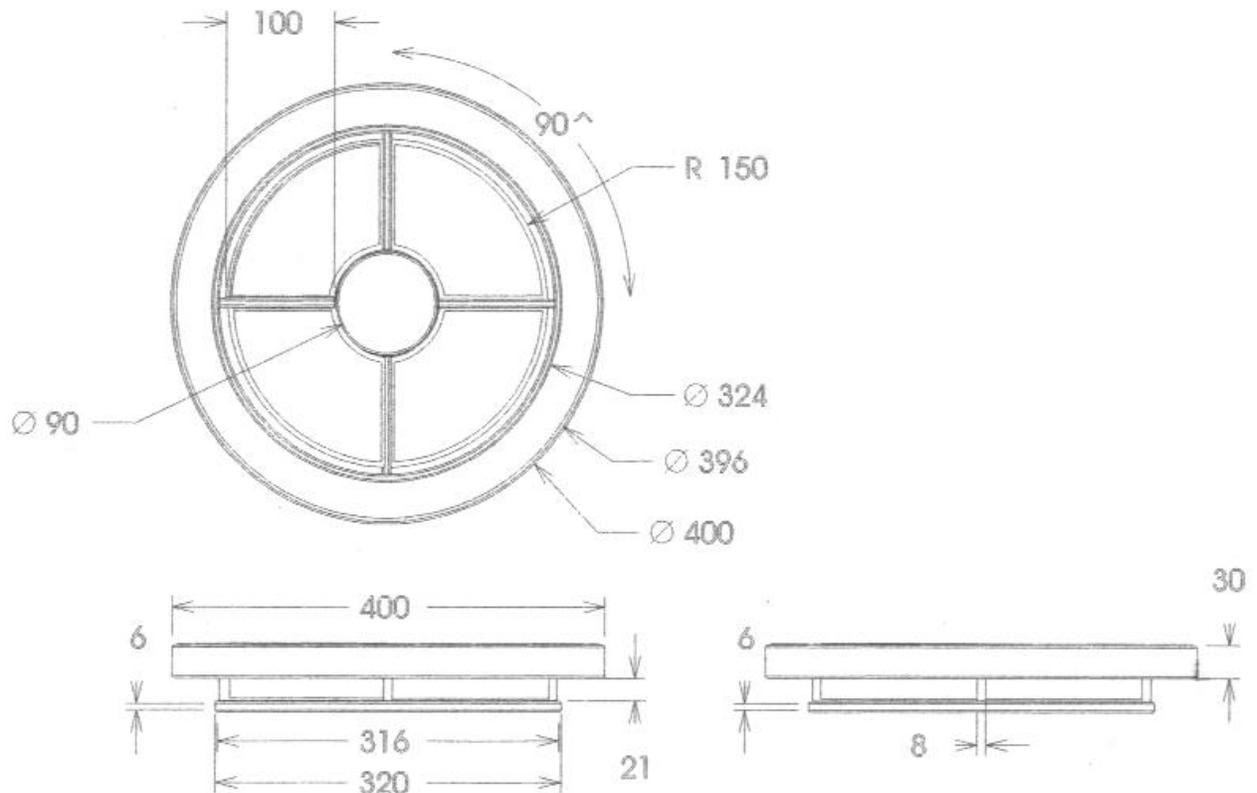


Grafica 17. Ficha del plano técnico del contenedor para dip²⁵.
Fuente: Cartago Artesanal.



Grafica 18. Ficha del plano técnico del contenedor para los pasabocas.
Fuente: Cartago Artesanal.

²⁵ Dip o Dipping Sauce (Salsa para mojar). Salsa condimentada muy común de diversos ingredientes que se usa para saborizar algunos alimentos.



Grafica 19. Ficha del plano técnico de la base del portapasabocas.
Fuente: Cartago Artesanal.

7.1.2. Materia prima e insumos

#	Nombre	Material	Cantidad por unidad	Origen	Dimensión por unidad	Valor (Pesos)		
						Unitario	Total	
1	Alimentación para el torno	Energía	0,67	Comprada	1 Kw/Hora	\$ 135	\$ 90	
2	Lija dura para madera	Papel	1	Comprada	21cm X 28cm	\$ 780	\$ 780	
3	Lija blanda para madera	Papel	2	Comprada	21cm X 28cm	\$ 720	\$ 1.440	
4	Lija para pulir bischocho	Sintético	1	Comprada	10cmX5cm	\$ 420	\$ 420	
5	Cinta protectora (Enmascarar)	Cinta de papel	27 cm	Comprada	2,4cm X 27cm	\$ 20	\$ 34	
6	Pincel para pegante de madera	Pelo sintético	1	Comprada	#12	\$ 1.200	\$ 1.200	
7	Aplicador para el sellador	Nylon	4	Comprada		\$ 1.200	\$ 4.800	
8	Esponja para retirar polvo	Sintético	1	Comprada		\$ 900	\$ 900	
9	Alimentación para el horno	Energía	0,16	Comprada	1 Kw/Hora	\$ 135	\$ 22	
10	Lienzo delgado	Plástico	1	Comprada	40cm X 40cm	\$ 30	\$ 30	
11	Esponja para quitar lechada	Sintético	1	Comprada		\$ 600	\$ 600	
12	Papel adhesivo transparente	Plástico	1	Comprada	40cm X 40cm	\$ 2.100	\$ 2.100	
13	Papel para empaque	Papel	1	Comprada	100cmX100xm	\$ 90	\$ 90	
13	Empaque	Cartón	1	Comprada	42cmX42Cm	\$ 1.200	\$ 1.200	
14	Ácido muriático	Ácido muriático	0,5	Comprada	11 kg	\$ 1.800	\$ 900	
TOTAL								\$ 14.606

Tabla 19. Insumos para producir el portapasabocas.
Fuente: Autores.

#	Nombre	Material	Cantidad por unidad	Origen	Dimensión por unidad	Desperdicio por unidad	Peso Total Kg.	Valor (Pesos)	
								Unitario	Inversión
1	Base	Madera cedro	1	Comprada	480.000 cm ³	75,97%	2,64	\$ 7.800,00	\$ 7.800,00
2	Contorno	Madera cedro	1	Comprada	61.440 cm ³	21%	3,79	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
3	Divisiones	Madera cedro	1	Comprada	16.000 cm ³	0%	0,88	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
4	Contenedor pasabocas	Cerámica	4	Producida	7.453,98 cm ³	0%	5,44	\$ 253,20	\$ 1.377,41
5	Contenedor dip	Cerámica	1	Producida	3.632,47 cm ³	0%	0,21	\$ 253,20	\$ 51,91
6	Mosaico decorativo	Cerámica	1	Producida	18.321,77 cm ³ (90% área de decoración)	0%	0,89	\$ 253,20	\$ 225,35
7	Lechada	Cal, yeso, cemento y arena clara	1	Comprada	2.035,75 cm ³ (10% área de decoración)	30%	1,00	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00
8	Agua	Agua	1	Comprada	1 Litro	0%	1,00	\$ 3,00	\$ 3,00
9	Pegante para madera	Pegante para madera	1	Comprada	1 onza	0%	0,03	\$ 404,84	\$ 674,74
10	Puntillas sin cabeza 1/2" (1,27 cm)	Acero inoxidable	16	Comprada	2cm X 1mm	0%	0,64	\$ 0,64	\$ 10,21
11	Sellador para madera	Barniz	1	Comprada	2 onzas	20%	0,06	\$ 3.900,00	\$ 3.900,00
12	Esmalte	Pintura para quema	1	Comprada	4 onzas	1%	0,11	\$ 8.400,00	\$ 8.400,00
TOTAL							16,68		\$ 29.342,61

Tabla 20. Materia prima directa del portapasabocas.

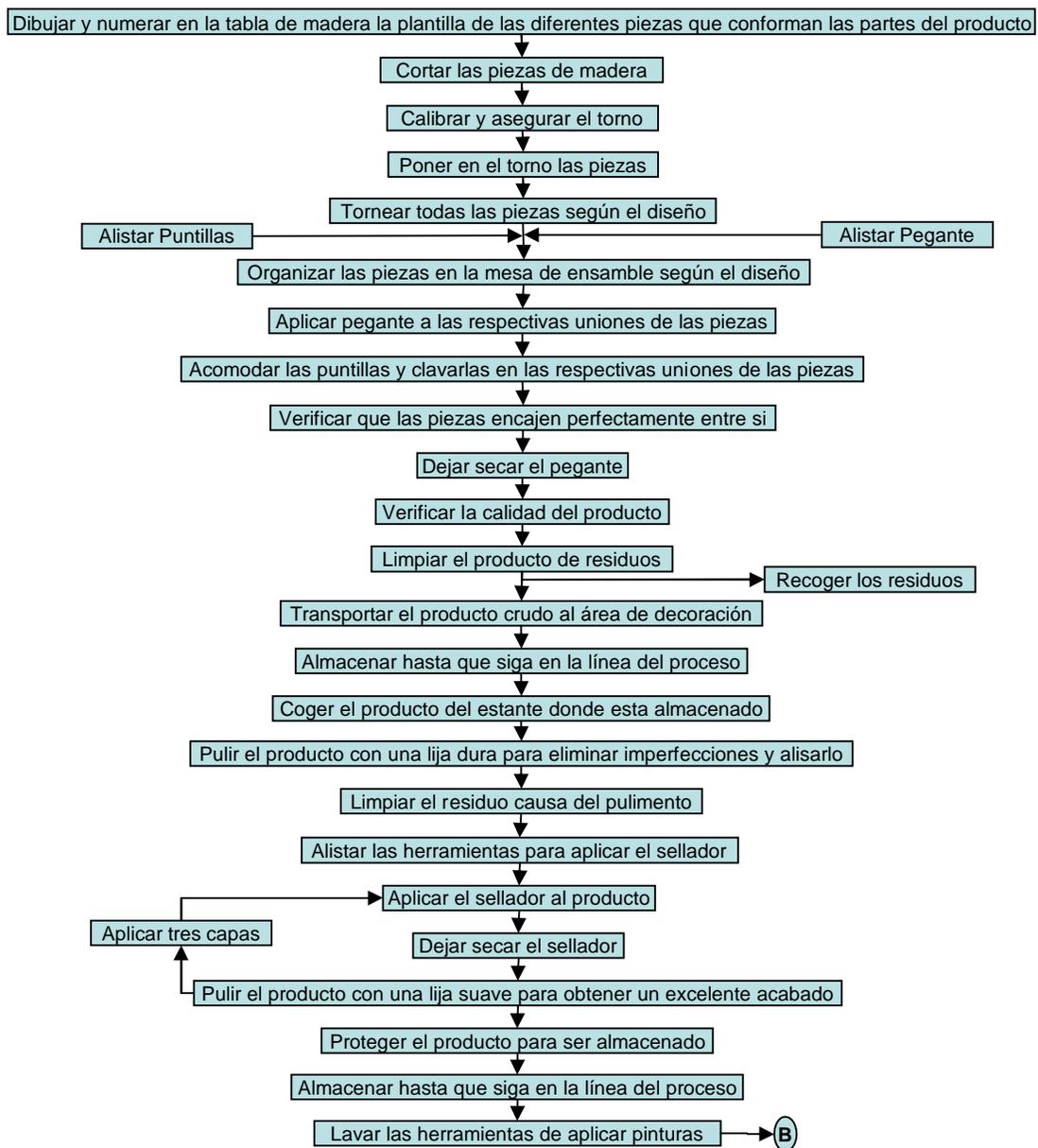
Fuente: Autores.

7.2. PLANES Y DIAGRAMAS FUNCIONALES DEL PROYECTO

Cabe destacar, que aunque todos los productos llevan un proceso similar, cada bien producido es diferente ya que la empresa no produce en volumen sino que se basa en la originalidad, calidad y exclusividad de sus productos.

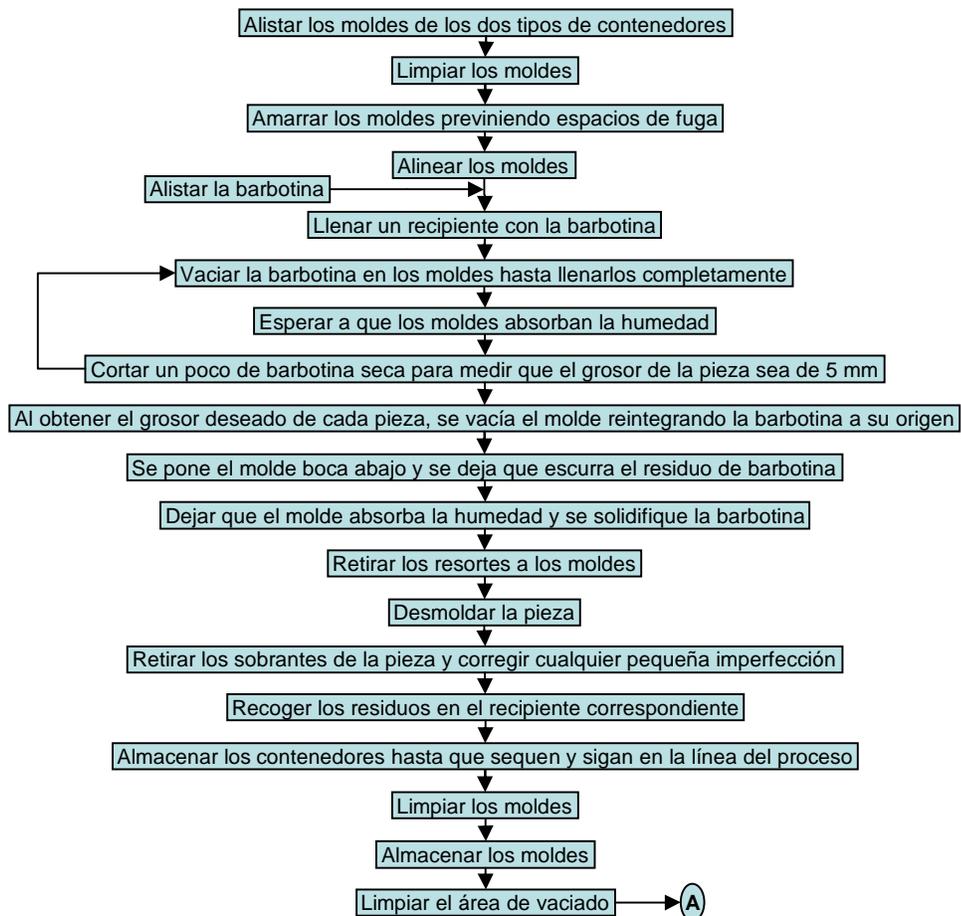
7.2.1. Planes y diagramas funcionales

Las graficas 20 a la 25 presentan el proceso de producción del portapasabocas. En las tablas 21 a la 25 se presenta la sucesión de todas las operaciones.

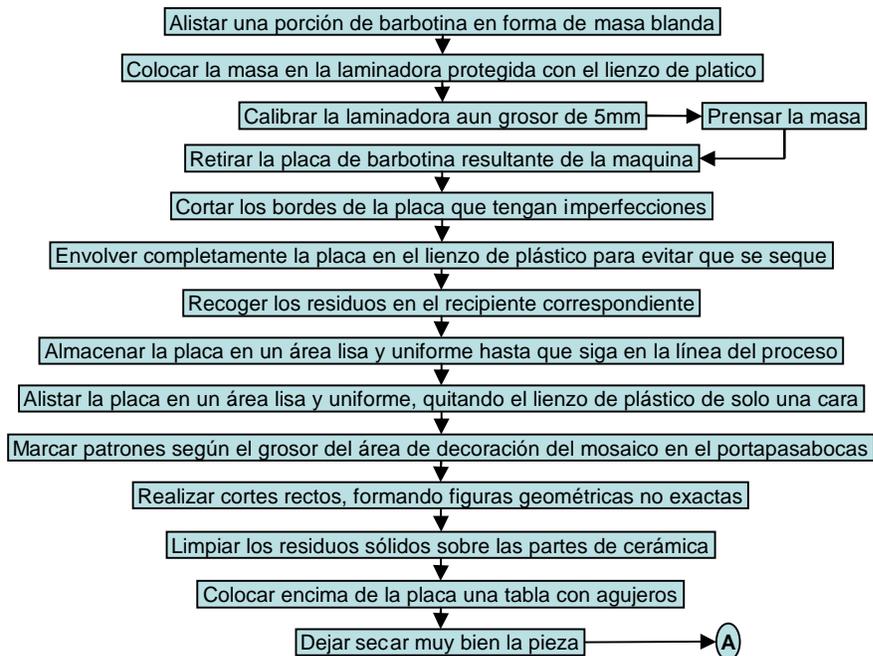


Grafica 20. Diagrama de bloques para la elaboración de la pieza de madera del portapasabocas.

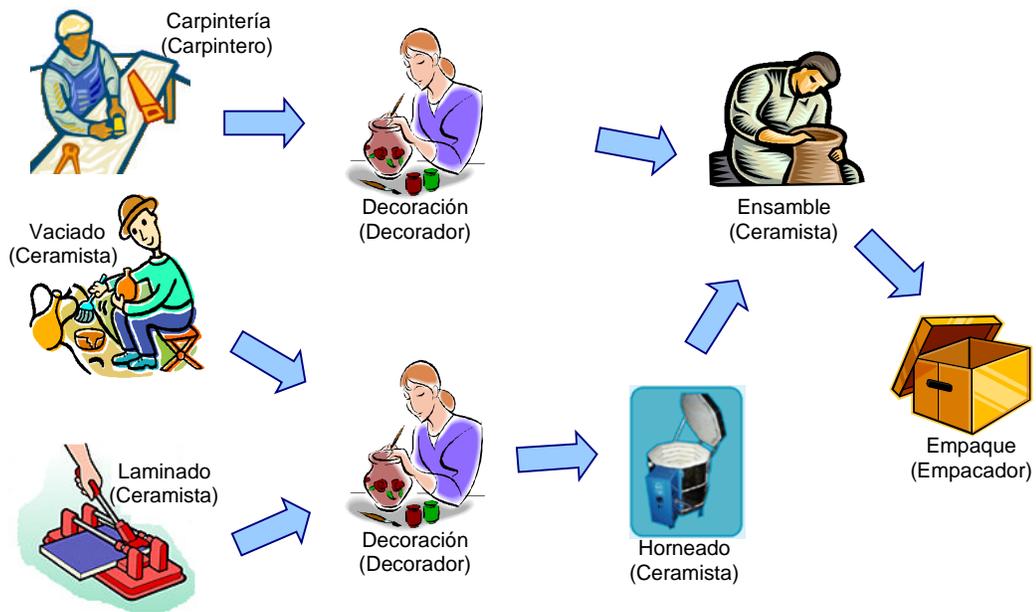
Fuente: Autores.



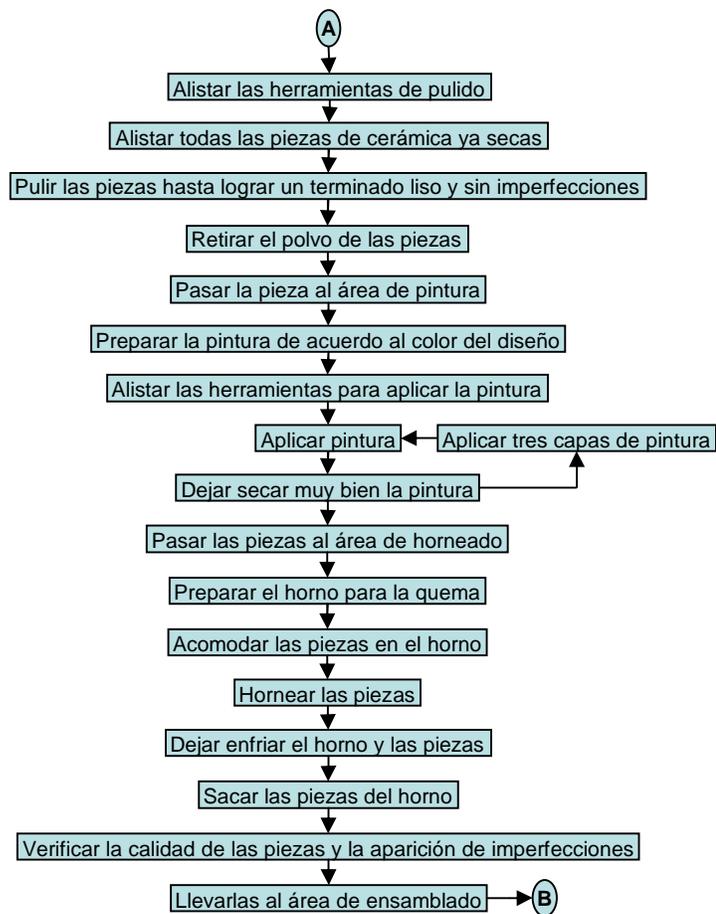
Grafica 21. Diagrama de bloques para el vaciado de los contenedores de cerámica.
Fuente: Autores.



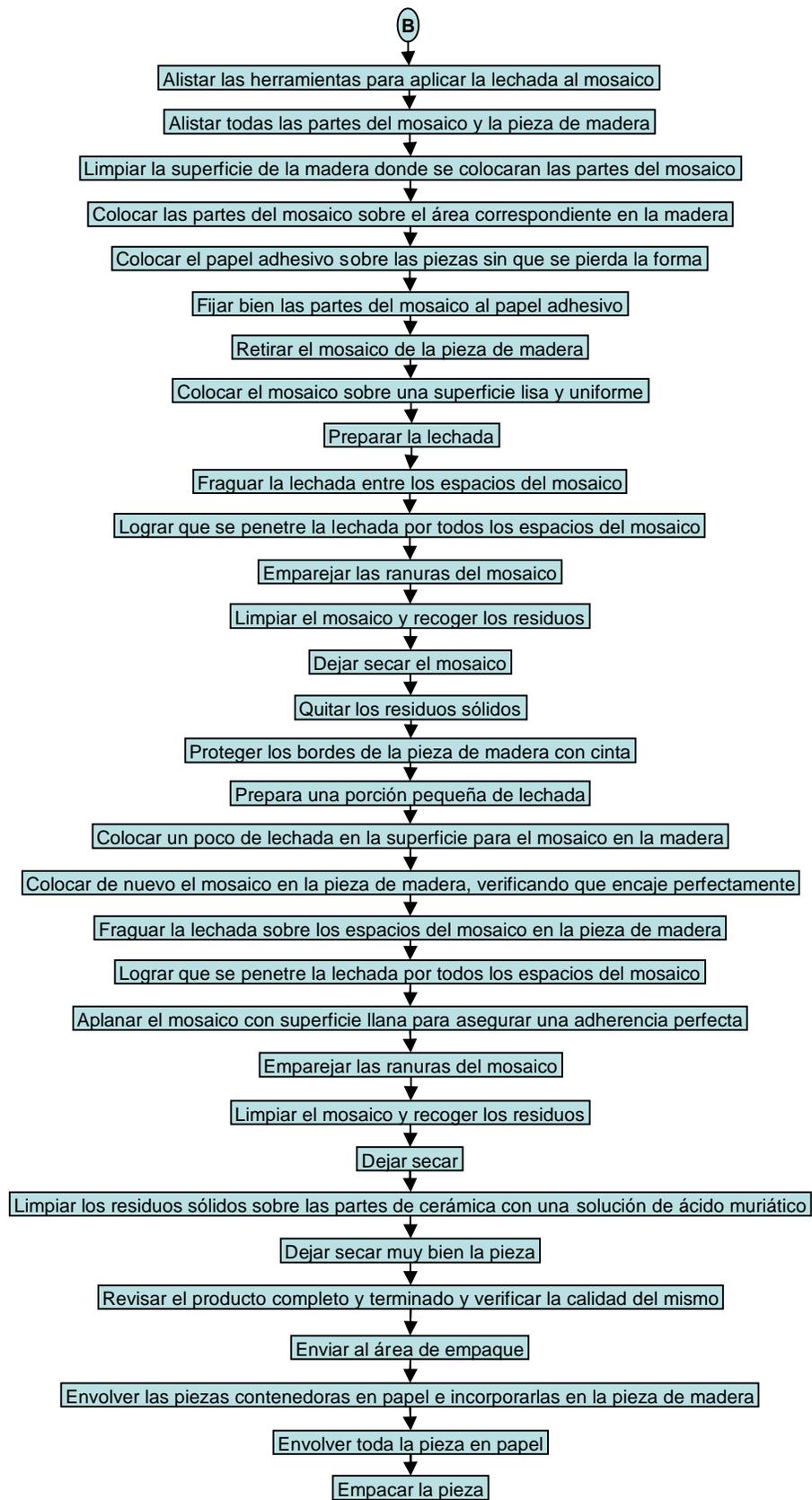
Grafica 22. Diagrama de bloques para la elaboración de la placa del mosaico.
Fuente: Autores.



Grafica 23. Procesos del flujo de producción.
Fuente: Autores.



Grafica 24. Diagrama de bloques para el terminado de todas las piezas de cerámica.
Fuente: Autores.



Grafica 25. Diagrama de bloques para el ensamblaje de todas las piezas (Madera y cerámica).
Fuente: Autores.

