



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR

POR EL TÍTULO DE INGENIERIA COMERCIAL

**TEMA: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA
CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE FABRICACIÓN DE
PUERTAS SÓLIDAS DE MADERA TECA PARA LA
EXPORTACIÓN”**

AUTOR(ES): KAREN LISSETTE ARGUELLO SÁNCHEZ

MARGARET DEBBIE ZAMBRANO ALVÁN

TUTOR DE TESIS: ANGELICA ELIZABETH BORJA ARÉVALO

GUAYAQUIL, SEPTIEMBRE, 2016

INDICE GENERAL

CARATULA	I
INDICE GENERAL	II
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	III
CAPTURA DE ANTIPLAGIO	V
CERTIFICACION DEL TUTOR	VII
RENUNCIA DE DERECHOS DE AUTOR	VIII
DEDICATORIA	IX
AGRADECIMIENTO	X
SUMARIO ANALÍTICO	XI
INDICE DE CUADROS	XIII
INDICE DE GRÁFICOS	XIV
INDICE DE ILUSTRACIONES	XV



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
TÍTULO “ ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE FABRICACIÓN DE PUERTAS SÓLIDAS DE MADERA TECA PARA LA EXPORTACIÓN	
	REVISORES: NG. JOFRRE SANTAMARIA, MAE ING. JULIO TERRANOVA MERA, MAE
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil	FACULTAD: FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	Nº DE PÁGS.: 130
ÁREA TEMÁTICA: Exportación	
PALABRAS CLAVES: Exportación, teca, producción , puerta, fabricación	
RESUMEN: El presente plan de negocio tiene como objetivo principal determinar la viabilidad para exportar puertas de madera teca a países extranjeros. Con el análisis de las entrevistas realizadas a conocedores del tema e investigaciones mediante libros, diarios, web y diferentes Asociaciones se pudo conceptualizar diversas variables necesarias para la elaboración del producto, se analizó la situación actual del mercado en nuestro país con la cual se determinó ingresar a mercados internacionales como Estados Unidos ya que existe gran demanda especialmente tratándose de una madera tropical de excelente calidad y durabilidad dando inicio por los distribuidores realizando alianza comerciales así también se consideró la logística de exportación tomando en cuenta las facilidades de ingreso en país de destino. Con este contexto se exportará puertas sólidas de teca incluida jambas y batientes con tres diferentes medidas. Se implementó una fábrica con sus diferentes áreas en el Cantón de Balzar adecuando maquinarias y equipos requeridos, para su correcto funcionamiento se analizó el micro entorno y macro entorno en las cuales se consideró los aspectos legales, análisis ambiental y social. Se realizó el análisis para adecuar un plan de producción de acuerdo a las necesidades del negocio eligiendo trabajar con el	

método de justo a tiempo. Se efectuó el estudio económico analizando inversiones, financiamiento, determinando los costos y precios de venta para cada puerta según su medida, estimando ventas mensuales por contenedores a exportar, costos y proyecciones financieras y punto de equilibrio. Con lo dicho se concluyó que el plan de negocio es factible.		
N° DE REGISTRO(en base de datos):		N° DE CLASIFICACIÓN: N°
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF	☒ SI	☐ NO
CONTACTO CON AUTORES:	Teléfono: 0969868670 0967794937	E-mail: margaret.dm@hotmail.com k-ren-2490@hotmail.com
CONTACTO DE LA INSTITUCIÓN	Nombre:	
	Teléfono:	

CARATULA DE ANTIPLAGIO

URKUND

Urkund Analysis Result

Analysed Document: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA
EMPRESA DE FABRICACION DE PUERTAS SÓLIDAS DE
MADERA DE TECA PARA L A EXPORTACION..doc (D21811307)

Submitted: 2016-09-16 21:43:00

Submitted By: k-ren-2490@hotmail.com

Significance: 1 %

Sources included in the report:

TESIS-VEGA SALAGATA.docx (D13311450)

Instances where selected sources appear:

2

URKUND

Documento ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE FABRICACIÓN DE PUERTAS SÓLIDAS DE MADERA DE TECA PARA LA EXPORTACIÓN .doc (021811307)

Presentado 2016-09-16 14:43 (-05:00)

Presentado por k-ren-2490@hotmail.com

Recibido carvajalmr.ug@analysis.orkund.com

Mensaje TESIS: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE FABRICACIÓN DE PUERTAS SÓLIDAS DE [Mostrar el mensaje completo](#)

1% de esta aprox. 27 paginas de documentos largos se componen de texto presente en 1 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	TESIS-VEGA SALAGATA.docx
Fuentes alternativas	
La fuente no se usa	

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

100% #1 Activo Archivo de registro Urkund: UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO / PROYECTO INV... 100%

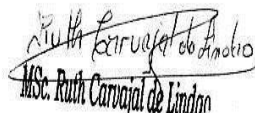
Incentivos Para la Reforestación con Fines Comerciales que tiene como

meta reforestar 120.000 hectáreas hasta el año 2018 (PROEQUADOR, 2015), lo cual permitirá el incremento en el sector maderero tanto para cubrir la demanda a nivel nacional e internacional con productos de materia prima y elaborados.

Esto significará que podremos realizar la producción y distribución de puertas de madera de teca con menos impacto en el ecosistema generando ingresos al país. Además de exportar productos de elaboración primaria se debe tomar en cuenta que Ecuador está en constante crecimiento es así que las empresas toman la iniciativa para elaborar poco a poco productos con transformación secundaria como:

- 6. Tableros
- 7. Aglomerados
- 8. Contrachapados
- 9. MDF




MSc. Ruth Carvajal de Lindo
19 SEP 2016

FIRMA DEL DOCENTE TUTOR

ANGELICA ELIZABETH BORJA ARÉVALO

C.I. 1204928459

MAGISTER EN TRIBUTACION

TUTOR DE TESIS

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

HABIENDO SIDO NOMBRADO, ANGÉLICA ELIZABETH BORJA ARÉVALO-, COMO TUTOR DE TESIS DE GRADO COMO REQUISITO PARA OPTAR POR TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL **PRESENTADO** POR LOS EGRESADOS:

KAREN LISSETTE ARGUELLO SÁNCHEZ **CON C.I # 0928258052**

MARGARET DEBBIE ZAMBRANO ALVÁN **CON C.I # 0924790223**

TEMA: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE FABRICACIÓN DE PUERTAS SÓLIDAS DE MADERA TECA PARA EXPORTACIÓN “

CERTIFICO QUE: HE REVISADO Y APROBADO EN TODAS SUS PARTES, ENCONTRÁNDOSE APTO PARA SU SUSTENTACIÓN.

FIRMA DEL DOCENTE TUTOR

ANGELICA ELIZABETH BORJA ARÉVALO

C.I. 1204928459

MAGISTER EN TRIBUTACION

TUTOR DE TESIS

RENUNCIA DE DERECHOS DE AUTOR

POR MEDIO DE LA PRESENTE CERTIFICO QUE LOS CONTENIDOS
DESARROLLADOS EN ESTA TESIS SON DE ABSOLUTA PROPIEDAD Y
RESPONSABILIDAD DE KAREN LISSETTE ARGUELLO SÁNCHEZ **CON C.I #**
0928258052, MARGARET DEBBIE ZAMBRANO ALVÁN **CON C.I #** 0924790223
CUYO TEMA ES:

TEMA: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE
FABRICACIÓN DE PUERTAS SÓLIDAS DE MADERA TECA PARA EXPORTACIÓN “

DERECHOS QUE RENUNCIAMOS A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD DE
GUAYAQUIL, PARA QUE HAGA USO COMO A BIEN TENGA.

ARGUELLO SÁNCHEZ KAREN LISSETTE

CON C.I # 0928258052

k-ren-2490@hotmail.com

ZAMBRANO ALVÁN MARGARET DEBBIE

CON C.I # 0924790223

margaret.dm@hotmail.com

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a Dios que ha sido nuestra guía constante en todo este trayecto, con su infinito amor nos ha permitido superar dificultades y aprender de nuestros errores la cual nos ha hecho mejorar y ser personas de bien para nuestra sociedad.

Este proyecto de tesis no hubiera sido posible sin nuestros padres, el mayor impulso anímico, la perseverancia han sido ejemplo constante y generador de energía para nuestra alma y corazón, gracias por vuestra presencia en cada etapa de nuestras vidas.

A todas las personas que contribuyeron y fueron partícipes durante el proceso directa o indirectamente con sus pequeños aportes que se reflejan el día de hoy en la culminación del proyecto que será nuestro paso a ser profesionales.

AGRADECIMIENTO

A Dios en especial por acompañarnos diariamente y darnos fuerza, valor para continuar dando lo mejor de nosotras en cada una de nuestras actividades en la vida.

A nuestros padres en especial por confiar en nosotras sin dudar de nuestras capacidades e inteligencia, por siempre tener una palabra de aliento cuando todo se derrumbaba, es por ellos que somos lo que somos.

A nuestra familia en general que ha sido nuestro apoyo moral siendo el pilar fundamental y promotores para este logro.

A nuestras parejas que durante estos largos años han estado ahí apoyándonos y en el transcurso de este proyecto por la paciencia, comprensión que han tenido.

Agradecemos especialmente al Ing. José Luis Balanzategui Macías por su aporte intelectual y paciencia que nos permitió avanzar en este camino.

Así también, a nuestros formadores en todo esta travesía universitaria que con sus docencias nos inculcaban conocimiento y valores los cuales hemos aplicado.

Finalmente a todas nuestras amistades y personas que han brindado un aporte para la culminación del proyecto.

I. Contenido

II. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO	1
II.I ANTECEDENTE.....	1
II.II OBJETIVO GENERAL	2
II.III OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
II.IV MISIÓN	3
II.V VISIÓN	3
II.VI SITUACION ACTUAL.....	3
II.VI.I Análisis del sector y de la empresa	3
II.VI.II Sector productivo	7
II.VI.III Posibilidades de crecimiento	8
II.VI.IV Las 5 fuerzas de Porter	10
II.VII ANALISIS DE MERCADO	11
II.VII.I Segmento actual	12
II.VII.II Característica básica de los clientes	12
II.VII.III Localización geográfica de los clientes potenciales	14
II.VII.IV ENTREVISTAS	16
II.VII.V Competencia.....	43
III. CAPITULO 1	46
III.I PLAN DE MERCADEO	46
III.I.I Estrategia de precios	46
III.I.II Estrategia de venta.....	49
III.I.III Estrategia promocional.....	50
III.I.IV Estrategia de distribución	50
III.I.V Políticas del producto	56
III.I.VI Táctica de venta.....	57
IV. CAPÍTULO 2.....	58
IV.I ESTUDIO TÉCNICO	58
IV.I.I Análisis del producto	58
IV.I.II Aspectos físicos del negocio	73
IV.I.III Ingeniería del proyecto	75
IV.I.IV Plan de producción	77
IV.I.V Sistema de control	78
IV.I.VI Aspectos legales	78
IV.I.VII Análisis ambiental	87
IV.I.VIII Análisis social.....	88
V. CAPITULO 3	89
V.I ESTUDIO ECONÓMICO	89
V.I.I Variables macroeconómicas y microeconómicas	89
V.II INVERSIONES	89

V.II.I	Financiamientos	92
V.II.II	Costos	94
V.II.III	Ventas (ingreso)	100
V.II.IV	Gastos	100
V.II.V	Proyecciones financieras	103
V.II.VI	Estado de Situación Financiera	104
V.II.VII	Flujo de Caja	105
V.II.VIII	Estado de Resultado Integral	105
V.II.IX	Punto de Equilibrio.....	106
V.II.X	Evaluación.....	110
VI.	CAPÍTULO 4.....	112
VI.I	CONCLUSIONES:	112
VI.II	RECOMENDACIONES:	113
VI.III	BIBLIOGRAFÍA	114
VI.IV	ANEXOS	115

INDICE DE CUADROS

TABLA I: ESPECIES DE ARBOLES EN ECUADOR	4
TABLA II: PAISES DONDE SE EXPORTAN LAS PUERTAS CON NUMERO DE NANDINA 44.18.20	13
TABLA III: EMPRESAS EXPORTADORES DE PUERTAS DE MADERA	45
TABLA IV: CUADRO DE ESTIMACION DE PRECIOS AL MERCADO	46
TABLA V: PRECIO DE VENTA.....	47
TABLA VI: NUMERO DE NANDINA PARA PUERTAS Y SUS MARCOS, CONTRAMARCOS Y UMBRALES	51
TABLA VII: INFORMACION GENERAL DE CONTENEDORES ESTANDAR	52
TABLA VIII: VALORES POR CONTENEDOR	53
TABLA IX: ALMACENAJE AL INTERIOR DEL CONTENEDOR	54
TABLA X: TIPOS Y MEDIDAS DE PUERTAS DE TECA PARA EXPORTACION.....	59
TABLA XI: MAQUINARIAS PARA LA ELABORACION DE PUERTAS DE MADERA DE TECA	61
TABLA XII: COSTO POR CADA PUERTA	64
TABLA XIII: DESPERDICIO	65
TABLA XIV: CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA.....	79
TABLA XV: ACUERDOS COMERCIALES.....	87
TABLA XVI: INVERSION	90
TABLA XVII: CAPITAL DE TRABAJO.....	91
TABLA XVIII: FUENTE DE FINANCIAMIENTO	92
TABLA XIX: COSTO DE MATERIA PRIMA POR CADA MEDIDA DE PUERTA	94
TABLA XX: MANO DE OBRA DIRECTA	96
TABLA XXI: COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	97
TABLA XXII: INGRESOS	100
TABLA XXIII: GASTOS.....	101
TABLA XXIV: PROYECCIONES FINANCIERAS	103
TABLA XXV: ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	104
TABLA XXVI: FLUJO DE CAJA	105
TABLA XXVII: ESTADO DE RESULTADOS	105
TABLA XXVIII: PUNTO DE EQUILIBRIO	107
TABLA XXIX: EVALUACION FINANCIERA.....	111

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO I: VOLUMEN MENSUAL FISICO DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL A NIVEL NACIONAL	9
--	---

INDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACION I: NOTICIAS ANDES – TECA SIEMBRA CAMINO DESARROLLO.....	6
ILUSTRACION L II: SUBSECTOR PRODUCTIVO EN EL PAÍS	7
ILUSTRACION III: LISTA DE MERCADO DE PAÍSES IMPORTADORES DE PUERTAS AÑO 2014- PRODUCTO: 44.18.20 PUERTAS Y SUS MARCOS Y UMBRALES	15
ILUSTRACION IV: SUCURSALES HOME DEPOT – ARIZONA	48
ILUSTRACION V: SUCURSALES HOME DEPOT CALIFORNIA.....	49
ILUSTRACION VI: AGENCIAS NAVIERAS EN ECUADOR – LOGISTICA INTERNACIONAL 2015	51
ILUSTRACION VII: DISTRIBUCION DE CARGA DENTRO DEL CONTENEDOR	55
ILUSTRACION VIII: INCOTERM.....	55
ILUSTRACION IX: FLUJO DE PROCESOS PARA LA ELABORACION DE PUERTA DE MADERA DE TECA.	60
ILUSTRACION X: PROCESO DE ASERRADO	66
ILUSTRACION XI: PROCESO DE REASERRADO.....	66
ILUSTRACION XII: MAQUINA DE CURADO	67
ILUSTRACION XIII: MADERA EN PRESECADO	67
ILUSTRACION XIV: PROCESO DE SECADO.....	68
ILUSTRACION XV: PROCESO DE CANTEADO	68
ILUSTRACION XVI: PROCESO DE CEPILLADO	69
ILUSTRACION XVII: PROCESO DE TIREADO.....	69
ILUSTRACION XVIII: MOLDURADO.....	70
ILUSTRACION XIX: PROCESO DE MASILLADO	70
ILUSTRACION XX: PROCESO DE LIJADO	71
ILUSTRACION XXI: CORTE A MEDIDA	71
ILUSTRACION XXII: PROCESO DE ENCOLADO	72
ILUSTRACION XXIII: PROCESO DE PRENSADO DE PUERTAS	72
ILUSTRACION XXIV: PROCESO DE EMPAQUE	73
ILUSTRACION XXV: UBICACION DE LA FABRICA EN BALZAR	74
ILUSTRACION XXVI: PLANO DE PROCESO DE LA FÁBRICA	76
ILUSTRACION XXVII: DECLARACIÓN ÚNICA DE ADUANAS.....	86
ILUSTRACION XXVIII: REGLAMENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO (DECRETO No. 374).....	99

II. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

II.I Antecedente

La Teca (*Tectona Grandis*) tiene origen de las Indias Orientales, específicamente en la India, Malasia y Birmania, también de otras regiones del Sureste de Asia; en la actualidad estas plantaciones se encuentran en países de América como: Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Nicaragua, Panamá y Perú.

Esta especie fue introducida en nuestro país a fines del año 1.960 actualmente existen alrededor de 40.000 hectáreas de árbol de teca que continúan incrementando al pasar de los años, en donde más del 90% de esas plantaciones están ubicadas en las provincias de Guayas, Manabí, Esmeraldas, Los Ríos y Santo Domingo.

Este árbol puede alcanzar una altura de hasta 50 metros y 80 cm de diámetro, la madera es dura por lo que es muy apreciada para la fabricación de muebles, pisos para barcos, casinos, puertas para interiores y exteriores por otro lado es fácil de trabajar, secar y preservar, tiene un aceite antiséptico que la hace muy resistente y la protege de diversos organismos como: hongos, termitas, insecto y humedad.

La teca en Europa es usada como material de construcción de cubiertas e interiores de barcos, es requerida por su elegancia y resistencia a la sal, en países de Asia existe una demanda para pisos y muebles; en América se la utiliza para dar acabados decorativos, ebanistería, carpintería y construcción.

En Ecuador existen un alto potencial de producción forestal alrededor de 3.6 millones, gracias a la situación geográfica en relación a mercados como Estados Unidos, Japón, China, Colombia, Perú, Alemania, Dinamarca y México que también cuenta con diversidad de

climas, esta industria debe tener un alto nivel tecnológico para la elaboración de productos derivados del sector maderero.

La madera ecuatoriana ha tenido un mejor desempeño últimamente se realiza exportaciones de distintas clases de maderas y sus elaborados aunque no ha superado los niveles de comercio en el exterior el crecimiento en este sector ha sido abrumador, en la actualidad se realizan ventas de madera en bruto y aquellas que han tenido una transformación primaria de industrialización como madera contrachapada, aglomerados y MDF.

Según (Federacion Ecuatoriana de Exportadores, 2015) en el país se exportan 19 variedades de madera pero la teca y la balsa han tenido mayor acogida en el mercado exterior.

II.II Objetivo General

Determinar la factibilidad de crear una empresa de fabricación de puertas sólidas de madera de Teca para la exportación.

II.III Objetivos específicos

- Analizar la situación actual de las puertas de madera de teca en el país.
- Determinar el plan de mercadeo para la exportación de las puertas de madera teca.
- Establecer los procesos de fabricación de las puertas de teca.
- Analizar la factibilidad económica del proyecto.
- Evaluar el estudio económico de crear una empresa exportadora de puertas sólidas de madera de Teca.

II.IV Misión

Somos una empresa exportadora que se dedica a la producción y distribución de puertas de madera sólidas de teca de alta calidad, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes en mercado internacional, priorizando el servicio al cliente, asegurando el bienestar y fuente de trabajo de nuestros colaboradores ayudando y respetando el medio ambiente.

II.V Visión

Ser una empresa exportadora líder de puertas de madera solida de teca, incorporando procesos organizados con maquinarias efectivas que aumente la calidad de nuestro producto.

II.VI SITUACION ACTUAL

II.VI.I Análisis del sector y de la empresa

Ecuador es uno de los países más pequeños de Sudamérica con 1.5% de la superficie del continente, sin embargo su biodiversidad en fauna y flora lo ha convertido en uno de los más grandes.

La superficie forestal de Ecuador abarca alrededor del 40% de su territorio (aproximadamente 11 millones hectáreas). La mayor parte de los bosques se hallan en la región amazónica. (PROECUADOR, 2015)

Es así que Ecuador cuenta con numerosas especies maderables de un alto valor comercial entre ellas se logró introducir al país la teca (*Tectona Grandis*).

Con respecto a las especies que se han introducido, las plantaciones llegan alrededor de aproximadamente 170 mil hectáreas, el 45% en la Sierra y con el 55% entre Costa y la Amazonía.

Con la calidad de la materia prima que la industria maderera realiza se elaboran productos maderables de transformación primaria tales como MDF, aglomerados y contrachapados además para la transformación secundaria están el papel, muebles; aunque el país ha sido pequeño en esta industria anteriormente ha ido desarrollándose en este campo.

Debido a la evolución sostenida que está teniendo, Ecuador en el ámbito forestal en los últimos años ha logrado llegar al mercado internacional con la distribución de: paneles, madera aserrada, etc. Sin embargo las oportunidades de este sector son mayores pero se debe considerar un continuo progreso de industrialización.