DETALLES DEL MÉTODO	ACTIVIDAD	TIEMPO (min.)	OBSERVACIONES	RESPONSABLE
Dibujar y numerar en la tabla de madera la plantilla de las diferentes piezas que conforman las partes del producto		8	Se realiza a mano utilizando las plantillas correspondientes.	Carpintero
Cortar las piezas de madera		10	Tener mucho cuidado de seguir exactamente el patrón. Todas las piezas de un mismo producto deben ir separadas de las demás.	Carpintero
Calibrar y asegurar el torno		2	Se debe estar capacitado para esto.	Carpintero
Poner en el torno las piezas cortadas		1	Asegurándolas muy bien.	Carpintero
Tornear todas las piezas según el diseño		30		Carpintero
Alistar Puntillas		0,5		Carpintero
Alistar Pegante		0,5	Utilizar pegante para madera.	Carpintero
Organizar las piezas en la mesa de ensamble según el diseño		2		Carpintero
Aplicar pegante a las respectivas uniones de las piezas		1		Carpintero
Acomodar las puntillas y clavarlas en las respectivas uniones de las piezas		7	Teniendo cuidado de quitar el sobrante de pegante.	Carpintero
Verificar que las piezas encajen perfectamente entre si		2	Tener piezas contenedoras en cerámica para verificar los espacios.	Carpintero
Dejar secar el pegante		2		
Verificar la calidad del producto		2	Que la madera no tenga imperfecciones ni hoyos.	Carpintero
Limpiar el producto de residuos		0,5		Carpintero
Recoger los residuos		1		Carpintero
Transportar el producto crudo al área de decoración		2		Carpintero
Almacenar hasta que siga en la línea del proceso		0		
Coger el producto del estante donde esta almacenado		1		Decorador
Pulir el producto con una lija dura para eliminar imperfecciones y alisarlo		4	Utilizar la maquina pulidora de mano a velocidad lenta. Usar mascara protectora.	Decorador
Limpiar el residuo causa del pulimento		1	Usar mascara protectora.	Decorador
Alistar las herramientas para aplicar el sellador		2		Decorador
Aplicar el sellador al producto		=10*3		Decorador
Dejar secar el sellador		=20*3		
Pulir el producto con una lija suave para obtener un excelente acabado		=4*3	Usar mascara protectora.	Decorador
Aplicar tres capas		0	Dejando secar entre ellas.	
Proteger el producto para ser almacenado		1	Se envuelve en papel	Decorador
Almacenar hasta que siga en la línea del proceso		0		
Lavar las herramientas de aplicar pinturas		2	Algunas son desechables.	Decorador
TOTAL		\$184,50		

Tabla 21. Diagrama analítico para la elaboración de la pieza de madera del portapasabocas.

Fuente: Autores.

DETALLES DEL MÉTODO	ACTIVIDAD	TIEMPO (min.)	OBSERVACIONES	RESPONSABLE
Alistar los moldes de los dos tipos de contenedores		1	Los moldes deben estar almacenados estratégicamente.	Ceramista
Limpiar los moldes		1	Con espumas medio empapadas.	Ceramista
Amarrar los moldes previniendo espacios de fuga		3	Se amaran con resortes gruesos.	Ceramista
Alinear los moldes		0,5	Para fácil acceso.	Ceramista
Alistar la barbotina		2	Mezclar la barbotina que se asienta	Ceramista
Llenar un recipiente con la barbotina		0,5		Ceramista
Vaciar la barbotina en los moldes hasta llenarlos completamente		=2*4+1		Ceramista
Esperar a que los moldes absorban la humedad		3	Se demora cada vez mas cuando se usan muy seguido porque absorben mucha humedad.	
Cortar un poco de barbotina seca para medir que el grosor de la pieza sea de 5 mm		0,5	Se corte solo una pequeña tira.	Ceramista
Al obtener el grosor deseado de cada pieza, se vacía el molde reintegrando la barbotina a su origen		=4*5		Ceramista
Se pone el molde boca abajo y se deja que escurra el residuo de barbotina		3		Ceramista
Dejar que el molde absorba la humedad y se solidifique la barbotina		20		
Retirar los resortes a los moldes		=1*5		Ceramista
Desmoldar la pieza		=4*5	Con muchísimo cuidado porque la pieza esta muy húmeda.	Ceramista
Retirar los sobrantes de la pieza y corregir cualquier pequeña imperfección		=1*5		Ceramista
Recoger los residuos en el recipiente correspondiente		1		Ceramista
Almacenar los contenedores hasta que sequen y sigan en la línea del proceso		1440	En lo posible al sol.	
Limpiar los moldes		=1*5	Con una espuma empapada.	Ceramista
Almacenar los moldes		=0,5*5	Primero se deben dejar secar un poco.	Ceramista
Limpiar el área de vaciado		=1*5		Ceramista
TOTAL		\$1.547		

Tabla 22. Diagrama analítico para el vaciado de los contenedores de cerámica.

Fuente: Autores.

DETALLES DEL MÉTODO	ACTIVIDAD	TIEMPO (min.)	OBSERVACIONES	RESPONSABLE
Alistar una porción de barbotina en forma de masa blanda		1	No debe estar muy húmeda sino, mas bien, flexible.	Ceramista
Colocar la masa en la laminadora protegida con el lienzo de plastico		0,5	El lienzo va por debajo y por encima de la masa.	Ceramista
Calibrar la laminadora aun grosor de 5mm		2		Ceramista
Prensar la masa		8	Se requiere de minima fuerza.	Ceramista
Retirar la placa de barbotina resultante de la maquina		1	Colocarla sobre una tabla.	Ceramista
Cortar los bordes de la placa que tengan imperfecciones		1	No importa que no quede en forma simétrica.	Ceramista
Envolver completamente la placa en el lienzo de plástico para evitar que se seque		2		Ceramista
Recoger los residuos en el recipiente correspondiente		0,5		Ceramista
Almacenar la placa en un área lisa y uniforme hasta que siga en la línea del proceso		2		Ceramista

DETALLES DEL MÉTODO	ACTIVIDAD	TIEMPO (min.)	OBSERVACIONES	RESPONSABLE
Alistar la placa en un área lisa y uniforme, quitando el lienzo de plástico de solo una cara		2		Ceramista
Marcar patrones según el grosor del área de decoración del mosaico en el portapasabocas		3	Usando una plantilla con la forma.	Ceramista
Realizar cortes rectos, formando figuras geométricas no exactas		5	Con bordes filosos y especiales.	Ceramista
Limpiar los residuos sólidos sobre las partes de cerámica		1	Cada parte debe estar bien cortada.	Ceramista
Colocar encima de la placa una tabla con agujeros		0,5	Permite pasar el aire y se seque más rápido, además, permite que las partes no se pandeen.	Ceramista
Dejar secar muy bien la pieza		1440	Reciclando las partes que se pandeen.	
TOTAL		\$1.469,5		

Tabla 23. Diagrama analítico para la elaboración de la placa del mosaico.

Fuente: Autores.

DETALLES DEL MÉTODO	ACTIVIDAD	TIEMPO (min.)	OBSERVACIONES	RESPONSABLE
Alistar las herramientas de pulido		1		Decorador
Alistar todas las piezas secas de cerámica		2		Decorador
Pulir las piezas hasta lograr un terminado liso y sin imperfecciones		=3*5		Decorador
Retirar el polvo de las piezas		=0,25*5		Decorador
Pasar la pieza al área de pintura		2		Decorador
Preparar la pintura de acuerdo al color del diseño		4	La pintura se adelgaza con un poco con agua y se le quitan los grumos.	Decorador
Alistar las herramientas para aplicar la pintura		1	Principalmente, pinceles gruesos.	Decorador
Aplicar pintura		=3*5*3	Aplicar abundante pintura.	Decorador
Dejar secar muy bien la pintura		=15*3	Que no quede barrido ni con gotas.	
Aplicar tres capas de pintura		-		
Pasar las piezas al área de horneado		1		Ceramista
Preparar el horno para la quema		6		Ceramista
Acomodar las piezas en el horno		30	No se pueden tocar entre ellas y no les debe caer ningún tipo de residuo.	Ceramista
Hornear las piezas		300		
Dejar enfriar el horno y las piezas		900	Las piezas se pueden craquelar.	
Sacar las piezas del horno		20	Cuando estén frías porque se craquelan.	Ceramista
Verificar la calidad de las piezas y la aparición de imperfecciones		=0,5*5		Ceramista
Llevarlas al área de ensamblado		1	Cuando ya estén frías.	Ceramista
TOTAL		\$1.376,75		

Tabla 24. Diagrama analítico para el terminado de todas las piezas de cerámica.

Fuente: Autores.

DETALLES DEL MÉTODO	ACTIVIDAD	TIEMPO (min.)	OBSERVACIONES	RESPONSABLE
Alistar las herramientas para aplicar la lechada al mosaico		3		Ceramista
Alistar todas las partes del mosaico y la pieza de madera		2		Ceramista

DETALLES DEL MÉTODO	ACTIVIDAD	TIEMPO (min.)	OBSERVACIONES	RESPONSABLE
Limpiar la superficie de la madera donde se colocaran las partes del mosaico		0,5		Ceramista
Colocar las partes del mosaico sobre el área correspondiente en la madera		10	Dejando pequeños espacios entre las piezas.	Ceramista
Colocar el papel adhesivo sobre las piezas sin que se pierda la forma		7	Sin permitir que se unas las piezas.	Ceramista
Fijar bien las partes del mosaico al papel adhesivo		0,5	Que no se desprendan.	Ceramista
Retirar el mosaico de la pieza de madera		5	Junto con el adhesivo.	Ceramista
Colocar el mosaico sobre una superficie lisa y uniforme		1		Ceramista
Preparar la lechada		4		Ceramista
Fraguar la lechada entre los espacios del mosaico		6		Ceramista
Lograr que se penetre la lechada por todos los espacios del mosaico		3	Dando pequeños golpecitos a la madera	Ceramista
Emparejar las ranuras del mosaico		3	Para que la superficie quede lisa.	Ceramista
Limpiar el mosaico y recoger los residuos		4	Logrando un acabado parejo.	Ceramista
Dejar secar el mosaico		720	Para que no pierda la forma.	
Quitar los residuos sólidos		7		Ceramista
Proteger los bordes de la pieza de madera con cinta		4	Para evitar que se raye la madera.	Ceramista
Prepara una porción pequeña de lechada		4	Lo necesario para pegar el mosaico a la madera.	Ceramista
Colocar un poco de lechada en la superficie del mosaico en la madera		3		Ceramista
Colocar de nuevo el mosaico en la pieza de madera, verificando que encaje perfectamente		5		Ceramista
Fraguar la lechada sobre los espacios del mosaico en la pieza de madera		2		Ceramista
Lograr que se penetre la lechada por todos los espacios del mosaico		2		Ceramista
Aplanar el mosaico con una superficie llana para asegurar una adherencia perfecta		2	Que quede al ras del borde de la madera	Ceramista
Emparejar las ranuras del mosaico		4	Para que quede un acabado liso.	Ceramista
Limpiar el mosaico y recoger los residuos		2	Quitar los excesos de las piezas de cerámica.	Ceramista
Dejar secar		240		
Limpiar los residuos sólidos sobre las partes de cerámica con una solución de ácido muriático		2	El acido quita los residuos secos de las partes de cerámica.	Ceramista
Dejar secar muy bien la pieza		120		
Revisar el producto completo y terminado y verificar la calidad del mismo		2		Ceramista
Enviar al área de empaque		1		Ceramista
Envolver las piezas contenedoras en papel e incorporarlas en la pieza de madera		=1*5	Envolver cada pieza por separado y armar el portapasabocas.	Empacador
Envolver toda la pieza en papel		2		Empacador
Empacar la pieza		5		Empacador
TOTAL		\$1.181		

Tabla 25. Diagrama analítico para el ensamblaje de todas las piezas (Madera y cerámica).

Fuente: Autores.

7.2.2. Variantes en los planes

1. La madera que tenga imperfecciones o que durante el proceso sufra algún año, será dada de baja.
2. Las piezas en cerámica que se rompan y están en crudo se pueden reutilizar agregándolas al recipiente de residuos de la barbotina, la cual es acondicionada y utilizada nuevamente.
3. Las piezas en cerámica que se rompan o sufran algún daño, y están en bischocho, serán dadas de baja.

7.2.3. Capacidad de producción

Como se menciona anteriormente, el portapasabocas es el producto de estudio base, pero se tienen en cuenta otros productos (figura 11 y 12) que realizan los artesanos relacionados al mismo arancel del Estudio de Mercado. De acuerdo al análisis realizado en este apartado y a datos obtenidos de los mismos artesanos, se estimó una producción mensual que se puede observar en la tabla 26



Figura 11. Banderas decoradas con mosaico en cerámica.

Fuente: Cartago Artesanal



Figura 12. Diversos cajones en madera.

Fuente: Cartago Artesanal

PRODUCTOS				
Nombre	% Capacidad Instalada	Precio de Venta (miles)	% Costo	Capacidad mensual
Portapasabocas	100,00%	210.000	20,93%	460
Cajones decorativos	100,00%	90.000	10,32%	730
Bandejas decorativas	100,00%	120.000	16,34%	550

Tabla 26. Capacidad de la producción.

Fuente: Autores.

7.3. TECNOLOGÍA

7.3.1. Descripción de la tecnología

La tecnología utilizada para elaborar los portapasabocas es muy simple y muy económica, ya que todo se realiza de forma artesanal donde las habilidades y creatividad del personal es lo más importante. La creatividad y la habilidad generalmente son innatas de la persona, sin embargo se pueden mejorar a través de cursos especializados y con la experiencia adquirida, además de mucha paciencia y gusto por este arte. En la tabla 27 se presenta la relación de la tecnología que se necesita para realizar este tipo de producto.

TECNOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
Tornear	Técnica que permite, mediante un torno, labrar la madera y obtener un terminado más parejo que haciéndolo completamente a mano. Es usado para crear piezas cilíndricas.
Cortar madera	Técnicas que permiten la correcta manipulación de la madera, corte exacto y ahorro de material.
Ensamblar elementos	Técnicas que permiten el correcto ensamble de materiales que permitan un acabado perfecto, utilidad y calidad del producto.
Taladrar	Realizar huecos de diferentes diámetros.
Destornillar	Manipula todo tipo de tornillos.
Pulir madera	Dejar la madera con un acabado liso y agradable.
Rutear	Permite crear bordes con diferentes diseños.
Hornear cerámica	En el horno se producen transformaciones químicas a la pieza de cerámica, la cual se transforma durante este proceso en bizcocho o cerámica bizcochada, proceso en el cual pierde la humedad química y adquiere una mayor resistencia y sonoridad.
Decoración manual	Técnicas basadas en pintura y otros materiales que son aprendidas en cursos, seminarios, comunicación entre colegas, medios de comunicación y, naturalmente, creatividad y originalidad propia.
Moldes en yeso	Moldes con las figuras de los contenedores, tanto de los pasabocas como del dip. Estos moldes son elaborados por la empresa.
Barbotina	Es la base de la cerámica. La barbotina es una mezcla líquida pero espesa y sin grumos, compuesta por diferentes elementos, principalmente de arcilla y agua. Al secarse toma la forma del molde que la contiene. Cuando es horneada, la pieza toma el nombre de biscocho.
Laminar cerámica	Partiendo una masa de barbotina, se le aplica una presión mediante un rodillo para obtener un grosor deseado y uniforme, generando placas de cerámica
Mosaico	Composición figurativa o geométrica que se realiza con pequeñas piezas planas regulares o irregulares, las cuales se incrustan en una superficie. Debe dejarse una separación mínima entre las piezas para facilitar la penetración de la lechada o fraguado; elemento que une y pega las piezas. Finalmente se emparejan las ranuras y se frota con una estopa hasta dejar el mosaico limpio.

Tabla 27. Tecnología del proyecto.

Fuente: Autores.

7.4. EQUIPOS

7.4.1. Descripción de los equipos

Los equipos no son tecnología de punta, ya que el proceso manual es el valor agregado que tiene el producto, por lo cual los equipos son de fácil adquisición y manejo.

7.4.1.1. Torno

El torno es una máquina sencilla en cuanto a diseño y operación. Esta máquina conforma una pieza de madera en revolución alrededor de un eje, mediante una herramienta de corte (figura 13), el eje maneja unas puntas que sujetan la pieza al labrar entre el cabezal y la contrapunta. El husillo del cabezal, que está conectado al motor, da cabida a una punta de espuela que hace girar el trabajo.

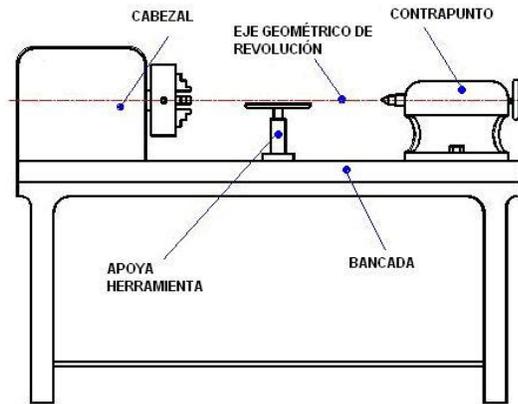


Figura 13. Torno de madera típico.
Fuente: Ferragon.

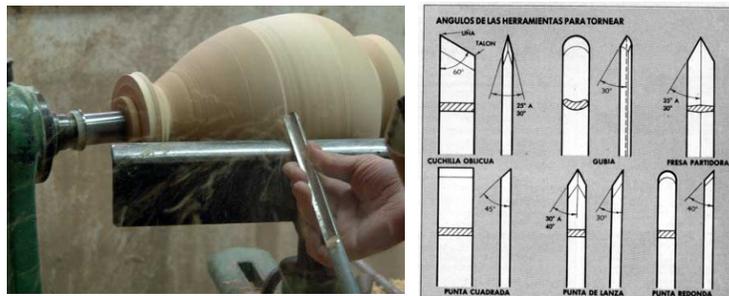


Figura 14. Ángulos de las esmeriladoras para tornear.
Fuente: Ferragon.

A pesar de que se está utilizando este equipo como ayuda, el trabajo es completamente manual, ya que el ebanista debe manejar el ángulo (Figura 14) de la esmeriladora para lograr el acabado deseado; el mantener un mismo ángulo a través del eje de corte es más importante que el ángulo en sí. Los riesgos más frecuentes que se derivan de esta máquina son: Contacto accidental con la pieza en movimiento, atrapamiento con los órganos de movimiento de la máquina, proyección de la pieza por un posicionamiento incorrecto.

7.4.1.2. Sierra de calar

La sierra de calar es una herramienta muy versátil e imprescindible. Su manejo es sencillísimo y es una máquina muy segura. Su funcionamiento se basa en una pequeña hoja de sierra que sube y baja alternativamente y que es la que produce el corte. Las hay también con movimiento pendular (hacia delante y hacia atrás) de la hoja para acelerar los cortes rectos. Con los accesorios adecuados puede convertirse en una sierra estacionaria (se fija boca abajo, se amplía la base de corte y lo que se mueve es la pieza a cortar)

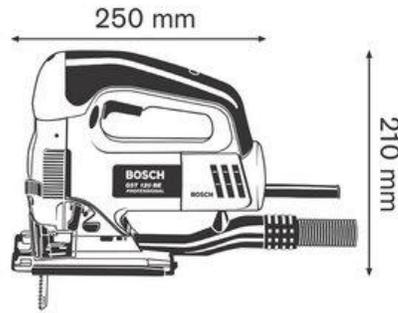


Figura 15. Sierra de calar GST 120 BE profesional.
Fuente: Nautilus21.

7.4.1.3. Laminadoras con rodillos de altura variable

Con estas laminadoras y mediante el accionamiento de indicadores milimetrados regulables, pueden obtenerse fácilmente láminas de arcilla de infinitos grosores hasta 50 mm., e incluso conseguir láminas de superficies inclinadas, con un ángulo máximo de 4°. La laminadora está compuesta por dos rodillos giratorios superpuestos montados sobre una estructura rígida y metálica y una mesa plataforma. Tanto el rodillo fijo inferior como el rodillo desplazable y basculante, están dotados de tracción cuyo movimiento viene dado por el accionamiento giratorio de la manivela en el sentido de las manecillas del reloj. Dispone de empuñaduras giratorias de regulación del grosor y reglas milimetradas que indican el grosor de la lámina a obtener. Las características de la maquina son las siguientes:

Ancho de laminado: 60 cm
Longitud laminado: 60 cm
Longitud exterior: 125 cm

Grosor de laminado: 0 / 5 cm
Ancho exterior: 60 cm
Medidas lamina desmontada: 80cmx70cmx50cm



Figura 16. Laminadora con rodillos de altura variable
Fuente: Vicentiz

7.4.1.4. Moldes de escayola o yeso de París

Los moldes son elaborados a mano y se emplean para producir piezas casi exactas. El material básico para conseguir y confeccionar los moldes es el "yeso de París" o, en su defecto, simplemente la escayola. Para hacer el molde se necesita un patrón, el cual tiene que ser de un tamaño algo mayor al que se quiere reproducir; ya que la barbotina al secarse tiene una reducción de tamaño por la pérdida de agua. Dependiendo del objeto a moldear se usan moldes

de una o mas piezas que encajan perfectamente entre sí, y que en su interior alberga la forma que se quiere reproducir.

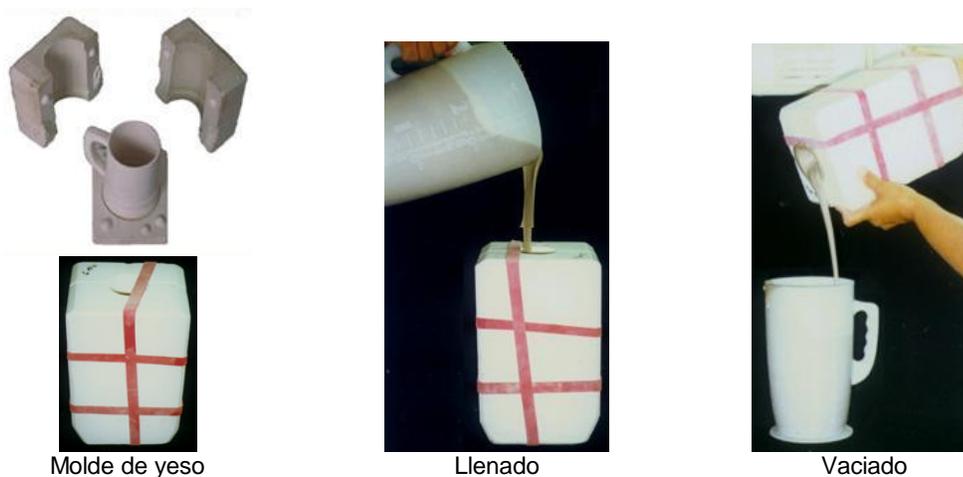


Figura 17. Creación de una pieza de cerámica en crudo usando moldes de yeso.
Fuente: Cartago Artesanal

7.4.1.5. Kempers

Son herramientas utilizadas para manipular, dar formas, pulir, limpiar, dar texturas, etc. a la pieza de cerámica en crudo. Existen muchos tipos de herramientas, sin embargo para el proyecto solo son necesarias las que se presentan en la figura 18.



Figura 18. Herramientas para trabajar cerámica en crudo.
Fuente: Cartago Artesanal

7.4.1.6. Horno eléctrico

La cocción constituye el último paso en el proceso de producción de la cerámica. La temperatura de cocción varía de acuerdo con el tipo de pasta utilizada, para la cerámica elaborada por Cartago Artesanal la temperatura del horno oscila entre 1200 °C a los 1500 °C aproximadamente, ya que se quiere una terminación parecida a la porcelana. A estas temperaturas las partículas de la arcilla empiezan a conglomerarse y a adquirir mayor resistencia; todas las sustancias carbonosas, como los residuos vegetales, se queman y volatilizan, dando como resultado un material puro, brillante y de color a veces muy distinto del original. Además, cuando alcanza su mayor temperatura la pintura se fija a la pieza y adquiere la apariencia de esmalte; es necesario regular cuidadosamente la temperatura de cocción, ya que si es demasiado alta la pintura se desprendería; y si fuera demasiado baja, adquiriría una textura muy tosca. La separación entre las piezas dentro del horno debe ser de 5 mm como mínimo para evitar que se peguen o quiebren.

Se debe esperar a que se enfríe a unos 100 °C antes de abrir la puerta para sacar la carga; cuando la temperatura del horno se iguala con la del ambiente, se abre la puerta del horno. Se hace poco a poco, de forma que los objetos cocidos no sufran, de imprevisto, los efectos de una eventual corriente de aire frío y se craquelen.



Figura 19. Horno eléctrico y algunas herramientas refractarias que lo complementan.
Fuente: Kiln Stilts Ceramic

CONCEPTO	Alto	Fondo	Ancho	Capacidad cm3	Cantidad	Capacidad Total
HORNO	1.380	3.070	1.000	4.236.600.000	1	4.236.600.000
Espacio entre niveles	1	3.070	1.000	3.070.000	460	1.412.200.000
Soporte piezas	2	20	20	600	460	276.000
Placa de soporte	2	3.070	1.000	6.140.000	459	2.818.260.000
Volumen por producto	5		15	3.534	460	1.625.774
Capacidad sobrante dentro del horno						4.238.226

Tabla 28. Capacidad máxima de producción de portapasabocas según la capacidad del horno.
Fuente: Autores.

7.4.1.7. Ruteadora para madera

Es una máquina que consta de una mesa de trabajo, topes, brazo a 45 grados de inclinación vertical y un cabezal con herramientas (fresa, broca, entre otras) que giran a gran velocidad para realizar surcos y acanaladuras de muchos tipos, rectos o en curva, y para hacer molduras decorativas.



Figura 20. Ruteadora para madera.
Fuente: Cartago Artesanal

7.4.1.8. Otros equipos



Figura 21. Otros equipos necesarios.
Fuente: Cartago Artesanal

7.4.2. Estimación de costos

TIPO	DETALLE	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO	
			UNITARIO	TOTAL
Equipos de corte	Torno para madera	5	\$ 780.000	\$ 3.900.000
	Sierra de calar	5	\$ 175.000	\$ 875.000
	Ruteadora	5	\$ 332.000	\$ 1.660.000
	Taladro manual	5	\$ 224.000	\$ 1.120.000
Equipo para vaciado	Moldes en yeso	20	\$ 32.000	\$ 640.000
	Resorte para los moldes	80	\$ 0	\$ 0
	Recipientes de plástico	30	\$ 11.000	\$ 330.000
	Kempers	30	\$ 27.000	\$ 810.000
	Tablas de madera lisas y uniformes	35	\$ 1.900	\$ 66.500
	Laminadoras con rodillos de altura variable	6	\$ 94.000	\$ 564.000
Equipos para quema	Horno eléctrico	1	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000
	Placas en cerámica para separar	20	\$ 116.000	\$ 2.320.000
	Base para sostener placa	60	\$ 3.400	\$ 204.000
	Base para la pieza	30	\$ 7.000	\$ 210.000
Equipos de control	Pulidora de mano eléctrica	10	\$ 74.000	\$ 740.000
	Reglas y escuadras	20	\$ 7.000	\$ 140.000
	Compás graduable 50 cm de radio	5	\$ 15.000	\$ 75.000
	Estante metálico alto	17	\$ 70.000	\$ 1.190.000
Equipos para decoración y empaque	Mesas plásticas	15	\$ 120.000	\$ 1.800.000
	Sillas	20	\$ 12.000	\$ 240.000
	Pinceles y accesorios referencia variada	20	\$ 4.000	\$ 80.000
	Torno manual de plástico	20	\$ 19.700	\$ 394.000
	Carretilla manual para cargas medias	1	\$ 95.000	\$ 95.000
Equipo eléctrico	Multitoma 110 w	5	\$ 18.000	\$ 90.000
	Extensiones eléctricas de 5 mt	10	\$ 11.000	\$ 110.000
TOTAL		455		\$ 19.853.500

Tabla 29. Costos de equipos para producción.
Fuente: Autores.

TIPO	DETALLE	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO	
			UNITARIO	TOTAL
Equipo de Oficina	Computador	3	\$ 1.900.000	\$ 5.700.000
	Impresora	1	\$ 250.000	\$ 250.000
	Escáner	1	\$ 236.000	\$ 236.000
	Escritorio	2	\$ 310.000	\$ 620.000
	Silla	2	\$ 60.000	\$ 120.000
	Fax	1	\$ 160.000	\$ 160.000
	Teléfono	2	\$ 110.000	\$ 220.000
	Archivador	1	\$ 150.000	\$ 150.000
	Cámara digital	1	\$ 415.000	\$ 415.000
Equipo primeros auxilios	Botiquín para primeros auxilios	1	\$ 22.000	\$ 22.000
Equipo de limpieza	Escoba	2	\$ 3.000	\$ 6.000
	Trapeador	2	\$ 4.000	\$ 8.000
	Trapo	10	\$ 0	\$ 0
	Recogedor	2	\$ 5.000	\$ 10.000
TOTAL		31		\$ 7.917.000

Tabla 30. Costos de equipo para servicios.

Fuente: Autores.

7.5. RECURSO HUMANO

El personal requerido para poder llevar a cabo todas las funciones que permitan llevar a cabo el producto a su fin se muestra en la tabla 31. Los artesanos serán los responsables del aporte de este recurso y será la única inversión que realizarán, ya que la empresa proveerá la maquinaria necesaria y la materia prima e insumos.

CARGO	FUNCIONES	HERRAMIENTAS	REQUISITOS
Carpintero	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generar patrones 2. Calcar patrones 3. Tornear piezas 4. Cortar piezas 5. Elaborar piezas 6. Ensamblar piezas y partes 7. Control calidad del crudo de madera 8. Limpieza y recolección de residuos 	<ul style="list-style-type: none"> - Torno - Caladora de pelo - Ruteadora - Taladro manual - Destornillador eléctrico - Martillo - Pulidora de mano eléctrica - Reglas y escuadras - Compás graduable 	<ul style="list-style-type: none"> - Bachiller - Creatividad - Proactividad - Conocimientos y experiencia en carpintería - Responsabilidad - Cumplimiento
Ceramista	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear moldes 2. Preparar barbotina 3. Ordenar los moldes 4. Alistar los moldes 5. Producir piezas en cerámica en crudo 6. Producir la placa de cerámica en crudo 7. Gestionar el horno 8. Hornear las piezas 9. Elaborar piezas del mosaico 10. Formar mosaico 11. Ensamblar piezas 12. Limpieza del área 13. Controlar calidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Moldes - Recipientes - Horno - Kempers - Mesas plásticas - Sillas - Equipo de limpieza 	<ul style="list-style-type: none"> - Creatividad - Paciencia - Habilidad manual - Manejo de técnicas - Responsabilidad - Proactividad - Cumplimiento
Decorador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpiar crudos 2. Pulir piezas 3. Aplicar bases 4. Aplicar técnicas 5. Decorar piezas 6. Limpieza del área 7. Limpieza de herramientas 8. Controlar calidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Mesas plásticas - Sillas - Pinceles y accesorios - Torno manual - Equipo de limpieza 	<ul style="list-style-type: none"> - Creatividad - Paciencia - Habilidad manual - Responsabilidad - Cumplimiento
Empacador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Empacar 2. Limpieza del área 3. control calidad empaque 4. Manejo de inventario 	<ul style="list-style-type: none"> - Mesas plásticas - Papel - Empaque 	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidad - Delicadeza - Cumplimiento

CARGO	FUNCIONES	HERRAMIENTAS	REQUISITOS
Diseñador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generar diseños 2. Innovar en productos 3. Diseñar y actualizar el catalogo 4. Actualizarse de nuevas técnicas 5. Controlar calidad en las diferentes áreas 6. Orientar al decorador y al artesano 	- Varias	<ul style="list-style-type: none"> - Profesional - Creatividad - Paciencia - Habilidad manual - Manejo de técnicas - Responsabilidad - Cumplimiento - Innovación
TOTAL MENSUAL			

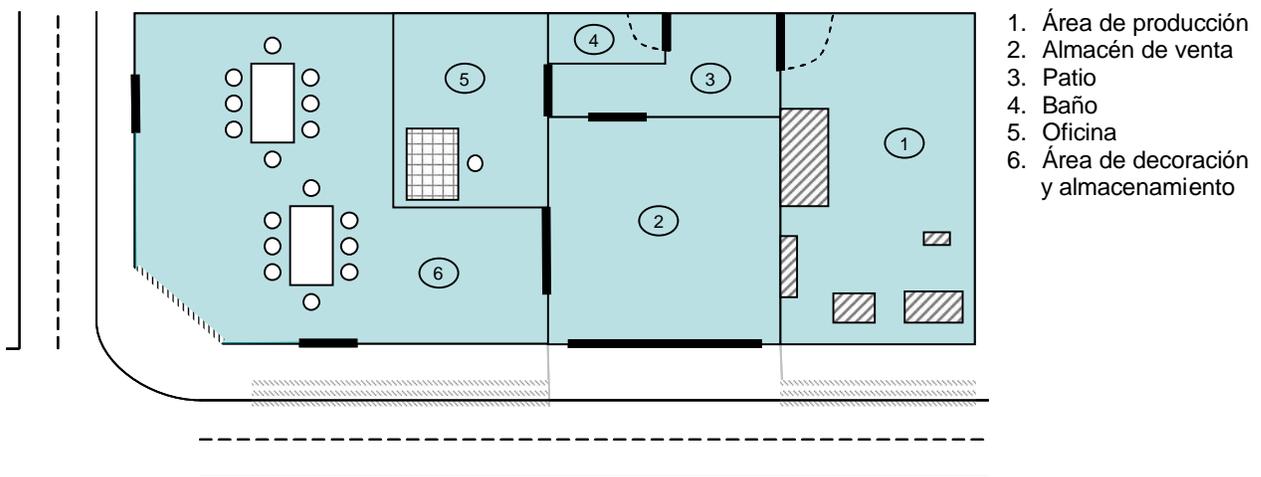
Tabla 31. Personal técnico requerido.

Fuente: Autores.

7.6. EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS

La empresa se encuentra ubicada en Cartago (Valle del Cauca) en la Calle 18 #1N-03 del barrio La Independencia es una esquina principal de un sector residencial y en donde se ha permanecido por 10 años. El funcionamiento actual es bajo el esquema de arriendo. En la misma ubicación se encuentra la oficina principal, la planta de producción y el centro de ventas, donde siempre se buscara optimizar el espacio.

En la grafica 26 se presenta la distribución del espacio físico de la empresa, y en las



Grafica 26. Plano de distribución del espacio físico (Escala 1:100).

Fuente: Autores.

7.6.1. Requisitos técnicos

El único requisito técnico es que el edificio cuente con una correcta instalación eléctrica que pueda soportar los voltajes producidos por los equipos eléctricos, principal por los hornos eléctricos. Además, es necesario que los bomberos estén informados del tipo de negocio que se esta llevando a cabo y de la utilización de los hornos; lo cual no conlleva ningún valor.

8. PROGRAMA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

8.1. LISTA DE ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN

En la tabla 32 se presentan las actividades a realizar desde el momento que se decida invertir en el proyecto hasta la iniciación de la fase de operacional del mismo.

ACTIVIDAD	TIEMPO OPTIMISTA	TIEMPO ESPERADA	TIEMPO PESIMISTA	TIEMPO ²⁶ PROBABLE
I. FASE PREPARATORIA				
1. Registrarse como exportador (RUT)	1 día	2 días	5 días	2,33 días
2. Solicitar el certificado de origen ante el Ministerio de Comercio	2 días	5 días	7 días	4,83 días
3. Obtener vistos buenos	1 semana	2 semanas	3 semanas	11,25 días
4. Procedimientos aduaneros ante la DIAN ²⁷	1 semana	3 semanas	4 semanas	15,94 días
5. Indicar condiciones administrativas para la ejecución del proyecto	3 días	5 días	7 días	5 días
6. Determinar las políticas del programa de ejecución	1 día	3 días	5 días	3 días
7. Generar documentos de formalización del proyecto	3 días	6 días	10 días	6,17 días
8. Identificar al director del proyecto	0,5 día	1 día	2 días	1,08 días
9. Identificar el personal especializado	3 días	5 días	10 días	5,5 días
10. Decidir la estructura del equipo	1 día	2 días	5 días	2,33 días
11. Asignar cargos según estructura del equipo	0,5 día	1,5 días	3 días	1,58 días
12. Convocar a los miembros de la estructura del equipo	0,5 día	0,5 días	1 día	0,58 días
13. Concienciación del personal	2 días	2 días	5 días	2,5 días
14. Adjudicar y firmar contrato de la elaboración del proyecto	0,25 día	0,5 día	2 días	0,71 días
15. Coordinar la planificación general	15 días	20 días	25 días	20 días
16. Informar los conocimientos y funciones a los miembros	1 semana	2 semanas	2,5 semanas	10,78 días
17. Comunicar el ámbito y el calendario de ejecución	0,5 día	1 día	2 días	1,08 días
II. FASE DE IMPLEMENTACIÓN				
18. Elaborar planes de financiación	2 semanas	4 semanas	6 semanas	22,50 días
19. Obtener financiación para el proyecto	1 mes	2 meses	4 meses	47,67 días
20. Elaborar planes de inversión	1 semana	3 semanas	4 semanas	15,94 días
21. Coordinar la asignación presupuestaria	3 días	8 días	15 días	8,33 días
22. Ampliar la etapa de comunicación y promoción	2 meses	3 meses	4 meses	66 días
23. Selección de proveedores	1 mes	2 meses	3 meses	44 días
24. Establecer el control de calidad de los proveedores	2 días	5 días	10 días	5,33 días
25. Acordar con los proveedores las especificaciones de materia prima e insumos	1 semana	2 semanas	3 semanas	11,25 días
26. Acordar con los proveedores las especificaciones de equipos	2 semanas	3 semanas	4 semanas	16,88 días
27. Realizar la asignación presupuestal	5 días	15 días	20 días	14,17 días
28. Comprar materia prima e insumos previstos	1 mes	2 meses	3 meses	44 días
29. Comprar equipos previstos	1 mes	2 meses	3 meses	44 días
30. Instalar los equipos	15 días	20 días	25 días	20 días
31. Realizar mantenimiento y pruebas a los equipos	1 semana	2 semanas	3 semanas	11,25 días
32. Escribir los procedimientos para el personal	2 semanas	2 semanas	3 semanas	12,19 días
33. Establecer los procedimientos de control del proceso	5 días	10 días	15 días	10 días
34. Generar una metodología para la selección de personal	2 días	4 días	6 días	4 días
35. Definir metodología de evaluación	1 día	3 días	5 días	3 días
36. Identificar y seleccionar al personal	10 días	1 mes	2 meses	23,67 días
37. Coordinar la contratación	15 días	1 mes	1,5 meses	22,67 días
38. Generar el material para las capacitaciones	1 semana	2 semanas	3 semanas	11,25 días
39. Capacitar y formar al personal	1 semana	2 semanas	4 semanas	12,19 días
40. Diseñar y desarrollar el catalogo y la pagina Web	1 mes	3 meses	5 meses	66 días
41. Generar actividades preliminares de pruebas piloto	1 mes	2 meses	4 meses	47,67 días
42. Ordenamiento de la producción	2 meses	2 meses	3 meses	47,67 días
43. Realizar talleres y reuniones (Cada mes)	0,5 días	1 día	1,5 días	1,00 días
44. Realizar actividades de seguimiento y evaluación (Cada semana)	1 día	1,5 días	2 días	1,50 días

²⁶ Tiempo Probable = (Tiempo Optimista + 4 * Tiempo Esperada + Tiempo Pesimista) / 6

²⁷ Valor exportación < USD1.000, comprar y diligenciar el formulario "Declaración de Exportación" (DEX). Si valor exportación > USD1.000, procedimiento a través de una Sociedad de Intermediación Aduanera (SIA) autorizada por la DIAN.

ACTIVIDAD	TIEMPO	TIEMPO	TIEMPO	TIEMPO ²⁶
	OPTIMISTA	ESPERADA	PESIMISTA	PROBABLE
45. Rendir informes sobre avances (Cada mes)	4 días	5 días	8 días	5,33 días
46. Tomar medidas correctivas según el caso (Cada semana)	2 días	2,5 días	3 días	2,50 días
47. Gestionar y controlar cambios (Cada mes)	2 días	2,5 días	3 días	2,50 días
48. Actualizar el programa de ejecución (Cada mes)	3 días	3,5 días	4 días	3,50 días
III. FASE DE FINALIZACIÓN				
49. Generar documentación de referencia	2 semanas	3 semanas	5 semanas	17,81 días
50. Generar documentación de cambios	2 semanas	3 semanas	4 semanas	16,88 días
51. Evaluar los resultados obtenidos	3 semanas	4 semanas	6 semanas	23,44 días
52. Generar documentación de resultados	1 semana	2 semanas	3 meses	19,44 días
53. Registrar el conocimiento técnico derivado de la experiencia	1mes	1,5 meses	3 meses	36,67 días
54. Revisar y firmar la finalización del programa de ejecución	1 semana	2 semanas	2,5semanas	10,78 días

Tabla 32. Actividades del programa de ejecución y estimación de tiempos por actividad.

Fuente: Autores.

8.2. PROGRAMAS Y CALENDARIO DE EJECUCIÓN

En la 332 se presentan los recursos necesarios para llevar a cabo el programa para la ejecución del proyecto. La tabla 34 presenta la asignación de dichos recursos y las actividades predecesoras.

Finalmente, en la grafica 27 se observa el diagrama de Gantt para el programa de ejecución y en la grafica 28 y en la tabla 35 se observa el diagrama de red.

INICIAL	TIPO	NOMBRE RECURSO	GRUPO	CAPACIDAD	TASA ESTÁNDAR
				MÁXIMA	
AD	Trabajo	Administrador	Admin	100%	\$ 800.000/ms
EX	Trabajo	Experto	Admin	100%	\$ 800.000/ms
AS	Trabajo	Asistente	Admin	100%	\$ 200.000/ms
DIAN	Material	DEX	Costo		\$ 10.000
VoBo	Material	Vistos buenos	Costo		\$ 150.000
Prov	Material	Costos seleccion de proveedores	Costo		\$ 200.000
Transp	Material	Transportes	Costo		\$ 100.000
Pruebas	Material	Pruebas	Costo		\$ 50.000
DS	Trabajo	Diseñador Página Web	Costo	100%	\$ 500.000,00/ms

Tabla 33. Información de recursos para el programa de ejecución.

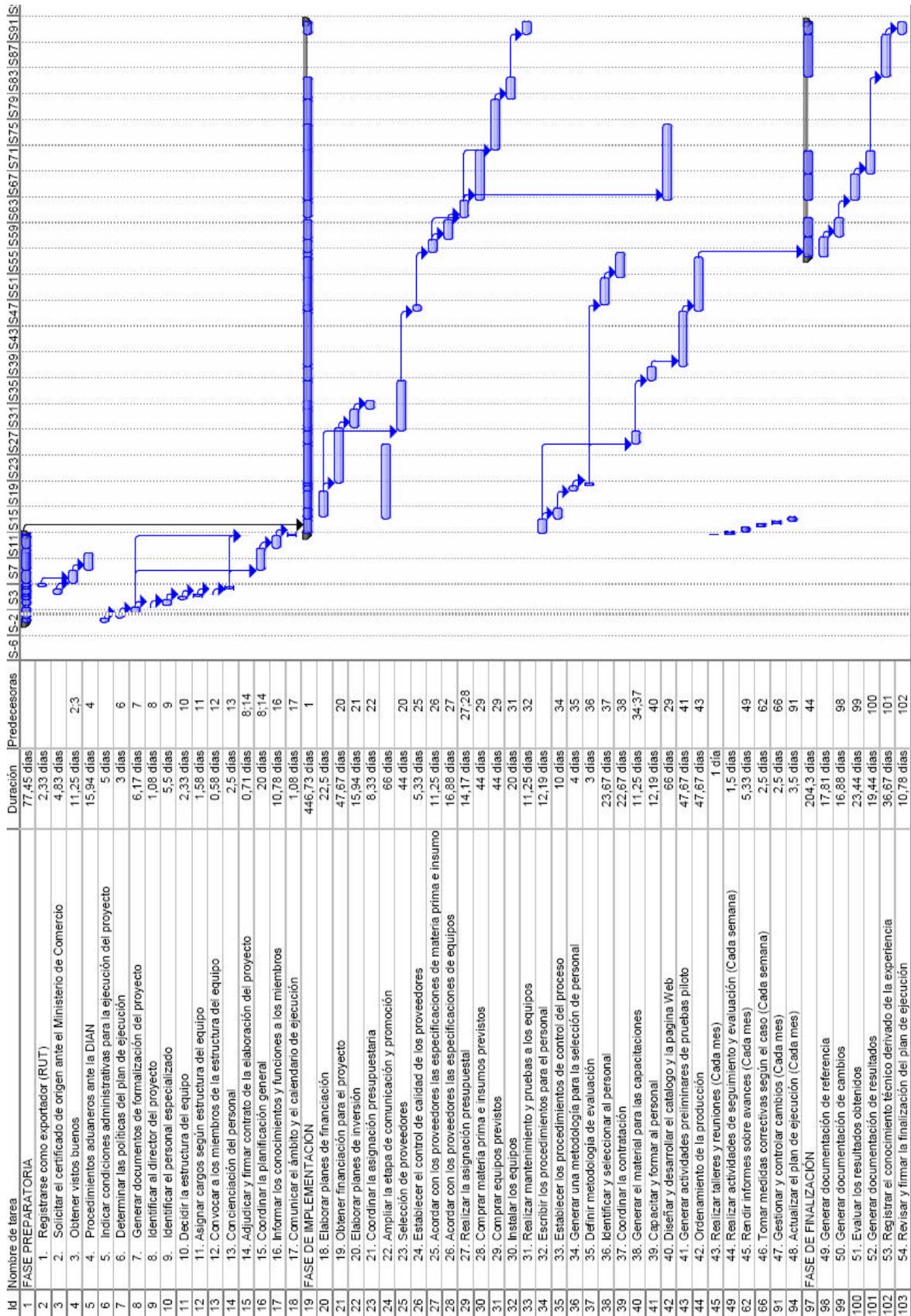
Fuente: Autores.

ACTIVIDAD	DURACIÓN	PREDECESORA	RECURSOS
I. FASE PREPARATORIA			
	72,61 días		
1. Registrarse como exportador (RUT)	2,33 días		AD
2. Solicitar el certificado de origen ante el Ministerio de Comercio	4,83 días		AD
3. Obtener vistos buenos	11,25 días	2;3	"AD;AS;EX;DR;VoBo[1]"
4. Procedimientos aduaneros ante la DIAN	15,94 días	4	EX
5. Indicar condiciones administrativas para la ejecución del proyecto	5 días		AD
6. Determinar las políticas del programa de ejecución	3 días	6	"AD;EX"
7. Generar documentos de formalización del proyecto	6,17 días	7	AD
8. Identificar al director del proyecto	1,08 días	8	"AD;EX"
9. Identificar el personal especializado	5,5 días	9	"AD;EX"
10. Decidir la estructura del equipo	2,33 días	10	"AD;EX"
11. Asignar cargos según estructura del equipo	1,58 días	11	AD
12. Convocar a los miembros de la estructura del equipo	0,58 días	12	AS
13. Concienciación del personal	2,5 días	13	AD
14. Adjudicar y firmar contrato de la elaboración del proyecto	0,71 días	8;14	"AD[50%];EX"

ACTIVIDAD	DURACIÓN	PREDECESORA	RECURSOS
15. Coordinar la planificación general	20 días	8;14	AD
16. Informar los conocimientos y funciones a los miembros	10,78 días	16	AD
17. Comunicar el ámbito y el calendario de ejecución	1,08 días	17	AS
II. FASE DE IMPLEMENTACIÓN	568,35 días	1	
18. Elaborar planes de financiación	22,5 días		AD
19. Obtener financiación para el proyecto	47,67 días	20	"AD;EX"
20. Elaborar planes de inversión	15,94 días	21	AD
21. Coordinar la asignación presupuestaria	8,33 días	22	EX
22. Ampliar la etapa de comunicación y promoción	66 días		AS
23. Selección de proveedores	44 días	20	"AS[50%];Prov[1]"
24. Establecer el control de calidad de los proveedores	5,33 días	25	AS
25. Acordar con los proveedores las especificaciones de materia prima e insumos	11,25 días	26	"AS;EX[50%]"
26. Acordar con los proveedores las especificaciones de equipos	16,88 días	27	"EX[50%];AS"
27. Realizar la asignación presupuestal	14,17 días	27;28	AD
28. Comprar materia prima e insumos previstos	44 días	29	"AS;Transp[1]"
29. Comprar equipos previstos	44 días	29	"EX[30%];AS;Transp[0,01]"
30. Instalar los equipos	20 días	31	EX
31. Realizar mantenimiento y pruebas a los equipos	11,25 días	32	EX
32. Escribir los procedimientos para el personal	12,19 días		AS
33. Establecer los procedimientos de control del proceso	10 días	34	EX
34. Generar una metodología para la selección de personal	4 días	35	AD
35. Definir metodología de evaluación	3 días	36	AD
36. Identificar y seleccionar al personal	23,67 días	37	AS
37. Coordinar la contratación	22,67 días	38	AS
38. Generar el material para las capacitaciones	11,25 días	34;37	AS
39. Capacitar y formar al personal	12,19 días	40	"AS;AD[50%]"
40. Diseñar y desarrollar el catalogo y la pagina Web	66 días	29	DS
41. Generar actividades preliminares de pruebas piloto	47,67 días	41	"EX[50%];AS"
42. Ordenamiento de la producción	47,67 días	43	EX
43. Realizar talleres y reuniones (Cada mes)	1 día		AS
44. Realizar actividades de seguimiento y evaluación (Cada semana)	1,5 días		EX
45. Rendir informes sobre avances (Cada mes)	5,33 días	49	EX
46. Tomar medidas correctivas según el caso (Cada semana)	2,5 días	62	EX
47. Gestionar y controlar cambios (Cada mes)	2,5 días	66	AD
48. Actualizar el programa de ejecución (Cada mes)	3,5 días	91	AD
III. FASE DE FINALIZACIÓN	203,18 días	44	
49. Generar documentación de referencia	17,81 días		AD
50. Generar documentación de cambios	16,88 días	98	AD
51. Evaluar los resultados obtenidos	23,44 días	99	"EX;AD"
52. Generar documentación de resultados	19,44 días	100	"EX;AD"
53. Registrar el conocimiento técnico derivado de la experiencia	36,67 días	101	EX
54. Revisar y firmar la finalización del programa de ejecución	10,78 días	102	AD

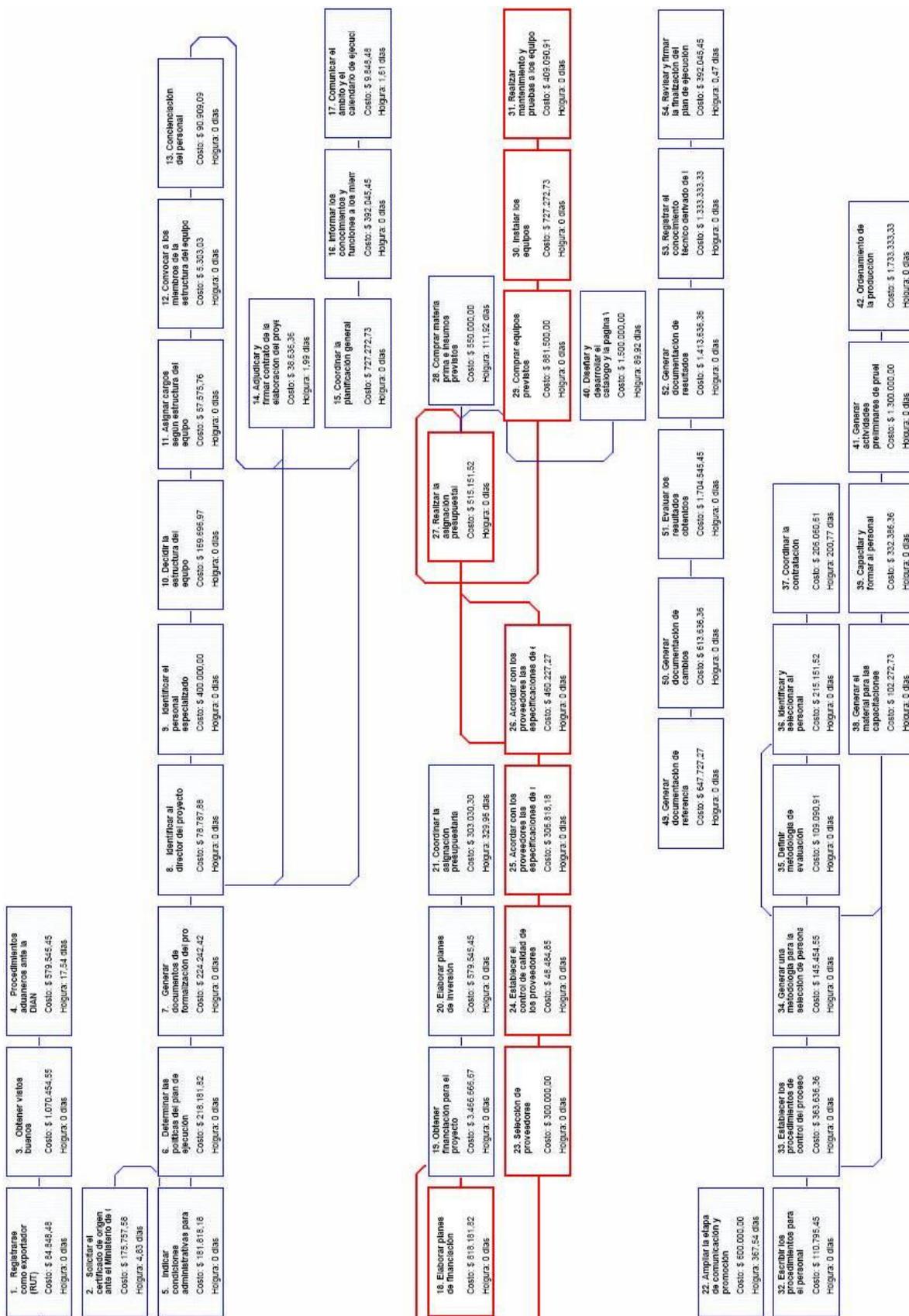
Tabla 34. Programa de ejecución y asignación de recursos.