TABLA I: ESPECIES DE ARBOLES EN ECUADOR

ESPECIES DE ARBOLES EN ECUADOR	
ESPECIE	NOMBRE NATIVO
CEDRO	(Cedrela odorata)
VARIAS ESPECIES DE CAOBA	(Swietenia macrophylla; Platymiscium pinnatum, Caryodaphnopsis theobromifolia)
LAUREL	(Cordia alliodora)
BÁLSAMO	(Myroxylum balsamum)
SEIQUE	(Cedrelinga catenaeformis)
BATEA CASPI	(Cabralea canjerana)
CHANUL	(Humiruastrum procerum)

VARIAS ESPECIES DE COLORADO	(Guarea kunthiana, Guarea ssp)
GUAYACÁN	(Tabebuia guayacan)
MORAL FINO	(Maclura tinctoria)
CANELO AMARILLO	(Ocotea javitensis)
VARIAS ESPECIES DE COPAL	(Dacryoides olivifera, D. cupularis)
CUÁNGARE	(Otoba parvifolia)
CUTANGA	(Parkia multijuga)
BALSA	(Ochroma pyramidale)
LAS VIROLA SPP Y ROBLE DE GUAYAQUIL	(Terminalia amazonia)
ESPECIES INTRODUCIDAS	
TECA	(Tectona grandis)
PINOS	(Pinus radiata, P. patula)
EUCALIPTOS	(Eucalyptus globulus, E. citriodora, E. urograndis,)
MELINA	(Gmelina arborea)
TERMINALIAS	(Terminalia superba y T. ivorensis)

FUENTE: PROECUADOR

De acuerdo con datos de (ASOTECA, 2014), el sector forestal generó unos USD 231 millones, de esta cifra, la teca representó USD 37 millones, es decir que se exportaron unos 190.000 metros cúbicos de este tipo de madera. El sector de las maderas, según datos del (Banco Central del Ecuador, 2015), fue uno de los que mejor desempeño mostró en el primer trimestre del 2015, pues las exportaciones crecieron un 3,4%.

Ecuador ha tenido un buen desempeño en las exportaciones por encima de Birmania y Costa Rica, debido a que en los países de Birmania e India la teca es considerada como bosque nativo y el gobierno ha emitido normas para la prohibición de tala a aquellos árboles lo cual ha dejado una brecha que permite a nuestro país pueda ingresar y colocar productos de esta especie.

En el extendido sector maderero Ecuador está teniendo una mayor acogida con la teca desde el 2008, aunque el tiempo de cosecha de dicha madera tarda hasta 20 años o más, podemos indicar que la oportunidad de negocio se está evidenciando en el mercado exterior cada vez más.

Existen empresas ecuatorianas que realizan sus ventas a nivel internacional con materia prima de trozas de teca y algunas con elaboración primaria, se puede decir que son pocas las empresas que se dedican a la exportación de productos elaborados con especificidad en la madera de teca.

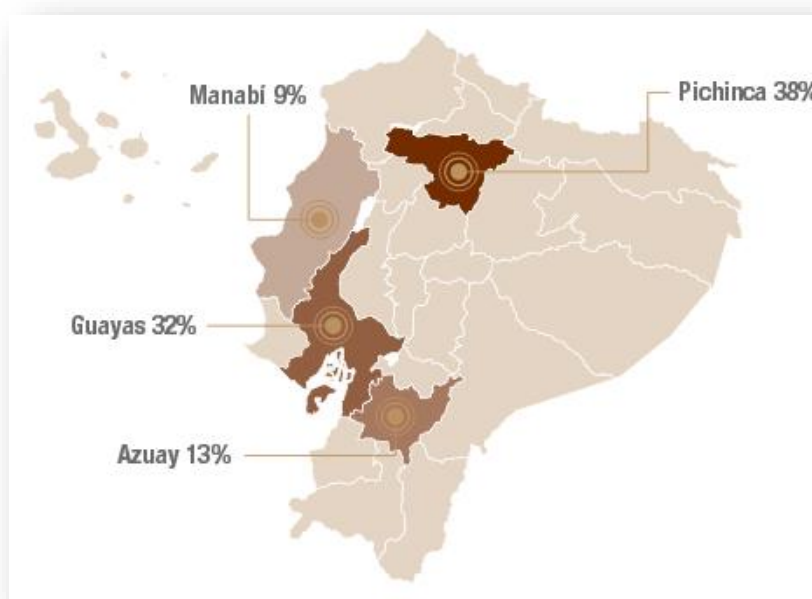


ILUSTRACION I: NOTICIAS ANDES – TECA SIEMBRA CAMINO DESARROLLO

II.VI.II Sector productivo

El subsector productivo se encuentra en la actualidad especialmente dividido entre las provincias de Pichincha (Quito), Tungurahua (Ambato), Azuay (Cuenca), Guayas (Guayaquil).

En Ecuador según la (Superintendencia de Compañías, 2015) acerca del 92% de la industria manufacturera en el subsector de elaboración de muebles están en las provincias de Azuay, Pichincha, Manabí, Guayas y el 8% restante en las otras provincias.



ILUSTRACION I II: SUBSECTOR PRODUCTIVO EN EL PAÍS

II.VI.III Posibilidades de crecimiento

Existen iniciativas por parte del Gobierno como es el Programa de Incentivos Para la Reforestación con Fines Comerciales, que tiene como meta reforestar 120.000 hectáreas hasta el año 2018 (PROECUADOR, 2015), lo cual permitirá el incremento en el sector maderero tanto para cubrir la demanda a nivel nacional e internacional con productos de materia prima y elaborados.

Esto significará que podremos realizar la producción y distribución de puertas de madera de teca con menos impacto en el ecosistema generando ingresos al país. Además de exportar productos de elaboración primaria se debe tomar en cuenta que Ecuador está en constante crecimiento es así que las empresas toman la iniciativa para elaborar poco a poco productos con transformación secundaria como:

- Tableros
- Aglomerados
- Contrachapados
- MDF
- Alistonados
- Muebles de hogar
- Muebles de oficina
- Muebles de cocina, baños, closets, etc.
- Muebles de exteriores
- Muebles RTA

- Pisos
- Pisos de ingeniería
- Pisos de madera solida
- Puertas de exterior y de paso
- Ventanas
- Pérgolas

Mencionando que los productos que actualmente se exportan son los tableros y en mínimas cantidades los demás productos en la lista.

En el gráfico a continuación se mostrará los índices mensuales del volumen de producción industrial nacional en general con respecto a muebles.

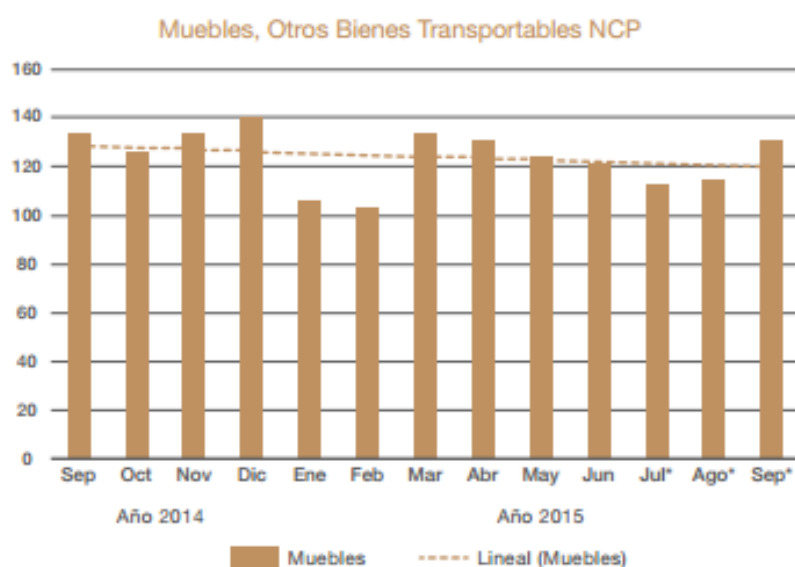


GRAFICO I: VOLUMEN MENSUAL FISICO DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL A NIVEL NACIONAL

Se puede visualizar la tendencia de producción en la industria nacional hasta septiembre del 2015 hubo un alza.

II.VI.IV Las 5 fuerzas de Porter

II.VI.IV.I Barrera de ingreso

Por ser una empresa nueva en el mercado será una barrera de ingreso el monto de la inversión ya que son altos pero la economía en escala puede sobrellevar la demanda de puertas en el exterior con la cual esta barrera se anularía.

II.VI.IV.II Rivalidad entre competidores

Nos hemos fijado como competidores a empresas exportadoras a nivel nacional que comercialicen puertas indistintamente del material con la que se elabore este factor definirá la rentabilidad del negocio tomando en cuenta que son escasas o casi nulas las empresas que se dedican en la venta de puertas de madera de teca.

II.VI.IV.III Poder de negociación entre clientes y proveedores

Este es uno de los factores determinantes que se debe tomar en cuenta ya que sería una amenaza por ser una nueva empresa en el mercado y estos tendrían la facultad de plantar precios a su conveniencia, para contrarrestar aquello se debe aumentar las ventas con nuevos clientes y así se podría escoger entre varios proveedores para la adquisición de materiales.

II.VI.IV.IV Amenaza de ingresos de nuevos productos o sustitutos

El sector tiene una amplia gama de productos con diferenciación en cada uno de ellos existiendo procesos primarios y secundarios de elaboración, existen puertas de diferentes

tipos de madera pero no se compara a la calidad de la madera teca, también dependerá al mercado potencial que nos fijemos.

II.VI.IV.V Amenazas de ingresos de nuevos negocios

En la industria existen pequeños empresarios que se dedican a esta labor de manera artesanal y muchos de ellos empíricamente pero sin llegar a realizar comercialización internacional.

II.VII ANALISIS DE MERCADO

El fuerte crecimiento de tratamiento de bosques, áreas reforestadas y nuevos proyectos de forestación, les brinda a los productores de nuestro país un cambio sustancial en el mercado forestal, para pasar de mercado nacional a uno internacional.

La madera Teca es muy apreciada en el exterior será el comportamiento del mercado internacional un factor determinante para nuestro estudio de factibilidad. Es necesario realizar un análisis a nivel internacional para poder seleccionar nuestros compradores potenciales.

El Gobierno ha dispuesto Programa de Incentivos para la Reforestación la cual está a cargo de Ministerio Agricultura (MAGAP) en el departamento de Reforestación Ambiental con aquello podemos ganar mercado el objetivo que se busca es el incremento de materia prima para la elaboración continua de productos derivados con esta madera, reducir la importación de madera, fomentar las exportaciones y evitar la tala indiscriminada de bosques nativos reduciendo el daño al ecosistema.

II.VII.I Segmento actual

Los productos de bosques tropicales naturales como madera de teca en sí, se comercializan al exterior en troza, madera aserrada y contrachapada, diversificando mercado exportaremos puertas sólidas con dicha madera dándole un valor agregado al popular árbol.

En el 2014 se exportaron aproximadamente 190.000 metros cúbicos de teca, que implicó cerca de \$38 millones y se incrementa en 3.000 hectáreas por año debido a programas forestales, los principales países importadores son la India con el 95%, y el 5% a Vietnam, China entre otros. Ecuador exporta anualmente 12.000 contenedores de teca. Según (ASOTECA, 2014)

Con lo que respecta a Latinoamérica, Ecuador es el mayor exportador de madera de teca a nivel regional, pero ni toda Latinoamérica se compara a los niveles de exportaciones de los continentes: asiático y africano.

El mercado actual de exportación lo podremos visualizar la continuación con los países a los cuales se exportan las puertas con la partida arancelaria 44.18.20 puertas y sus marcos y umbrales (*Véase en la tabla II*).

En los últimos cinco años se ha alcanzado tener mercado internacional como Estados Unidos, Puerto Rico, Panamá y demás países que se visualizan en el cuadro superior, exportando 3.745,50 toneladas.

II.VII.II Característica básica de los clientes

A cada cliente le gusta tener exclusividad en relación a diseño como cuadros, rayas en las puertas y aquello se lo puede proporcionar el importador del país al cual se ha exportado

nuestro producto, lo que buscaremos al momento de la venta es exportar puertas en madera de teca sólida para que el comprador se encargue de dar el plus adicional para el consumidor final.

**TABLA II: PAISES DONDE SE EXPORTAN LAS PUERTAS CON NUMERO DE
NANDINA 44.18.20**

CONSULTA DE TOTALES POR NANDINA - PAIS					
(Toneladas y miles de dólares)					
Tipo: Exportaciones ▼	Subpartida Nandina: 4418200000	Desde (aaaa/mm): 2010/01	Hasta (aaaa/mm): 2015/12	Consultar	
SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	TONELADAS	FOB - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
4418200000	PUERTAS Y SUS MARCOS, CONTRAMARCOS Y UMBRALES	ESTADOS UNIDOS	1,101.35	3,442.22	33.88
		PUERTO RICO	1,239.77	2,558.38	25.18
		PANAMA	514.12	1,693.36	16.67
		REPUBLICA DOMINICANA	311.19	764.12	7.52
		ANTILLAS HOLANDEAS	255.91	664.79	6.55
		COLOMBIA	102.72	305.54	3.01
		HOLANDA(PAISES BAJOS)	104.67	233.77	2.31
		VENEZUELA	19.17	154.41	1.52
		MARTINICA	53.32	134.50	1.33
		JORDANIA	14.41	44.81	0.45
		CUBA	11.09	44.25	0.44
		CANADA	7.93	34.64	0.35
		BAHAMAS, ISLAS	2.02	28.04	0.28
		COSTA RICA	1.18	15.40	0.16
		PERU	1.79	15.12	0.15
		UCRANIA	3.01	12.05	0.12
		CHILE	0.77	10.87	0.11
		ALEMANIA	1.16	6.62	0.07
TOTAL GENERAL:			3,745.50	10,162.83	100.00

Fuente: Banco Central del Ecuador del 2010 al 2105

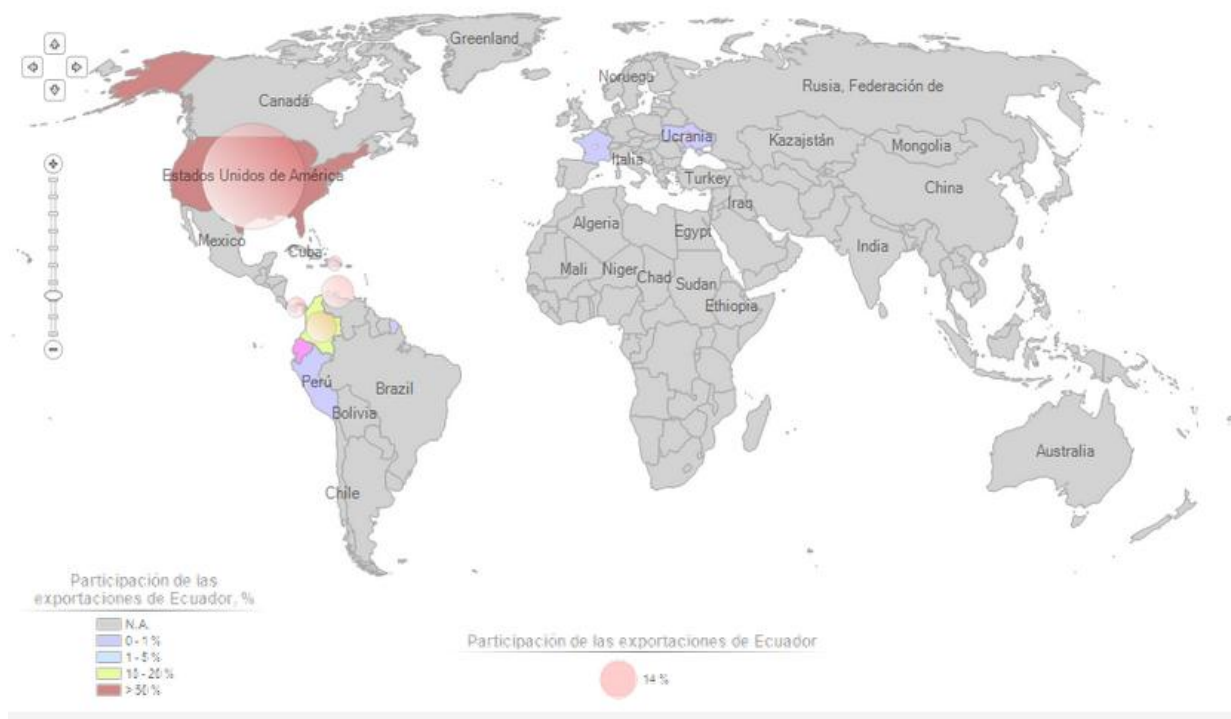
II.VII.III Localización geográfica de los clientes potenciales

Tomando en cuenta las importaciones que se realizan a nivel mundial referente al producto de puertas en general podremos analizar el mercado meta.

Actualmente se presenta un crecimiento en el comercio hacia el exterior que se impulsa por la dimensión de mercados que cada vez se expande, aunque no todos los países son beneficiados y se da por la industrialización, existen países como Ecuador que venden su materia prima por ejemplo la madera teca hacia otros países para luego importar los productos terminados con el mismo.

Para evaluar a nuestros posibles clientes potenciales se analizará el mercado exterior con demanda de productos terminados, podremos visualizar como posibles clientes a países que tengan disponibilidad de compra, poder adquisitivo, disposición necesaria y autoridad para comprar, con todos estos aspectos podremos decidir el mercado objetivo ya que son aquellos que nos determinaran la oportunidad de crecimiento y desarrollo para nuestra empresa, entre los países importadores de puertas tenemos: *(Véase en la ilustración II)*.

En Latinoamérica podemos establecer mercado meta por la cercanía, demanda y comercialización, en América del Norte Canadá y Estados Unidos son algunos de los países que importan productos terminados y como observamos en la gráfica lo hacen con las puertas, marcos y umbrales.



ILUSTRACION III: LISTA DE MERCADO DE PAÍSES IMPORTADORES DE PUERTAS AÑO 2014- PRODUCTO: 44.18.20 PUERTAS Y SUS MARCOS Y UMBRALES

Analizando el mercado exterior podemos decir que es muy exigente y cada vez buscan los mejores productos; Estados Unidos es uno de los países a los cuales se dirige una parte de las exportaciones ecuatorianas en relación a muebles y acabados con una participación del 25%, seguido por Panamá con el 23% y por Colombia con un 11%.

Los principales proveedores de Estados Unidos han sido China, Canadá, Vietnam y Ecuador con un porcentaje del 0.02% de participación en este mercado.

Estados Unidos es uno de los países que ha importado en mayor cantidad debido a que es un consumidor de productos forestales, la demanda se origina principalmente por las

construcciones residenciales y en menor grado por la construcción comercial de edificios, oficinas y complejos industriales.

II.VII.IV ENTREVISTAS

Para una mayor comprensión en el tema a tratar, realizaremos entrevistas a diferentes personajes involucrados en el sector de la industria maderera, una vez obtenida la información tendremos un enfoque distinto para exponer nuestras ideas.

II.VII.IV.I ENTREVISTA REALIZADA A EMPRESA MOBELOFT

EXPORTADOR DE PUERTAS DE MADERAS

Sr. Eduardo Vedani

Gerente General

Experiencia en el sector: 40 años

- **¿Usted considera que la producción de madera de teca es un mercado diluido?**

Bueno, si yo hago especial énfasis en la Teca, la Teca es un producto, una madera muy apreciada en el mercado internacional y son muy pocos los países que la producen.

Ecuador ingreso al mercado de los productores de Teca, hace aproximadamente 20 años con las primeras plantaciones cuyo resultado ya estamos viviendo ahora ya que se está explotando la Teca ecuatoriana, la teca reforestada.

Antiguamente hubo un proyecto en la zona Daule-Balzar hecho en el año 30-35 por la fundación de Roque Heler que tuvo razonablemente buen resultado pero fue un proyecto que se abandonó digamos así hoy en día hay una producción de teca mucho más intensa y

creciente y en la medida que se le dé un valor agregado a esa Teca que se está produciendo en el Ecuador bienvenido, entonces.

La repuesta correcta es si la producción de puertas de teca es un mercado diluido la repuesta es si, porque hay otros mercados de puertas que son las puertas comoditi no es cierto en si, y no es el caso.

- **¿Considera usted que la adquisición de materia prima es factible?**

Desde luego por lo que he explicado anteriormente porque hace veinte años se comenzaron a radicar en el Ecuador las primeras, las segundas diría yo reforestaciones masivas de Teca.

Yo creo que si tu entrevistas algún productor nacional de Teca alguna de las empresas de reforestación que están en la actualidad explotando te podría decir cuántas son las hectáreas reforestadas en Teca que hay en el Ecuador pero yo calculo que mínimamente debe haber unas 30.000 que es una cantidad importante de tal manera que hace factibles a la adquisición la materia prima.

- **¿Existen barreras comerciales para la exportación de puertas de madera de teca?**

No en lo absoluto, ni en el mercado europeo ni en el mercado americano.

- **¿Y conforme aquí al gobierno las leyes gubernamentales a usted, me refiero existe algún apoyo, es de fácil acceso?**

No, lo que te puedo decir es lo siguiente la explotación de productos de madera nativa está prohibido en el Ecuador, la sencilla razón de que las maderas nativas no están siendo respuesta al medio ambiente y lo que tú estás haciendo es depredarle al ambiente, me explico,

si tu pretendieras como hace cuarenta años que se estableció en Quito una fábrica de maderas nativas, que se dedicó a exportar muebles y madera de Nogal encontraron que había Nogal en el Ecuador exportaron todos los muebles que pudieran, liquidaron el Nogal y ya no hay más Nogal en el Ecuador, el Nogal pasó al libro de la historia, y de la misma manera está pasando a los libros de historia el Guayacán, la variedad de madera nativa desaparecieron, la razón por la cual no se repone esta madera nativa al medio ambiente es porque son de duro crecimiento muy prolongado.

Tú para preparar un árbol de Guayacán necesitas 40 años, no hay ningún proyecto económicamente sustentable, para demorar cuarenta años sin explotación; en cambio la Teca a los doce o quince años ya la puedes explotar, a los veinte entonces es económicamente factible como lo pueden ser otras maderas también el Cedro por ejemplo es una madera en similar, no es similar es de otras características tiene otros usos pero es igualmente valiosa en el mercado internacional muy valiosa en el mercado internacional te pide lo que tú le puedas dar en Cedro.

- **¿Y en base al desarrollo del Cedro?**

En lo personal si demora más años, no perdón demora menos que la Teca pero en cambio no estoy muy seguro si se pueda reforestar en el Ecuador, si el clima del Ecuador si el clima del Ecuador acepte, creo que hay que hacer estudios científicos que permitan desarrollar el Cedro, que si los hicieron en el caso de la Teca y fueron considerados exitosos, porque tu traes el Cedro, por ejemplo de Cuba lo pones en el Ecuador y no te crece entonces necesitas hacer una serie de análisis genéticos, para posiblemente modificar genéticamente o ponerle injerto hacer lo que se hacer con las plantas para convertir en factible una plantación natural me explico.

Entonces el Cedro es una variedad muy buena muy factible pero que yo sepa en el Ecuador solamente se consigue Cedro nativa.

- **¿Qué significa Nativo?**

Que creció hace mil años, cuando tú tomas el árbol, eso no vuelve a crecer me explico una sola vida como un decir.

Los bosques nativos son una sola vida y piensa que en Esmeraldas hace treinta años había dos millones doscientos mil hectáreas.

- **¿Sabes cuantas hectáreas quedan en Esmeraldas?**

No, doscientas mil, nos hemos comido bastante en treinta años, casi un millón ochocientas hectáreas y estos datos que te digo lo puedes corroborar en el Ministerio de Agricultura, por eso el Ecuador exporta tableros de madera pero son tableros que se hacen a base de madera reforestada, entonces lo que tu propones es hacer puertas con una materia prima que el país ya está fomentando que es la Teca, la Teca reforestada, que si el Ecuador no tuviera Teca reforestada.

La ITO que es la internacional maderera te prohibiera exportar puertas de Teca si tú no puedes demostrar que la materia prima proviene de bosques tratados la internacional maderera te prohíbe el ingreso a los mercados de primer mundo porque durante años consumieron maderas americanas y maderas africanas y provocaron la reforestación como hay una fuerte corriente ahora para defender la ecología están protegiendo la reforestación de esa manera, impidiendo el ingreso de productos industriales a los mercados de primer mundo de madera que no provienen de bosques reforestados.

Tienen que ser reforestados exactamente y ahí si te lo permite y te lo fomenta y te lo empuja cuando más de miles de metros cúbicos de Teca en procesados tú puedas exportar de

Ecuador lo que indirectamente vas a provocar una mayor cantidad de plantación y eso al país le hace mucho bien, porque es inversión y es protección del medio ambiente por eso tu proyecto cierra perfecto.

- **¿Cuál es el promedio mensual de exportación de puertas de teca?**

Bueno eso es una pregunta digamos muy aleatoria porque el promedio mensual puede variar dependiendo del mercado que tengo, yo no te hablaría en unidades sino en metros cúbicos de madera.

- **¿Pero las puertas no tienen alguna especificación?**

Existe un promedio mensual ex ponderado de unas ochocientas puertas mensuales. Estas puertas son sólidas, las medidas son variables ya que en el mercado internacional hay para las puertas tu sabes que las puertas, tu agarras un libro de arquitectura y puedes encontrar todas las medidas condicionadas, y estas puertas que usted dan en el mercado exterior pueden ser interiores y exteriores y en algunos casos son puertas certificadas, no es tan fácil decir yo las fabrico y las vendo se las tiene que certificar en los mercados de destinos, certificar significa que deben estar clasificadas como puertas idóneas en grado de resistencia al fuego y a los elementos, entonces nosotros fabricamos puertas y la hacemos certificar en el mercado exterior y son puertas certificadas no localmente son certificadas en el exterior.

- **¿Esto sería que ustedes envían una puerta modelo?**

No es tan sencillo demora, nosotros mandamos a un laboratorio, el laboratorio le hace los análisis de resistencia a la tracción, de resistencia al fuego y en base a esa certificación obtenemos la posibilidad de ingresar al mercado todas esas puertas.

Cuando trabajamos en hoteles o en instituciones los municipios no son como los municipios nuestros de Ecuador, sino que piden calidad certificada son más exigentes; son

como los alimentos sino tienes certificación no puedes exportar alimentos con las puertas es igual, sino tienes certificación no puedes llegar con tus puertas al mercado exterior y por supuesto que los compradores exigen, porque si compraras cosas no certificadas no pueden instalar no pueden vender, es como comprar frutas no certificadas quien te compra claro que nadie.

¿Si me preguntas certificaciones en base a qué? Yo te digo resistencia mecánica, resistencia al fuego a la intemperie.

- **¿Cuáles son los países de destino que usted exporta las puertas de madera de teca?**

Europa y Estados Unidos

- **¿Qué países usted piensa que se puede introducir este producto?**

Nosotros podemos quizás el enfoque importante esta en Europa, en todo el continente Europeo, y en base al precio Japón es un mercado interesante también y Estados Unidos también desde luego.

II.VII.IV.II ANÁLISIS

Según la entrevista realizada al Ing. Eduardo Vedani Vidal, Gerente General de la Compañía CASA MOBELOFT SA expone que la Teca es una madera muy apreciada por sus características de buena calidad en el mercado internacional, es producida en muy pocos países, la producción de Teca hoy en día es mucho más intensa y creciente; con esto lo que se debe lograr es dar un valor agregado a esta madera.

La adquisición de materia prima es factible porque existen aproximadamente unas 30.000 hectáreas de Teca, no existen barreras comerciales para la exportación de puertas de maderas en lo absoluto, ni en el mercado europeo ni en el mercado americano; pero

actualmente la explotación de madera nativa está prohibida en el Ecuador, nativa se refiere que creció hace mil años, de una sola vida como un decir.

Hace cuarenta años se estableció en Quito una fábrica de maderas nativas, que se dedicó a exportar muebles y madera de Nogal , exportaron todos los muebles que pudieran, liquidaron el Nogal y ya no hay más Nogal en el Ecuador, el Nogal pasó al libro de la historia, y de la misma manera está pasando a los libros de historia el Guayacán, este árbol necesita 40 años para su crecimiento, la variedad de madera nativa desaparecieron, la razón por la cual no se repone esta madera nativa al medio ambiente es porque son de duro crecimiento muy prolongado.

En Esmeraldas hace treinta años había dos millones doscientos mil hectáreas de bosques hoy en día existen doscientas mil, es por esta razón que en Ecuador se exporta tableros que se hacen a base de madera reforestada.

Entonces lo se propone es hacer puertas con una materia prima que el país ya está fomentando que es la Teca.

El promedio mensual de exportación de puerta de maderas sólidas serian unas ochocientas, las medidas son variables pueden ser interiores y exteriores y en la mayoría de los casos deben ser puertas certificadas, no es tan fácil decir yo las fabrico y las vendo, deben están clasificadas como puertas idóneas en grado de resistencia al fuego y a los elementos, son certificadas en el exterior.

Las puertas de Casa Mobeloft son exportadas en mayor demanda a los Estados Unidos y Europa, pero con su proyecto podemos poner énfasis todo el continente Europeo y en base al precio Japón y Estados Unidos son un mercado interesante potencial.

II.VII.IV.III ENTREVISTA A EMPRESA NEO- FORESTS S.A.

Sr. Fernando Montenegro

Gerente General

Tiempo en el cargo: 30 años

Via e-mail.

- **¿Cuántos años lleva realizando esta actividad?**

A la actividad forestal en silvicultura en teca 30 años

- **¿Cuál es la ayuda que el gobierno brinda a su sector actualmente?**

Hay un programa de subvención económica a las plantaciones comerciales, con legislación; muy importante está tratando de concentrar las actividades regulatorias y administrativas de producción forestal de plantaciones en una entidad.

Hay indicios de iniciar investigación aplicada para especies forestales con INIAP

- **¿Existen barreras comerciales para la venta de teca?**

La exportación de madera en rollo o rolliza debe tener un proceso de careo o semi-escuadrado que encarece la faena y expone a las trozas a mayor acción de agentes que deteriorar la madera. Es para peor (supuestamente para agregar valor agregado).

- **¿Cuál es el promedio mensual de metros cúbicos de madera de teca que estaría dispuesto a comercializar?**

De los bosques de teca que administro, unos 250-300 m³scc

- **¿Cuál es el precio de venta al público por cada metro cúbico?**

Esta referido a los valores internacionales

- **¿Existe algún tipo de rebaja de descuento dependiendo del volumen de compras?**

Si usted quiere hacer negocios estables debe fijar características de largo plazo, las rebajas son una herramienta de negociación y puntual. No se fija política de descuentos, son el resultado de situaciones.

II.VII.IV.IV ANÁLISIS

Según el Ing. Ing. Fernando Montenegro, Gerente General de la Compañía NeoFORESTS SA la producción de Teca en los últimos años ha crecido en mayor escala, existe un programa muy importante de subvención económica que el gobierno brinda actualmente a las plantaciones comerciales, esto se refiere que el gobierno otorga a los productores de maderas una compensación económica con el fin de incentivar la protección de los bosques, ya que por la tala indiscriminada o factores ambientales ha desaparecido la capa vegetal, el buen manejo de los recursos naturales y económicos, los incentivos para el plan de reforestación van desde la subvención del 75% de recursos para productores individuales y el 100% para las asociaciones legalmente constituida . El Sistema de Producción Forestal mediante Acuerdo Ministerial 327 está regulando el aprovechamiento y movilización de las plantaciones comerciales de maderas a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería; Acuacultura y Pesca, y también tiene inicios de investigación aplicada para especies forestales que lo maneja el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias.

La Teca es exportada en rollo o rolliza, y como barrera comercial se realiza un proceso de careo o semi escuadrado que encarece la faena y expone a las trozas a mayor acción de agentes que deterioran la madera, según los clientes eligen la necesidad de este procedimiento para crear valor agregado.

El productor de Teca indica que el promedio mensual de Teca que estaría dispuesto a comercializar está entre 250 a 300 metros cúbicos solidos con cortezas, bajo los precios referidos en los valores internacionales que va desde 60 dólares hasta 600 dólares el metro cúbico de madera, dependiendo del grosor de la pieza.

Para hacer negocios estables se debe fijar características de largo plazo, las rebajas son una herramienta de negociación y puntual por lo tanto no se fija políticas de descuentos esto se da dependiendo en el resultado de las situaciones.

II.VII.IV.V ENTREVISTA EL MAGAP

SUBSECRETERÍA DE PRODUCCIÓN FORESTAL- UNIDAD DE POLÍTICA

Sr. Juan Carlos Peñafiel

Puesto: Analista Técnico de la Unidad de Política de la Subsecretaría de Producción Forestal

Tiempo en el cargo: 1 año 5 meses

- **¿Cuál es el objetivo primordial de esta institución pública?**
 - Generar materia prima para el abastecimiento de la industria de la madera.
 - Reducir la dependencia de importación de productos forestales e incentivar el desarrollo de sector forestal a través de las sustituciones de importaciones
 - Fomentar las exportaciones de productos con mayor valor agregado

- Aportar a la reducción del aprovechamiento indiscriminado del Bosque Nativo
- Incorporar tierras con vocación forestal al sector productivo del país
- Estimular e incorporar a las comunidades campesinas en el establecimiento y manejo de plantaciones forestales
- Nos focalizamos en la parte forestal.

- **¿Qué planificación estratégica están abordando actualmente?**

Damos unas fichas técnicas y requisitos a los futuros beneficiarios, le hacemos un seguimiento a eso y como estrategia visitas a campo, asesoramiento. Brindamos asesoramiento en la parte técnica y en la parte legal.

Mantenemos un manual con una información muy general de todas las especies que estamos incentivando y aquí dice en que zona, a que altitud, cuales son las condiciones aptas para que tú puedas hacer el cultivo de una especie en x.

- **Con respecto a la tema de nuestra tesis; si deseo plantar teca ¿En qué parte lo podríamos realizar?**

Todo lo que es la parte de la costa porque es una especie tropical, los suelos que tenemos nosotros acá son aptos para el cultivo de teca, las horas luz también son muy importantes y nosotros la tenemos, si tú vas de la cordillera mayor metro sobre el nivel del mar menos luminosidad es decir, la temperatura más baja impide el desarrollo el crecimiento del árbol, no son las condiciones idóneas para el desarrollo.

- **De acuerdo al Plan Nacional del Buen Vivir, ¿Qué gestiones se realizan actualmente?**

La gestión que realizamos es a nivel Nacional, primero del Buen Vivir estamos nosotros impidiendo de una u otra manera en que se talen los bosques primarios, con eso

estamos ayudando a la conservación del medio ambiente estamos dejando de una u otra manera en ciertas localidades un ecosistema todavía, hasta el momento.

- **Si una persona desea sembrar teca ustedes velan que no afecte al ecosistema**

Buena pregunta. Nosotros tenemos unos requisitos. Primero el Ministerio del Ambiente ellos verifican el sector. Por ejemplo tú deseas sembrar 5 hectáreas de teca en la finca de tus abuelos y resulta que en la finca de tus abuelos hay una Bosque Primario (especies nativas que tengan más de 80 años: cedro, guayacán varias especies de madera forestales) y viene la verificación por parte del Ministerio del Ambiente y ellos te dicen si puedes o no, necesitas la revisión desde media hectárea que quieres plantar y sino haces la verificación no existe multa pero no puedes participar simplemente, existen técnicas que te dicen que hay una área de reserva y que si tú la cortas vas a causar un daño al entorno vas a alterar la vida o el hábitat de animalitos.

Si no hay una especie nativa por ejemplo en los suelos Pedro de Carbo, Santa Elena que son suelos desérticos se puede desarrollar el cultivo son aptos hay muchas técnicas para sembrar, por ejemplo alguien dice que no tiene agua, pero existe actualmente una gel para la siembra que dura aproximadamente un año o año y medio que es tiempo necesario para que la planta este desarrollada y te caigan las primeras aguas del invierno y la planta siga su rumbo normal.

- **¿Qué tipos de proyectos se han impulsado actualmente sobre tratamiento de bosques?**

No existen programas para tratamientos de Bosques.

- **En el sector productivo: Se conoce que existen empresas pequeñas, medianas y grandes que realizan productos con recursos renovables como la madera teca ¿Cómo actúan para contribuir con aquellas empresas?**

Existe un proyecto de Incentivo y es muy interesante , tú tienes un terreno que no tienes nada y te lo van a quitar porque no tienes nada y tu siembras una especie “Teca” y nosotros te incentivamos económicamente con el 75% de tu inversión quiere decir tú haces el 100% de \$100 nosotros te apoyamos con \$75 por hectárea al año, dentro de segundo, tercero y cuarto año te damos otro incentivo que es el mantenimiento de tu parcela, entonces imagínate es algo interesante porque te estamos incentivando económicamente para que tu tengas y si tú tienes un poco más de tierra tú dices voy a sembrar porque al año me van a dar un incentivo entonces es una cadena, es un ciclo, se inspecciona cada año. Tú me dices yo quiero hacer 5 hectáreas y en realidad tu solo hiciste 3, nosotros vamos y verificamos si es verdad lo que tú me dijiste y de acuerdo a eso de ahí te seguimos incentivando hasta 4 años, no es un préstamo es un incentivo, no damos semillas damos incentivo económico. El programa es a nivel Nacional

No le demos vuelta eso se trata del incentivo, tu eres empresario y dices yo me gasto en el año \$100.000 y de eso solo voy a perder \$25.000 porque el resto me da el gobierno, ese es el incentivo y lo hacemos con las especies que están en el folleto incluida la teca.

- **¿Cómo afecta a las empresas que se dedican a la comercialización de madera de teca las regulaciones que se implementan para controlar la deforestación?**

En realidad no se afecta porque la teca es un cultivo forestal, específicamente con la teca no se está afectando.

- **Con el cambio climático y los problemas ambientales cree usted que Ecuador sea un país económicamente activo para la producción de productos elaborados con recursos renovables**

Con estos incentivos imagínate, si tú no tienes el mayor recurso pero si existen alternativas

- **¿Cómo visualiza a Ecuador en 5 años con la preservación del ecosistema y de la producción con recursos renovables?**

Si esto no decae, porque también es político el mantener estos proyectos de gobierno y si esto se mantiene vamos a estar bien.

Las empresas que comercializan la madera teca lo realizan en trozas.

Los mayores compradores de teca aquí en nuestro país parecerá monopolio o no pero son los Hindúes esta madera se lo llevan y haya lo procesan y eso ya se va a diferentes países.

- **¿Por qué no existen empresas que exporten productos con valor agregado?**

Estamos levantando información en la provincia del Guayas y esa pregunta también me la estoy haciendo, te voy a explicar un poquito aquí en los cantones de la provincia del Guayas, nosotros actualmente tenemos un problema hay personas que se dedican a este negocio de la madera tienen sus máquinas tienen todos los utensilios en si para poder hacer un producto terminado, lo hacen a nivel nacional y no lo exportan , porque actualmente de una u otra manera existen trabas en la parte de permisos a que me refiero con permisos no por parte de la aduana sino localmente. Resulta que tú tienes una finca y tienes 20 arbolitos de laurel y tú vives en Milagro y hay una persona que hace buenos muebles y está en el km 26; de Milagro al km 26 hay un trayecto durante ese trayecto la policía del Medio Ambiente lo puede parar o la puede parar el Ministerio del Ambiente y te dice sabes que tienes el permiso tienes

la licencia de donde sacaste estos árboles y si dices se los compre a tal persona entonces sino tienes permisos te confisco la madera cuando tu tengas los permisos necesarios yo te devuelvo la madera, la persona que te vendió la madera no está legalmente registrada, ese es un requisito hay muchas personas que desconocen esto de aquí.

Nosotros tenemos un pequeño detalle que esperamos solucionarlo a medida del tiempo y las posibilidades que nos encontremos, por ejemplo tú tienes tu finca y ya no quieres tus arbolitos porque quieres procesarlos y tú los cortas y tú lo llevas al sitio donde te lo hacen, entonces en los sitios donde estoy visitando no tienen materia prima por el tema de las licencias, es un registro para saber de dónde estás sacando la madera para tener una base de datos para saber de dónde se está sacando la madera, los grandes productores son visibles para eso está el SRI y los puedes identificar haciendo monitoreo, pero de pronto este negocio están grande pero tan grande ellos si están legalmente constituidos pero tú no sabes si ellos están sacando de aquí un poquito de acá un poquito, es una cuestión un poco compleja.

- **Las personas que tienen sus plantaciones de teca, son aquellas que mantienen sus propias maquinarias para cortar y exportan directamente o mantienen intermediario**

Los Hindúes vienen acá se van al campo miran los árboles que les interesan sacan los permisos correspondientes y ahí mismo llevan las maquinas, llevan los contenedores, cortan y de una vez cargan el contenedor, debe haber un inspector del Medio Ambiente y se hace proceso legal, los cuentas, miran el volumen y eso es legal.

- **Las personas que producen en nuestro país buscan sus clientes en el exterior**

No, ellos vienen acá ellos verifican, por ejemplo Karen ya tiene sus 20 hectáreas de teca están en el año 15 entonces y ya te contacto contigo para después de 5 años comprarte la producción.

- **¿Qué países se podrían interesar en importar productos terminados?**

Mira, sé que Colineal actualmente y así otras empresas más que si llevan productos terminados, pero es muy insignificante, Colineal tiene mucha publicidad y sé que si lo hace.

Con respecto a el incentivo se ha dado desde antes, con nombres como programa de forestación, socio bosque, pro-bosque hasta fundación antes lo manejo en algún momento, existió un programa que te daba las plantas pero ahora el incentivo es económico ya tiene desde hace 4 años hasta 30 años.

II.VII.IV.VI ANÁLISIS

Según la entrevista realizada hemos llegado a la conclusión que en Ecuador si existen programas de incentivos forestales tanto para las plantaciones de Teca como para otras especies, impulsados por el Estado y regulados por las Instituciones Públicas, estos programas se han venido dando desde hace 30 años aproximadamente con diferentes nombres en distintos gobiernos con ayuda similar a la que se da en este momento.

Para los pequeños, medianos y grandes productores es una gran oportunidad ya que este incentivo es económico, les brinda el 75% del total de los gastos utilizados en las hectáreas que deseen cultivar, el Ministerio de Acuacultura, Ganadería, Agricultura y Pesca (MAGAP) mediante la Subsecretaría de Producción Forestal a través de inspecciones anuales

verifica la optimización de este recurso. En caso de no optar por aquel beneficio, los productores tienen diferentes maneras para cultivar sus plantaciones de forma adecuada como por ejemplo un gel que les brinda agua en momentos de sequía hasta esperar las primeras lluvias del invierno, mantienen alternativas para continuar con sus cultivos.

Estos proyectos de reforestación mantienen a Ecuador en el equilibrio correcto tanto para los empresarios como para el resto de las personas, brindando madera suficiente para la comercialización y el Buen Vivir de los ciudadanos, aquellas plantaciones son cultivadas en lugares específicos sin dañar el ecosistema ni destruir bosques nativos. Hace algunos años ya se han incrementado dichas plantaciones en nuestro país y actualmente se puede competir a nivel internacional.

Este es el comienzo de una cadena productiva que genera un aporte al país, el negocio es fértil, y existe mercado para vender.