Fuente: Autores.



Grafica 27. Diagrama de Gantt para el programa de ejecución.

Fuente: Autores



Grafica 28. Diagrama de red del programa de ejecución
Fuente: Autores

ACTIVIDAD	COSTO
I. FASE DE IMPLEMENTACIÓN	\$ 4.466.727,28
18. Elaborar planes de financiación	\$ 818.181,82
23. Selección de proveedores	\$ 300.000
24. Establecer el control de calidad de los proveedores	\$ 48.484,85
25. Acordar con los proveedores las especificaciones de materia prima e insumos	\$ 306.818,18
26. Acordar con los proveedores las especificaciones de equipos	\$ 460.227,27
27. Realizar la asignación presupuestal	\$ 515.151,52
29. Comprar equipos previstos	\$ 881.500,00
30. Instalar los equipos	\$ 727.272,73
31. Realizar mantenimiento y pruebas a los equipos	\$ 409.090,91

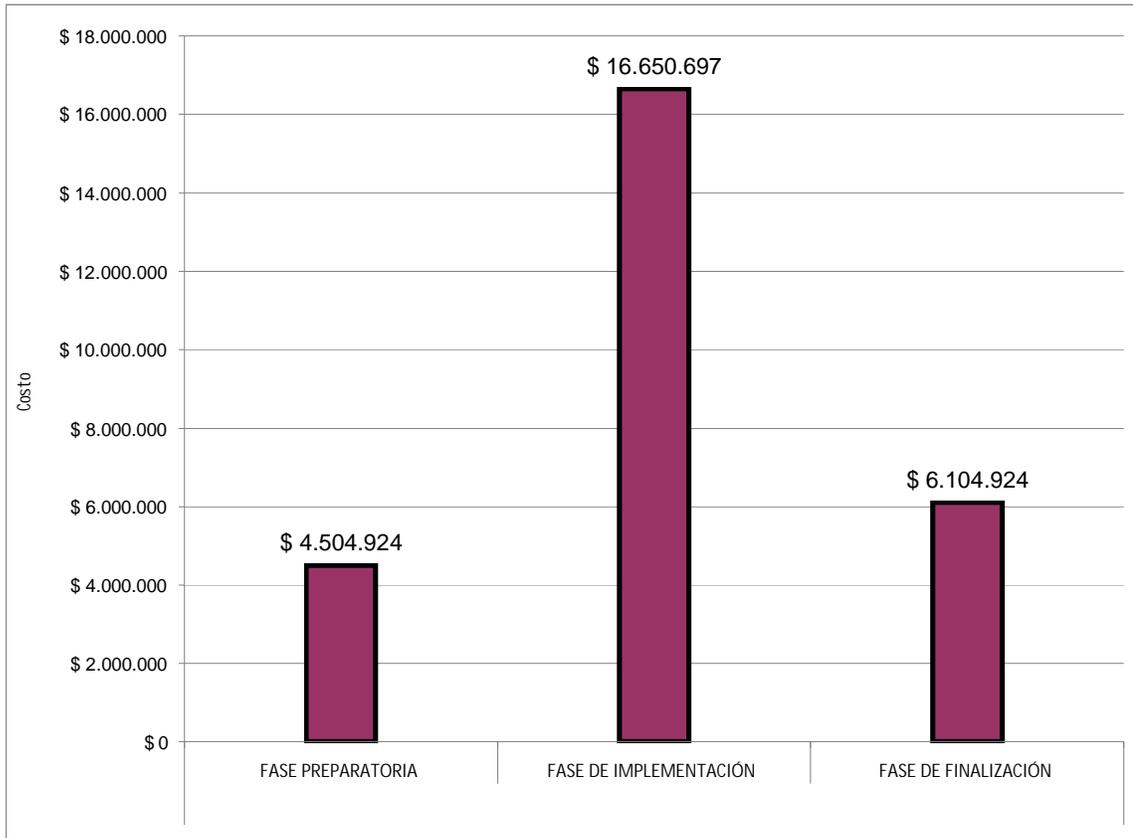
Tabla 35. Tareas críticas del programa de ejecución.

Fuente: Autores.

8.3. ESTIMACIÓN DE COSTOS DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

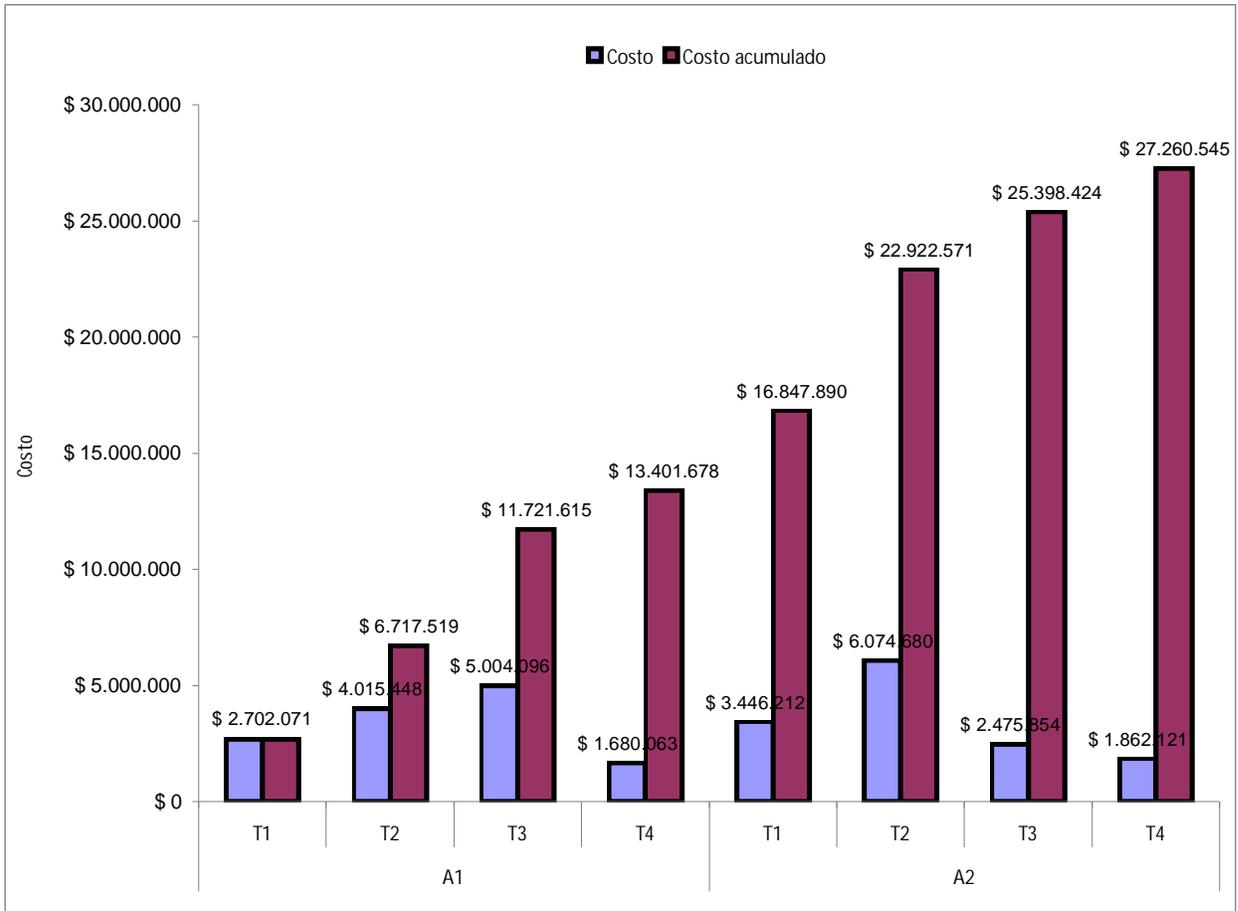
El costo del programa de ejecución es de \$ 27.260.545 para una duración de 524.18 días, es decir, la ejecución del proyecto tendrá una duración de 17,48 meses. En la grafica 29 se puede observar los costos por fase donde se indica que la fase de implementación es la que mas costos genera, obviamente, es la que tiene mas actividades a ejecutar y la que dura mas tiempo.

La graficas 30 presenta el flujo de caja que se debe manejar para llevar a cabo el programa de ejecución del proyecto.



Grafica 29. Flujo de caja del programa de ejecución.

Fuente: Autores



Grafica 30. Flujo de caja del programa de ejecución.
Fuente: Autores

9. INVERSIONES EN EL PROYECTO

Sobre la información obtenida en este punto se elabora el análisis que permite evaluar el proyecto, determinar su monto total de inversión y posibilidades de financiación con una entidad bancaria con el fin de determinar la factibilidad del mismo. A su vez, esta información ayuda a definir el tiempo en el cual se recuperará la inversión inicial y como serán los flujos de caja durante los siguientes períodos.

Este análisis también permitirá obtener una representación económica del modelo empresarial del negocio de la exportación de artesanías, de forma que se pueda prever un flujo de caja que permita operar el negocio de manera estable. Este estudio, también podría servir de realimentación para plantear las operaciones de la empresa, en caso de que las exigencias financieras fueran excesivas.

El flujo de las inversiones representa el dinero que la compañía invierte en el proyecto para llevar a cabo su misión. Este flujo se compone del análisis de las inversiones fijas y de las inversiones diferidas. Las inversiones fijas corresponden al dinero invertido en los activos fijos de la compañía (como lo son los muebles) y las inversiones diferidas son aquellas en las cuales no se aprecia un bien tangible, sino que corresponden a los requisitos que debe cumplir la empresa para su funcionamiento los primeros periodos, aparte del capital de trabajo.

9.1. COSTOS TOTALES DE INVERSIÓN

En la tabla 36 se presentan las inversiones que requiere la empresa tanto para la parte administrativa como para la parte productiva (Inversiones fijas); así mismo, se calcula el capital de trabajo, el cual es el monto de dinero que se requiere para desarrollar las actividades cotidianas.

De acuerdo a los estudios anteriores se determinan las inversiones fijas a realizar, así como el capital de trabajo el cual se obtiene principalmente del punto 7.2.3 (Capacidad de producción).

INVERSIONES FIJAS		
Descripción	Vida Útil (En Años)	Inversión Inicial (miles)
Maquinaria y Equipo	10	19.853.500
Muebles y Enseres	10	7.917.000

INVERSIONES DIFERIDAS		
Descripción	Amortización diferida (En Años)	Inversión Inicial (miles)
Costos del programa de ejecución	5	27.260,545

Tabla 36. Inversiones fijas y diferidas del proyecto

Fuente: Autores.

La Tienda Artesanal
RELACIÓN DE GASTOS DE FUNCIONAMIENTO
En Años
EN MILES (\$000)

Gastos Administrativos	1	2	3	4	5
Arrendamiento	5.400	5.832	6.357	6.993	7.762
Servicios Públicos	1.200	1.296	1.413	1.554	1.725
Servicios Transporte y Acarreos	600	648	706	777	862
Mantenimiento Reparaciones	600	648	706	777	862
Gastos de Viaje	3.600	3.888	4.238	4.662	5.175
Propaganda y Publicidad	600	648	706	777	862
Elementos de Aseo y Cafetería	288	311	339	373	414
Útiles y Papelería	960	1.037	1.130	1.243	1.380
Combustibles y Lubricantes	1.200	1.296	1.413	1.554	1.725
Imprevistos	2.400	2.592	2.825	3.108	3.356
TOTAL GASTOS	16.848	18.196	19.833	21.817	24.123
Incremento % gastos		8,00%	9,00%	10,00%	11,00%

Gastos ventas	1	2	3	4	5
Útiles y Papelería	960	1.037	1.130	1.243	1.380
Imprevistos	1.200	1.296	1.413	1.554	1.725
TOTAL GASTOS	2.160	2.333	2.543	2.797	3.105

Costos indirectos de Fabricación	1	2	3	4	5
Impuestos	87.667	94.681	103.202	113.522	126.009
Gastos Legales	120	130	141	155	172
Gastos de Viaje	4.200	4.536	4.944	5.439	6.037
Útiles y Papelería	240	259	283	311	345
Imprevistos	3.600	3.888	4.238	4.662	5.175
TOTAL GASTOS	95.827	103.493	112.808	124.089	137.738

SENSIBILIDAD

COSTOS INDIRECTOS FABRICACIÓN	1	2	3	4	5
100%	95.827	103.493	112.808	124.089	137.738

Tabla 37. Proyección de los gastos generales del proyecto

Fuente: Autores.

La Tienda Artesanal
INVERSIÓN INICIAL
 En Años
 EN MILES (\$000)

CALCULO CAPITAL DE TRABAJO	
Gastos de Nomina	54.405
Gastos Generales	114.835
TOTAL	169.240
COMPRA INSUMOS	37.781
Imprevistos 10%	20.702
TOTAL GASTOS Y COSTOS REQUERIDOS	227.723
TOTAL GASTOS Y COSTOS DIARIOS	633
TOTAL DÍAS PARA CAPITAL DE TRABAJO	30
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO REQUERIDO	18.977
DÍAS PARA CAPITAL DE TRABAJO CARTERA	30
VENTAS A CRÉDITO DIARIAS	317

INVERSIÓN INICIAL	VALOR
INVERSIONES FIJAS	27.771
INVERSIONES DIFERIDAS	27.261
CAPITAL DE TRABAJO COSTOS Y GASTOS	18.977
CAPITAL DE TRABAJO CARTERA	9.513
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	83.520

FUENTES DE FINANCIACIÓN	VALOR INVERSIÓN
CAPITAL PROPIO	30.000
PRÉSTAMO BANCARIO	53.520
TOTAL	83.520

Tabla 38. Gastos generales del proyecto
 Fuente: Autores.

10. COSTOS DE OPERACIÓN

En todo proyecto inciden una serie factores productivos que condicionan la estructura orgánica y económica de la empresa, independientemente de la fase en la que éste se encuentre. Estos factores comprenden, básicamente, el recurso humano, materiales, insumos, materias primas, entre otros; para los cuales debe hacerse una valoración a precios de mercado de sus respectivas remuneraciones y cuantías, con el objetivo de evaluar en términos de costos la fase de operación.

Los costos de operación son aquellos en los cuales la empresa va a incurrir para poder realizar las labores exportación de artesanías, por lo tanto los costos de operación que se trabajaron, fueron los correspondientes a el costo de producción de los productos en su totalidad, costos de transporte y embalaje, gastos administrativos, y los costos de exportación principalmente.

10.1. COSTOS TOTALES DE OPERACIÓN

La Tienda Artesanal
CALCULO DETALLADO DE NOMINA
En Años
EN MILES (\$000)

GASTOS ADMIN.	Cantidad	Sueldo	Auxilio de transporte	TOTAL	AÑO 1
ADMINISTRATIVOS					
Gerente	1	1.000	0	1.000	12.000
Líder de producción	1	1.000	0	1.000	12.000
Asistente	1	497	0	497	5.963
TOTAL		2.497	0	2.497	29.963
Aportes patronales		9,00%		225	2.697
Aportes sociales		20,65%		516	6.187
Prestaciones de ley					0
Vacaciones		4,17%		104	1.249
Cesantías		8,33%		208	2.496
Prima		8,33%		208	2.496
Intereses cesantías		1,00%		2	25
TOTAL APORTES					15.150
GASTO DE VENTAS	Cantidad	Sueldo	Auxilio de transporte	TOTAL	AÑO 1
Líder de Ventas	1	1.000	0	1.000	12.000
TOTAL		1.000	0	1.000	12.000
Aportes patronales		9,00%		90	1.080
Aportes sociales		20,65%		207	2.478
Prestaciones de ley					0
Vacaciones		4,17%		42	500
Cesantías		8,33%		83	1.000
Prima		8,33%		83	1.000
Intereses cesantías		1,00%		1	10
TOTAL APORTES					6.068

Tabla 39. Calculo detallado de nomina.

Fuente: Autores.

La Tienda Artesanal
GASTOS DE PERSONAL
En Años
EN MILES (\$000)

ADMINISTRATIVOS	1	2	3	4	5
Sueldos	29.963	29.963	29.963	29.963	29.963
Prestaciones sociales	6.266	6.266	6.266	6.266	6.266
Aportes fiscales	8.884	8.884	8.884	8.884	8.884
SUBTOTAL	45.113	45.113	45.113	45.113	45.113
VENTAS	1	2	3	4	5
Sueldos	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Prestaciones sociales	2.510	2.510	2.510	2.510	2.510
Aportes fiscales	3.558	3.558	3.558	3.558	3.558
SUBTOTAL	18.068	18.068	18.068	18.068	18.068
TOTAL	63.181	63.181	63.181	63.181	63.181

Tabla 40. Proyección de gastos de personal.
Fuente: Autores.

La Tienda Artesanal
COSTOS DE COMPRAS Y VENTAS
En Años
EN MILES (\$000)

CONCEPTO	1	2	3	4	5
inventario inicial	0	420	462	517	590
compras	38.201	41.601	46.602	53.135	61.647
inventario final	420	462	517	590	684
costo de ventas	37.781	41.559	46.546	53.063	61.553
% costo de ventas	17%	17%	17%	17%	17%
DÍAS DE EXISTENCIA	VALOR DEL INVENTARIO AL FINAL DE CADA PERIODO				
4	420	462	517	590	684
CRÉDITO A MAS DE 30 DÍAS	147	160	179	204	237
COMPRAS TOTALES / AÑO	1	2	3	4	5
CRÉDITO	147	160	179	204	237
CONTADO	38.054	41.441	46.422	52.931	61.410
TOTAL	38.201	41.601	46.602	53.135	61.647

Tabla 41. Proyección de costos de compra y ventas.
Fuente: Autores.

La Tienda Artesanal
PRESUPUESTO DE COMPRAS
En Años
EN MILES (\$000)

CONCEPTO	1	2	3	4	5
Materia prima	37.781	41.559	46.546	53.063	61.553
Mano obra directa	0	0	0	0	0
Costos indirectos de fabricación	95.827	103.493	112.808	124.089	137.738
Total	133.608	145.052	159.354	177.151	199.291

Tabla 42. Proyección del presupuesto de compras.
Fuente: Autores.

10.2. COSTOS DE FINANCIACIÓN

La Tienda Artesanal
RELACIÓN DE INVERSIONES FIJAS Y DIFERIDAS - GASTOS DE DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN
En Años
EN MILES (\$000)

ACTIVO	Vida útil	INVERSION INICIAL	1	2	3	4	5
INVERSIONES FIJAS							
Maquinaria y Equipo	10	19.854	1.985	1.985	1.985	1.985	1.985
Muebles y Enseres	10	7.917	792	792	792	792	792
TOTAL		27.771	792	792	792	792	792
INVERSIONES DIFERIDAS							
Costos del programa de ejecución	5	27.261	5.452	5.452	5.452	5.452	5.452
TOTAL		27.261	5.452	5.452	5.452	5.452	5.452

Tabla 43. Proyección de los gastos de depreciación y amortización.

Fuente: Autores.

11. FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

11.1. FUENTES DE FINANCIACIÓN

Debido a que el proyecto aun no se ha iniciado, no es posible contar con la ayuda de fuentes de financiación internas tales como la utilidades no repartidas, la depreciación, o la venta de activos; por tal motivo, las únicas fuentes disponibles serán, por ahora, será los recursos propios y la financiación externa a entidades bancarias.

Según lo anterior, el estudio realizado indica que los aportes de los socios debe ser \$30.000.000, y el préstamo del sector financiero debe ser de \$ 53.520,464. La Tienda Artesanal es un proyecto de carácter pequeño, en el corto plazo y podría constituirse como mediano, por esta razón, no se requiere de la emisión de acciones o bonos.

11.2. CALENDARIO DE LOS APORTES DE CAPITAL

La empresa para el funcionamiento del proyecto obtener una financiación por un valor de \$53.520,464, la cual será pagada en un tiempo de 10 años a un interés del 20,47% EA anticipado.

**La Tienda Artesanal
FINANCIACIÓN PRÉSTAMO BANCARIO
En Años
EN MILES (\$000)**

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Préstamo	53.520,464	53.520	51.506	49.079	46.156	42.634	38.391	33.279	27.121	19.703	10.766
INTERÉS	20,47%	9.877	9.465	8.968	8.370	7.649	6.780	5.734	4.474	2.955	1.126
ABONO A CAPITAL		2.014	2.427	2.924	3.522	4.243	5.111	6.158	7.418	8.937	10.766
SALDO	2	51.506	49.079	46.156	42.634	38.391	33.279	27.121	19.703	10.766	0

Tabla 44. Aportes de capital del préstamo por años.

Fuente: Autores.