II.VII.IV.VII ENTREVISTA EL MAGAP

SUBSECRETERÍA DE PRODUCCIÓN FORESTAL- UNIDAD DE POLÍTICA

Entrevista a Ing. Galo Holguin

Unidad de política

Labores culturales

La especie de teca es una de las más exquisitas por su madera una de las maderas rancias porque se adapta donde sea, por ejemplo al momento de la siembra a los 3 o 4 meses ya la estas podando en un año la teca ya esta alta, lo que es raleo, lo que estoy hablando es un manejo general de silvicultura que se le da, hay dos tipos de raleo, fitosanitario y comercial, hasta los Hindúes están llevando todo eso, el tipo de raleo que ellos le hacen es depende lo

que ellos quieran hacer, por ejemplo el raleo fitosanitario si comienzan una densidad 1111 plantas por hectárea ahí ven el árbol que este mas bifurcado (chueco) o el árbol que este con enfermedades es decir, van eliminando los peores después del raleo fito viene el raleo comercial se mide diámetro o circunferencia ellos toman medidas del árbol pero eso es en base al requerimiento, por ejemplo yo soy comprador y yo necesito diámetro de 10 a 20 cm y entonces tu vienes te vas a tu plantación y todos los arbolitos que tengan ese diámetro lo vas a eliminar, en el caso de ustedes ya que van implementar para hacer muebles o todo eso ahí tienen que darles unas medidas de que es lo que necesitan, madera de cuanto quieren, porque en base a eso es el precio también, los precios de madera de teca por rango y circunferencia desde 49 a 45 el precio de madera en troza es de \$50 y madera procesada \$80, yo soy comprador y necesito árboles que tengan diámetros de 65 a 69, para puertas tienes que preguntar a los aserraderos ellos manejan eso. Estos precios que mantenemos son precios de mercado, a los ebanistas o los que te hacen muebles le puedes preguntar cuanto de madera necesito para una puerta, ellos te piden la madera tráigame madera de tanto por tanto y te dicen el precio y tú ya sabes cuánto es el precio de referencia, la madera más cara es esta tiene una circunferencia de 197 204 cm \$600 en trozas y estos son datos actualizados que mantenemos.

- **¿Cuántos es el mínimo de tiempo que puedo cortar un árbol de teca?**

El mínimo de tiempo hablemos en base al manejo que tú le des, la gente dice en teca cuando no le das manejo me va a demorar 20 años, no eso es mentira, donde yo trabajaba antes están sacando teca de 12 a 15 años, todo es cuestión del manejo silvicultura que tú le des, como podas, raleos, la teca cuando la siembras al año tú le haces tres podas, saliendo del invierno, saliendo de verano y entrando al invierno quiere decir al tercer mes, sexto mes y noveno mes, lo que se gana en poda en la teca es altura nada más, la teca es una especie que se hace auto poda, en el año podándola se gana altura de 6 a 8 metros cuando le hacen un buen manejo silvicultura

- **¿Que sirve de la teca?**

De la teca sirve todo

(Visualizando en internet una plantación de teca) Tenemos una plantación de 1 año y medio a 2 años por la altura, hay unos chuponcitos y esos son las hojas que se han podado solitas esta es una plantación joven, vamos a ver una plantación pequeña la teca tiene el fuste (tallo) el color se diferencia café y verde, solo se puede podar hasta la parte café porque si le podas la parte verde se muere la planta

- **¿Puedo utilizar el material de raleo para realizar las puertas?**

Dependiendo por ejemplo si es una teca de 6 años a 8 años si porque ya es más grande, por eso te digo todos los raleos son en base al requerimiento, hay raleos por ejemplo lo hacen como para ganar espacio y que la teca engrose más, el material de raleo sirve para los muebles o puertas pero raleo de 3 o 4 años es muy bajo,

Para tener una plantación de calidad es el manejo silvicultura y la práctica.

El mercado a la que tú tienes que destinarte es a las mueblerías y hacer un inventario para ver qué es lo que requieren para hacer las puertas tienes que tener claro, los más idóneos son ellos.

Lo que tengo conocimiento es que los hindús llevan toda la madera en troza para procesarla allá.

- **¿Porque Ecuador no exporta producto terminado?**

Aparte de tecnología es la de experiencia, en Ecuador somos un campo forestal, te soy honesto aquí por el proyecto es que recién están conociendo lo que son plantaciones comerciales porque en Ecuador se han basado en los bosques nativos. Lo que pasa es que

aquí en nuestro país estamos en pañales en el campo forestal, recién con estos proyectos que está dando el gobierno es que se está conociendo de plantaciones comerciales.

- **¿Existen suficientes plantaciones para producir productos?**

Claro, si incluso por este proyecto la teca es la que más predomina en la zona de Manabí y que es una zona vaquera zona ganadera, las más cerca es en Pedro Carbo, Balzar. Los productores son los mismos exportadores, no existe intermediario, por ejemplo la única empresa que te procesa la madera comercial es la Aglomerados Cotopaxi pero que utilizan ellos el pachaco que es lo que te hacen para el desenrollado para hacer los tableros pero solo lo que es pachaco o melina que están incrementado y por ahí otras especies pero es la única, por ejemplo de ahí que hubieran empresas de teca así como el Aglomerado que procesen la teca, hasta yo me compro un mueble y los ebanista si lo hacen pero a la criolla por eso te digo a las mueblerías grandes en este caso en Cuenca ellos son los que más trabajan pero con especies nativas nogal, cedro entonces que es lo que hace el gobierno está implementando todos estos proyectos de plantaciones comerciales y primero para que conozcan de sus plantaciones segundo para ya no tumbar los bosques nativos sino que todas esos terrenos baldíos que ya no le sirven a la mayoría de personas lo están aprovechando para plantaciones comerciales que a futuro creo este proyecto va a incrementar el mercado, estamos hablando de 20 años así comenzó Chile así como estamos horita estaba Chile todas esas ganaderías en lomas sembraron y todo Chile se mantiene a punta de plantaciones y ese es el dinero que le entra al país y eso es lo que quiere el presidente de acá yo le veo esa perspectiva, no es que lo defienda sino que ese en mi campo osea es el campo forestal el campo forestal es lo que da de comer ahora, es lo que le da de comer a la gente, la mayoría dice yo no siembro porque es mucho tiempo, no mentira, si tú tienes 30 hectáreas tu puedes sembrar 10 hectáreas de madera teca, melina y las 20 hectáreas más puedes sembrar cacao, maíz para mantenerse, el problema es que no todos sabemos cuál es el proceso.

II.VII.IV.VIII ANÁLISIS

Se llegó a la conclusión que la teca es una de las especies más exquisitas y se la puede llamar madera rancia.

Podemos decir que el manejo de la silvicultura es de gran importancia y de esto dependerá el buen crecimiento del árbol, desde la siembra hasta el momento cosecha, será necesario llevar un proceso de raleo (cortar ramas, árboles chuecos) ya sea fitosanitario o comercial estos procesos le ayudarán al árbol a ganar altura, según el requerimiento del comprador se realiza el tipo de raleo al árbol así también el costo varía según los años, altura o circunferencia de la teca.

Se maneja una tabla de precios para trozas según la circunferencia de la Teca o madera procesada que regula el valor al mercado la cual brinda una seguridad al cliente al momento de la compra.

Es verdad que la cosecha de la madera Teca se realiza a los 18 o 20 años pero también se puede cosechar un árbol desde los 12 a 15 años y esto se puede dar cuando se le ha brindado un buen manejo de la silvicultura con podas constantes y raleos adecuados.

El material de raleo de un árbol Teca de aproximadamente 6 u 8 años de crecimiento puede ser utilizado para hacer muebles, tableros, puertas o distintos procesos, quiere decir que se puede aprovechar aquel material para hacer las puertas sólidas y así maximizar recursos para los demás productores que exportan trozas de Teca.

Ecuador recién se está enfatizando en el sector forestal, por lo cual no existe la suficiente experiencia para brindarle a la madera un proceso adecuado en la elaboración de

productos con valor agregado o terminado para la exportación cabe recalcar que si lo realiza a nivel local con otras clases de maderas pero no específicamente con la madera mencionada.

La teca es la que más predomina en la Costa y existe suficiente madera para producir productos y aun seguir manteniendo el ecosistema a futuro habrá más plantaciones porque actualmente existen proyectos impulsados por el gobierno.

II.VII.IV.IX ENTREVISTA EL MAGAP

SUBSECRETERÍA DE PRODUCCIÓN FORESTAL- UNIDAD DE POLÍTICA

Ing. Carlos Pacheco

Especialista de Desarrollo Forestal

Por lo general ellos cortan de esta manera en Ecuador, para transporte interno pero como la ley nacional no permite que ningún producto sin previa transformación pueda ser exportado, ellos lo hacen de dos formas le hacen un careo (le sacan parte de su corteza) si lo ve de frente tiene partes donde hay corteza lo que hace es casi un cuadrado de medio centímetro por cada corte, estas partes de la madera se corta con motosierra aparentemente queda una labor o una pequeña transformación y eso es lo que pide el Reglamento Ecuatoriano y el Ministerio del Ambiente como ente regulador ellos inicialmente partieron con la base que ningún puede ser exportado sin previa transformación entonces un paso para transformar es hacer un careado es como que lo raspan con la motosierra una labor mínima y el otro producto que es el bloque, liberan a todo, parte de la corteza y hacen un bloque para poder exportar, parte de la corteza y parte de la albura es cortada en este proceso aunque queda lo que es parte del duramen y parte de la albura, de lo que es rollizo sin transformación no sale de exportación.

Esta es la madera de 2.20 y 2.30 el mismo proceso, en madera de hasta 11,80 en madera larga pero eso ya es con operación mecanizada.

Ellos compran en función de centímetros de circunferencia sea bloque o rollizos ellos al centro de la troza hacen una medición circular y utilizan son centímetros de circunferencia para su comercio, la madera corta el objetivo de ellos para esto son para las puertas, batientes, tablas madera de 2.20 y 2.30, esta madera de acá es para múltiples usos (madera larga) pisos o puertas más grandes, lo que nosotros hacemos aquí ellos lo hacen allá, la diferencia es el costo de la mano de obra es casi cuatro veces menor allá que acá, entonces es mucho más barato hacer todas las labores en la India o en cualquier lugar que aquí en Ecuador, no les da el costo- beneficio de hacer todo el proceso industrial aquí llevarlo..., porque un viaje o una exportación de un contenedor esta entre \$1.200 a los \$1.975 todo el proceso aduanero fuera del costo de transporte terrestre, es un valor mínimo fuera del costo del material aproximadamente \$5.000.

Los Hindúes tienen varias formas de comprar madera es un negocio que tiene un precio mínimo y un precio máximo pero no precio exacto y tiene tablas de compras que en ocasiones van de 5cm o de 3cm ellos compran a partir de 35 otros a partir de 30.

35 – 39

40 – 44

45 – 49

50 - 54 estos son los rangos

Ellos en cada uno de los rangos tienen el precio por metro cúbico, eso va en función de la rupia (moneda de la india) ellos transforman de dólares a rupia, si su moneda se devalúa el

costo del material baja, hace muchos años estaba a\$100 ahora está \$50 o \$60 dependiendo cuantos años tiene.

Para ellos es importante comprar la madera aquí es el color, mientras más oscura es mejor, teca a partir de los 16 años no es una calidad AAA puede ser A O AA no es una excelente calidad fuera también de que los países de Centro y Sur-América no tiene la mejor calidad de teca está dentro de los últimos países a nivel mundial produce bastante volumen pero no de buena calidad, aquí las plantaciones se están cosechando a partir de los 11 o 12 años osea producción joven que la calidad no es muy buena, la teca que se pueda decir que son de buena calidad es a partir de los 26 años donde el color ya está bastante oscuro los taninos que hay dentro del duramen han proporcionado el color adecuado entre más oscuro la teca es más cotizada hasta el precio puede mejorar como así mismo puede bajar dependiendo de la calidad, existen pocas plantaciones en Ecuador con esa edad.

Si usted compra el metro cubico de los 80 a 100 cm si usted lo compra a \$400 y usted puede tener \$480 ha mejorado su precio pero no es de decir que entre los 16 años a los 25 cuanto ha tenido el incremento de \$80 en este lapso de tiempo, entonces como productor usted dice yo no voy a esperar de los 16 a los 25 para tener un incremento mínimo del precio entonces veo mi beneficio, esperar más años no me garantiza que el precio sea mucho, tiene un incremento pero es mínimo y va dependiendo al negocio , ellos manejan esta tabla y son inamovibles ellos manejan el 90% del comercio mundial de madera, existe monopolio, Estados Unidos estuvo comprando teca como producto terminado duelas han salido pero no es mucho, nuestras estadísticas de exportaciones nosotros estamos con madera con transformación mínima por parte de nosotros no hay registros de estadísticas con productos terminados.

Cuando usted Importa maquinaria no viene con excepción de impuestos, y son bien costosas, resulta que para traer una maquinaria aquí para nuestras necesidades hay que adaptar las máquinas y la adaptación de máquinas no es que usted ya la adapto y encuentra repuesto tiene que traer al técnico fabricar prácticamente las piezas, la línea de exportaciones de productos de balsas aquí lo que si existen es en bloques y eso si hay mercado hay producto semi-terminado y terminado el mercado es mucho más amplio y se exporta encuentra precio por producto, compradores, especificaciones empresas que ya tiene sus especificaciones para ventas de productos, los clientes en balsas hay muchos.

Es muy costoso vender un producto que en otro lado es más barato, si usted saca puertas de aquí de teca en otros países hay puertas de eucalipto de pino que son baratas.

II.VII.IV.X ANÁLISIS

Según la entrevista realizada la mayoría de los productores son los que exportan la madera Teca llevan sus maquinarias al bosque donde mantienen sus plantaciones y un contenedor para cargar la troza; será necesario realizar un careo a la troza (realizar una previa transformación) indispensable este proceso para que pueda ser exportado el material ya que es una ley Ecuatoriana regulado por el Ministerio del Ambiente.

Los Hindúes, mayores importadores de nuestra Teca en trozas requieren la materia prima en función de centímetros, realizan una medición circular y depende a eso compran; así también dependerá al tipo de proceso que le quieran dar.

Ellos importan la materia prima porque el costo de la mano de obra es su país es casi cuatro veces menos que en el nuestro, eso quiere decir que no les da el costo-beneficio, los

costos que le genera al importar el material y realizar el producto en su país es menor que comprar un producto terminado en Ecuador.

Los precios de las trozas son regulados por una tabla en función de rangos en la circunferencia y varían según el devaluó de la moneda que mantienen.

El precio también depende del color que mantenga la madera lo cual se da con mayores años de cultivo ya sea de 20 a 25 años pero el aumento del precio es mínimo comprado al precio de venta de un árbol cortado a los 15 años, los productores prefieren vender volumen lo cual minimiza la calidad de la madera pero supera los valores que se ganan por la cantidad vendida.

“Es muy costoso vender un producto que en otro lado es más barato, si usted saca puertas de aquí de teca en otros países hay puertas de eucalipto de pino que son baratas”

Según el Ing. Carlos Pacheco (Especialista de Desarrollo Forestal)

Si planteamos la idea podemos decir que está en lo cierto, sin embargo las características de la madera Teca son muy singulares además se puede utilizar material de raleo para realizar las puertas elaboradas con este material lo que significa que tendría un menor impacto en el costo y en el ecosistema.

II.VII.IV.XI ENTREVISTA TELEFÓNICA

ASOCIACION ECUATORIANA DE PRODUCADORES DE TECA Y MADERAS TROPICALES (ASOTECA)

Ing. Xavier Elizalde

Director Ejecutivo

ASOTECA

Las plantaciones de árbol de teca según el Ministerio del Ambiente son de aproximadamente de 45.000 hectáreas y se incrementa 3.000 hectáreas por año y más aun con proyectos en vigencia.

Las provincias de mayor cantidad de hectáreas con plantaciones de árboles de teca las mantiene en la costa provincias como Guayas, Manabí y Esmeraldas, en el Oriente en Santo Domingo pero en menor cantidad que las antes mencionadas.

Para un árbol de buena calidad el tiempo para la cosecha es de 18 a 20 años, pero depende al requerimiento de las empresas como deseen la calidad del árbol para la clase de productos que deseen realizar también depende si la madera va a ser exportada o si se quedará en el país para producción nacional.

Para las exportaciones de madera de teca el producto se comercializa como una materia prima para que en el país de destino le den la utilización o tratamiento que ellos deseen, elaborando bienes incluso para que nuestro país lo importe. India es el país que importa aproximadamente el 95% de la producción de teca del Ecuador.

El precio de venta al mercado exterior de las trozas de árboles de teca varían según el metro cúbico o la circunferencia de la troza, con un rango de circunferencia de 65 cm o por metro cúbico el precio aproximado es de \$250.00

Para lo que es transformación o elaboración de productos con la madera teca no existe empresa que lo realice para exportación sin embargo actualmente existen empresas que elaboran sus productos y lo comercializan de manera local.

El mercado de la teca es cambiante creo que la idea de la exportación de las puertas hechas con este árbol es buena incluso eso es lo que se busca generar valor agregado a la

madera sin embargo no siempre podrán exportar la misma cantidad de producción de puertas, lo harían bajo el requerimiento de sus clientes exteriores, eso quiere decir que si exceden su producción o elaboran igual cantidad que la producción mensual anterior y sus clientes no realizan el mismo pedido quedaran con producto terminado en sus bodegas sin poderlos vender, existe una vía alterna que pueden utilizar y es que su producción pueda ser vendida a nivel nacional.

Cabe indicar también que la producción de puertas de teca es continua y necesitaran de mucha madera; existe una etapa en el proceso de crecimiento de la plantación el cual se denomina raleo, quiere decir que se realiza corte de árboles que permiten dejar crecer a los demás arboles el tiempo completo de los 18 o 20 años, mi sugerencia es que pueden utilizar estos árboles de raleo para la elaboración de su producto sin que deje de ser de buena calidad.

Deben buscar mercados internacionales que importen productos con valor agregado como Estados Unidos a nivel de América o si es posible a Europa porque los mismos importadores de madera de teca en trozas no son los mismos importadores de productos terminados con teca.

II.VII.V Competencia

El sector maderero es un mercado muy exigente y más aún cuando se trata de la madera Teca, el medio en el cual nos encontramos abarcan las fuerza sociales, económicas, industrialización, calidad y un sin número de factores determinantes para la venta del producto, la clave se encuentra en las habilidades que pueda demostrar cada empresa haciéndola su fortaleza.

La madera necesita un tratamiento adecuado por lo cual las actividades que involucran son complejas y mecanizadas.

En Ecuador actualmente existen varias empresas de productores – exportadores que se dedican a esta actividad, India compra el 95% de la producción mundial, siendo de este país nativa la madera teca, cuyo gobierno prohibió la tala ilegal de especies nativas entre ellas la teca. (Diario El Universo, 2015) lo cual brinda a los productores ecuatorianos oportunidad para el ingreso a este mercado.

El 50% de la madera en China es importada según el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (PROECUADOR, 2015).

Sin embargo se debe tomar en cuenta que los países mencionados anteriormente importan la madera teca como materia prima para procesarlos en su país.

Los productores del mencionado árbol en algunos casos son los exportadores pero existen también compradores a los cuales se les exporta un producto terminado (*Véase en la tabla III*).

El orden en el que se encuentran las empresas en dicha tabla es indistinto.

Dichas empresas se encuentran registradas como exportadores de puertas, cada una se especializa en comercializar puertas con diferentes tipo de madera, especificaciones depende al tipo de cliente que requiera su producto.

TABLA III: EMPRESAS EXPORTADORES DE PUERTAS DE MADERA

CONSULTA DE EXPORTADORES POR NANDINA			
Tipo: Exportadores ▼	Subpartida Nandina: 441820	Desde (aaaa/mm): 2010/01	Hasta (aaaa/mm): 2015/12
			Consultar

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	NOMBRE EXPORTADOR
4418200000	PUERTAS Y SUS MARCOS, CONTRAMARCOS Y UMBRALES	AH DISEÑO CIA. LTDA.
		AKTUELL MOBEL S.A.
		ALVAREZ VILLARREAL XAVIER ARTURO
		BURGUES CIA. LTDA.
		CADENASERV S.A.
		CASA MOBELOFT S.A.
		CASTRO HEREDIA EDUARDO ANTONIO
		CLOSET.COM SOCIEDAD EN CUENTAS DE PARTICIPACION
		COMEFEX COMUNICACIONES EVENTOS FERIAS Y EXP.
		CONSORCIO SANTOS CMI S.A.
		ECUADORIAN WOOD PRODUCTS S.A.
		EMPR. DURINI INDUSTRIA DE MADERA CA. EDIMCA
		EUREXCOM S.A.
		FADEL S.A.
		FORMICA Y MADERA FORESMAN CIA.LTDA.
		FRANCISCO MANUEL ZUMARRAGA NAVAS
		GUERRERO RUIZ MILTON RODRIGO
		INDUMAD, INDUSTRIA MADERERA S.A.
		INMOCORI S.A.
		IROKO CIA. LTDA.
		LOPEZ CASTILLO MARCELO EDUARDO
		MADERA FINA MADERFIN S.A.
		MADERAS ELABORADAS ACOPIOMADEL CIA. LTDA.
		MADERAS ELABORADAS EXPOMADEL C. LTDA.
		MADERAS EQUINOCCIO MADEQUISA C LTDA
		MARIA SOLEDAD MONTALVO GABELA
		MODERMUEBLE CIA. LTDA.
		MUEBLES ARTEMPO CIA.LTDA.
		MUEPRAMODUL CIA LTDA
		PUERTAS Y MADERAS COMPAÑIA LIMITADA
		SERVIMAD CIA. LTDA.
		VASQUEZ MORENO MANUEL JAIME
		VELASCO CEPEDA MARCO ERNESTO
		VILLALBA TERAN JORGE LUIS

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

III. CAPITULO 1

III.I PLAN DE MERCADEO

III.I.I Estrategia de precios

La línea de productos a la venta serán puertas elaboradas con el 100% madera de teca. Conocemos que la oferta con respecto a este producto en específico es pequeña o casi nula a nivel nacional en comparación al exterior.

La fijación del precio que se determine deberá cubrir todos los costos incurridos en el proceso de producción, embalaje, movilización y venta de las puertas solidas de teca la cual debe reflejar el esfuerzo y riesgos.

La estrategia de precio a base de costos amerita venta en gran volumen para que genere rendimiento, realizaremos una fijación alineada de precio en función a los costos y en segundo plano a la competencia, se debe tomar en cuenta que existen regulaciones que establece límite al precio de venta; a continuación mostraremos un cuadro con valores estimados o valores base para la determinación de dicho valor.

TABLA IV: CUADRO DE ESTIMACION DE PRECIOS AL MERCADO

n° Categoría	Rango x clase circunferencia		Precio/ m3 madera en trozas	Precio/ m3 madera procesada
1	49	45	\$ 50,00	\$ 80,00
2	59	55	\$ 100,00	\$ 130,00
3	69	65	\$ 150,00	\$ 180,00
4	84	77	\$ 200,00	\$ 230,00
5	99	92	\$ 250,00	\$ 280,00
6	114	107	\$ 300,00	\$ 330,00
7	129	122	\$ 350,00	\$ 380,00
8	144	137	\$ 400,00	\$ 430,00
9	159	152	\$ 450,00	\$ 480,00
10	174	167	\$ 500,00	\$ 530,00
11	189	182	\$ 550,00	\$ 580,00
12	204	197	\$ 600,00	\$ 630,00

FUENTE: MAGAP, Área de reforestación / 2016

En la tabla mostrada se establecen precios a las trozas por metro cúbico considerado el rango de circunferencia, así también se fija precio a la madera procesada de acuerdo a la teca utilizada según la categoría del árbol tomando en cuenta que uno muestra el árbol con menos años de crecimiento.

Se tomará como referencia para el cálculo del precio a la categoría 8, árbol con alrededor de 10 a 12 años de madurez ya que ha alcanzado un rango de circunferencia entre 137-144 con valor de estimado de \$ 400.00 por metro cúbico.

Se ha establecido que el precio previsto para las puertas de uso interior para baños con medidas de 70 centímetros de ancho por 244 centímetros de largo será \$ 252.61, así también se fabricarán puertas con medidas de 80 centímetros de ancho por 244 centímetros de alto para dormitorios en la que se establecerá un precio de \$ 262.24 y para las puertas exteriores con medidas de 90 centímetros de ancho por 244 centímetros de largo el precio será de \$ 279.67. Detallado a continuación.

Tabla V: PRECIO DE VENTA

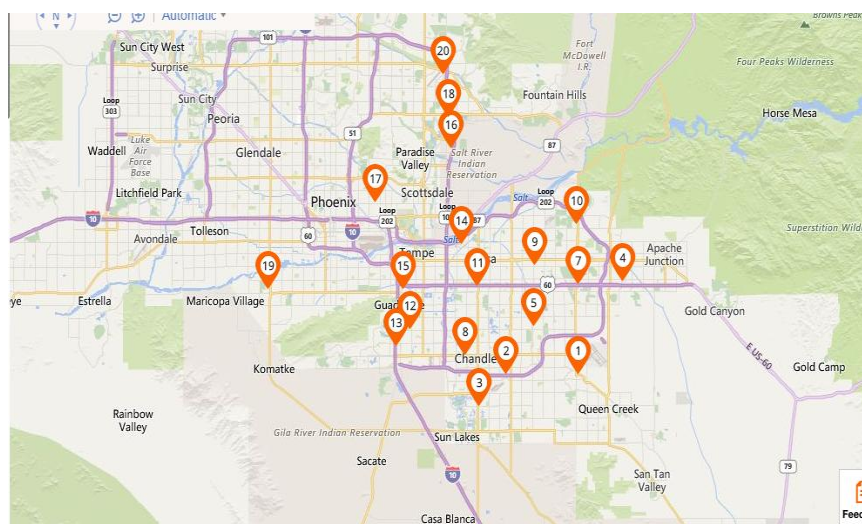
DESCRIPCIÓN	PRECIO
PUERTA INTERIORES (70 Y 80CM X 2.44M)	\$ 252.61
PUERTA EXTERIORES (80 CM X 2.44M)	\$ 262.24
PUERTA EXTERIORES (90 CM X 2.44M)	\$ 279.67

La estrategia de precio que se utilizará será de introducción la cual permitirá maximizar las ventas realizando la producción a gran escala logrando una buena participación importante en el mercado.

III.I.I.I Expansión del mercado

Una vez que retorne la inversión nos enfocaremos en la expansión de mercado, como estrategia fundamental a utilizar será buscar alianza con distribuidoras o empresas más conocidas de cada uno de los estados de Estados Unidos y así también en cada uno de los países que se desea penetrar como Puerto Rico y Panamá.

Para la exportación de puertas sólidas de teca, el país de destino será Estados Unidos teniendo 50 estados en la actualidad pero tomando como partida el estado de California para la distribución del producto, a corto plazo se estimará avanzar hacia el estado de Arizona donde e ubican 20 sucursales de la tienda más reconocida para la adquisición de materiales para el hogar Hogar Depot.



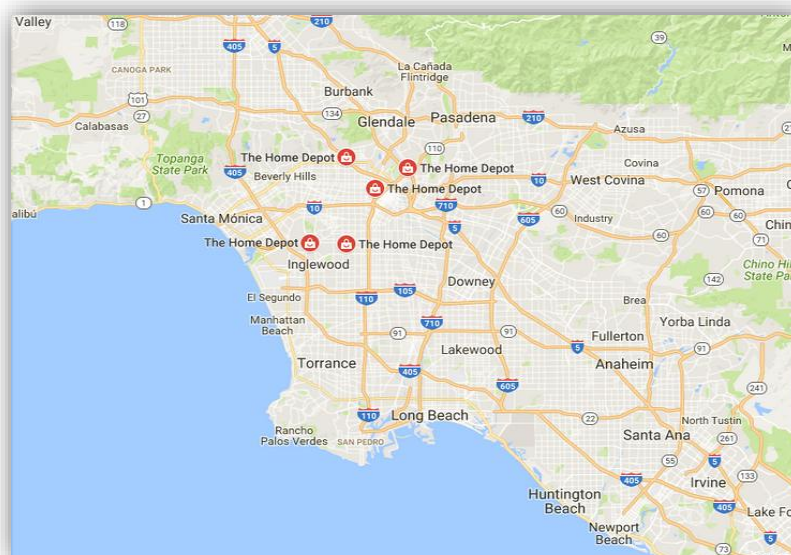
ILUSTRACION IV: SUCURSALES HOME DEPOT – ARIZONA

En el estado de Arizona se extienden más de 20 sucursales de una tienda reconocida en Estados Unidos llamada Home Depot.

III.I.II Estrategia de venta

Los clientes son nuestra prioridad quienes recibirán nuestro mayor esfuerzo de venta serán las distribuidoras una de ellas es The Home Depot involucrada en el sector de mejoras para el hogar, diferentes materiales de bricolaje y construcción la cual se ha expandido en los últimos años en Estados Unidos.

Comenzando a distribuir en el Estado de California en las cuales se encuentran cinco sucursales de la tienda en mención que se muestran en la siguiente ilustración:



ILUSTRACION V: SUCURSALES HOME DEPOT CALIFORNIA

Actualmente existen varias vías de comunicación las cuales podemos hacer uso para facilitar la interacción con nuestro cliente durante todo el proceso de negociación. La mejor forma de comunicación rápida será por vía internet mediante diferentes redes sociales.

La logística es un factor determinante al momento de la entrega del producto ya que garantizará una entrega rápida y cumplida sin mayores contratiempos garantizando el producto desde la calidad hasta la transportación.

III.I.III Estrategia promocional

III.I.III.I Mecanismos o medios

Las redes sociales han conectado al mundo en estos últimos años y han permitido crear grandes negocios mediante la plataforma, esto nos ayudará de cierta forma a posicionar la empresa en el mercado internacional para encontrar a clientes y mantener los actuales, con la creación de una página web nuestros clientes o clientes potenciales que deseen conocer más acerca de la empresa lo podrán hacer de una forma relajada presentándoles una compañía amigable, seria y con una imagen agradable. Será de gran ayuda la tecnología mediante correos electrónicos para hacer contacto con los clientes ya sea desde cotizaciones hasta especificaciones técnicas.

El mecanismo de ayuda para la venta también será la correspondencia muy utilizada hace siglos permitirá hacerle llegar folletos con imágenes de las puertas, diseños y especificaciones técnicas de las mismas.

Una vez informado el cliente acerca de nuestro producto lo contactaremos para hacerle seguimiento e informarle detalladamente sobre el producto.

III.I.IV Estrategia de distribución

Ya que el estudio de factibilidad es con respecto a puertas se puede indicar que para nuestro análisis en materia de exportación utilizaremos la partida arancelaria 44.18.20.00.00 que se identifica con Puertas, marcos, contramarcos y umbrales, no brinda la especificación del material de las puertas hechas de teca pero es la que se utiliza actualmente para la exportación de dichos productos indiferentemente el tipo de material de elaboración que se utilice.

**TABLA VI: NUMERO DE NANDINA PARA PUERTAS Y SUS
MARCOS, CONTRAMARCOS Y UMBRALES**

CONSULTA DE TOTALES POR PRODUCTO				
Tipo: Exportaciones	Código de producto: 441820	Desde (aaaa/mm): 2013/01	Hasta (aaaa/mm): 2016/04	Consultar

Código de producto	Descripción de producto	Peso neto (TM)	Miles USD FOB
4418200000	Puertas y sus marcos, contramarcos y umbrales	1,571.57	4,756.62
TOTALES:		1,571.57	4,756.62

FUENTE: Banco Central del Ecuador (BCE)

La partida arancelaria o nandina permite identificar a La Aduana el tipo de producto a exportar o importar.

III.IV.I Canales de distribución

La transportación es uno de los factores más importantes en esta etapa, se ha seleccionado la vía marítima mediante contenedores con el fin de poner el producto en manos del importador utilizaremos como canales de distribución a navieras regulados por la SENAE.

Andinave S.A. Dirección: Av. 9 de Octubre No. 100 y Malecón. Edif. la Previsora, piso 29, Of. 2901 Teléfono: +593(4)2597770 http://www.andinave.com/	Maersk del Ecuador C.A. Dirección: Av. J Tanca Marengo Km 1.8 y José Santiago Castillo. Edif. Conauto, piso 3. Teléfono: +593(4)2595600 https://www.maerskline.com/	APL del Ecuador S.A. Dirección: Av. 9 de Octubre #100 y Malecón, Edif. La Previsora, piso 26, oficina 2605. Teléfono: +593(4)2560238 https://www.apl.com/
Mediterranean Shipping Co. Dirección: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges. Edif. Centrum, piso 15, Of. 1 Teléfono: +593(4)2634050 http://www.msc.com/	BBC ECUADOR Dirección: Tulcán 809 y Hurtado. Edif. San Luis, piso 2, y Planta Baja. Teléfono: +593(4)237 13255 https://www.bbc-chartering.com/	NAVESUR S.A. Dirección: Av. José Joaquín Orrantía y Av. Juan T. Marengo Edif. Trade Building, torre B. Of. 220. Teléfono: +593(4)37 137 55 https://www.navesur.com/
BROOM ECUADOR S.A. Dirección: Kennedy norte calle Flores Pérez y Clotario Paz Edif. Atlantis 6to piso. Teléfono: +593(4)37 11630 http://www.broomecuador.com/	NAVISUR Dirección: Av. 10 de Agosto 103 y Malecón, Edif. Valra piso 9. Teléfono: +593(4)2593330 http://www.remar.com.ec/remar/	CITIKOLD S.A. Dirección: Puerto Santa Ana, Edif. The Point Piso 28 Of. 2806 Teléfono: +593(4)3731590 https://www.citikold.com/
Representaciones Marítimas del Ecuador - REMAR S.A. Dirección: Av. 10 de Agosto 103 y Malecón, Edif. Valra, piso 9. Teléfono: +593(4)2593330 http://www.remar.com.ec/remar/	CMA-CGM ECUADOR S.A. Dirección: Av. Rodrigo Chávez Parque Empresarial Colon, Corporativo 2, Of. 501-503. Teléfono: +593(4)2136500 https://www.cma-cgm.com/	Transoceánica CIA. LT DA. Dirección: Malecón 1401 e Illingworth, Edif. Sudamérica, piso 7. Teléfono: +593(4)2598060 https://www.transoceanica.com.ec/
Greenandes Ecuador S.A. Dirección: Junín 114 y Malecón, Edif. Torres del Río, piso 5 Of. 6. Teléfono: +593(4)37 16800 http://www.greenandes.com.ec/		

ILUSTRACION VI: AGENCIAS NAVIERAS EN ECUADOR – LOGISTICA

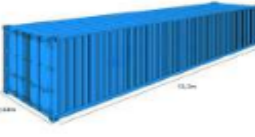
INTERNACIONAL 2015

Se efectuará mediante embarcación y envío de mercadería hasta el punto designado de entrega en el exterior.

III.IV.II Método de transporte y despacho

Como exportadores realizaremos el trámite respectivo para el embarque y despacho de la mercadería; a continuación detallaremos los contenedores disponibles a utilizar lo cual dependerá de la producción o pedidos de los clientes, a menudo se utilizaría el contenedor de 40' High Cube.

TABLA VII: INFORMACION GENERAL DE CONTENEDORES ESTANDAR

INFORMACIÓN GENERAL DE CONTENEDORES ESTÁNDAR			
	20'	40'	40' High Cube
DIMENSIONES	20'x8'x8"	40'x8'x8"	40'x8'x9'6"
TARA	2,370 kg / 5,220 lb	4,030 kg / 8,885 lb	4,010 kg / 8,840 lb
CARGA MÁXIMA	30,130 kg / 64,430 lb	28,470 kg / 62,765 lb	28,490 kg / 62,810 lb
PESO BRUTO	32,500 kg / 71,650 lb	32,500 kg / 71,650 lb	32,500 kg / 71,650 lb
LARGO	5,900 mm / 19'4"	12,032 mm / 39'5"	12,032 mm / 39'5"
ANCHO	2,352 mm / 7'8"	2,352 mm / 7'8"	2,352 mm / 7'8"
ALTURA	2,395 mm / 7'10"	2,395 mm / 7'10"	2,700 mm / 8'10"
CAPACIDAD	33.2 m3 / 1,172 ft3	67,7 m3 / 2,390 ft3	76,3 m3 / 2,694 ft3
			

FUENTE: PROECUADOR - LOGISTICA INTERNACIONAL 2015

El transporte comercial para exportar será el contenedor 40' High Cube, se ha decidido este tipo de contenedor por ser adecuado para la carga que se exportará.

Las puertas se embarcarán en bultos de 46 unidades y se pondrá como base pallets de madera en cada uno de los bultos, y respectivamente las puertas serán enviadas con sus respectivos juegos de jambas y batientes, para de esta manera poder evitar algún daño en cada una de las puertas, durante la transportación hasta el lugar de destino y así garantizar la calidad de nuestros productos. A continuación se detallan los valores por cada contenedor de carga ya establecido.

TABLA VIII: VALORES POR CONTENEDOR

PICK UP	800
GASTOS PORTUARIOS	120
INSPECCION DEL CONTENEDOR	180
TRAMITE ADUANERO	360
THC ORIGEN	165
DELIVERY ORDER FEE	72,8
HANDLING LOCAL	156,8
ECUAPASS	56
CUSTODIA ARMADA	504
FLETE	1895
TOTAL	4309,6

Fuente: Empresa Navesur S.A

El almacenaje de la carga en el contenedor se distribuyó tomando en cuenta la cantidad de puertas que se exportaran mensualmente, la demanda por el tipo de puertas y también la capacidad –peso del contenedor.

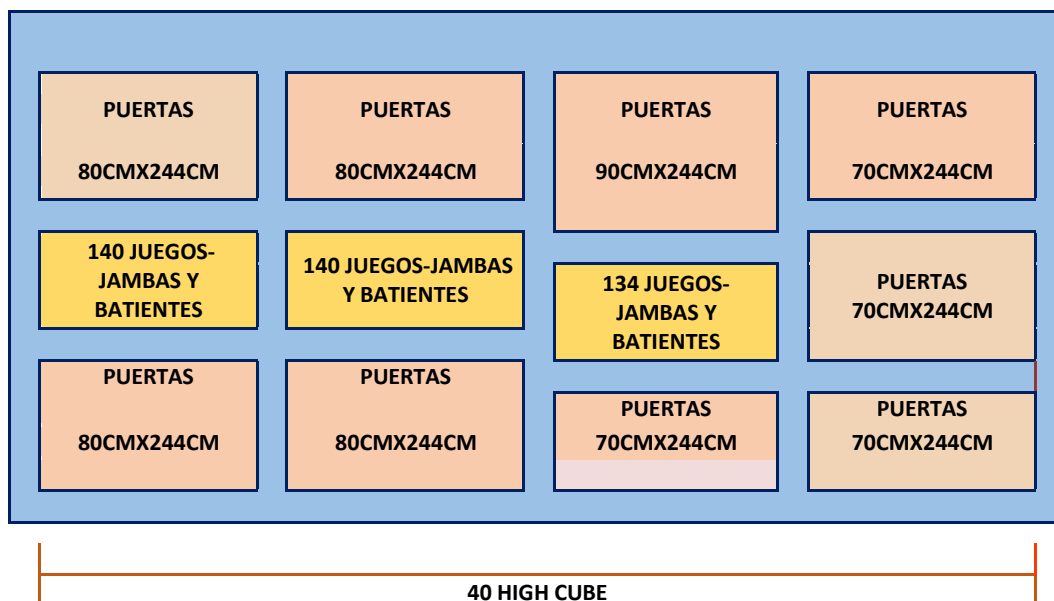
TABLA IX: ALMACENAJE AL INTERIOR DEL CONTENEDOR

BULTO	CANTIDAD POR BULTO	MEDIDAS DE PUERTAS	TOTAL DE CARGA
1	46 puertas	90cmX2,44cm	46
4	46 puertas	80cmX2,44cm	184
4	46 puertas	70cmX2,44cm	184
TOTAL PUERTAS			414

La tabla muestra que la carga total del contenedor será de 414 puertas solidas de teca con sus respectivos juegos de batientes y jambas, ésta será la carga semanal, sin embargo la frecuencia de envío se estima que será 3 embarques cada dos meses con la misma cantidad de producción la cual tendría un total de 621 puertas o dependiendo de la demanda actual del mercado exterior.

En la forma de distribución al interior del contenedor las puertas solidas irán con las jambas y batientes correspondientes se ha separado los bultos de tal manera que la capacidad de carga a enviar se calculó por peso y medidas del contenedor siendo reguladas para obtener una carga ideal de exportación.

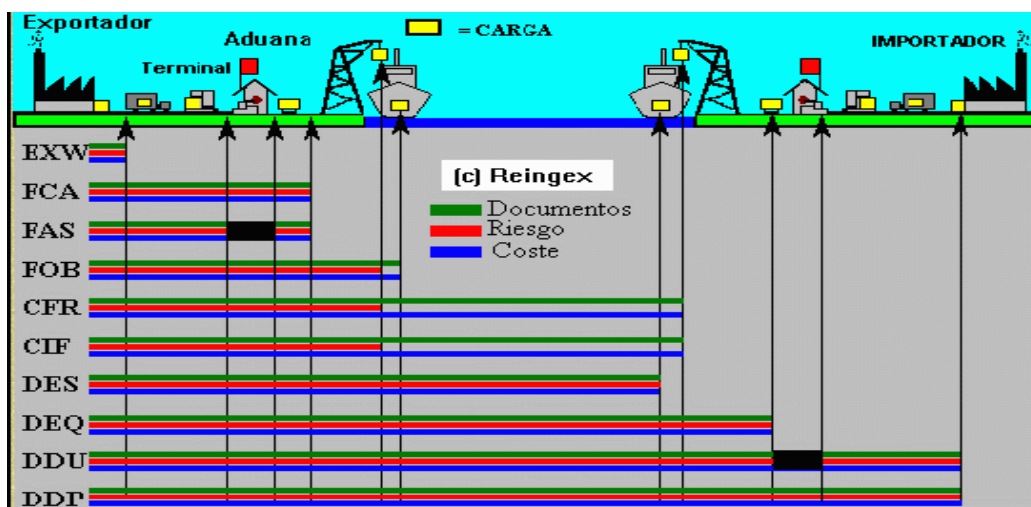
Se debe tomar en cuenta que el embarque que se visualizará a continuación tiende a variación.



ILUSTRACION VII: DISTRIBUCION DE CARGA DENTRO DEL CONTENEDOR

III.IV.III Costo de transporte y seguro

El vendedor habitualmente es quien asume los costos del despacho de la mercadería para esto utilizaremos las normas INCOTERMS entre las que podríamos optar esta CIF (costo, seguro y flete) o FOB (libre a bordo) ya que son los más utilizados en el comercio exterior, dichos términos de negociación se acordaran con el importador.



ILUSTRACION VIII: INCOTERM

Se puede observar en la imagen que cada una de las reglas de negociación determina el costo desde la embarcación hasta el punto de destino para lo cual tanto el exportador como el importador deben llegar a un acuerdo mutuo.