**La Tienda Artesanal
PLAN DE PAGOS POR AÑO DEL PRÉSTAMO
En Años
EN MILES (\$000)**

Mes	Interés (1,564%)	Abono a capital	Cuota mensual	Saldo	Interés acumulado	Abono acumulado
1	837	154	991	53.367	837	154
2	835	156	991	53.210	1.672	310
3	832	159	991	53.051	2.504	469
4	830	161	991	52.890	3.334	630
5	827	164	991	52.726	4.161	794
6	825	166	991	52.560	4.986	960
7	822	169	991	52.391	5.808	1.129
8	819	172	991	52.220	6.627	1.301
9	817	174	991	52.045	7.444	1.475
10	814	177	991	51.868	8.258	1.652
11	811	180	991	51.689	9.069	1.832
12	808	183	991	51.506	9.877	2.014

13	806	185	991	51.321	10.683	2.200
14	803	188	991	51.132	11.486	2.388
15	800	191	991	50.941	12.285	2.579
16	797	194	991	50.747	13.082	2.774
17	794	197	991	50.549	13.876	2.971
18	791	200	991	50.349	14.666	3.171
19	787	204	991	50.146	15.454	3.375
20	784	207	991	49.939	16.238	3.582
21	781	210	991	49.729	17.019	3.792
22	778	213	991	49.516	17.797	4.005
23	774	217	991	49.299	18.571	4.221
24	771	220	991	49.079	19.343	4.441
25	768	223	991	48.856	20.110	4.665
26	764	227	991	48.629	20.874	4.891
27	761	230	991	48.399	21.635	5.122
28	757	234	991	48.165	22.392	5.356
29	753	238	991	47.927	23.145	5.594
30	750	241	991	47.685	23.895	5.835
31	746	245	991	47.440	24.640	6.080
32	742	249	991	47.191	25.382	6.329
33	738	253	991	46.938	26.121	6.582
34	734	257	991	46.682	26.855	6.839
35	730	261	991	46.421	27.585	7.100
36	726	265	991	46.156	28.311	7.365
37	722	269	991	45.887	29.033	7.634
38	718	273	991	45.613	29.750	7.907
39	713	278	991	45.336	30.464	8.185
40	709	282	991	45.054	31.173	8.467
41	705	286	991	44.767	31.877	8.753
42	700	291	991	44.477	32.578	9.044
43	696	295	991	44.181	33.273	9.339
44	691	300	991	43.881	33.964	9.639
45	686	305	991	43.577	34.651	9.944
46	682	309	991	43.267	35.332	10.253
47	677	314	991	42.953	36.009	10.568
48	672	319	991	42.634	36.681	10.887
49	667	324	991	42.309	37.347	11.211
50	662	329	991	41.980	38.009	11.540
51	657	334	991	41.646	38.666	11.875
52	651	340	991	41.306	39.317	12.214
53	646	345	991	40.961	39.963	12.559
54	641	350	991	40.611	40.604	12.910
55	635	356	991	40.255	41.239	13.265
56	630	361	991	39.894	41.869	13.627
57	624	367	991	39.527	42.493	13.994
58	618	373	991	39.154	43.111	14.367
59	612	379	991	38.775	43.723	14.745
60	606	385	991	38.391	44.330	15.130
61	600	391	991	38.000	44.930	15.520

62	594	397	991	37.604	45.524	15.917
63	588	403	991	37.201	46.112	16.320
64	582	409	991	36.791	46.694	16.729
65	575	416	991	36.376	47.270	17.145
66	569	422	991	35.954	47.839	17.567
67	562	429	991	35.525	48.401	17.995
68	556	435	991	35.090	48.957	18.431
69	549	442	991	34.648	49.505	18.873
70	542	449	991	34.199	50.047	19.322
71	535	456	991	33.742	50.582	19.778
72	528	463	991	33.279	51.110	20.241
73	520	470	991	32.809	51.630	20.712
74	513	478	991	32.331	52.144	21.190
75	506	485	991	31.846	52.649	21.675
76	498	493	991	31.353	53.147	22.168
77	490	501	991	30.852	53.638	22.668
78	483	508	991	30.344	54.120	23.177
79	475	516	991	29.827	54.595	23.693
80	467	524	991	29.303	55.061	24.218
81	458	533	991	28.770	55.520	24.750
82	450	541	991	28.229	55.970	25.292
83	442	549	991	27.679	56.411	25.841
84	433	558	991	27.121	56.844	26.399
85	424	567	991	26.555	57.268	26.966
86	415	576	991	25.979	57.683	27.542
87	406	585	991	25.394	58.090	28.126
88	397	594	991	24.800	58.487	28.720
89	388	603	991	24.197	58.875	29.323
90	378	613	991	23.585	59.253	29.936
91	369	622	991	22.963	59.622	30.558
92	359	632	991	22.331	59.981	31.190
93	349	642	991	21.689	60.331	31.831
94	339	652	991	21.037	60.670	32.483
95	329	662	991	20.375	60.999	33.145
96	319	672	991	19.703	61.318	33.817
97	308	683	991	19.020	61.626	34.500
98	297	694	991	18.327	61.923	35.194
99	287	704	991	17.622	62.210	35.898
100	276	715	991	16.907	62.485	36.613
101	264	727	991	16.180	62.750	37.340
102	253	738	991	15.443	63.003	38.078
103	242	749	991	14.693	63.244	38.827
104	230	761	991	13.932	63.474	39.589
105	218	773	991	13.159	63.692	40.362
106	206	785	991	12.374	63.898	41.147
107	194	797	991	11.576	64.091	41.944
108	181	810	991	10.766	64.273	42.754
109	168	823	991	9.944	64.441	43.577
110	156	835	991	9.108	64.596	44.412

111	142	849	991	8.260	64.739	45.261
112	129	862	991	7.398	64.868	46.123
113	116	875	991	6.523	64.984	46.998
114	102	889	991	5.634	65.086	47.887
115	88	903	991	4.731	65.174	48.790
116	74	917	991	3.814	65.248	49.707
117	60	931	991	2.882	65.308	50.638
118	45	946	991	1.936	65.353	51.584
119	30	961	991	976	65.383	52.545
120	15	976	991	0	65.398	53.520

Tabla 45. Descripción de las condiciones del préstamo.

Fuente: Autores.

12. PROYECCIONES FINANCIERAS

12.1. INGRESOS POR CONCEPTOS DE VENTAS

La Tienda Artesanal
PROGRAMA INGRESOS POR VENTAS
En Años
EN MILES (\$000)

VENTAS TOTALES	1	2	3	4	5
Portapasabocas	96.600	106.260	119.011	135.673	157.380
Cajones decorativos	65.700	72.270	80.942	92.274	107.038
Bandejas decorativas	66.000	72.600	81.312	92.696	107.527
TOTAL	228.300	251.130	281.266	320.643	371.946
CRÉDITO A MAS DE 30 DÍAS	9.513	10.464	11.719	13.360	15.498
VENTAS TOTALES / AÑO	1	2	3	4	5
CRÉDITO	9.513	10.464	11.719	13.360	15.498
CONTADO	218.788	240.666	269.546	307.283	356.448
TOTAL	228.300	251.130	281.266	320.643	371.946

Tabla 46. Proyección de ventas.
Fuente: Autores.

12.2. ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultado o estado de pérdidas y ganancias muestra detalladamente y ordenadamente la utilidad o pérdida del ejercicio. La primera parte consiste en analizar todos los elementos que entran en la compra-venta de mercancía hasta determinar la utilidad o pérdida del ejercicio en ventas. Esto quiere decir la diferencia entre el precio de costo y de venta de las mercancías vendidas.

El estado de pérdidas y ganancias se observa en la tabla 47, elaborado con un Impuesto de renta del 32%, una Reserva legal del 10%, y un Impuesto Municipal de Industria y Comercio (ICO) del 4,00%.

La Tienda Artesanal
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO
En Años
EN MILES (\$000)

Concepto	1	2	3	4	5
Ventas estimadas					
Ingresos por ventas	228.300	251.130	281.266	320.643	371.946
TOTAL VENTAS	228.300	251.130	281.266	320.643	371.946
Costo de ventas	133.608	145.052	159.354	177.151	199.291
Utilidad Bruta	94.692	106.078	121.912	143.492	172.655
Gastos administrativos					
Nomina	29.963	29.963	29.963	29.963	29.963

Aportes sociales	15.150	15.150	15.150	15.150	15.150
Total gasto de personal	45.113	45.113	45.113	45.113	45.113
Gastos de funcionamiento	16.848	18.196	19.833	21.817	24.123
Impuesto de ICO	9.132	10.045	11.251	12.826	14.878
Depreciación	2.777	2.777	2.777	2.777	2.777
Amortización	5.452	5.452	5.452	5.452	5.452
Gasto de intereses	9.877	9.465	8.968	8.370	7.649
Total gastos administrativos	89.200	91.048	93.395	96.355	99.992
Gastos de ventas					
Nomina	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Aportes sociales	6.068	6.068	6.068	6.068	6.068
Total gasto de personal	18.068	18.068	18.068	18.068	18.068
Gastos de ventas	2.160	2.333	2.543	2.797	3.105
Total gastos de ventas	20.228	20.400	20.610	20.865	21.172
Total gastos	109.427	111.449	114.005	117.219	121.165
	48%	44%	41%	37%	33%
Utilidad operacional	-14.735	-5.371	7.907	26.272	51.490
Utilidad después de ajustes por inflación	-14.735	-5.371	7.907	26.272	51.490
Impuesto de Renta	0	0	2.530	8.407	16.477
Utilidad después de impuestos	-14.735	-5.371	5.377	17.865	35.013
Reserva legal	0	0	538	1.787	3.501
Inversiones futuras	0	0	0	0	0
Utilidad por distribuir	-14.735	-5.371	4.839	16.079	31.512

Tabla 47. Estado de pérdidas y ganancias.

Fuente: Autores.

12.3. FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO

Se define el saldo disponible para pagar a los socios y para cubrir el servicio de la deuda (intereses de la deuda + principal de la deuda) de la empresa, después de descontar las inversiones realizadas en activos fijos y en necesidades operativas de fondos, en un período dado.

El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa. El estudio de los flujos de caja dentro de una empresa, puede ser utilizado para determinar:

- Problemas de liquidez: El ser rentable no significa necesariamente poseer liquidez. La empresa podría tener problemas de efectivo, aun siendo rentable. Por lo tanto permite anticipar los saldos en dinero.
- Para analizar la viabilidad del proyecto de inversión.
- Los flujos de fondos son la base de cálculo del Valor actual neto y de la Tasa interna de retorno.
- Para medir la rentabilidad o crecimiento de la empresa cuando se entienda que las normas contables no representan adecuadamente la realidad económica.

La Tienda Artesanal
FLUJO DE CAJA PROYECTADO
En Años
EN MILES (\$000)

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ingresos por Ventas de Contado en el Periodo	0	218.788	240.666	269.546	307.283	356.448
Ingresos por Ventas a Crédito Al Inicio del Periodo		0	9.513	10.464	11.719	13.360
Caja inicial	0	28.489	19.315	19.680	32.806	61.142
Préstamo	53.520	0	0	0	0	0
Aporte de capital	30.000	0	0	0	0	0
TOTAL INGRESOS	83.520	247.277	269.494	299.690	351.808	430.950
EGRESOS						
Pago Compras de mercancías Contado en el periodo		38.054	41.441	46.422	52.931	61.410
Pago Compras de mercancías Crédito al Inicio del Periodo		0	147	160	179	204
costo de Personal Producción		0	0	0	0	0
Costos Indirectos De Fabricación		95.827	103.493	112.808	124.089	137.738
Gastos de funcionamiento		19.008	20.529	22.376	24.614	27.228
Gastos de personal		63.181	63.181	63.181	63.181	63.181
Amortización préstamo		2.014	2.427	2.924	3.522	4.243
Compra de activos fijos	27.771	0	0	0	0	0
Gastos de iniciación y montaje	27.261	0	0	0	0	0
Pago de intereses		9.877	9.465	8.968	8.370	7.649
Pagos de impuestos	0	0	9.132	10.045	13.781	21.233
TOTAL EGRESOS	55.031	227.961	249.814	266.884	290.666	322.886
SALDO FINAL EN CAJA	28.489	19.315	19.680	32.806	61.142	108.064

Tabla 48. Flujo de caja proyectado
Fuente: Autores.

12.4. BALANCE PROYECTADO

La empresa necesita conocer el volumen de efectivo requerido para un momento determinado, y de reinvertirse este efectivo en el negocio cuál será su generación interna de recursos, y si ésta es suficiente para atender los compromisos internos sin necesidad de recurrir a fuentes externas; para esto se acude al uso de los pronósticos financieros como es el balance general proyectado.

La Tienda Artesanal
BALANCE GENERAL PROYECTADO
En Años
EN MILES (\$000)

CUENTA CONTABLE	0	1	2	3	4	5
ACTIVO						
Corriente						
Caja y Bancos	28.489	19.315	19.680	32.806	61.142	108.064
Inventario	0	420	462	517	590	684
Clientes		9.513	10.464	11.719	13.360	15.498

Total Activo Corriente	28.489	29.248	30.605	45.042	75.092	124.246
Propiedad Planta y equipo	27.771	27.771	27.771	27.771	27.771	27.771
Depreciación Acumulada		2.777	5.554	8.331	11.108	13.885
Total Propiedad, Planta y Equipo	27.771	24.993	22.216	19.439	16.662	13.885
Otros Activos						
Diferidos ajustados	27.261	21.808	16.356	10.904	5.452	0
Amortización acumulada		0	0	0	0	0
Total Otros Activos	27.261	21.808	16.356	10.904	5.452	0
TOTAL ACTIVO	83.520	76.050	69.178	75.386	97.206	138.131
PASIVOS						
Cuentas por Pagar por Flujo caja		0	0	0	0	0
Cuentas por pagar	53.520	51.506	49.079	46.156	42.634	38.391
Impuestos por Pagar		9.132	10.045	13.781	21.233	31.355
Cuentas por Pagar proveedores		147	160	179	204	237
TOTAL PASIVO	53.520	60.785	59.284	60.116	64.071	69.982
PATRIMONIO						
Aportes de Capital	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
Reserva Legal		0	0	538	2.324	5.826
Utilidades del periodo		-14.735	-5.371	4.839	16.079	31.512
Utilidades Acumuladas		0	-14.735	-20.106	-15.267	811
TOTAL PATRIMONIO	30.000	15.265	9.894	15.270	33.135	68.149
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	83.520	76.050	69.178	75.386	97.206	138.131
DIFERENCIA		0	0	0	0	0

Tabla 49. Balance general proyectado

Fuente: Autores.

12.5. PUNTO DE EQUILIBRIO

PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS POR PERIODO	1	2	3	4	5
		241.809	240.064	237.067	233.275

Tabla 50. Punto de equilibrio del flujo de caja

Fuente: Autores.

13. EVALUACIÓN FINANCIERA

13.1. TASA DE INTERÉS PARA EVALUACIÓN

Con el fin de evaluar el proyecto desde el punto de vista financiero se debe establecer la tasa de interés de oportunidad (TIO), cuya aplicación debe hacerse en términos constantes, es decir, exenta de la inflación, debido a que todo el flujo de egresos e ingresos se expresan en pesos del primer año (2009).

Esta tasa permite tener un punto de comparación, como se verá más adelante, para determinar si el proyecto es o no viable desde el punto de vista financiero. Para obtener la TIO se requiere deflactar la tasa de interés del mercado, es decir, obtenerla en términos reales:

DTF: 8,1%

Margen de rentabilidad: 5%

Margen de riesgo: 5%

Tasa de interés de mercado anual: 30,71%

$$1 + i_{\text{mercado}} = (1 + i_{\text{inflación}}) (1 + i_{\text{real}})$$

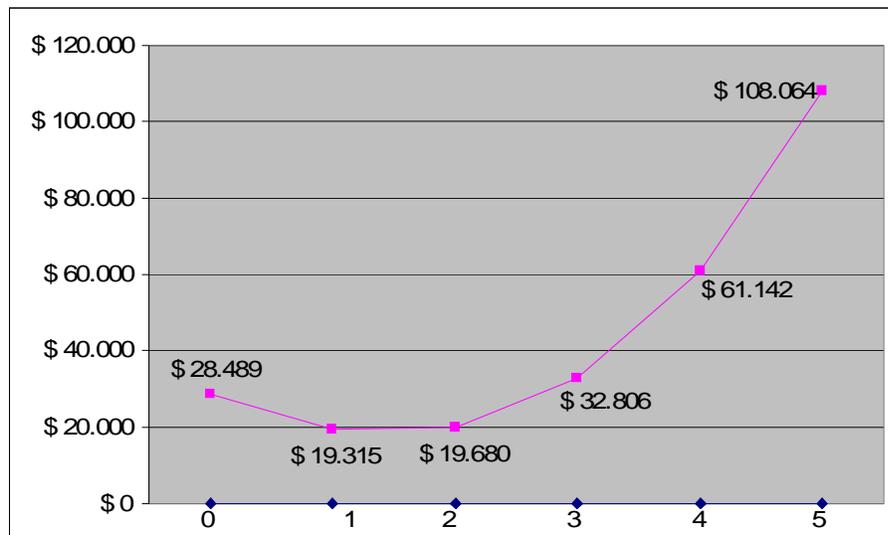
$$1 + 0,3071 = (1 + 0,081) (1 + i_{\text{real}})$$

$$i_{\text{real}} = 20,92\%$$

La tasa de interés para trabajar el proyecto en términos constantes es de 20,92%.

13.2. FLUJO DE EFECTIVO NETO

A pesar de que la empresa no recibirá utilidades satisfactorias después del tercer año de ejecución (tabla 47), se considera que la empresa no tendrá problemas de liquidez (Tabla 48) y tendrá un crecimiento muy aceptable mientras se mantenga la capacidad de venta y producción.



Grafica 31. Flujo de efectivo neto.

Fuente: Autores

13.2.1. Análisis del flujo de caja para el inversionista

La Tienda Artesanal
ANÁLISIS DEL FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA.
 En Años
 EN MILES (\$000)

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Ventas		228.300	251.130	281.266	320.643	371.946
Costo mercancía	59%	133.608	145.052	159.354	177.151	199.291
Gastos personal		63.181	63.181	63.181	63.181	63.181
Gasto depreciación		2.777	2.777	2.777	2.777	2.777
Gasto amortización		5.452	5.452	5.452	5.452	5.452
Pago de intereses		9.877	9.465	8.968	8.370	7.649
Utilidad Bruta		13.405	25.203	41.534	63.712	93.596
Gastos de funcionamiento		19.008	20.529	22.376	24.614	27.228
Utilidad Operacional		-5.603	4.674	19.157	39.098	66.368
Impuestos causados		9.132	10.045	13.781	21.233	31.355
Impuestos pagados		0	9.132	10.045	13.781	21.233
Utilidad Neta		-14.735	-5.371	5.377	17.865	35.013
Depreciación		2.777	2.777	2.777	2.777	2.777
Amortización		5.452	5.452	5.452	5.452	5.452
Diferencia impuestos		9.132	913	3.736	7.452	10.122
Amortización intereses		9.877	9.465	8.968	8.370	7.649
Total flujo de caja		12.503	13.236	26.310	41.916	61.013
Flujo de inversión						
Préstamo	53.520					
Inversiones fijas	-27.771	0	0	0	0	0
Inversiones diferidas	-27.261	0	0	0	0	0
Capital de trabajo Costos y Gastos	-18.977	0	0	0	0	0
Capital de trabajo Cartera	-9.513	0	0	0	0	0
Total	-30.000					0
Amortización del préstamo	0	2.014	2.427	2.924	3.522	4.243
Flujo neto de fondos	-30.000	10.489	10.810	23.386	38.394	56.770
ANÁLISIS FINANCIERO		RESULTADO				
Tasa Interna de Retorno (TIR)		56%				
Valor Presente Neto (VPN)		39.213				
Tasa Interna de Oportunidad (TIO)		20,92%				
Relación Beneficio / Costo (B/C)		2,31				
Tasa verdadera de Rentabilidad (TVR)		43%				

Tabla 51. Análisis del flujo de caja para el inversionista

Fuente: Autores.

13.2.2. Análisis del flujo de caja para el proyecto

La Tienda Artesanal
ANÁLISIS DEL FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO
 En Años
 EN MILES (\$000)

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Ventas		228.300	251.130	281.266	320.643	371.946

Costo mercancía		133.608	145.052	159.354	177.151	199.291
Gastos personal		63.181	63.181	63.181	63.181	63.181
Gasto depreciación		2.777	2.777	2.777	2.777	2.777
Gasto amortización		5.452	5.452	5.452	5.452	5.452
Pago de intereses		9.877	9.465	8.968	8.370	7.649
Utilidad bruta		13.405	25.203	41.534	63.712	93.596
Gastos de funcionamiento		19.008	20.529	22.376	24.614	27.228
Utilidad operacional		-5.603	4.674	19.157	39.098	66.368
Impuestos causados		9.132	10.045	13.781	21.233	31.355
Impuestos pagados		0	9.132	10.045	13.781	21.233
Utilidad neta		-14.735	-5.371	5.377	17.865	35.013
Depreciación		2.777	2.777	2.777	2.777	2.777
Amortización		5.452	5.452	5.452	5.452	5.452
Diferencia impuestos		9.132	913	3.736	7.452	10.122
Amortización intereses		9.877	9.465	8.968	8.370	7.649
Total flujo de caja		12.503	13.236	26.310	41.916	61.013
Flujo de inversión						
Préstamo	0					
Inversiones fijas	-27.771	0	0	0	0	0
Inversiones diferidas	-27.261	0	0	0	0	0
Capital de trabajo Costos y Gastos	-18.977	0	0	0	0	0
Capital de trabajo Cartera	-9.513	0	0	0	0	0
Total	-83.520					
Amortización del préstamo	0	0	0	0	0	0
Flujo neto de fondos	-83.520	12.503	13.236	26.310	41.916	61.013
ANÁLISIS FINANCIERO		RESULTADO				
Tasa Interna de Retorno (TIR)		18%				
Valor Presente Neto (VPN)		-6.040				
Tasa Interna de Oportunidad (TIO)		20,92%				
Relación Beneficio / Costo (B/C)		0,93				
Tasa verdadera de Rentabilidad (TVR)		19%				

Tabla 52. Análisis del flujo de caja para el proyecto

Fuente: Autores.

13.2.3. Análisis de sensibilidad del flujo de caja para el inversionista

La Tienda Artesanal
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD - FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA.
En Años
EN MILES (\$000)

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Ventas		216.885	238.574	267.202	304.611	353.348
Costo mercancía	61%	131.719	142.974	157.027	174.498	196.213
Gastos personal		63.181	63.181	63.181	63.181	63.181
Gasto depreciación		2.777	2.777	2.777	2.777	2.777
Gasto amortización		5.452	5.452	5.452	5.452	5.452
Pago de intereses		9.877	9.465	8.968	8.370	7.649
Utilidad bruta		3.879	14.724	29.798	50.333	78.076
Gastos de funcionamiento		19.008	20.529	22.376	24.614	27.228
Utilidad operacional		-15.129	-5.804	7.421	25.719	50.848
Impuestos causados		9.132	10.045	13.781	21.233	31.355

Impuestos pagados		0	9.132	10.045	13.781	21.233
Utilidad neta		-24.261	-15.850	-6.359	4.486	19.494
Depreciación		2.777	2.777	2.777	2.777	2.777
Amortización		5.452	5.452	5.452	5.452	5.452
Diferencia impuestos		9.132	913	3.736	7.452	10.122
Amortización intereses		9.877	9.465	8.968	8.370	7.649
Total flujo de caja		2.977	2.758	14.574	28.537	45.493
Flujo de inversión						
Préstamo	53.520					
Inversiones fijas	-27.771	0	0	0	0	0
Inversiones diferidas	-27.261	0	0	0	0	0
Capital de trabajo Costos y Gastos	-18.977	0	0	0	0	0
Capital de trabajo Cartera	-9.513	0	0	0	0	0
Total	-30.000					0
Amortización del préstamo	0	2.014	2.427	2.924	3.522	4.243
Flujo neto de fondos	-30.000	963	331	11.650	25.015	41.250
ANÁLISIS FINANCIERO		RESULTADO				
Tasa Interna de Retorno (TIR)		26%				
Valor Presente Neto (VPN)		5.269				
Tasa Interna de Oportunidad (TIO)		20,92%				
Relación Beneficio / Costo (B/C)		1,18				
Tasa verdadera de Rentabilidad (TVR)		25%				

Tabla 53. Análisis sensibilidad del inversionista.

Fuente: Autores.

13.2.4. Análisis de sensibilidad del flujo de caja para el proyecto

La Tienda Artesanal
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD - FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO
En Años
EN MILES (\$000)

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Ventas		216.885	238.574	267.202	304.611	353.348
Costo mercancía		131.719	142.974	157.027	174.498	196.213
Gastos personal		63.181	63.181	63.181	63.181	63.181
Gasto depreciación		2.777	2.777	2.777	2.777	2.777
Gasto amortización		5.452	5.452	5.452	5.452	5.452
Pago de intereses		9.877	9.465	8.968	8.370	7.649
Utilidad bruta		3.879	14.724	29.798	50.333	78.076
Gastos de funcionamiento		19.008	20.529	22.376	24.614	27.228
Utilidad operacional		-15.129	-5.804	7.421	25.719	50.848
Impuestos causados		9.132	10.045	13.781	21.233	31.355
Impuestos pagados		0	9.132	10.045	13.781	21.233
Utilidad neta		-24.261	-15.850	-6.359	4.486	19.494
Depreciación		2.777	2.777	2.777	2.777	2.777
Amortización		5.452	5.452	5.452	5.452	5.452
Diferencia impuestos		9.132	913	3.736	7.452	10.122
Amortización intereses		9.877	9.465	8.968	8.370	7.649
Total flujo de caja		2.977	2.758	14.574	28.537	45.493
Flujo de inversión						
Préstamo	0					
Inversiones fijas	-27.771	0	0	0	0	0

Inversiones diferidas	-27.261	0	0	0	0	0
Capital de trabajo Costos y Gastos	-18.977	0	0	0	0	0
Capital de trabajo Cartera	-9.513	0	0	0	0	0
Total	-83.520					
Amortización del préstamo	0	0	0	0	0	0
Flujo neto de fondos	-83.520	2.977	2.758	14.574	28.537	45.493
ANÁLISIS FINANCIERO		RESULTADO				
Tasa Interna de Retorno (TIR)		3%				
Valor Presente Neto (VPN)		-39.983				
Tasa Interna de Oportunidad (TIO)		20,92%				
Relación Beneficio / Costo (B/C)		0,52				
Tasa verdadera de Rentabilidad (TVR)		6%				

Tabla 54. Análisis sensibilidad del proyecto.

Fuente: Autores.

13.2.5. Punto de equilibrio del análisis sensibilidad

PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS POR PERIODO	1	2	3	4	5
	255.413	253.059	249.204	244.399	239.006

Tabla 55. Punto de equilibrio del análisis sensibilidad.

Fuente: Autores.

13.3. BONDAD FINANCIERA DEL PROYECTO

13.3.1. Índice de liquidez

Este indicador mide la capacidad que tiene la empresa para cancelar sus obligaciones a corto plazo.

AÑO	0	1	2	3	4	5
LIQUIDEZ CORRIENTE O CIRCULANTE	0,53	0,48	0,52	0,75	1,17	1,78
PRUEBA O RAZÓN ÁCIDA	0,53	0,47	0,51	0,74	1,16	1,77
SOLIDEZ	1,56	1,25	1,17	1,25	1,52	1,97
CAPITAL DE TRABAJO NETO	-25.031,05	-31.537,21	-28.679,13	-15.073,35	11.021,09	54.263,53

Tabla 56. Índice de liquidez proyectado

Fuente: Autores.