III.I.V Políticas del producto

El material de elaboración es la madera teca por la calidad y durabilidad de las puertas daremos a nuestros clientes una garantía de 5 años por la compra del producto indistintamente de la medida de puerta que elijan.

El mecanismo de atención con nuestros clientes se mantendrá a través de la conexión de vía telefónica, Skype, correo web o diferentes tipos de redes sociales, según los términos de negociación pactados con el cliente al momento de la cotización.

Nuestro trato hacia ellos debe ser preferencial y más aun tomando en cuenta la distancia. Los clientes deben tener claro lo que pueden esperar de nosotros y lo que le ofrecemos, en caso de haber insatisfacción se solucionará en el corto tiempo posible y como valor añadido hacia la atención de nuestros clientes le haremos seguimiento con respecto a su satisfacción con encuestas.

III.I.V.I Políticas de cobros

Para gestionar la política debemos tomar en cuenta que al ser una compañía nueva el proceso de cobro será en corto plazo, en cada una de las proformas o cotizaciones enviadas a nuestros clientes con las especificaciones técnicas de las puertas, enviaremos un adjunto sobre la política de cobro la cual será el 50% del valor total de la factura al momento del pedido, 30% cuando el importador tengan la mercadería en su poder con plazo a quince días y el 20% a 30 días plazo.

III.I.VI Táctica de venta

Dado al cambiante entorno internacional que se han experimentado determinaremos alianzas estratégicas para mejorar nuestra ventaja competitiva, tendremos objetivos en común a largo plazo y esto nos permitirá introducirnos en el mercado internacional.

La cultura es una diferencia significativa para realizar la alianza estratégica sin embargo con compromiso y comunicación se podrá lograr el objetivo planteado.

IV. CAPÍTULO 2

IV.I ESTUDIO TÉCNICO

IV.I.I Análisis del producto

IV.I.I.I Bases científicas y tecnológicas

En Ecuador la actividad forestal está en crecimiento, la elaboración de productos en su mayoría son artesanales con el pasar de los años y la industrialización ha ido tecnificando los procesos.

La madera de teca (*Tectona grandis*) será la materia prima a utilizar la cual tiene una excelente resistencia, olor, durabilidad y con sus aceites naturales que le dan un aspecto único que la convierten en la madera reina ; por lo general cualquier tipo de madera en sí soporta cambios de temperaturas y más aún cuando nos referimos a la madera teca por lo que la puerta sólida elaborada con este material forestal será un excelente aislador de ambiente, además permite que el espacio físico conserve el calor.

Para elaboración de puertas de madera en general se conocen tres tipos de métodos utilizadas en el mercado local e internacional como lo son puertas de madera maciza o sólida las cuales suelen ser de mejor calidad, puertas chapadas es una opción económica para los compradores y puertas tamboreadas son de menos calidad sin embargo si hay consumo para este mercado.

Las puertas solidas en cualquier tipo de madera son resistentes y más aún si se trata de la madera teca.

IV.I.I.II Especificación del producto

Las puertas, batientes y jambas serán elaborados en su totalidad con la madera teca de allí el nombre de puerta sólida o maciza.

Es necesario que la madera no sobrepase el 12% de humedad, estacionándose en este proceso el tiempo que convenga y se realice un secado perfecto evitando curvaturas, rajaduras o cualquier desperfecto ya que este será el punto de partida para la continuidad del proceso.

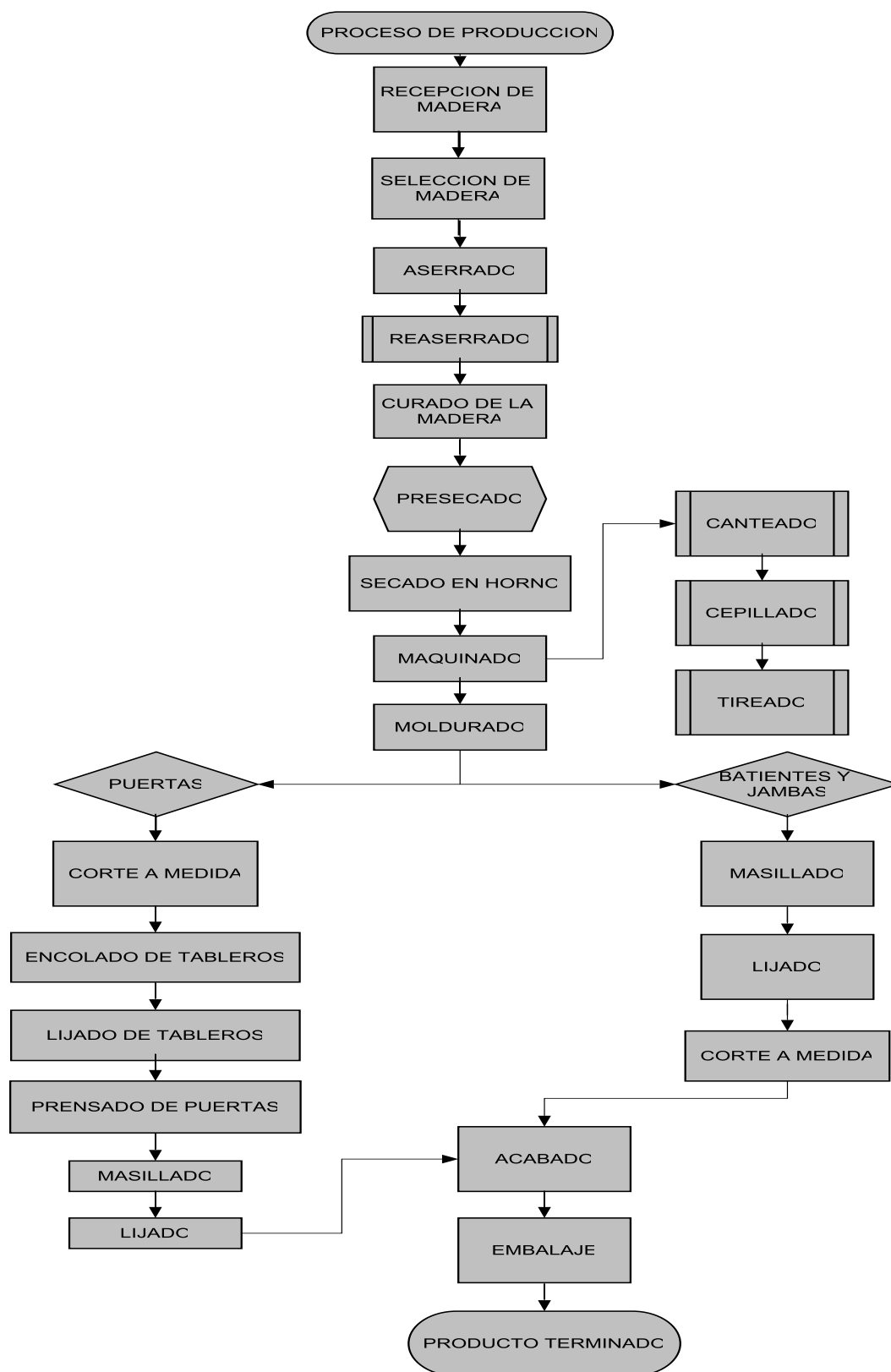
TABLA X: TIPOS Y MEDIDAS DE PUERTAS DE TECA PARA EXPORTACION

PUERTAS SOLIDAS DE MADERA DE TECA	
	
MEDIDAS DE LAS PUERTAS	AREA
70cmX2,44cm	Puerta de baño
80cm X 2,44cm	Puerta de dormitorio
90cm X 2,44cm	Puerta de entrada o exterior

Se fabricarán las puertas en tres diferentes medidas.

IV.I.I.III *Diagrama básico del flujo*

El proceso de producción es una de las etapas determinantes para el crecimiento de la empresa porque de esto dependerá la calidad del producto.



ILUSTRACION IX: FLUJO DE PROCESOS PARA LA ELABORACION DE PUERTA DE MADERA DE TECA.

Se muestra el proceso completo desde la recepción de la materia prima hasta el producto terminado sin tomar en cuenta el proceso de exportación, solo se considera el proceso de producción de las puertas de teca con sus respectivos juegos de jambas y batientes.

IV.I.I.IV Materia primas básicas

Para la fabricación tanto de las puertas sólidas, los batientes y las jambas la materia prima será la madera de teca.

IV.I.I.V Maquinarias y equipos

La producción de la empresa se orientara hacia la exportación, es por ello; que será de vital importancia la utilización de maquinarias específicas para cada proceso, con tecnología adecuada y así alcanzar la economía a gran escala apuntando a la mejora continua en todo momento para aumentar la producción.

Cada una de las maquinarias se especializa en determinada función las cuales se muestran a continuación.

TABLA XI: MAQUINARIAS PARA LA ELABORACION DE PUERTAS DE MADERA DE TECA

MAQUINARIAS	IMAGEN
ASERRADORA	

SIERRA DE CINTA

AUTOCLAVE

HORNO SECADOR

CANTEADORA

CEPILLO

TIREADORA

MOLDURADORA

DESPUNTADORA

PRENSA ENCOLADORA

PRENSA

ESCUADILADORA

ESPIGADORA

SIERRA**ESCUADRADORA**

FUENTE: EMPRESA MADETEC

Cabe recalcar que las maquinarias que serán adquiridas en su mayoría serán usadas dado al excesivo precio que se encuentran actualmente en el mercado, estas maquinarias nuevas.

IV.I.I.VI Consumos unitarios de materia prima

TABLA XII: COSTO POR CADA PUERTA

PRODUCTO	REQUERIMIENTO MATERIA PRIMA (M3)	COSTO C/M3	COSTO MATERIA PRIMA
MATERIA PRIMA /PTA 70CM X 2.44M	0.1350	\$ 837.20	\$ 113.03
MATERIA PRIMA /PTA 80CM X 2.44M	0.1428	\$ 837.20	\$ 119.55
MATERIA PRIMA /PTA 90CM X 2.44M	0.1506	\$ 837.20	\$ 126.07
SUMAN			\$ 358.64

En la tabla se muestran el costo de la troza de madera de teca para cada una de las medidas de las puertas.

Adicionalmente será necesario para la elaboración de cada una de las puertas utilizar materiales o insumos como: adhesivos C-400 la cual se utilizara 1 libra por puerta dependiendo la medida de la puerta, así también se utilizará persevantes de madera que permitirá darle mayor durabilidad a la puerta evitando que se desarrollen organismos que destruyas el material de la puerta.

IV.I.I.VII Desperdicios

Según el la tabla VI que muestra los precios estimados en el mercado para las trozas, bloques o tablones se ha considerado utilizar el rango de circunferencia que indica en la tabla a continuación estimando una merma para cada tipo de materia prima a utilizar, troza de bloques 40%, bloque de tablones 30% y tablones para puertas 15% de merma.

TABLA XIII: DESPERDICIO

PRECIO/M3 MADERA EN TROZAS		\$ 400.00	
RANGO DE CIRCUFERENCIA DE 144 CM A 137 CM			
TROZA DE BLOQUES 40% DE MERMA	40%	\$ 160.00	\$ 560.00
BLOQUE DE TABLONES 30% DE MERMA	30%	\$ 168.00	\$ 728.00
TABLONES PARA PUERTAS 15% DE MERMA	15%	\$ 109.20	\$ 837.20

IV.I.I.VIII Política de inventario

La política de inventario que regirá será un sistema de justo a tiempo, quiere decir que se tendrá que producir lo que necesita o bajo pedido, realizando un producto de buena calidad para cada uno de los clientes.

Al acogerse a este sistema se podrá abarcar factores como planificación, control de producción en cada uno de los niveles y otros aspectos en la fabricación como diseño de puerta, calidad entre otros.

IV.I.I.IX Descripción de los procesos para la elaboración de puerta de madera de teca

- **ASERRADO**

Una vez realizada la recepción y almacenamiento de las trozas de maderas se procede a realizar este proceso que consiste en el descortezado de los troncos de la madera, se lleva a cabo con sierras alternativas, circulares y de cintas para el corte de barras y piezas en desbaste. Los troncos deben quedar libre de corteza para así facilitar el proceso de re aserrado.



ILUSTRACION X: PROCESO DE ASERRADO

- **REASERRADO**

Estos bloques de madera son llevados al área del reaserrado, pasa por una sierra múltiple para su dimensionamiento y siguen una primera línea, para así lograr piezas de grandes dimensionamiento o tablones.



ILUSTRACION XI: PROCESO DE REASERRADO

- **CURADO**

Este proceso se basa en la limpieza de madera para con ello prevenir hongos e insectos, también son sometidas a un proceso de preservado mediante una cámara de vacío de presión que generaliza 10 años su inmunización.

La inmunización de la madera o su preservación consiste en impregnar la madera con sustancias químicas para que impidan el ataque de hongos, insectos y perforadores marinos, alargando su vida útil, para este propósito se utiliza equipos especializados como autoclaves.



ILUSTRACION XII: MAQUINA DE CURADO

- **PRE SECADO EN PATIO**

Una vez que la madera se ha aserrado se forman los bultos de madera a tallys cuya medida estándar es de 1,20mt de altura, 1,20mt de profundidad y 2,40mt de largo para luego ser ubicados en el patio donde se espera que se pierda un porcentaje de humedad por un periodo que va de 15 a 60 días, dependiendo del tipo de madera.



ILUSTRACION XIII: MADERA EN PRESECADO

- **SECADO**

El secado se lleva a cabo en cámaras que siguen diferentes programas de secado dependiendo de la especie y de los grosores de los elementos que se estén secando, en este proceso se llega a temperaturas de hasta 90°C y se logra que la madera llegue a tener un máximo de humedad inferior al 12%.



ILUSTRACION XIV: PROCESO DE SECADO

- **MAQUINADO**

Este proceso se realiza en línea con maquinarias sucesivas que siguen un orden determinado, las principales tareas son:

Canteado.- Que es para tener una sola cara recta, sin curvas o imperfecciones.



ILUSTRACION XV: PROCESO DE CANTEADO

Cepillado.- Una vez canteado se puede copiar esta línea recta y donde el espesor requerido a través del cepillo de mesa.



ILUSTRACION XVI: PROCESO DE CEPILLADO

Tireado.- La lineadura dimensiona las piezas en su ancho, pudiendo sacar varios elementos de una sola pieza.



ILUSTRACION XVII: PROCESO DE TIREADO

- **MOLDURADO**

El proceso de moldurado ya puede ser un punto final en la elaboración de productos como batientes, jambas, rastreras, etc. Pues le da la forma final a la pieza de madera, también

se puede hacer elementos como bastidores que luego serán ensamblados para lograr productos finales como puertas.



ILUSTRACION XVIII: MOLDURADO

- **MASILLADO**

Se la realiza a la madera o al material recubierto en el caso de que tenga superficies huecas. Esto se lo realiza con masilla plástica.



ILUSTRACION XIX: PROCESO DE MASILLADO

- **LIJADO**

Este primer lijado se lo realiza con máquina. El N° de lija que se utiliza es el 80



ILUSTRACION XX: PROCESO DE LIJADO

- **CORTE A MEDIDA**

Los elementos maquinados son finalmente cortados a un largo específico y final.



ILUSTRACION XXI: CORTE A MEDIDA

- **ENCOLADO DE TABLEROS**

Los elementos maquinados también pueden ser pegados hasta formar tableros, esto se hace en una prensa continua o encoladora.



ILUSTRACION XXII: PROCESO DE ENCOLADO

- **PRENSADO DE PUERTAS**

Para ciertos productos como puertas a listonadas tamboradas o bloques de balsa se debe hacer un proceso final que se llama prensado, para lo cual contamos con varias prensas apropiadas.



ILUSTRACION XXIII: PROCESO DE PRENSADO DE PUERTAS

- **EMPAQUE**

Proceso en el cual se realiza el recubrimiento de las puertas, jambas y batientes con cartón de empaque, embaladas con stretch film y zunchos y posteriormente serán embarcadas en el contenedor para el respectivo envío al lugar de origen.



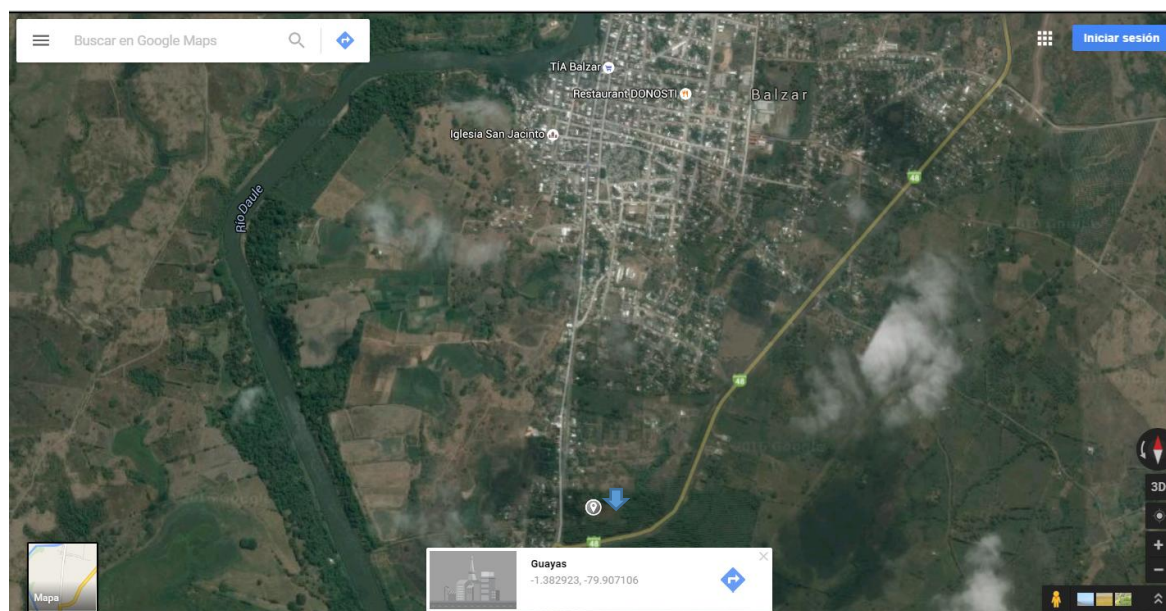
ILUSTRACION XXIV: PROCESO DE EMPAQUE

IV.I.II Aspectos físicos del negocio

IV.I.II.I Ubicación geográfica de la planta

Este tipo de actividades en el sector de Balzar ayudan a mejorar la calidad de vida de las personas que ahí habitan brindándoles bienestar a toda la zona rural donde la madera y la teca específicamente ha sido el mayor benefactor del cantón.

Para determinar la ubicación de la fábrica es necesario un espacio físico que se acoplen a las actividades y operaciones del negocio, las dimensiones y lugar del terreno será un punto fundamental para producir las puertas.



ILUSTRACION XXV: UBICACION DE LA FABRICA EN BALZAR

Cabe recalcar que el sitio escogido para instalar la fábrica será en la Provincia del Guayas Cantón San Jacinto de Balzar en el km 100 vía Guayaquil – Balzar, la dueña actual del terreno es la Sra. Silvia Aguayo Ronquillo, la dimensión total del terreno es de 60x100 m² (6.000 m²) quedando un área de construcción para el galpón de 30x50m² (1.500 m²) y para el espacio físico de la oficina un área de 50m².

En primera instancia la importancia del sector agrícola que tiene este cantón en su mayoría es de plantaciones de árboles teca debido a su clima la cual favorece la siembra del mencionado árbol.

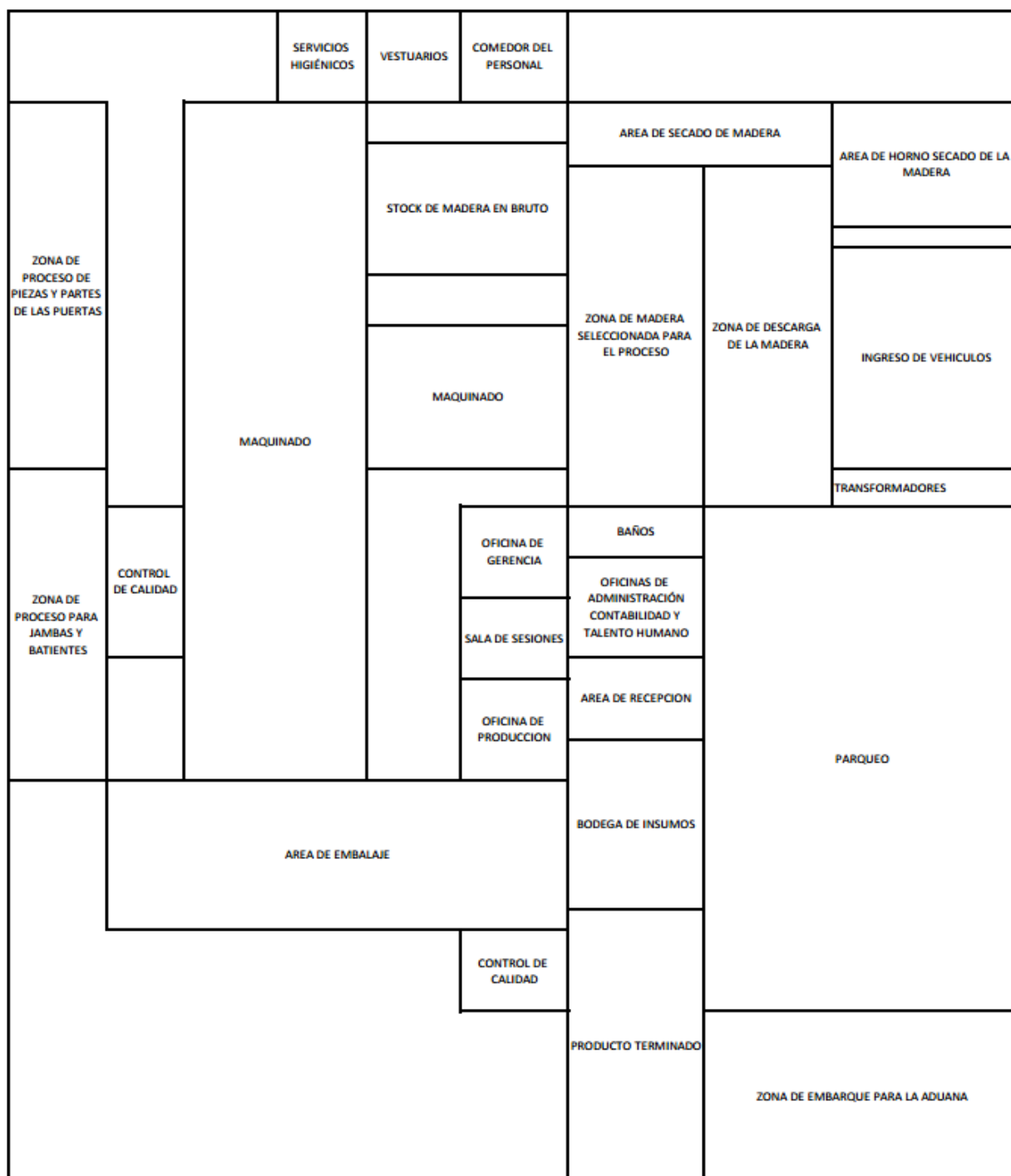
Como segundo punto se reúnen varios factores como el fácil acceso de la materia prima, movilización de la misma, la experiencia y calidad de recursos humanos en el sector agrícola para la elaboración de productos maderables.

Debido a que Balzar es una zona poblada los servicios básicos es una de las facilidades que se obtendrá como agua, luz, teléfono, alcantarillado aunque la ubicación de la fábrica es en las afueras se tomará en cuenta el manejo de los desperdicios sin causar impacto ambiental.

IV.I.III Ingeniería del proyecto

IV.I.III.I Distribución de la planta

El espacio físico para una fábrica es determinante para el correcto desenvolvimiento industrial que demanda la fabricación de puertas. La distribución de la planta debe comprender un orden adecuado según el proceso tanto para almacenaje como para los diferentes niveles de producción que permita ser eficiente en costos, disminuyendo retrasos, movimiento de materiales, vigilancia, accidentes, etc.



ILUSTRACION XXVI: PLANO DE PROCESO DE LA FÁBRICA

La planta contará tanto con una vía de acceso para desmontar la materia prima como también la puerta de salida para embarque del producto terminado.

Se han diseñado los espacios físicos dependiendo a la necesidad de la fábrica, se encuentra distribuida a nivel de procesos para la correcta producción: zona de descarga, área de horno, secado de madera, espacio físico determinado para la selección de teca que luego pasará a formar parte del stock de madera en bruto la cual se compartirá para el área de maquinado designando a cada zona de proceso tanto de puertas o de proceso para elaboración de jambas y batientes.

En la zona de proceso de elaboración existirá un compartimiento específico para el control de calidad verificando la mano de obra con tiempos por cada trabajador en cada una de las maquinas.

Se ha dispuesto otorgar un espacio para bodega de insumos.

Determinando un área de embalaje para las puertas donde el proceso ha culminado por lo tanto pasará nuevamente a control de calidad para enviar el producto terminado al área correspondiente de espera para embarque de exportación.

El área administrativa tendrá: recepción, oficina de contabilidad, talento humano, producción, gerencia y sala de sesiones

En la fábrica se han adecuado dos baños, uno para el área administrativa y otro para personal de planta con su respectivo compartimiento de vestuario y un comedor generalizado.

IV.I.IV Plan de producción

Según lo dicho, el sistema de producción será justo a tiempo, por lo tanto el plan de consumo y compra se manejará de acuerdo al pedido elaborando las puertas según las fechas

y plazos indicados ya que de esto dependen los embarques para utilizar la mayor capacidad en cada contenedor y evitar altos costos de producción.

En términos de compra de materia prima se establecerá la negociación con las diferentes plantaciones o aserraderos ya constituidas que se encuentran cercana a la fábrica en el cantón de Balzar, y no formar dependencia de ninguna, sin embargo se debe valorar la calidad de la materia prima que brinda cada una de los proveedores para realizar la compra final.

IV.I.V Sistema de control

IV.I.VI Aspectos legales

Se constituirá una empresa de Sociedad Anónima ya que se integrará a dos accionistas que se comprometerán a realizar su aportación para el capital social.

En aspectos legales necesitaremos permisos tanto para la compra, construcción, constitución y funcionamiento de la fábrica.

IV.I.VI.I Trámites y permisos ante los organismos de gobierno

- Constitución de la Compañía
- Obtención de RUC en el SRI
- Permiso de bomberos para la construcción - Balzar
- Permiso de bomberos para funcionamiento - Balzar
- Permisos del Medio Ambiente
- Certificado de salud por cada trabajador

- Permiso de la intendencia
- Patente Municipal
- Afiliación a la Cámara de Comercio de Balzar

IV.I.VI.II Compra de terreno

Documentación para el cambio de propietario

- Recibo de pago de impuestos
- Escritura del solar
- Certificado del Registro de la Propiedad
- Solicitud de cambio de propietario (Procaduria)

IV.I.VI.III Constitución de la empresa

La constitución de la compañía se hará por compañía limitada que se regula desde el Art. 92 de la Ley de Compañías.

Los gastos de constitución incurren en una serie de procesos que incurren para formar la compañía como elaboración de estatutos

TABLA XIV: CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

PRE- OPERACIONALES	RESPONSABLE	VALORES
Elaboración de planos: arquitectónicos, estructurales, sanitarios, eléctricos	Arquitecto	\$ 600.00
Permiso de bomberos para la construcción de la fabrica	Cuerpo de bomberos	\$ 150.00

Permiso municipal para la construcción de la fabrica	Municipio de Balzar	\$ 100.00
Permisos de bomberos para funcionamiento	Cuerpo de bomberos	\$ 100.00
Permiso de funcionamiento municipal	Municipio de Balzar	\$ 150.00
TRAMITES DE CONSTITUCION		
Escritura de constitución de la Compañía	Notaría	\$ 25.00
Publicación en un diario nacional	Diario	\$ 25.00
Inscripción de la compañía	Registro Mercantil	\$ 165.00
Inscripción del nombramiento del Representante Legal de la Compañía	Registro Mercantil	\$ 35.00
Inscripción del nombramiento del Presidente de la	Registro Mercantil	\$ 35.00
Movilización	Tramitador	\$ 50.00
Honorarios	Abogados	\$ 460.00
Total de Gastos de constitución		\$ 1.895,00

Con el avance de la tecnología se ha implementado una plataforma de fácil acceso para la creación de compañías mediante internet la cual lo facilita la Superintendencia de Compañías que permite constituir una empresa en un tiempo aproximado de 72 horas las cuales ya incluyen trámites con la Superintendencia de Compañías, Servicio de Rentas

Internas, la entidad financiera la cual se debe realizar el pago, Registro Mercantil y Notaría esto minimiza costos a diferencia del trámite regular con documentos físicos que tiene plazo aproximado de 30 días y mayores costos.

La empresa será SOCIEDAD ANÓNIMA conformada de dos socios

- Registrarse en la página web www.supercias.gob.ec
- Reservar denominación de la empresa a constituir
- Llenar formulario
- Realizar pago correspondiente en el Banco (dependerá del capital social)
- Un funcionario validará la información
- Ingresar los documentos a la plataforma y se registra automáticamente la creación de la empresa en el Registro Mercantil
- Automáticamente los datos ingresan al SRI y se genera el RUC
- La Superintendencia de Compañías y Valores entrega todos los documentos habilitantes de la empresa

IV.I.VI.IV Permisos de construcción de la fábrica

Requisitos para obtener el permiso bomberos para la construcción de establecimientos comerciales

- Solicitud de inspección
- Copia de cédula y certificado de votación a color

- Copia de pago de impuesto de los predios urbanos / rústicos vigente
- Planos de la construcción

Requisitos para realizar construcción menor de la fábrica - Permiso del Municipio de Balzar

- Solicitud técnica administrativa
- Certificado de avalúos y catastro
- Certificado de no adeudar al municipio
- Copia de recibo de pago de impuesto 2016
- Copia de escritura o canon de arrendamiento
- Pago de tasa de cuerpo de bomberos
- Copia de cedula y certificado de votación
- Carpeta membretada, planos arquitectónicos en formato A1

IV.I.VI.V Permiso de Funcionamiento

Requisitos para obtener el permiso de bomberos para el funcionamiento de establecimientos comerciales

- Solicitud de inspección
- Copia de cédula y certificado de votación a color
- Copia de RUC o RISE

- Copia de pago del impuesto de los predios urbanos / rústicos vigente
- Copia de factura de compra o recarga de extintor a nombre del propietario (anual)
- Obtener la tasa de servicio contra incendios
- Copia de RUC
- Nombramiento del representante legal
- Copia del uso de suelo
- Copia del último pago predial

IV.I.VI.VI Requisitos para obtener el permiso de funcionamiento municipal

- Uso de suelo;

Llenar el formulario correspondiente, si el trámite se realiza en la página web es gratuito y mediante proceso regular el costo es de \$2.00
- Tasa de habilitación
- Certificado municipal del medio ambiente
- Pago y obtención de la tasa de habilitación (el costo dependerá al metraje de la fábrica)
- Tasa de servicio contra incendios

IV.I.VI.VII Requisitos para el permiso Ambiental (MAE) Ministerio del Ambiente

Una vez ya construida la edificación de la fábrica y haber obtenido los permisos para el funcionamiento de la misma será de vital importancia obtener el *Registro Forestal* el cual nos permitirá realizar nuestra comercialización de productos maderables sin inconvenientes, este certificado no tiene costo se lo puede descargar de la página web de esta Institución.

Adicional se deberá afiliar a la Cámara de Comercio de Balzar.

Debido al giro del negocio será necesario registrarse en la página de *Ecuapass* que es el sistema aduanero del Ecuador que nos permitirá realizar todas las operaciones de exportación.

IV.I.VI.VIII ANALISIS DE EXPORTACIÓN

Se entiende por exportación a la operación logística que consiste en la salida de productos o servicios fuera del mercado nacional, con fines determinado para su venta, exhibición, degustación, etc.

Como requisito para realizar una exportación de origen Ecuatoriano deberá ser anexada la siguiente documentación:

1. Ruc del Exportador
2. Factura comercial original
3. Autorizaciones previas(cuando el caso lo amerite)
4. Certificado de Origen

5. Registro como exportador a través de la página web del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador
6. Documento de Transporte

Todos los ecuatorianos o extranjeros domiciliados en el país pueden ser exportadores, sean personas naturales o jurídicas.

El trámite de una exportación al interior de la aduana comprende de dos fases:

Fase pre-embarque

Lo puede realizar el exportador o su agente de aduana en el cual comprende la transmisión y presentación de la Orden de Embarque, este documento consigna datos de la intención previa de exportar, a través de la página web se registrará: datos del exportador, descripción de mercancía, cantidad, peso y factura provisional.

Una vez aceptada la Orden de embarque por el Sistema Interactivo de Comercio Exterior SICE, el exportador se encuentra habilitado para movilizar la carga al recinto aduanero donde se registrara el ingreso a Zona Primaria y se embarcara las mercancías a ser exportadas para su destino final.

Fase Post-embarque

Luego de haber ingresado la mercancía a Zona Primaria, el exportador tiene un plazo de 15 días hábiles para regularizar la exportación, con la transmisión de la Declaración Única Aduanera DAU. El SICE validará esta información contra la del Manifiesto de carga.

Una vez realizado el proceso de validación el exportador presentara ante el Departamento de Exportaciones del Distrito los siguientes documentos:

1. DAU impreso

2. Orden de Embarque impreso
3. Factura(s) comercial(es) definitiva (s)
4. Documento(s) de Transporte
5. Originales de Autorización Previas (cuando sea el caso)

ADUANA		CODIGO		DECLARACION UNICA DE ADUANAS (A)				2 REGISTRO DE ADUANA	
N° ORDEN		Denominación		Modalidad		Tipo de Despacho		N° Orden de Embarque	
1 IDENTIFICACION		1.1 Importador/Exportador							
1.2 Código y Documento de Matriculación		1.2 Dirección de Importador/Exportador							
3 TRANSPORTE		1.1 Empresa Transportista							
3.1 Fecha Término de Embarque		3.2 Empresa Transportista (Transporte, Recomburque)							
4 ALMACEN		4.1 Terminal de Almacenamiento							
5 TRANSACCION		5.1 Entidad Emisora							
6 VALORADUANA		6.1 FOB/Valor Clausula Ventas							
7 DECLARACION DE MERCANCIAS		7.1 N° Serie / Total							
1.1 Fecha de Embarque		1.2 Fecha Emb.		1.3 Documento Transporte		1.4 N° Certificado Origen		1.5 Cant. Unidad Comercial	
1.6 Cantidad Bulto		1.7 Clase		1.8 Peso Neto Kilo		1.9 Peso Bruto Kilo		1.10 Cantidad Unidad P. Bulto	
1.11 Subpartida Nacional		1.12 Tipo		1.13 Subpartida Nacional Embarcación		1.14 TM		1.15 TPI	
1.16 FOB/Moda de Transacción		1.17 FOB/US\$		1.18 Flete US\$		1.19 Seguro US\$		1.20 Ajuste Valor US\$	
1.21 Descripción Mercancías		1.22 Observaciones							
1.23 N° Factura Comercial		Fecha		N°		Fecha		N°	
8 DECLARANTE		8.1 Código							
8.2 Nombre o Razón Social		9 N° CONTENEDORES IMPRECINTOS							
9.1 Fecha		FIRMA Y SELLO							
10 DILIGENCIA ADUANERA		10.1 Cód. Especialista							
10.2 Fecha de Cierre		10.3 Plazo Autorizado							
10.4 Fecha		FIRMA Y SELLO							
11 CONTROL OFICIAL DE ADUANAS		12 REGULARIZACION CONTROL DE EMBARQUE O TRANSITO							
11.1 Código		12.1 Código							
11.2 Fecha		12.2 Fecha							
13 DEPOSITO ADUANERO ZONAFRIMARIA		14 TRANSPORTISTA							
13.1 Cantidad y Clase de Bulto		14.1 Fecha Término de Excepción							
13.2 Peso Bruto en Kilo		FIRMA Y SELLO							
15 VALIDACION DE DATOS		15.1 Clave de Validación							

ILUSTRACION XXVII: DECLARACIÓN ÚNICA DE ADUANAS

Se conoce como preferencia arancelaria a la reducción de aranceles al ingreso en el mercado destino de los productos, esta preferencia se obtiene presentando el Certificado de Origen de un producto cuyo país tiene un Acuerdo Comercial con otro, es un beneficio porque da ventaja al precio por lo que el producto se vuelve más competitivo en el mercado destino.

TABLA XV: ACUERDOS COMERCIALES



ACUERDO COMERCIAL O RÉGIMEN PREFERENCIAL	PAÍSES	NORMATIVA EN MATERIA DE ORIGEN, SEGÚN ACUERDO O RÉGIMEN PREFERENCIAL	SISTEMA DE CERTIFICACIÓN DE ORIGEN	CRITERIO DE ORIGEN	ACCESO A MERCADOS
Acuerdo de Cartagena (Comunidad Andina)	Perú, Colombia, Bolivia y Ecuador	Decisión 416 de la Comisión de la Comunidad Andina	Entidades Públicas y Privadas	Normas para Calificación de Origen	-
				REOS CAN REOS PERÚ	-
Acuerdo de Cartagena (Comunidad Andina)	Perú, Colombia, Bolivia y Ecuador	Decisión 417 de la Comisión de la	Entidades Públicas y Privadas	-	-
Convenio de complementación del sector Automotor	Colombia, Ecuador y Venezuela	Convenio de complementación del	Entidades Públicas	-	-
Sustitución de las Resoluciones 336 y 442 de la Junta del Acuerdo de Cartagena sobre Requisitos	Colombia, Ecuador y Venezuela	Resolución 323	Entidades Públicas	-	-
Acuerdo sobre los procedimientos para implementación del requisito específico de	Colombia, Ecuador y Venezuela	Resolución 336	Entidades Públicas	-	-
Acuerdo de Complementación Económica entre Ecuador y Guatemala	Ecuador-Guatemala	Anexo 3A y Anexo 3B, Apéndice I	Entidades Públicas y Privadas	Reglas de Origen	-
				Requisitos Específicos de Origen	Listado de productos que se benefician con preferencia
Sistema Generalizado de Preferencias- SGP	Unión Europea	Reglamento 1063/2010	Entidades Públicas	Reglas de Origen	Lista de Beneficiarios
		Reglamento 2454		Requisitos Específicos de Origen	-
Trato Arancelario a las mercancías originarias del Ecuador en el marco de UE	Unión Europea	REGLAMENTO 1384 - 2014 - UE trato a Ecuador	Entidades Públicas	-	-
		REGLAMENTO 2913/92		-	-
Sistema Generalizado de Preferencias- SGP	Canadá	Manual sobre el esquema del Canadá	Entidades Públicas	Normas de Origen	Listado de productos que se benefician con preferencia
				-	-

IV.I.VII Análisis ambiental

El cuidado y preservación de los bosques ha sido prioridad en estos últimos años para el Gobierno actual realizando campañas de incentivos forestales incrementando plantaciones de bosques comerciales y mantener los nativos, regularizando el sector forestal y mantener el ecosistema.

Las puertas sólidas o macizas elaboradas con teca tienen ventajas para comprador ya que tiene un valor estético, ecológico y sirven para aislar espacios tanto para habitaciones como para exteriores ya sea de departamentos o edificios.

La puerta mantendrá sus características naturales siendo amigable con el ambiente aun después de convertirse en producto terminado dado a que la madera teca o cualquier tipo de madera en sí es un recurso renovable.

Se debe tomar en cuenta que en el transcurso del proceso de la transformación de la madera teca al producto terminado se utiliza menor energía que al realizar productos de otro tipo como acero o plástico.

IV.I.VIII Análisis social

Los factores externos a la empresa se deben considerar ya que también depende el entorno del sector en donde se ubica la empresa para las facilidades del giro del negocio.

La experiencia en el sector forestal tanto de silvicultura como para elaboración de productos derivados de madera teca es de gran beneficio para el buen desenvolvimiento de la empresa ya que podremos contar con una excelente mano de obra para la elaboración de puertas teca

El desarrollo económico del Cantón Balzar podrá incrementar debido a que se comprará la materia prima del sector por ser una de las mejores zonas de plantaciones de la madera teca.

Se debe mencionar que la fábrica se ubicará en las afueras del Cantón por lo cual se des estima poder causar cualquier tipo de molestia en cuanto a ruidos o emisiones de humo.

V. CAPITULO 3

V.I ESTUDIO ECONÓMICO

V.I.I Variables macroeconómicas y microeconómicas

Se puede estimar que las variables macroeconómicas tomadas en cuenta han sido la inflación del país considerando que los costos sean razonables para obtener una utilidad que sea justa a lo que se ha invertido, el entorno político analizando los riesgos que pueden afectar a la inversión realizada a su vez los cambios en el gobierno dado a que se implementan nuevos mandatos y relaciones comerciales, el entorno económico pudiendo anticipar cualquier tipo de comportamiento sobre las inversiones y el sector maderero.

En el análisis de las variables microeconómicas la estrategia de precios en fijación a los costos con modelos de logística justo a tiempo benefician a la empresa, así también se gestionará según los pedidos aprovechando a su máxima capacidad la instalación para la producción dando un producto de excelente calidad.

V.II Inversiones

Se necesita una inversión por el valor de \$1.327.395,76 para poner en marcha este proyecto mediante el cual el 60% será financiado por una institución bancaria y el 40% restante mediante capital propio.

Esta inversión será destinada para adquisición de terreno el cual está establecido en el cantón Balzar, construcción del área del edificio donde funcionara la planta y oficina, adquisición de maquinarias, vehículos, equipos de oficina, equipos de oficina, gastos de constitución dela compañía y el capital de trabajo para llevar a cabo el proyecto de exportación de puertas de madera solida de teca.