Durante los tres primeros años de ejecución de la empresa se puede observar lo siguiente:

- § Los pasivos corrientes de la empresa son superiores a sus activos corrientes por la deuda que se debe adquirir, pero sus activos corrientes son suficientes para operar corriendo el riesgo de sufrir de iliquidez en la medida en que las exigencias de los pasivos corrientes no alcancen a ser cubiertas por los activos corrientes, o por el flujo de caja generado por los activos corrientes.
- § La empresa no estará en condiciones de pagar la totalidad de sus pasivos a corto plazo sin vender sus mercancías, esto debido al sector económico de la empresa. Sin embargo, puede ser mucho mas rentable tener poca liquidez, pero en cambio invertir los recursos en activos productivos que generen la suficiente rentabilidad que permitan un mayor dinamismo en la empresa, lo que al final de cuentas es lo que fortalece las finanzas de la empresa.

13.3.2. Índices de endeudamiento

Determinan cómo se está financiando la empresa y es muy importante para evaluar sus políticas crediticias. Como se aprecia en la tabla 55 la participación de los acreedores es mayor que la de la inversión propia solo hasta el quinto año.

AÑO	0	1	2	3	4	5
ENDEUDAMIENTO TOTAL	64,08%	79,93%	85,70%	79,74%	65,91%	50,66%
APALANCAMIENTO TOTAL	178,40%	398,21%	599,22%	393,68%	193,36%	102,69%

Tabla 57. Índices de endeudamiento proyectado

Fuente: Autores.

13.3.3. Índices de rentabilidad

Miden la efectividad de la administración de la empresa para generar utilidades

AÑO	1	2	3	4	5
MARGEN BRUTO DE UTILIDAD	41,48%	42,24%	43,34%	44,75%	46,42%
MARGEN NETO DE UTILIDAD	-6,45%	-2,14%	1,72%	5,01%	8,47%
PORCENTAJE DE COSTO DE VENTAS	58,52%	57,76%	56,66%	55,25%	53,58%
PORCENTAJE DE GASTOS OPERACIONALES SOBRE VENTAS NETAS	47,93%	44,38%	40,53%	36,56%	32,58%
RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO	-49,12%	-17,90%	16,13%	53,60%	105,04%
RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL (ROI)	-19,38%	-7,76%	6,42%	16,54%	22,81%
VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA)	-21.011	-11.647	-1.437	9.803	25.236

Tabla 58. Índices de rentabilidad proyectado

Fuente: Autores.

La empresa maneja un margen de utilidad del 41,48% después que haya pagado sus existencias; margen que se mantendrá durante los cinco periodos de estudio; sin embargo, solo hasta el tercer año el porcentaje que queda en cada venta después de deducir todos los gastos incluyendo los impuestos será positivo, igual que el rendimiento del capital invertido. Por otra parte, la utilidad neta es suficiente para cubrir el costo del capital empleado en la generación de los productos solo hasta el cuarto año.

13.3.4. Indicadores de actividad

Miden la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus activos, según la velocidad de recuperación de los valores aplicados a ellos.

AÑO	1	2	3	4	5
ROTACIÓN DE INVENTARIOS	318,27	314,12	308,12	300,47	291,40
ROTACIÓN DE CARTERA	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tabla 59. Indicadores de actividad proyectado

Fuente: Autores.

Durante los primeros años muchos activos corrientes no siempre garantizaran los recursos suficientes para pagar la deuda, sino que será necesario que esos activos se puedan realizar efectivamente obteniendo una alta rotación como se puede presentar en la tabla 57, es decir,

que se pueda generar un flujo de dinero constante que asegure a la empresa poder cumplir oportunamente con sus pagos. En la eventualidad de que esos activos corrientes no se puedan vender para pagar los pasivos, existe la última alternativa de entregarlos a los proveedores y acreedores como pago, es decir, hacer un pago en especie, aunque esta solución no conviene a ninguna de las partes, razón por la cual la verdadera capacidad de pago debe medirse con una serie de indicadores complementarios.

13.3.5. VPN

Observando los datos obtenidos en las tablas 51 a la 54, se puede observar que el VPN neto desde el punto de vista del inversionista es recomendable, sin embargo desde el punto de vista del proyecto (según préstamo) no lo es, sin embargo este criterio de evaluación va enfocado para que los inversionistas decidan invertir en el proyecto, lo cual el VPN hace recomendable la ejecución del proyecto.

14. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

La Tienda Artesanal es una empresa que apenas comienza a establecerse en el mercado municipal, su estructura organizacional es muy sencilla en comparación a grandes competidores como Artesanías de Colombia; por lo tanto, el impacto que genera en la económica del departamento es mínima, haciendo innecesario un estudio económico y social como tal.

Por ser un proyecto de carácter netamente privado, no involucra la utilización de ningún recurso del estado, por tanto, la evaluación económica no requiere de la valoración de los insumos, y demás recursos del proyecto a precios sombra o precios de cuenta.

La empresa contribuye a impulsar la generación de empleo mas en el área de producción que en la de comercialización; sin embargo, la empresa funciona con muy poco personal y su aporte para minimizar el grado de desempleo en esta región no llega a considerarse como significativo. El impacto económico directo que generaría la empresa es de carácter local, ya que a partir de su fase de inversión hasta la fase de operación genera una serie de empleos directos e indirectos. Es importante destacar que el municipio de Cartago presenta una tasa de desempleo cercana al 13%, es decir que esta por encima del promedio nacional. Dado este panorama, la contribución de la empresa es relativamente importante, ya que de una forma u otra, ayuda a la reactivación de la economía local.

Siempre los bordados de Cartago han ocupado un lugar muy importante en el PIB departamental; no obstante las artesanías han ido adquiriendo la fuerza necesaria para trascender a estables niveles de exportación. En un futuro se espera poder lograr un crecimiento paulatino que permita dar una mejor posición e importancia en el PIB departamental, contribuyendo a un posterior crecimiento y cimentando bases para mayores fuentes de empleo.

Si se realiza una revisión un poco más profunda, el gremio de las artesanías en el municipio deberá entrar en una mayor competencia por tratar de mantener su proporción del mercado; hecho que puede ser una causa positiva para el desempleo.

15. EVALUACIÓN AMBIENTAL

Se define el impacto ambiental a cualquier modificación de las condiciones ambientales o la generación de un nuevo conjunto de condiciones ambientales negativa o positiva, como consecuencia de las acciones propias del proyecto.

15.1. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL

15.1.1. Objetivos generales

- Identificar los impactos y efectos que tendrá el proyecto sobre los componentes del ambiente.
- Establecer la magnitud e importancia de los mismos y formular el plan de manejo ambiental del proyecto, con indicación de costos y de las actividades para la supervisión de la ejecución del plan.

15.1.2. Objetivos específicos

- Describir en detalle cada una de las soluciones alternativas del proyecto.
- Identificar y definir el área de influencia del proyecto.
- Efectuar una descripción ambiental del área de influencia del proyecto, con indicación de los conflictos y restricciones ambientales, actuales y potenciales, sin proyecto.
- Identificar los impactos y efectos que ocasionará el proyecto sobre el medio ambiente natural y sobre el medio ambiente social.
- Evaluar los impactos y efectos del proyecto sobre el medio ambiente de su área de influencia.
- Describir el posible escenario ambiental modificado.
- Formular el plan de manejo ambiental del proyecto.
- Elaborar el programa para la ejecución del plan de manejo ambiental.
- Cuantificar el costo de la ejecución del plan de manejo ambiental del proyecto.

15.1.3. Objetivos legales

Satisfacer los requerimientos legales establecidos en las normas colombianas de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente, las normas sanitarias colombianas y el estatuto de usos del suelo y normas urbanísticas y arquitectónicas para el municipio de Popayán.

15.2. DESCRIPCIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

15.2.1. Ubicación geográfica

Cartago es hoy por hoy uno de los municipios colombianos con excelente proyección tanto en el ámbito nacional como internacional, la pujanza de su gente ha hecho que estos 459 años se hayan convertido en una realidad de progreso y esfuerzo, para hacer de esta villa de Robledo un ejemplo para todo el país.

Cartago esta situado al Norte del Departamento del Valle del Cauca, la mayor parte de del Municipio es plano o ligeramente ondulado y corresponde al fértil valle del río Cauca. Por el oriente se presentan algunas manifestaciones montañosas de poca elevación. Los ríos Cauca, La Vieja y otras corrientes menores riegan las tierras del municipio de Cartago. Hacen parte del municipio de los corregimientos del Cauca, Coloradas, La Grecia, Modín, Piedra de Moler, Puerto Valle, San Jerónimo, Santa Ana y Zaragoza y la inspección de policía de Campoalegre.

Cartago limita al Norte con el Departamento de Risaralda; al Oriente con los Municipios de Ulloa, Alcalá y el Departamento de Quindío; al Sur con el Municipio de Obando; al Occidente con los Municipios de Toro y Ansermanuevo. Tiene una extensión total de 279 Km², una altitud de 917 de metros sobre el nivel del mar y una temperatura media: 26° C.



Figura 22. Ubicación geográfica del municipio de Cartago
Fuente: Google.com

15.2.2. Recursos naturales y del medio ambiente

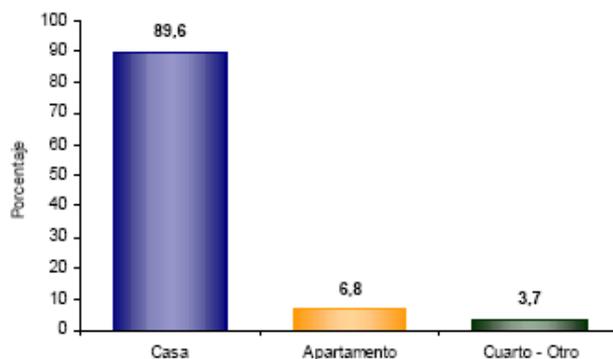
El municipio ha ejecutado proyectos ambientales en el sector Prevención y atención de desastres, en el sector Agua potable y saneamiento básico, en el sector Agropecuario, en la Protección y Conservación del Medio Ambiente, y en algunas Normas ambientales de obligatorio cumplimiento (Beneficio de la microcuenca de la quebrada Coloradas, cuyo uso del suelo es de bosque y guadua). Algunos de estos proyectos son:

- PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES
 - § Fondo local de emergencias
 - § Programa prevención y atención

- AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO
 - § Construcción sistemas alcantarillado
 - § Construcción sistemas acueducto
 - § Construcción sistemas alcantarilla
 - § Rehabilitación sistemas
 - § Acueductos alcantarillado

- PROTECCION RECURSOS NATURALES
 - § Manejo y disposición final residuos sólidos
 - § Control y preservación medio ambiente
 - § Apoyo asociación protección de animales
 - § Protección recursos hídricos
 - § Conservación microcuencas
 - § Protección fuentes reforestación microcuencas
 - § Tratamiento aguas residuales
 - § Protección reforestación microcuenca margen izquierdo río la vieja

15.2.3. Medio ambiente social



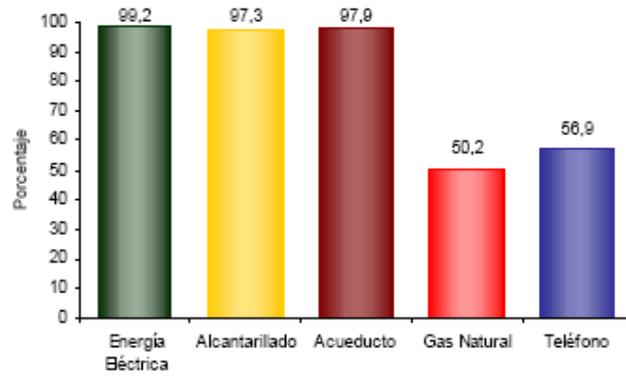
Grafica 31. Tipo de vivienda

Fuente: DANE 2005

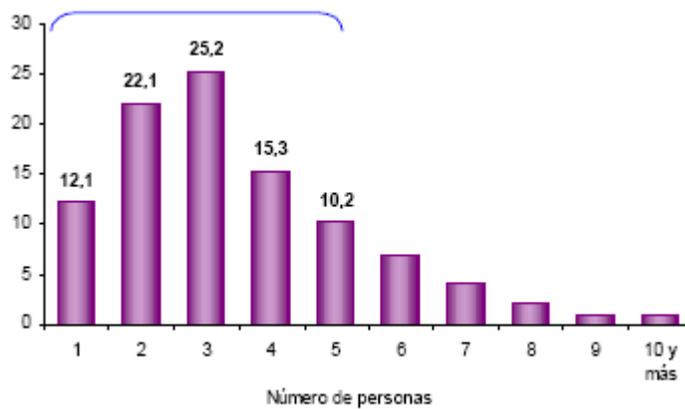


Grafica 32. Hogares con actividad económica

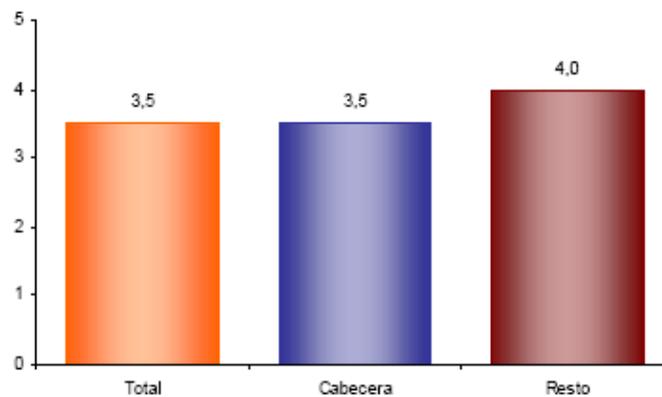
Fuente: DANE 2005



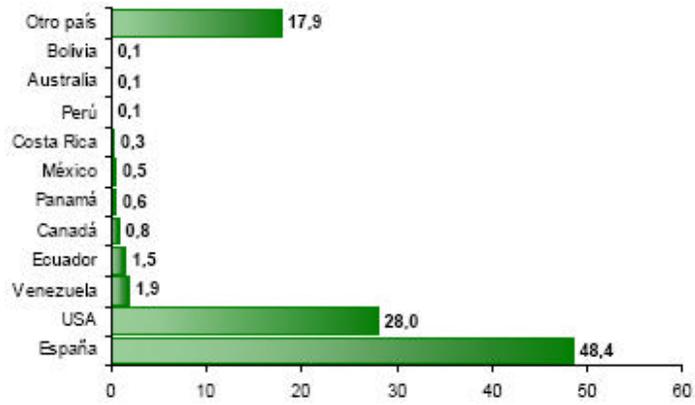
Grafica 33. Servicios con que cuenta la vivienda
Fuente: DANE 2005



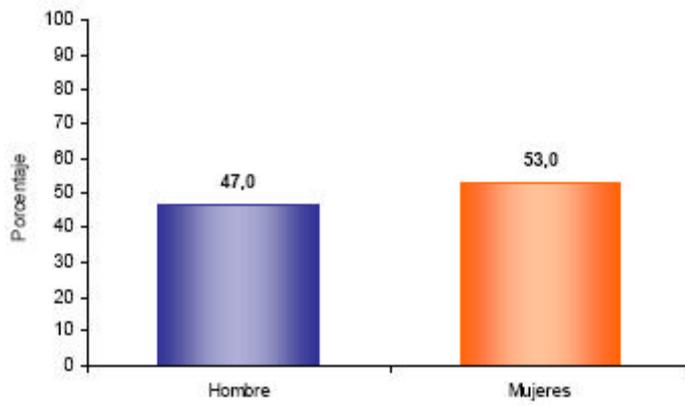
Grafica 34. Hogares según número de personas
Fuente: DANE 2005



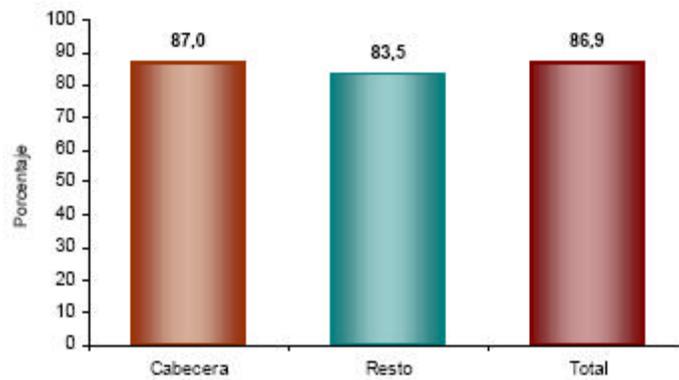
Grafica 35. Número de personas por hogar
Fuente: DANE 2005



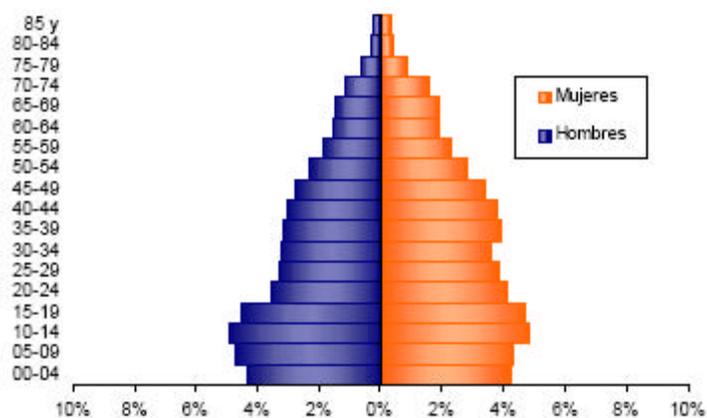
Grafica 36. Personas viviendo en el exterior
Fuente: DANE 2005



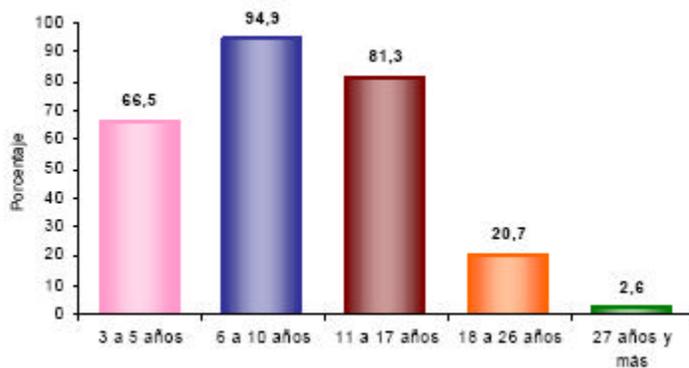
Grafica 37. Población por sexo
Fuente: DANE 2005



Grafica 38. Tasa de alfabetismo de la población
Fuente: DANE 2005



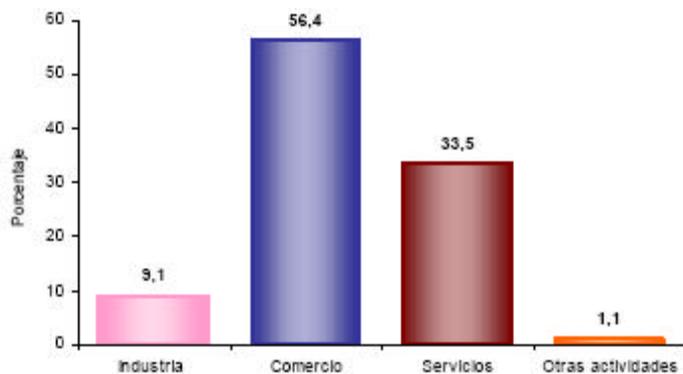
Gráfica 39. Estructura de la población por sexo y grupos de edad
Fuente: DANE 2005



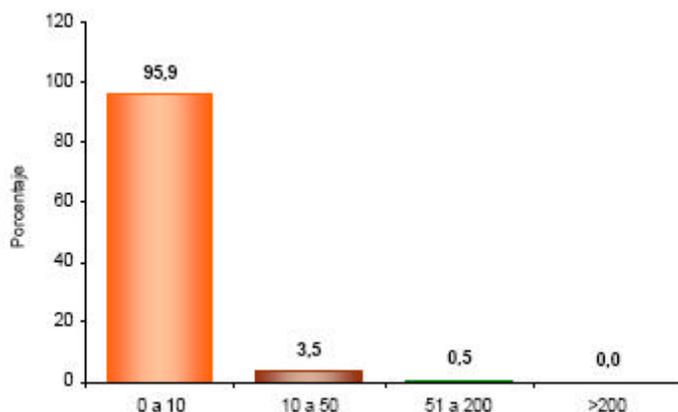
Gráfica 40. Asistencia escolar
Fuente: DANE 2005



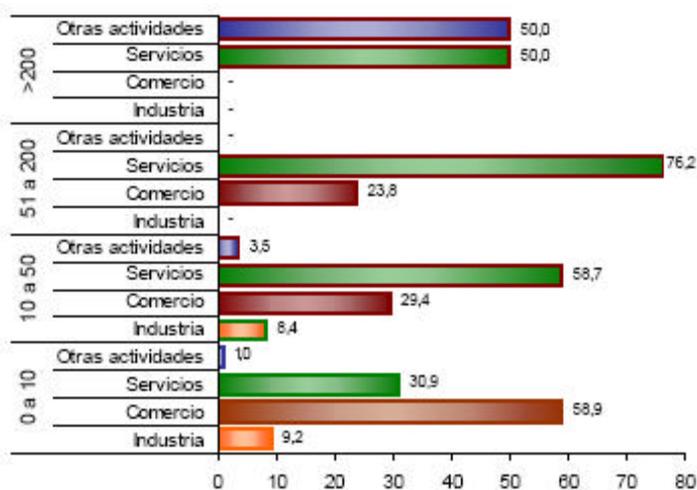
Gráfica 41. Nivel educativo
Fuente: DANE 2005



Grafica 42. Establecimientos según actividad
Fuente: DANE 2005



Grafica 43. Establecimientos según escala de personas ocupadas el mes anterior al censo
Fuente: DANE 2005



Grafica 44. Establecimientos según escala de personal por actividad económica
Fuente: DANE 2005

15.3. IMPACTOS Y EFECTOS AMBIENTALES

Para determinar el impacto que tiene la empresa sobre el medio ambiente se consideraron todas las áreas de la empresa, y no solo los procesos del área de producción. Esto se hace para estar en concordancia de lo que es el espíritu de ISO14000, o sea una mejora continua que abarque todos los ámbitos de la empresa. Una revisión ambiental inicial de la empresa presenta los siguientes puntos:

- **Uso de pinturas:** En el proceso de decoración se observa el uso de pinturas y sellantes que aunque no son tóxicas, es necesario tener en cuenta las restricciones según el Ministerio de la protección social y el Ministerio de comercio, industria y turismo, el cual indica que “de acuerdo con lo previsto en el Artículo 78 de la Constitución Política de Colombia, serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios”²⁹. Cabe señalar que el área en que son manipulados los productos no cuenta con ningún sistema que permita filtrarlas posibles emanaciones del sellador y que estas son ventiladas directamente al aire libre. Sin embargo, estas emanaciones son demasiado pequeñas y no tienen ningún tipo de perjuicio sobre los vecinos ni los artesanos; teniendo en cuenta que estos últimos deben permanecer en áreas ventiladas y usar mascarar protectoras.
- **Limpieza de utensilios y herramientas:** Los utensilios del taller usados para el sellador son limpiados en unas cubetas que contienen diluyente, una vez que se han limpiado un número determinado de herramienta y este líquido está sucio, es arrojado directamente a la tierra permitiendo de esta manera la destrucción total de cualquier tipo de vegetación y lo podría ser más grave aún, al ser absorbido por la tierra este líquido podría llegar a las napas subterráneas causando grave daño al agua depositada en aquellos lugares.
- **Vehículos:** La empresa tendrá una camioneta de 1.000 kilos para los despachos de pedidos. La tendrá combustible a gas, y el uso de este combustible contribuye a la contaminación del aire por efecto del monóxido de carbono expulsado en su combustión, aunque en menor proporción que los demás combustibles.
- **Eliminación de desechos:** La mayor cantidad de basura sale del área de producción, o sea del taller de los artesanos, los desechos en su mayoría están compuestos por materiales naturales y reciclables, sin embargo también hay latas de sellador que son botados a la basura. La empresa instaurará un sistema de reciclaje ya que todos estos envases metálicos son comprados por chatarra.
- **Aseo de las diferentes áreas:** La producción de artesanías genera bastantes residuos, el cual al barrer las áreas de producción se levanta una gran nube de polvo, lo que favorece la contaminación del aire producto de las partículas en suspensión que son barridas al aire.
- **Uso de energía eléctrica:** El uso de energía puede ser un tanto derrochador, puesto que puede existir despreocupación por apagar los artefactos eléctricos cuando no se ocupan, esto incluye las luces de oficina y fábrica, uso de computadores, uso de anafes, etc.

Luego de este preocupante cuadro situacional por los efectos adversos al medio ambiente, se hace necesario enfocar todos los esfuerzos por desarrollar dentro de la empresa un Sistema de

²⁹ <http://www.mincomercio.gov.co/econtent/Documentos/Normatividad/Proyectos/ResolucionRT-Vajillas.pdf>

Gestión Ambiental (SGA) de acuerdo a sus posibilidades y que cumpla con la norma de certificación ISO 14.001.

15.4. POLÍTICA AMBIENTAL PARA LA EMPRESA

La política ambiental de la empresa deberá considerar la misión, valores y principios centrales de la organización, imponer requisitos de comunicación entre todas actores involucrados, establecer una política de mejoramiento continuo, velar por la prevención de la contaminación, asegurar el cumplimiento de reglamentos, leyes y otros criterios ambientales pertinentes que la organización ha suscrito.

La empresa se propone el estricto cumplimiento de Ley general de Bases del Medio Ambiente y cualquier otra Ley o normativa que regule el medio ambiente, Para esto se ha propuesto instaurar un Sistema de Gestión ambiental el que será revisado periódicamente cumpliendo a cabalidad el concepto de mejoramiento continuo aplicándolo en todos sus procesos productivos.

La empresa comunicará a toda la comunidad su intención por mejorar su relación con el medio ambiente, mantendrá información actualizada de todos los documentos medio ambientales que sean de utilidad para los fines que se ha propuesto. En la medida del alcance económico de la empresa se irán renovando las maquinarias y haciendo las mejoras correspondientes a todas las áreas del taller y de esta manera asegurar un entorno de seguridad laboral a todos los artesanos. Se favorecerá y fomentará la capacitación y entrenamiento a todos los miembros de la organización, y estimulará al personal para que las basuras que se eliminen tengan un proceso previo que asegure su reciclaje.

En toda la empresa se minimizará el consumo de agua y energía eléctrica como así también se preferirán los sellantes naturales a las químicas y aplicando siempre los criterios preventivos ante eventuales emergencias que tengan impacto sobre el medio ambiente. La empresa, además, se comprometerá a incorporar algunos principios como:

1. Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.
2. A fin de alcanzar el Desarrollo Sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no se considerará en forma aislada.
3. Minimizar cualquier impacto ambiental adverso significativo en el diseño y posterior desarrollo de los productos ejecutados dentro de la empresa.
4. Incorporar conceptos de ciclo de vida.
5. Prevenir la contaminación, en particular la contaminación del aire, de la tierra y del agua.
6. Educar, capacitar y comunicar a todos sus empleados en forma periódica de todos los elementos concernientes con el medio ambiente.
7. Involucrar y comunicarse con la comunidad.
8. Estimular el uso del SGA por parte de proveedores y clientes.
9. Desarrollar y mantener, cuando exista un peligro significativo, planes de prevención de emergencias.

15.5. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

La empresa identificara en todos los procesos productivos y procesos en general, la relación de estos con el medio ambiente y su impacto lo cual se puede tratar en las siguientes etapas:

- Etapa 1: Seleccionar el producto.
- Etapa 2: Identificar aspectos ambientales del producto.
- Etapa 3: Identificar los aspectos ambientales positivos y negativos de los procesos.

15.5.1. Requisitos legales y otros para el plan de manejo ambiental

La empresa debe mantener y establecer un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos legales que se apliquen a los aspectos ambientales de sus actividades. De esta forma se estima conveniente que la empresa mantenga información escrita de todas las leyes y reglamentos relacionados con la actividad de la empresa. En un principio, se aconseja empezar con lo siguiente:

1. Ley de bases del medio ambiente.
2. Permisos para operar el sector.
3. Reglamentos específicos de estándares del sector industrial.

15.5.2. Objetivos para el plan de manejo ambiental

La empresa debe establecer y mantener objetivos y metas ambientales documentados. Para ello, debe considerar los requisitos legales y otros, sus aspectos ambientales significativos, sus alternativas tecnológicas y sus requisitos financieros, operacionales y comerciales.

Cabe mencionar que estos objetivos y metas deben ser consecuentes con la Política Ambiental antes descrita, de esta forma se sugiere priorizar los puntos críticos antes descritos y definir con cual aspecto se va a comenzar.

Dado la poca capacidad económica de esta empresa, se recomienda comenzar el reciclaje de los desechos que son eliminados del área de producción.

15.6. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El programa para que la empresa logre alcanzar su plan de manejo ambiental debe incluir:

- La designación de la responsabilidad para alcanzar los objetivos y metas en cada función y proceso de la organización
- Los medios y plazos dentro de los cuales se debe lograr.
- Compromiso con la política ambiental: Conservar los recursos naturales.

15.6.1. Implementación

Se deben definir, documentar y comunicar las funciones, responsabilidades y jerarquías para facilitar una gestión ambiental efectiva. La administración general de la empresa debe proporcionar los recursos esenciales para la implementación y el control del Sistema de Gestión ambiental, esto incluye, recursos humanos y financieros.

15.6.2. Capacitación y entrenamiento

La Empresa debe identificar las necesidades de capacitación y entrenamiento para todos aquellos empleados y artesanos cuyo trabajo pueda crear un impacto ambiental significativo en el ambiente. El objetivo de este procedimiento es el de tomar conciencia de:

- La importancia de la conformidad con la política y los procedimientos ambientales y los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental.
- Los impactos ambientales significativos, reales o potenciales, de sus actividades de trabajo y los beneficios ambientales derivados de un mejor comportamiento personal.
- Lo necesario que es estar preparado para responder en caso de alguna emergencia ambiental.
- Las posibles consecuencias en caso de apartarse de los procedimientos de operación definidos.

15.6.3. Comunicación

La empresa debe establecer y mantener procedimientos de comunicación en cuanto a los aspectos ambientales y al propio Sistema de Gestión Ambiental. Este aspecto sirve de motivador a los empleados de empresa puesto que estimula la comprensión y aceptación pública del esfuerzo emprendido por la organización por mejorar su desempeño ambiental. Los procedimientos de comunicación deberán abarcar:

- Comunicación interna entre los empleados, los artesanos y la gerencia.
- Recepción, documentación y respuesta a las comunicaciones a los agentes externos involucrados.

15.6.4. Documentación del Sistema de Gestión ambiental

La empresa debe establecer y mantener información para:

- Describir los elementos centrales del SGA y sus interacciones.
- Actualizar dicha información y eliminar aquella que se encuentra obsoleta.
- Indicar la ubicación de la documentación relacionada y complementaria.

15.6.5. Control de Documentos

La empresa debe establecer y mantener procedimientos de control de todos los documentos requeridos por la norma, para asegurar que:

- Puedan ser ubicados.
- Sean examinados periódicamente.
- Se retiren sin demora los documentos obsoletos.
- La documentación debe ser legible, fechada y fácilmente identificable, conservada en forma ordenada y modificarlos cuando sea necesario.

15.6.6. Control de operaciones

La organización debe identificar aquellas operaciones y actividades asociadas con los aspectos ambientales de acuerdo con su política, objetivos y metas. La empresa debe planificar estas actividades, incluyendo la mantención, para asegurar que se efectúen según las condiciones especificadas mediante:

- El establecimiento y mantención de procedimientos documentados para abarcar situaciones en las cuales la ausencia de ellos pudiera llevar a desviaciones de la política, objetivos y metas ambientales.
- La estipulación de criterios de operación en los procedimientos.
- El establecimiento y mantención de procedimientos relacionados con aspectos ambientales significativos identificables de bienes y servicios usados por la empresa y la comunicación de los procedimientos y requisitos correspondientes a los proveedores y clientes.

15.6.7. Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia

La empresa debe establecer y mantener procedimientos que permitan identificar la eventualidad y la respuesta ante accidentes y situaciones de emergencia y para prevenir y mitigar los impactos ambientales que puedan estar asociados a ellos. De esta forma, la organización debe examinar y revisar, cuando sea necesario, sus procedimientos de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia, en particular, después de que ocurran accidentes o situaciones de emergencia.

Concretamente, la empresa deberá recopilar información sobre los materiales peligrosos que utiliza, incluyendo el impacto potencial sobre el medio ambiente y las medidas apropiadas que se tomaran en caso de un eventual accidente, además se debe proporcionar planes de capacitación y ensayo de su efectividad.

15.7. PROGRAMA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

15.7.1. Monitoreo y medición

La empresa debe establecer y mantener procedimientos documentados para el monitoreo y la medición regular de las características claves de sus operaciones y actividades que puedan tener un impacto significativo sobre el medio ambiente. Esto debe incluir registro de la información para investigar el desempeño, los controles operacionales correspondientes y la conformidad con los objetivos y metas ambientales de la organización.

15.7.2. No conformidad y acciones correctivas y preventivas

La empresa debe establecer y mantener procedimientos para definir las responsabilidades y la autoridad para manejar e investigar no conformidades, como resultado de monitoreos y mediciones, tomando las medidas para mitigar cualquier impacto causado y para iniciar y complementar las acciones correctivas y preventivas. Por otro lado, la empresa debe implementar y registrar cualquier cambio en los procedimientos documentados que resulte de las acciones correctivas y preventivas.

15.7.3. Registros

La empresa debe identificar, mantener y disponer registros ambientales. Estos deben incluir, los registros de capacitación y los resultados de las auditorías y revisiones. Estos registros deben ser legibles, identificables y deben permitir que sean horizontales respecto de las actividades, productos o servicios involucrados.

15.7.4. Auditoría del Sistema de Gestión Ambiental

La organización debe establecer y mantener uno o varios programas y procedimientos para las auditorías periódicas del SGA, que se efectúen para:

- Determinar si el SGA:
 - § Está conforme con las medidas planeadas para la gestión ambiental, incluyendo los requisitos de esta norma.
 - § Ha sido implementado y mantenido correctamente.
- Informar a la administración general acerca de los resultados de las auditorías.
- El programa de auditoría de la organización, incluyendo cualquier cronograma, debe basarse en la importancia ambiental de la actividad en cuestión y en los resultados de las auditorías previas. Para considerarse completos, los procedimientos de auditoría deben abarcar el alcance, frecuencia y la metodología de las auditorías, así como también, las responsabilidades y requisitos para conducir las auditorías e informar los resultados.
- Las auditorías del SGA pueden ser efectuadas por los socios de la empresa y/o por partes externas seleccionadas por la empresa, las cuales deben mantener objetividad e imparcialidad, así como también, conocimientos apropiados.

15.7.5. Revisión de la administración general

La administración general de la organización debe, a intervalos determinados por ella misma, revisar el SGA, para asegurar su continua conveniencia, adecuación y efectividad. El proceso de revisión de la administración debe asegurar que se reúna la información necesaria para que la administración pueda efectuar esta evaluación. Esta revisión debe documentarse y debe considerar la posible necesidad de cambios a la política, objetivos y otros elementos del SGA, a la luz de los resultados de la auditoría del SGA, de los cambios de circunstancias y del compromiso por un mejoramiento continuo. Este último punto resulta imprescindible para mantener un SGA viable. Además, la revisión del SGA deberá tener un alcance lo bastante amplio para tratar las dimensiones ambientales de todas las actividades, productos o servicios de la organización, incluyendo su impacto en el comportamiento financiero y su posible posición competitiva.

16. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

16.1. CONCLUSIONES

- § Al término de este proyecto se pudieron constatar y confirmar datos y puntos planteados desde el inicio, como por ejemplo analizar el tamaño del mercado meta y detectar oportunidades dentro del mismo. Se considera importante el estudio de mercado donde se obtienen las características de los productos según el mercado escogido, el cual fue Estados Unidos. También se observó que Alemania es un mercado potencial para el sector de las artesanías aunque apenas es un mercado en crecimiento.
- § La Tienda Artesanal será una empresa creada para el apoyo de los artesanos mediante la exportación de sus más exclusivas y elaboradas piezas artesanales, obras que son creación de las familias dedicadas a la producción de artesanías en el municipio de Cartago.
- § En el transcurso de este proyecto se detalló la idea de exportar productos artesanales hacia el mercado internacional dando a conocer información necesaria para alcanzar los objetivos propuestos. Estados Unidos es un mercado amplio, diverso y muy dinámico, con la suficiente estructura y capacidad de distribución para poder vender de manera eficiente, segura y responsable.
- § A lo largo del desarrollo de este proyecto se encontró que resulta factible para la empresa comenzar con la actividad exportadora ya que como primera instancia, el costo unitario de los accesorios artesanales permite tener un elevado índice de utilidad lo que significa que la empresa puede costear los gastos de exportación mientras se pueda mantener el alto volumen de unidades y si las ventas se comportan de acuerdo a la cantidad máxima que los importadores comprarían.
- § El estudio del mercado que ayudó a dar buenas bases al plan y encontrar las fortalezas y oportunidades de la empresa, las cuales la ayudarán a posicionarse dentro del mercado estadounidense, encontrando como principal fortaleza la alta calidad con la que los productos están elaborados y se analizaron diversos factores que pueden influir en las decisiones de compra de los clientes, por medio de las cuales se desarrolló un plan estratégico que brinda las herramientas necesarias para llevar a cabo eficientemente el proceso de venta. Por otra parte, realizar el estudio de mercado contribuyó de manera significativa a desarrollar la imagen del producto, determinando así el concepto de marca e imagen como artesanal y jovial, esto con el fin de satisfacer las necesidades del mercado meta que fueron citadas a lo largo del proyecto; lo que conlleva a variar las presentaciones de los productos. Esto último no representa un obstáculo para la empresa, ya que todos los productos son realizados a base de mano de obra y los artesanos mexicanos utilizan una gama extensa de tonos en sus artesanías, lo que significa que en general se pueden hacer todas las modificaciones necesarias al producto en lo que en presentaciones se refiere.
- § Con respecto a las oportunidades comerciales, cabe mencionar que existen ofertas atractivas donde la empresa podría incursionar, pero actualmente no cuenta con la maquinaria necesaria ni con la mano de obra que se necesita para generar un proyecto alternativo de esa magnitud.
- § Es importante aclarar que para exportar a Estados Unidos se deben cumplir de manera adecuada y precisa todos los requisitos que este país exige. Es determinante para la

empresa consolidar una negociación estable con una comercializadora americana; esto con el fin de agilizar la distribución del producto en lugares clave dentro del país.

- § De acuerdo al estudio realizado y al análisis de los datos secundarios mencionados a lo largo del plan, es factible llevar a cabo el plan de exportación debido a que en tres años la empresa puede lograr posicionarse de manera estratégica en el mercado internacional, teniendo ya presencia de marca. A su vez, se encontró que la empresa cuenta con el apoyo para cubrir los gastos que la actividad exportadora implica.
- § Desde el punto de vista de su tamaño, es un proyecto inicialmente pequeño, el cual puede constituirse como mediano en el largo plazo debido a las oportunidades de crecimiento determinadas por la demanda real y potencial. Por lo cual, su organización estará acorde a su tamaño, y por tanto se constituirá como Sociedad de responsabilidad limitada.
- § Es necesario entonces para la empresa, registre la marca para poder exportar y darse a conocer en los mercados internacionales. Cabe mencionar que la estrategia de marketing se ve limitada en los tres primeros años, basándose en publicidad por medio de una página de Internet donde podrán observar el catálogo digital.
- § De acuerdo a las cifras obtenidas sobre el sector artesanal, tanto la empresa como los importadores de esta, al realizar la comercialización de los productos artesanales, ganaran un porcentaje de utilidad aceptable, el cual se encuentra dentro de los márgenes establecidos por dicho sector.
- § De acuerdo al análisis financiero presentado en el proyecto, se definió que la mejor opción para la comercializadora es financiar el proyecto, debido a que es más fácil para los socios pagar las cuotas de intereses, que asumir en su totalidad la inversión inicial, ya que esta es demasiado alta, de igual forma el porcentaje del pago de intereses en caso de un riesgo crediticio, aunque incrementa la tasa de interés, da garantía a la empresa en caso de no poder responder con las obligaciones financieras.
- § A partir del tercer año de exportación la empresa contará con la fortaleza económica para realizar un plan estratégico de publicidad, el cual le permitirá darse a conocer tanto en el mercado nacional como en el mercado internacional.
- § En lo que respecta al plan operativo de la empresa, es importante mencionar del plan una propuesta de capacitación constante de los empleados y artesanos como un plan alternativo administrativo. Todo esto con el objetivo de generar una mayor productividad y aumentar la capacidad creativa y productiva. Este plan se podrá llevar a cabo a partir del tercer año.
- § Es importante mencionar que el estudio de la competencia es de suma importancia y se abordó durante el análisis de resultados del estudio de mercado y durante la redacción del Plan de Negocios de Exportación, encontrando como principal punto a estudiar el hecho de generar una ventaja competitiva en el producto que haga una diferencia marcada entre los productos baratos hechos en Asia y entre los más posicionados como India y África.
- § En cuanto al producto, una vez iniciada la actividad exportadora, la calidad en los productos no puede decrecer, sino todo lo contrario. Esto es importante aclararlo debido a que Estados Unidos es un mercado exigente en todos los aspectos que el comercio Internacional refiere, y si una empresa no está dispuesta a cumplir con los estándares de calidad, es mejor abstenerse de ser parte del comercio internacional.

- § En lo que refiere a los pagos, se debe tener en cuenta que una carta de crédito asegura a ambas partes, tanto el exportador como el importador. Por esto es de suma importancia que se respete lo estipulado en el apartado de formas de pago y que no se haga contrato bajo otra forma de pago, ya que el grado de seguridad bajaría. Por otro lado, este plan de exportación puede ser aplicado a cooperativas productoras de artesanías (excepto muebles y textiles) que se encuentren en la misma situación que La Tienda Artesanal. Cabe mencionar que antes de comenzar una actividad exportadora, estas cooperativas deben darse de alta como una sociedad ya que así tienen un mejor manejo administrativo de la empresa.
- § Uno de los principales aspectos que tendrá en cuenta la empresa es el servicio al cliente, por esta razón se definieron criterios de operación en la empresa basados principalmente en satisfacer las necesidades y requerimientos del cliente por medio de productos de alta calidad a bajos precios y definiendo canales de comunicación ágiles por medio de la estrategia e-business.

16.2. RECOMENDACIONES

- § En lo que respecta al objetivo principal de este proyecto, se deben tomar las siguientes consideraciones:
- Es necesario que a partir del momento en que la empresa lleve a la práctica el presente plan, se debe estar conciente de todos los requisitos que tienen que llevarse a cabo para realizar esta actividad de la mejor manera y con alto sentido de la responsabilidad.
 - Se recomienda mantener un estándar de calidad en la producción y exportación para no tener deficiencias.
 - Siempre deberá cuidar los tiempos de entrega a la empresa transportista contratada para que a su vez la entrega en puerto no se dificulte y la mercancía pueda ser liberada a la hora programada. Estados Unidos presenta normativas específicas que deben llevarse a la práctica de la manera correcta y sin omisiones. Estas normativas se verifican durante el despacho aduanal, por lo que reitero la importancia de entregar la mercancía en tiempo.
 - Algunas normas como el registro de marca conllevan tiempo, por lo que debe tomarse en cuenta que el proceso para tener los documentos en regla es tardado.
 - Establecer y mantener relaciones con distribuidores.
- § Un plan de negocios de exportación analiza los factores que conllevan a la realización de un proceso de internacionalización, en donde se estudian las variables internas para poder llevarlas a situaciones externas. Para poder llevar a cabo proyectos similares y pronosticar éxito al incursionar en el mercado norteamericano se han determinado las siguientes recomendaciones:
- Analizar situación legal de Estados Unidos.
 - Aprender de forma detallada la forma de distribución de artesanías alrededor de Estados Unidos.
 - Comprobar la calidad de las piezas artesanales hechas manualmente en su totalidad.
 - Asistir a eventos internacionales de arte popular y artículos de decoración para promover la riqueza artesanal del estado de Cartago.
- § Por otra parte el Banco Nacional de Comercio Exterior hace las siguientes recomendaciones:
- Realizar viajes de prospección al mercado objetivo.
 - Página en Internet y material promocional en inglés.
 - Aprovechar el apoyo de instituciones de promoción, Bancoldex, ProExport, Gobiernos estatales y otras dependencias.
 - Cumplir compromisos y medir capacidades.

- Comunicación constante con el socio comercial, dar un seguimiento y un servicio al cliente.
- Visión de mediano y largo plazo: Mercado más competitivo del mundo.
- Hay que vender lo que el mercado solicita, no lo que uno quiere venderle al mercado.
- Conocer y analizar el mercado.
- Invertir recursos adicionales en el proyecto exportador.
- Cumplir los reglamentos de las autoridades y los estándares de los compradores.

§ Se cree conveniente que la empresa una vez este afianzada económicamente debería invertir más en publicidad, debido a que esto le permitiría darse a conocer de manera más rápida tanto en el extranjero como en Colombia donde el crecimiento de la presencia de marca sería mayor.

§ En la realización del proyecto de exportación, es recomendable ampliar su cartera de proveedores del material de trabajo, ya que en la actualidad no es posible depender de la oferta de un proveedor por zona.

§ No se considera necesaria la contratación de un equipo de trabajo de más de 4 personas. El análisis financiero es realizado con la participación de 4 empleados (en el primer año proyectado), los cuales brindan a la empresa el recurso necesario en los tres primeros años. Posteriormente, a medida que la empresa vaya creciendo es posible contratar más personal administrativo y agrupar más artesanos.

§ Las empresas de artesanías consolidadas no necesitan una inversión millonaria para incursionar en el comercio internacional y tomando en cuenta la demanda existente no sólo en Estados Unidos sino en diversos países del mundo, la exportación de artesanías es en la actualidad una oportunidad de comercio que debe aprovecharse. Esto contribuirá en el crecimiento de las empresas colombianas y a su vez repercutirá positivamente el estado de la economía de Colombia.

17. RESUMEN EJECUTIVO

En el presente resumen ejecutivo se exponen de manera concreta los principales aspectos a tratar, en relación con el estudio para la producción y comercialización de productos artesanales elaborados en madera en cada uno de los 15 capítulos: Generalidades, marco teórico, estudio de mercado, tamaño del proyecto, localización, organización, ingeniería del proyecto, programa de ejecución, inversiones, costo de operación, financiación, proyecciones financieras, evaluación financiera, evaluación económica, evaluación ambiental y por último, realizar una breve reseña acerca de las conclusiones y recomendaciones formuladas a la puesta en marcha del proyecto.

17.1. CAPITULO 3 ESTUDIO DE MERCADO

Se estima la demanda que tendrá la comercialización de productos artesanales que la población objetivo estaría dispuesta a adquirir en un periodo de tiempo determinado. En este punto también se determinan las características de calidad del producto a ofrecer, las características de la demanda, los canales de comercialización y la publicidad.

Se inicia definiendo los objetivos del estudio de mercado, en segundo lugar se pasa a definir una metodología de trabajo que básicamente consiste en los siguientes puntos:

1. Recopilación de antecedentes históricos de exportaciones artesanales de Colombia, identificando volúmenes y posibles países objetivo.
2. Detalle del producto a exportar: Donde se define, califica y realiza análisis DOFA para la exportación de productos artesanales.
3. Demanda: Análisis de países consumidores, detallando culturas de consumo, países objetivo, tendencias y productos mas apetecidos en el mercado, se observa que el mayor volumen de demanda se encuentra en los países industrializados y que presentan PIB per cápita alto.
4. Oferta: Los mayores competidores en artesanías son los países latinoamericanos con un aumento sustancial en los últimos años de países como India, China, entre otros.

El capítulo termina realizando análisis de precios, canales de distribución y una pequeña introducción a la publicidad y propaganda con los logos, poster y folletos de los productos ofrecidos en el presente estudio.

17.2. CAPITULO 4. TAMAÑO DEL PROYECTO.

Se define la capacidad de comercialización de la compañía un periodo de funcionamiento determinado, en el cual se identifica tanto el volumen requerido para generar utilidades como el tiempo requerido para lograr ese volumen. En este capítulo se define el alcance del proyecto tomando en cuenta factores como:

- Capacidad de producción.
- Limitantes del proyecto.
- Operación de la(s) planta(s) productiva.
- Tecnología y maquinaria utilizada.
- Disponibilidad de insumos, materias primas y mano de obra.

De acuerdo a esos factores se determina una ecuación en función de la capacidad del horno y el volumen de las piezas en cerámica para determinar la capacidad nominal viable. Según esa función y los datos obtenidos en el capítulo 7, la capacidad de producción total al mes es de 1.740 productos artesanales.

17.3. CAPITULO 5. LOCALIZACIÓN

Se identifica y analiza las variables denominadas “Fuerzas Locacionales”, con el fin de buscar el sitio geográfico más adecuado para la operación de la empresa en que la resultante de estas fuerzas produzca la máxima ganancia.

Se define como base de operaciones la población de Cartago Valle por contar allí con mano de obra calificada a buen precio, y sobre todo una oferta de artesanías caracterizadas por su calidad que cuentan con un alto reconocimiento nacional e internacional.

17.4. CAPITULO 6. ORGANIZACIÓN

Para las etapas de preinversión y operacional se detalla claramente los sistemas de organización en cuanto al tipo y constitución de la empresa, procedimientos administrativos, disposiciones legales, organigramas, descripción de cargos, costos de personal y demás costos asociados; procurando que la asignación de recursos sea óptima y relacionados con los objetivos primarios de la empresa. Se define la principal actividad de la empresa la cual es la comercialización de productos artesanales.

La caracterización de la compañía será:

- Microempresa.
- Planta de personal menor a 10 trabajadores
- Activos inferiores a 501 salarios mínimos legales vigentes.
- Empresa con actividad comercial.
- Sociedad de responsabilidad limitada.

Existe un régimen voluntario para las comercializadoras internacionales, creado por la Ley 67 del 28 de Diciembre de 1979, el cual se tramita ante el Ministerio de Comercio Exterior en el cual la empresa queda inscrita en el Registro de Sociedades de Comercialización Internacional C.I. por medio del cual la empresa tendrá acceso a beneficios, pero quedara sujeta a ciertas obligaciones que es necesario analizar antes de tomar una decisión sobre la inscripción.

Se definen los organigramas, y descripción de funciones de personal en fases de inversión y operación, para estas se requieren 4 y 9 personas respectivamente, contando con una estructura horizontal.

17.5. CAPITULO 7. INGENIERÍA DEL PROYECTO

Estudio relacionado con la etapa técnica en donde se define la participación en las actividades de estudio, instalación, puesta en marcha y funcionamiento del proyecto; tras la combinación planeada de una serie de materiales, mano de obra, y tecnología.

Se define el producto base de estudio el cual es un portapasabocas con un diseño original y un gran trabajo manual. Así mismo se registra una cantidad de producción de 1740 productos al mes.

17.6. CAPITULO 8. PROGRAMA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Se define el cronograma de actividades propias de la fase de inversión del proyecto la cual tendrá una duración de 17,48 meses y un costo de \$ 27.260.545. En este se incluye la totalidad de actividades y acciones que son necesarias de realizar hasta la fase operacional del proyecto, permitiendo establecer la ruta crítica del proyecto y las actividades que presentan holgura sin afectar el desarrollo normal del mismo.

17.7. CAPITULO 9. INVERSIONES EN EL PROYECTO

Se obtuvo el valor de la cuantía total de las inversiones del proyecto por un valor de \$83.520.000; realizando la diferenciación entre activos fijos (\$27.771.000), activos diferidos (\$27.261.000) y capital de trabajo (\$18.977).000.

17.8. CAPITULO 10. COSTOS DE OPERACIÓN

Identificación de la totalidad y costo de los recursos humanos (\$ 63.181.000 el primer año) y materiales que permiten conocer la magnitud de los costos de operación en cada uno de los periodos de la fase operacional (\$ 38.201.000 el primer año). También se incluye los costos de intereses sobre créditos y préstamos bancarios, es decir, los costos de financiación por un valor de \$ 5.452.000.

17.9. CAPITULO 11. FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

Se examino lo correspondiente a como será financiado el proyecto, distinguiendo entre la fase de inversión y la fase operacional; donde se indico que los aportes de los socios debe ser \$30.000.000, y el préstamo del sector financiero debe ser de \$ 53.520,464, préstamo que se pagara en un tiempo de 10 años con una cuota mensual de \$ 991.000.

17.10. CAPITULO 12. PROYECCIONES FINANCIERAS

Para cada uno de los años del proyecto se desarrolla el balance proyectado y los siguientes estados financieros:

- El estado de resultados, el cual arroja una perdida de -\$14.735.000 el primer año, y solo hasta el tercer año se obtendrá utilidades de \$4.839.000 aumentando exponencialmente cada año.
- El flujo de caja arroja unos ingresos en el primer año de \$ 247.277.000 y unos egresos de \$227.961.00, quedando un saldo en caja de \$ 19.315.000, lo cual permite a la empresa poder cumplir con los acreedores.
- El punto de equilibrio se sitúa en \$241.809.000, debajo de este valor la empresa empieza a tener perdidas y por encima de ellos inician sus ganancias.

17.11. CAPITULO 13. EVALUACIÓN FINANCIERA

Para la realización de la evaluación financiera se tomo como base el flujo de efectivo anual neto, siendo necesario convertir la tasa de mercado de 30,71% a una tasa de interes real a términos constantes del 20,92%.

En este capitulo se observa la bondad en los diferentes indicadores y principalmente en la VPN, la cual desde el punto de vista del inversionista hace recomendable la ejecución del proyecto con un valor de \$ 39.213.000.

17.12. CAPITULO 14. EVALUACIÓN ECONOMICA

La contribución que hará el montaje del proyecto podrá expresarse en la generación de empleo regional y en el nivel de vida de sus trabajadores y de los artesanos asociados, como en el incremento de la producción regional considerándose elementos importantes para la viabilidad del proyecto desde el punto de vista económico y social.

17.13. CAPITULO 15. EVALUACIÓN AMBIENTAL

Se identifica la estrategia de manejo ambiental de los residuos arrojados por la empresa y por el proceso de producción, el cual consta inicialmente de un plan de reciclaje.

17.14. CAPITULO 16. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados de la evaluación financiera, socioeconómica y ambiental, se puede afirmar que el presente trabajo es viable, mientras se pueda mantener el alto volumen de unidades y si las ventas se comportan de acuerdo a la cantidad máxima que los importadores comprarían.

ANEXO A

INCOTERMS (INTERNATIONAL COMMERCIAL TERMS)

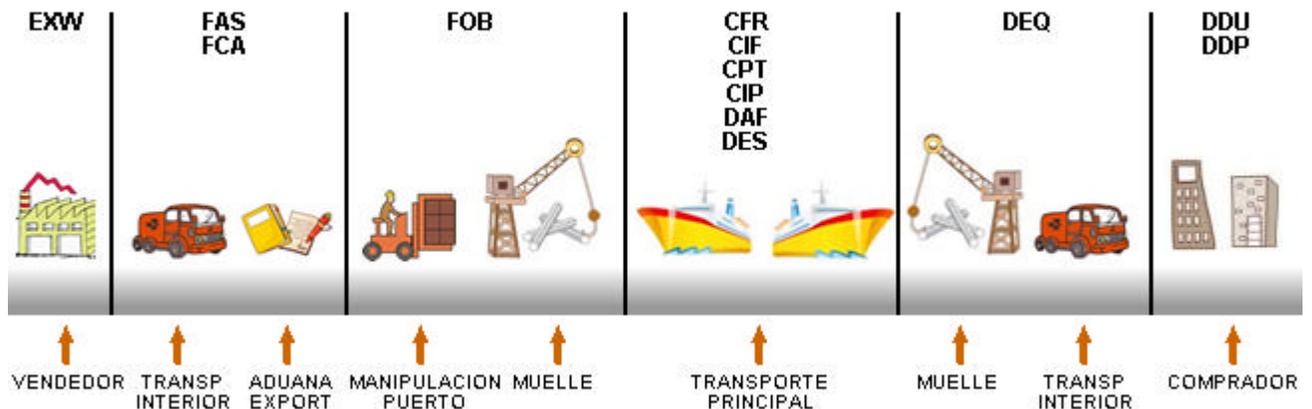
Los INCOTERMS son términos definidos y elaborados por la Cámara Internacional de Comercio (CIC), con la finalidad de establecer un lenguaje estandarizado que pueda ser utilizado por los compradores y vendedores que participan en negocios internacionales.

Los INCOTERMS tienen como finalidad definir con precisión los gastos que el exportador deberá asumir permitiendo su identificación y consecuente incorporación en el precio de exportación de la mercancía.

El INCOTERM permite definir con exactitud hasta que punto y momento el exportador es responsable de la mercancía y en que momento se transfiere los riesgos de pérdida o daño al comprador. A su vez el INCOTERM, especifica de manera concreta los documentos que deberán presentar y tramitar comprador y vendedor en las distintas fases de la operación de exportación.

Al momento de elegir cualquier INCOTERMS, el exportador se obliga a entregar la mercancía en el plazo y lugar convenido, en el contrato de compraventa, como también tiene la obligación de enviar con la debida anticipación y con los documentos correspondientes.

A continuación se señalan los INCOTERMS más utilizados, detallando las obligaciones del exportador como también los factores que influyen en el precio del producto exportado.



Grafica 45. Tipos de INCOTERMS.

Fuente: groupcargo.com.co

1. EXW, EX WORKS (FRANCO FABRICA)

Significa que el exportador entrega sus responsabilidades cuando pone las mercancías a disposición del comprador en el establecimiento de venta, bodega o cualquier otro lugar convenido (es decir, fábrica, factoría, etc.).

Obligaciones del exportador:

- Entregar las mercancías en el lugar y fecha convenidos.
- Suministrar la mercancía en fábrica de conformidad con el contrato.

Precio de exportación:

- Valor de compra del producto o costo de elaboración (materias primas, nacionales o importadas, remuneraciones, etc.).
- Embalajes y envases.
- Marcas y rótulos exteriores.
- Inspección o certificación previa, en caso que el comprador lo solicite.
- Seguro de almacenaje (sólo si el exportador lo desea).
- Utilidad de exportación.

2. FCA, FREE CARRIER (FRANCO TRANSPORTISTA)

Significa que el vendedor entrega las mercancías, despachadas para la exportación, al transportista propuesto por el comprador en el lugar acordado.

Obligaciones del exportador:

- Si la entrega tiene lugar en los locales del vendedor, el vendedor es responsable de la carga. Si la entrega ocurre en cualquier otro lugar, el vendedor no es responsable de la carga.
- Tiene la obligación de realizar los trámites en la aduana de exportación.

Precio de exportación:

- Además de los señalados en el EXW, anterior, debe considerar los siguientes costos.
- Gastos hasta la entrega al transportista.
- Gastos de los trámites de aduana como también los derechos de aduana, impuestos y demás gastos oficiales pagaderos al momento de la exportación.

3. FAS, FREE ALONGSIDE SHIP (FRANCO AL COSTADO DEL BUQUE)

Significa que el vendedor entrega cuando las mercancías son colocadas al costado del buque en el puerto de embarque convenido.

Obligaciones del exportador:

- El vendedor debe despachar las mercancías para la exportación.
- El exportador ha de asumir todos los riesgos de pérdida o daño de las mercancías hasta aquel momento en que son colocadas al costado del buque en el puerto de embarque convenido.
- Notificar al comprador con la debida anticipación que la mercancía ha sido depositada al costado del buque en el puerto convenido así como entregar la prueba documental de ello.

Precio de exportación: Además de los señalados en FCA, debe considerar lo siguiente:

- Transporte de la fábrica a la estación o al camión.
- Carga del camión.
- Flete interno de la fábrica al puerto (o aeropuerto, o estación de trenes).
- Descarga en el puerto (o aeropuerto, o estación de trenes), con las mercaderías puestas en bodega.
- Gastos del despacho de la aduana de exportación.

4. FOB, FREE ON BOARD (FRANCO A BORDO)

Significa que el vendedor queda libre de obligaciones cuando las mercancías sobrepasan la borda del buque en el puerto de embarque convenido. Este término puede ser utilizado sólo para el transporte por mar o por vías navegables interiores.

Obligaciones del exportador:

- El exportador debe soportar todos los riesgos de la pérdida y el daño de las mercancías hasta el momento en que la mercancía es depositada a bordo del buque, proceso que debe realizar dentro del plazo estipulado en el contrato.
- Notificar al comprador con la debida anticipación la entrega de la mercancía a bordo.
- Debe realizar las gestiones, trámites y demás operaciones que se efectúen ante el Servicio Nacional de Aduanas para la correcta exportación de las mercancías.

Precio de exportación: Además de los señalados en FAS, debe considerar lo siguiente:

- Carga / estiba en el muelle o buque (o avión o tren).
- Comisión del agente de aduanas.

5. CFR, COST AND FREIGHT (COSTO Y FLETE)

Significa que el vendedor queda libre de obligaciones cuando las mercancías sobrepasan la borda del buque en el puerto de embarque convenido.

Obligaciones del exportador:

- El exportador esta obligado a despachar las mercancías para su exportación.
- El vendedor debe pagar los costes y el flete necesarios para conducir las mercancías al puerto de destino convenido, pero, el riesgo de pérdida o daño de las mercancías, así como cualquier coste adicional debido a eventos ocurridos después del momento de la entrega, se transmiten del vendedor al comprador.

Precio de exportación: Además de los gastos contemplados en FOB:

- Flete/transporte internacional.
- Descarga en el puerto (lugar) de destino.

6. CIF, COST, INSURANCE AND FREIGHT (COSTO, SEGURO Y FLETE)

Significa que el vendedor queda libre de obligaciones cuando las mercancías sobrepasan la borda del buque en el puerto de embarque convenido.

Obligaciones de exportador:

- El vendedor debe pagar los costes y el flete necesarios para conducir las mercancías al puerto de destino convenido, pero el riesgo de pérdida o daño de las mercancías, así como cualquier coste adicional debido a eventos ocurridos después del momento de la entrega, se transmiten del vendedor al comprador. No obstante, en condiciones CIF el vendedor debe también procurar un seguro marítimo para los riesgos del comprador de pérdida o daño de las mercancías durante el transporte.
- Consecuentemente, el vendedor contrata el seguro y paga la prima correspondiente. El comprador ha de observar que, bajo el término CIF, el vendedor está obligado a conseguir un

- seguro sólo con cobertura mínima. Si el comprador desea mayor cobertura, necesitará acordarlo expresamente con el vendedor o bien concertar su propio seguro adicional.
- El término CIF exige al vendedor despachar las mercancías para la exportación.

Precio de exportación: A los costos señalados en los puntos anteriores se agrega:

- Seguro de la mercadería.

Los INCOTERMS anteriormente señalados son los más utilizados en el comercio internacional, sin embargo, a continuación mencionamos los otros, que dependiendo de cual sea el servicio que quiere ofrecer, puede tomar en consideración:

CPT = TRANSPORTE PAGADO HASTA

Es un término equivalente al CFR, pero que se utiliza para el transporte que no sea marítimo.

CIP = TRANSPORTE Y SEGURO PAGADO HASTA

Es un término equivalente a CIF, pero se utiliza para el transporte que no sea marítimo.

DEQ = ENTREGADO EX MUELLE

Término utilizado también normalmente para envíos por vía marítima. El comprador actúa en el muelle del punto de destino indicado.

DDU= ENTREGADO CON LOS DERECHOS ADUANEROS NO PAGADOS

Cuando el vendedor se encarga de todo lo necesario para entregar la mercancía en el lugar convenido, a excepción del desaduanamiento en el país de destino.

DDP= ENTREGADO CON LOS DERECHOS ADUANEROS PAGADOS

Significa que el vendedor se hace cargo de todo, incluyendo los procedimientos necesarios para el despacho de la mercancía y el pago de los derechos aduaneros.

ANEXO B

GUÍA DE EXPORTACIÓN (Trámites)

PASOS Y TRÁMITES	Instituciones involucradas y/o mayor información
1. Estudio de mercado y localización de la demanda	MINCOMERCIO, PROEXPORT
2. Registro ante cámara comercio y obtención nit	DIAN, CÁMARA DE COMERCIO
3. Inscripción en el registro nacional de exportadores R.N.E. (Ley 6/92 - Devolución del IVA)	MINCOMERCIO
4. Exportador remite factura y el importador abre la carta de crédito	EXPORTADOR
5. Exportador recibe confirmación de apertura del Banco Comercial Colombiano y contrata transporte	MINCOMERCIO, BANCOS
6. Exportador tramita en caso de requerirse registro sanitario, autorización expresa o inscripción ante la entidad correspondiente	INVIMA, MINCOMERCIO
7. Tramitación del certificado de origen cuando se requiera	MINCOMERCIO
8. El exportador adquiere y diligencia el documento de exportación en la administración de aduana	MINCOMERCIO, DIAN
9. Solicitud de Vistos buenos expedidos por entidades de control a ciertas exportaciones	MINCOMERCIO (Mineralco, Minambiente, Invima, ICA, INPA)
10. El exportador presenta el dex ante la dirección de impuestos y aduanas nacionales D.I.A.N. Y adjunta documento de identidad, documento de transporte, factura comercial, e inscripciones	DIAN
11. La D.I.A.N. efectúa la revisión documental y física de la mercancía y autoriza el despacho de la mercancía	DIAN
12. La D.I.A.N. envía una copia del dex al incomex con el objeto de registrar la exportación definitiva	DIAN, MINCOMERCIO
13. El exportador recibe el pago de la mercancía a través de su intermediario financiero	BANCOS
14. El exportador diligencia la declaración de cambio correspondiente y efectúa la venta de divisas a su intermediario cambiario. En caso de que la financiación sea mayor a 12 meses de la fecha del D.E.X. debe registrar la operación en el banco de la república	MINCOMERCIO, BANREPÚBLICA
15. En la declaración de cambio el exportador da poder al intermediario para solicitar el certificado de reembolso tributario C.E.R.T. ante el Incomex	MINCOMERCIO
16. El Incomex verifica la solucitud y de encontrarla correcta, liquida el CERT, produce una resolución para reconocer dicho incentivo y la remite al Banco de la República.	MINCOMERCIO
17. El Banco de la República crea una subcuenta a favor del exportador a través del intermediario financiero por donde se reintegraron las divisas abonándole de esta forma el valor del CERT.	BANREPÚBLICA

ANEXO C

FORMAS DE PAGO

1. **FORMA A - SGP - Código: 250:**
 - a. UNIÓN EUROPEA: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Italia, Irlanda, Luxemburgo, Portugal, Suecia, Nueva Zelanda y Australia.
 - b. Guadalupe, Martinica y Guyana Francesa.
 - c. USA
 - d. Canadá
 - e. AELI : Noruega y Suiza
 - f. EUROPA ORIENTAL: Bulgaria, República Checa, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Letonia, Lituania, Malta, Turquía, Chipre, Hungría, Polonia. (C.E.I. antes las URSS)
 - g. Japón
2. **FORMA A - ATPA / ATPDEA - Código 251:** En el marco de la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas - ATPA / ATPDEA de los EE.UU.
3. **Textiles. Unión Europea - Código 252:** Certificado Origen para exportación de textiles Unión Europea. Para la exportación de productos textiles colombianos, que no cumplan con las normas de origen estipuladas en SGP.
4. **ALADI - Código 255:** COMUNIDAD ANDINA y ALADI (Países de Latinoamérica). ALADI. Resolución 252 - Comunidad Andina.
5. **G3 - Código 256 GRUPO DE LOS TRES:** Únicamente México.
6. **Código 257 PANAMÁ:** Acuerdo Alcance Parcial con Panamá.
7. **Código 258 CHILE:** Acuerdo de Complementación Económica con Chile.
8. **Código 259 CUBA:** Acuerdo de Alcance Parcial con Cuba.
9. **Código 260 Terceros Países:** Para las exportaciones de productos colombianos a países que no pertenecen al S.G.P., a la ALADI, o a la Comunidad Andina o para los productos que no estén negociados en otros Acuerdos firmados por Colombia. Este formulario no tiene un criterio de origen en especial, fuera de la certificación de que la mercancía es originaria de Colombia. Se utiliza únicamente para efectos administrativos y no sirve para reclamar una preferencia arancelaria.
10. **Código 271:** Acuerdo de Alcance Parcial con CARICOM.
11. **Código 273:** Acuerdo de Alcance Parcial con MERCOSUR.

ANEXO D

REGLAS Y FORMATOS DE LOS CÓDIGOS DE CUENTAS INTERNACIONALES

Los códigos internacionales de cuenta se utilizan para identificar los números de cuenta desde países distintos al emisor del código. Estos números de cuenta surgen de la necesidad de encontrar un sistema común de identificación de número de cuenta de todo el mundo. Normalmente estos códigos añaden varios caracteres que permiten identificar unívocamente una sucursal de una entidad en un país en concreto.

Hoy en día es común utilizar dos números de cuenta internacionales distintos: Código SWIFT / BIC y el Código IBAN. El código de cuenta SWIFT se utiliza a nivel mundial, y el código de cuenta IBAN, se utiliza fundamentalmente para operaciones dentro de la Unión Europea.

Código SWIFT / BIC (Bank Identification Code)

En 1973 los bancos se comunicaban vía Telex, de una forma no muy segura, con un mínimo de estándares y sin automatizar. Por este motivo nace The Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications, una institución Belga creada con el objetivo de crear un sistema para la transmisión de mensajes seguros sobre transacciones financieras internacionales y que contó con el apoyo de 239 bancos en 15 países.

Actualmente SWIFT cuenta con 7600 miembros ubicados en 200 países, con un volumen de 9 millones de mensajes diarios. Uno de los estándares que creo esta institución es el código BIC (Bank Identification Code), que permite identificar unívocamente a una entidad y sucursal según veremos a continuación (no valida el número de cuenta).

Los números de cuenta SWIFT / BIC, esta definido por el estándar ISO 9362. Los códigos pueden tener una longitud de 11 u 8 caracteres cuyo contenido se especifica a continuación:

- 4 caracteres: Código de Banco
- 2 caracteres: Código ISO del país
- 2 caracteres: localidad
- 3 caracteres: sucursal

Si un código tiene 8 caracteres, aparecerán los del Código de Banco, Código de País y localidad, y la transferencia será recibida por la oficina principal de esa localidad. Si un código tiene 11 caracteres, aparecerán todos los campos especificados anteriormente, dirigiéndose la transferencia a una oficina en concreto.

Código IBAN (Internacional Bank account Number)

De acuerdo con la regulación 2560/2001 del parlamento europeo y del consejo de Europa, concerniente a los pagos internacionales en moneda Euro, el 1 de julio de 2003, los Estados miembros de la Unión Europea, crean un sistema común para identificar los número de cuenta de las sucursales de los estados miembros.

El número IBAN, es un número de cuenta internacional que permite identificar precisamente al beneficiario de la transacción, y que permite por tanto realizar pagos de una forma automatizada.

El código IBAN esta formado por una secuencia alfanumérica de caracteres, con un tamaño fijo que depende del país, y de un máximo de 34 caracteres. Existen dos formatos distintos de códigos IBAN, el formato papel, y el formato digital.

La diferencia entre ambos es simplemente, que en la versión el papel, los códigos IBAN se agrupan en grupos de cuatro caracteres, mientras que en la versión digital, estos se encuentran sin espacios. Los códigos IBAN se encuentran definidos por el estándar ISO 13616:1997 de acuerdo con las siguientes reglas:

- 2 caracteres: Códigos de país, siguiendo el formato ISO
- 2 caracteres: Dígito de control
- Hasta 30 caracteres (dependiendo del país): número de cuenta

El número de caracteres que tendrá cada número de cuenta, se define de forma independiente por cada banco central de cada país y actualmente es la siguiente:

País	Longitud	Ejemplos en papel
Andorra	24	AD12 0001 2030 2003 5910 0100
Austria	20	AT61 1904 3002 3457 3201
Bélgica	16	BE68 5390 0754 7034
Chipre	28	CY17 0020 0128 0000 0012 0052 7600
República Checa	24	CZ65 0800 0000 1920 0014 5399
Dinamarca	18	DK50 0040 0440 1162 43
Estonia	20	EE38 2200 2210 2014 5685
Finlandia	18	FI21 1234 5600 0007 85
Francia	27	FR14 2004 1010 0505 0001 3M02 606
Alemania	22	DE89 3704 0044 0532 0130 00
Gibraltar	23	GI75 NWBK 0000 0000 7099 453
Grecia	27	GR16 0110 1250 0000 0001 2300 695
Hungría	28	HU42 1177 3016 1111 1018 0000 0000
Islandia	26	IS14 0159 2600 7654 5510 7303 39
Irlanda	22	IE29 AIBK 9311 5212 3456 78
Italia	27	IT60 X054 2811 1010 0000 0123 456
Latvia	21	LV80 BANK 0000 4351 9500 1
Lituania	20	LT12 1000 0111 0100 1000
Luxemburgo	20	LU28 0019 4006 4475 0000
Países Bajos	18	NL91 ABNA 0417 1643 00
Noruega	15	NO93 8601 1117 947
Polonia	28	PL27 1140 2004 0000 3002 0135 5387
Portugal	25	PT50 0002 0123 1234 5678 9015 4
República Eslovaca	24	SK31 1200 0000 1987 4263 7541
Eslovenia	19	SI56 1910 0000 0123 438
España	24	ES80 2310 0001 1800 0001 2345
Suecia	24	SE35 5000 0000 0549 1000 0003
Suiza	21	CH39 0070 0115 2018 4917 3
Reino Unido	22	GB29 NWBK 6016 1331 9268 19

Para validar el código IBAN, será necesario comprobar para cada caso la longitud de la cadena para el país determinado, los códigos enumerados correspondientes con el país, y el dígito de control común para todos los países.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Evaluación Final del Proyecto Comercialización Electrónica de Productos Artesanales. Banco Interamericano de Desarrollo. Castellanos H., Julio David. Diciembre de 2004. (<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=736729>)
- [2] Guía para exportar artesanías e identificación del oficio artesanal para la determinación de origen en Colombia. Artesanías de Colombia S. A. Ministerio de Desarrollo Económico. Santafé de Bogotá, D. C. Diciembre de 1999. (<http://www.lablaa.org/blaavirtual/economia/exportar/indice.htm>)
- [3] Marketing Internacional: Un enfoque metodológico hacia la exportación. Acerenza, Miguel Angel. México. 1996.
- [4] La exportación y los mercados internacionales. Granell Trías, Francisco. Barcelona. 1979
- [5] Normativa y perspectivas de acceso al mercado estadounidense para los subsectores de artesanías, muebles, confección y productos étnicos y nostálgicos. CENPROMYPE. (http://cecoeco.catie.ac.cr/descargas/Normativa_y_perspectivas_de_acceso_al_mercado_forestal_estadounidense.pdf)
- [6] Guía para exportar artesanías. Biblioteca Luis Angel Arango. (<http://www.lablaa.org/blaavirtual/economia/exportar/parte2-3.htm>)
- [7] Ministerio de Comercio Exterior (<http://www.mincomercio.gov.co>)
- [8] Proexport (<http://www.proexport.gov.co>)
- [9] Banco de la República (<http://www.banrepublica.gov.co>)
- [10] DIAN (<http://www.dian.gov.co>)
- [11] Cámara de Comercio de Bogotá (<http://www.ccb.org.co>)
- [12] Cámara de Comercio de Cali (<http://www.ccc.org.co>)
- [13] Bancoldex (<http://www.bancoldex.com>)
- [14] PROYECTOS, Formulación, evaluación y control. Arboleda Vélez, German. Colombia. 2003.
- [15] Formulación y evaluación de proyectos, Enfoque para emprendedores. Méndez, Rafael. Colombia. 2008.