TABLA XVI: INVERSION

TERRENO Y CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA			
Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Total
Terreno 6.000 m2	\$ 15,00	6000 m2	\$ 90.000,00
Construcción de Galpón	\$ 600,00	1500 m2	\$ 900.000,00
Construcción Area de Oficina	\$ 500,00	50 m2	\$ 25.000,00
TOTAL			\$ 1.015.000,00

MAQUINARIAS			
Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Total
Aserradora	\$ 18.000,00	1	\$ 18.000,00
Sierra de Cinta	\$ 10.000,00	1	\$ 10.000,00
Autoclave	\$ 15.000,00	1	\$ 15.000,00
Horno Secador	\$ 25.000,00	1	\$ 25.000,00
Canteadora	\$ 1.600,00	1	\$ 1.600,00
Cepillo	\$ 12.672,00	1	\$ 12.672,00
Tireadora	\$ 5.000,00	1	\$ 5.000,00
Molduradora	\$ 25.000,00	1	\$ 25.000,00
Despuntadora	\$ 2.000,00	1	\$ 2.000,00
Prensa Encoladora	\$ 4.500,00	1	\$ 4.500,00
Prensa	\$ 7.200,00	1	\$ 7.200,00
Doble Escuadradora	\$ 3.000,00	1	\$ 3.000,00
Espigadora	\$ 3.800,00	1	\$ 3.800,00
Sierra Escuadradora	\$ 7.398,00	1	\$ 7.398,00
TOTAL			\$ 140.170,00

VEHICULOS			
Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Total
Montacargas año 98 a gas	\$ 20.000,00	1	\$ 20.000,00
Camioneta Dmax	\$ 18.000,00	1	\$ 18.000,00
Camion Plataforma 3.5 ton	\$ 25.000,00	1	\$ 25.000,00
TOTAL			\$ 63.000,00

MUEBLES Y ENSERES			
Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Total
Escritorios	\$ 450,00	3	\$ 1.350,00
Sillas tipo secretaria	\$ 55,00	6	\$ 330,00
Sillas de espera	\$ 55,00	4	\$ 220,00
Archivadores	\$ 120,00	3	\$ 360,00
TOTAL			\$ 2.260,00

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN			
Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Total
Computadoras	\$ 600,00	3	\$ 1.800,00
Impresora	\$ 120,00	3	\$ 360,00
TOTAL			\$ 2.160,00

EQUIPOS DE OFICINA			
Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Total
Teléfonos	\$ 30,00	3	\$ 90,00
Acondicionadores de aire (Split)	\$ 1.200,00	1	\$ 1.200,00
Medidor de luz	\$ 40,00	1	\$ 40,00
Dispensador de agua	\$ 263,00	1	\$ 263,00
Tachos de basura	\$ 10,00	3	\$ 30,00
Extintores	\$ 180,00	3	\$ 540,00
Útiles de oficina	\$ 150,00	1	\$ 150,00
TOTAL			\$ 2.313,00

INVERSIÓN INICIAL		
Descripción	Valor	%
Capital de Trabajo	\$ 99.127,76	7,47%
TOTAL INVERSIÓN CORRIENTE	\$ 99.127,76	7,47%
Muebles y Enseres	\$ 2.260,00	0,17%
Equipos de Oficina	\$ 2.313,00	0,17%
Equipos de Computación	\$ 2.160,00	0,16%
Herramientas	\$ 3.365,00	0,25%
Maquinarias y Vehículo	\$ 203.170,00	7,47%
Terreno e infraestructuras	\$ 1.015.000,00	7,47%
TOTAL INVERSIÓN FIJA	\$ 1.228.268,00	92,53%
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	\$ 1.327.395,76	100,00%

El Capital de Trabajo que se requiere en este proyecto para poder operar, ha sido determinado dentro de un lapso de un mes productivo; es decir contar con los recursos necesarios de inversión para de una manera eficiente y eficaz poder cumplir con todas las obligaciones asumidas a corto plazo.

TABLA XVII: CAPITAL DE TRABAJO

CAPITAL DE TRABAJO			
Descripción	Costo Unitario	Unid	Total
MATERIA PRIMA /PTA 70CM X 2.44M	\$ 113,03	276	\$ 31.194,91
MATERIA PRIMA /PTA 80CM X 2.44M	\$ 119,55	276	\$ 32.995,13
MATERIA PRIMA /PTA 90CM X 2.44M	\$ 126,07	69	\$ 8.698,84
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 11.786,73		\$ 11.786,73
CIF (SERV. BASICOS,HERRAMIENTAS, INSUMOS Y MANO DE OBRA INDIRECTA)	\$ 14.452,16		\$ 14.452,16
TOTAL			\$ 99.127,76

V.II.I Financiamientos

Se cuenta con un capital propio de \$ 530.958,30 para llevar a cabo este proyecto el cual se necesita de un préstamo bancario por el valor de \$ 796.437,46, el cual representa el 60% de la inversión mediante el cual será financiado por el Banco Guayaquil a una tasa de interés del 11.23% anual a cinco años plazos con pagos mensuales.

TABLA XVIII: FUENTE DE FINANCIAMIENTO

FUENTES DE FINANCIAMIENTO		
Descripción	Valor	%
Accionistas	\$ 530.958,30	40%
Préstamo (Bancario)	\$ 796.437,46	60%
TOTAL	\$ 1.327.395,76	100%

DATOS PARA EL FINANCIAMIENTO			
Préstamo	796.437,46		
Tasa de Interés	11,23%	0,9358%	Mensual
Periodos de Pago (Anual)	5		
Periodos de Gracia	0		
Pago	\$ 208.895,64		

PERIODOS	SALDO DE CAPITAL INICIAL	PAGO	CAPITAL	INTERESES	SALDO DE CAPITAL FINAL
0	\$ 796.437,46				\$ 796.437,46
1	\$ 796.437,46	\$ 208.895,64	\$ 125.800,17	\$ 83.095,55	\$ 670.637,29
2	\$ 670.637,29	\$ 208.895,64	\$ 140.677,82	\$ 68.217,87	\$ 529.959,47
3	\$ 529.959,47	\$ 208.895,64	\$ 157.314,98	\$ 51.580,71	\$ 372.644,49
4	\$ 372.644,49	\$ 208.895,64	\$ 175.919,75	\$ 32.975,95	\$ 196.724,74
5	\$ 196.724,74	\$ 208.895,64	\$ 196.724,74	\$ 12.170,90	\$ (0,00)

PERIODO	DÍAS	SALDO	CAPITAL	INTERÉS	CAP.SEGURO	INT.SEGURO	DIVIDENDO
0		796.437,46			-		-796.437,46
1	30	786.482,81	9.954,65	7.453,33	0	-	17.407,97
2	30	776.435,01	10.047,81	7.360,17	0	-	17.407,97
3	30	766.293,17	10.141,84	7.266,14	0	-	17.407,97
4	30	756.056,42	10.236,75	7.171,23	0	-	17.407,97
5	30	745.723,88	10.332,55	7.075,43	0	-	17.407,97
6	30	735.294,64	10.429,24	6.978,73	0	-	17.407,97
7	30	724.767,80	10.526,84	6.881,13	0	-	17.407,97
8	30	714.142,44	10.625,36	6.782,62	0	-	17.407,97
9	30	703.417,65	10.724,79	6.683,18	0	-	17.407,97
10	30	692.592,49	10.825,16	6.582,82	0	-	17.407,97
11	30	681.666,03	10.926,46	6.481,51	0	-	17.407,97
12	30	670.637,31	11.028,72	6.379,26	0	-	17.407,97
13	30	659.505,39	11.131,93	6.276,05	0	-	17.407,97
14	30	648.269,28	11.236,10	6.171,87	0	-	17.407,97
15	30	636.928,03	11.341,25	6.066,72	0	-	17.407,97
16	30	625.480,64	11.447,39	5.960,58	0	-	17.407,97
17	30	613.926,12	11.554,52	5.853,46	0	-	17.407,97
18	30	602.263,48	11.662,65	5.745,33	0	-	17.407,97
19	30	590.491,68	11.771,79	5.636,18	0	-	17.407,97
20	30	578.609,73	11.881,96	5.526,02	0	-	17.407,97
21	30	566.616,58	11.993,15	5.414,82	0	-	17.407,97
22	30	554.511,19	12.105,39	5.302,59	0	-	17.407,97
23	30	542.292,52	12.218,67	5.189,30	0	-	17.407,97
24	30	529.959,50	12.333,02	5.074,95	0	-	17.407,97
25	30	517.511,06	12.448,44	4.959,54	0	-	17.407,97
26	30	504.946,13	12.564,93	4.843,04	0	-	17.407,97
27	30	492.263,61	12.682,52	4.725,45	0	-	17.407,97
28	30	479.462,40	12.801,21	4.606,77	0	-	17.407,97
29	30	466.541,40	12.921,00	4.486,97	0	-	17.407,97
30	30	453.499,47	13.041,92	4.366,05	0	-	17.407,97
31	30	440.335,50	13.163,97	4.244,00	0	-	17.407,97
32	30	427.048,33	13.287,17	4.120,81	0	-	17.407,97
33	30	413.636,82	13.411,51	3.996,46	0	-	17.407,97
34	30	400.099,79	13.537,02	3.870,95	0	-	17.407,97
35	30	386.436,09	13.663,71	3.744,27	0	-	17.407,97
36	30	372.644,51	13.791,58	3.616,40	0	-	17.407,97
37	30	358.723,87	13.920,64	3.487,33	0	-	17.407,97
38	30	344.672,95	14.050,92	3.357,06	0	-	17.407,97
39	30	330.490,54	14.182,41	3.225,56	0	-	17.407,97
40	30	316.175,41	14.315,13	3.092,84	0	-	17.407,97
41	30	301.726,31	14.449,10	2.958,87	0	-	17.407,97
42	30	287.141,99	14.584,32	2.823,66	0	-	17.407,97
43	30	272.421,19	14.720,80	2.687,17	0	-	17.407,97
44	30	257.562,62	14.858,57	2.549,41	0	-	17.407,97
45	30	242.565,00	14.997,62	2.410,36	0	-	17.407,97
46	30	227.427,03	15.137,97	2.270,00	0	-	17.407,97
47	30	212.147,40	15.279,64	2.128,34	0	-	17.407,97
48	30	196.724,77	15.422,63	1.985,35	0	-	17.407,97
49	30	181.157,81	15.566,96	1.841,02	0	-	17.407,97
50	30	165.445,17	15.712,64	1.695,34	0	-	17.407,97
51	30	149.585,49	15.859,68	1.548,29	0	-	17.407,97
52	30	133.577,39	16.008,10	1.399,87	0	-	17.407,97
53	30	117.419,48	16.157,91	1.250,06	0	-	17.407,97
54	30	101.110,35	16.309,12	1.098,85	0	-	17.407,97
55	30	84.648,60	16.461,75	946,22	0	-	17.407,97
56	30	68.032,80	16.615,80	792,17	0	-	17.407,97
57	30	51.261,50	16.771,30	636,67	0	-	17.407,97
58	30	34.333,25	16.928,25	479,72	0	-	17.407,97
59	30	17.246,57	17.086,67	321,3	0	-	17.407,97
60	30	0	17.246,57	161,4	0	-	17.407,97

V.II.II Costos

Entre los costos de producción tenemos:

Materia Prima: Madera teca en trozas por un rango de circunferencia entre 144cm a 137cm. Para determinar cuál es la cantidad en metros cúbicos de teca que se requiere por cada medida de puerta se detallan a continuación los elementos correspondientes con sus medidas respectivas, cuyo efecto del total de las medidas nominales en m3 servirá para el cálculo respectivo del costo de materia prima por cada medida de puerta.

TABLA XIX: COSTO DE MATERIA PRIMA POR CADA MEDIDA DE PUERTA

ESPECIE:		TECA										
ESPEJOR:		45 mm										
REQUERIMIENTO DE MATERIA PRIMA PARA PUERTAS												
70 X 244		CANT	MEDIDAS NETAS (CM)			BF	M3	MEDIDAS NOMINALES (CM)			BF	M3
			E	A	L			E	A	L		
LARGUEROS		2	4,5	14,0	244,0	13,0	0,031	5,3	16,0	250	18,0	0,042
CAB. SUPERIOR		1	4,5	16,5	46,3	1,5	0,003	5,3	18,0	50	2,0	0,005
CAB. CENTRAL		1	4,5	16,5	46,3	1,5	0,003	5,3	18,0	50	2,0	0,005
CAB. INFERIOR		1	4,5	20,5	46,3	1,8	0,004	5,3	23,0	50	2,6	0,006
TABLERO SOLIDO SUPERIOR		1	2,5	50,6	102,5	5,5	0,013	3,0	54,4	110	7,6	0,018
TABLERO SOLIDO INFERIOR		1	2,5	50,6	84,0	4,5	0,011	3,0	54,4	90	6,2	0,015
JAMBA S	LARGUERO S	2	1,2	8,0	260,0	2,1	0,005	1,6	9,0	265	3,2	0,008
	CABEZAL	1	1,2	8,0	120,0	0,5	0,001	1,6	9,0	125	0,8	0,002
BATIENTES	LARGUERO S	2	3,5	12,0	250,0	8,9	0,021	4,2	13,0	260	12,0	0,028
	CABEZAL	1	3,5	12,0	110,0	2,0	0,005	4,2	13,0	120	2,8	0,007
SUMAN						41,21	0,10				57,24	0,135

REQUERIMIENTO DE MATERIA PRIMA PARA PUERTAS												
80 X 244		CANT	MEDIDAS NETAS (CM)			BF	M3	MEDIDAS NOMINALES (CM)			BF	M3
			E	A	L			E	A	L		
LARGUEROS		2	4,5	14,0	244,0	13,0	0,031	5,3	16,0	250	18,0	0,042
CAB. SUPERIOR		1	4,5	16,5	56,3	1,8	0,004	5,3	18,0	60	2,4	0,006
CAB. CENTRAL		1	4,5	16,5	56,3	1,8	0,004	5,3	18,0	60	2,4	0,006
CAB. INFERIOR		1	4,5	20,5	56,3	2,2	0,005	5,3	23,0	60	3,1	0,007
TABLERO SOLIDO SUPERIOR		1	2,5	57,8	102,5	6,3	0,015	3,0	62,2	110	8,7	0,021
TABLERO SOLIDO INFERIOR		1	2,5	57,8	84,0	5,1	0,012	3,0	62,2	90	7,1	0,017
JAMBA S	LARGUERO S	2	1,2	8,0	260,0	2,1	0,005	1,6	9,0	265	3,2	0,008
	CABEZAL	1	1,2	8,0	120,0	0,5	0,001	1,6	9,0	125	0,8	0,002
BATIENTES	LARGUERO S	2	3,5	12,0	250,0	8,9	0,021	4,2	13,0	260	12,0	0,028
	CABEZAL	1	3,5	12,0	110,0	2,0	0,005	4,2	13,0	120	2,8	0,007
SUMAN						43,65	0,10				60,54	0,143

REQUERIMIENTO DE MATERIA PRIMA PARA PUERTAS												
90 X 244	CANT	MEDIDAS NETAS (CM)			BF	M3	MEDIDAS NOMINALES (CM)			BF	M3	
		E	A	L			E	A	L			
LARGUEROS	2	4,5	14,0	244,0	13,0	0,031	5,3	16,0	250	18,0	0,042	
CAB. SUPERIOR	1	4,5	16,5	66,3	2,1	0,005	5,3	18,0	70	2,8	0,007	
CAB. CENTRAL	1	4,5	16,5	66,3	2,1	0,005	5,3	18,0	70	2,8	0,007	
CAB. INFERIOR	1	4,5	20,5	66,3	2,6	0,006	5,3	23,0	70	3,6	0,009	
TABLERO SOLIDO SUPERIOR	1	2,5	65,0	102,5	7,1	0,017	3,0	70,0	110	9,8	0,023	
TABLERO SOLIDO INFERIOR	1	2,5	65,0	84,0	5,8	0,014	3,0	70,0	90	8,0	0,019	
JAMBA S	LARGUEROS	2	1,2	8,0	260,0	2,1	0,005	1,6	9,0	265	3,2	0,008
	CABEZAL	1	1,2	8,0	120,0	0,5	0,001	1,6	9,0	125	0,8	0,002
BATIENTES	LARGUEROS	2	3,5	12,0	250,0	8,9	0,021	4,2	13,0	260	12,0	0,028
	CABEZAL	1	3,5	12,0	110,0	2,0	0,005	4,2	13,0	120	2,8	0,007
SUMAN					46,10	0,11				63,85	0,151	

PRODUCTO	REQUERIMIENTO MATERIA PRIMA (M3)	COSTO C/M3	COSTO MATERIA PRIMA
MATERIA PRIMA /PTA 70CM X 2.44M	0,1350	\$ 837,20	\$ 113,03
MATERIA PRIMA /PTA 80CM X 2.44M	0,1428	\$ 837,20	\$ 119,55
MATERIA PRIMA /PTA 90CM X 2.44M	0,1506	\$ 837,20	\$ 126,07
SUMAN			\$ 358,64

Mano de Obra Directa: Se requiere de una nómina de 25 obreros que serán distribuidos en los diferentes procesos del área de producción de la compañía, para de una manera eficaz y eficiente cumplir con los requerimientos de nuestros clientes.

TABLA XX: MANO DE OBRA DIRECTA

PROVISIÓN DE SUELDOS Y BENEFICIOS AÑO 1 - AREA DE PRODUCCIÓN												
N° de persona s	Cargo	Sueldo	Sueldo Mensual	13°		14°		Fondos de Reserva	Vacaciones	Aportaciones al IESS	Total Mensual	Total Anual
				Anual	Prov. Mensual	Anual	Prov. Mensual					
1	Jefe de Produccion	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 58,33	\$ 666,00	\$ 50,50		\$ 28,17	\$ 88,08	\$ 875,88	\$ 10.490,60
2	Supervisores de Area	\$ 500,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 83,33	\$ 750,00	\$ 61,00		\$ 41,67	\$ 121,50	\$ 1.263,83	\$ 15.160,00
25	Obreros	\$ 366,00	\$ 9.150,00	\$ 9.150,00	\$ 762,50	\$ 9.150,00	\$ 762,50		\$ 351,25	\$ 1.111,75	\$ 11.766,75	\$ 141.440,70
TOTAL		\$ 1.566,00	\$ 10.850,00	\$ 10.850,00	\$ 904,17	\$ 10.246,00	\$ 854,00	\$ -	\$ 452,08	\$ 1.321,33	\$ 12.926,44	\$ 157.117,30

Tasa de Crecimiento Sueldos	5%	Tasa de Crecimiento	5%
-----------------------------	----	---------------------	----

PROVISIÓN DE SUELDOS Y BENEFICIOS AÑO 2- AREA DE PRODUCCIÓN												
N° de persona	Cargo	Sueldo	Sueldo Mensual	13°		14°		Fondos de Reserva	Vacaciones	Aportaciones al IESS	Total Mensual	Total Anual
				Anual	Prov. Mensual	Anual	Prov. Mensual					
1	Jefe de Produccion	\$ 735,00	\$ 735,00	\$ 735,00	\$ 61,25	\$ 364,50	\$ 32,08	\$ 61,25	\$ 30,63	\$ 39,50	\$ 1.009,43	\$ 12.113,14
2	Supervisores de Area	\$ 535,00	\$ 1.070,00	\$ 1.070,00	\$ 87,50	\$ 765,60	\$ 64,08	\$ 87,47	\$ 43,75	\$ 127,56	\$ 1.460,54	\$ 17.524,06
25	Obreros	\$ 594,50	\$ 9.607,50	\$ 9.607,50	\$ 800,65	\$ 9.607,50	\$ 800,65	\$ 500,50	\$ 400,51	\$ 1.167,51	\$ 12.576,68	\$ 152.920,14
TOTAL		\$ 1.864,50	\$ 11.392,50	\$ 11.392,50	\$ 949,35	\$ 10.760,40	\$ 896,70	\$ 549,00	\$ 474,89	\$ 1.354,19	\$ 14.046,45	\$ 172.357,34

PROVISIÓN DE SUELDOS Y BENEFICIOS AÑO 3 - AREA DE PRODUCCIÓN												
N° de persona s	Cargo	Sueldo	Sueldo M en sual	13°		14°		Fondos de Reserva	Vacaciones	Aportaciones al IESS	Total Mensual	Total Anual
				Anual	Prov. Mensual	Anual	Prov. Mensual					
1	Jefe de Produccion	\$ 771,75	\$ 771,75	\$ 771,75	\$ 64,31	\$ 405,92	\$ 33,85	\$ 64,31	\$ 32,16	\$ 95,77	\$ 1.059,90	\$ 12.718,79
2	Supervisores de Area	\$ 561,25	\$ 1.122,50	\$ 1.122,50	\$ 91,85	\$ 807,05	\$ 67,25	\$ 91,84	\$ 45,94	\$ 135,95	\$ 1.333,56	\$ 16.002,36
25	Obreros	\$ 405,52	\$ 10.067,85	\$ 10.067,85	\$ 840,66	\$ 10.067,85	\$ 840,66	\$ 840,62	\$ 420,32	\$ 1.235,76	\$ 14.265,60	\$ 171.167,10
TOTAL		\$ 1.728,52	\$ 11.962,13	\$ 11.962,13	\$ 996,54	\$ 11.296,42	\$ 941,54	\$ 996,45	\$ 496,42	\$ 1.465,49	\$ 16.355,66	\$ 202.306,13

PROVISIÓN DE SUELDOS Y BENEFICIOS AÑO 4 - AREA DE PRODUCCIÓN												
N° de persona s	Cargo	Sueldo	Sueldo Mensual	13°		14°		Fondos de Reserva	Vacaciones	Aportaciones al IESS	Total Mensual	Total Anual
				Anual	Prov. Mensual	Anual	Prov. Mensual					
1	Jefe de Produccion	\$ 810,54	\$ 810,54	\$ 810,54	\$ 67,55	\$ 422,99	\$ 55,31	\$ 67,55	\$ 33,78	\$ 98,46	\$ 1.112,89	\$ 13.354,72
2	Supervisores de Area	\$ 576,61	\$ 1.153,23	\$ 1.153,23	\$ 96,47	\$ 647,55	\$ 70,62	\$ 96,43	\$ 48,23	\$ 140,65	\$ 1.610,02	\$ 19.320,30
25	Obreros	\$ 422,69	\$ 10.592,27	\$ 10.592,27	\$ 882,69	\$ 10.592,27	\$ 882,69	\$ 551,54	\$ 441,54	\$ 1.286,96	\$ 14.965,29	\$ 179.619,46
TOTAL		\$ 1.812,84	\$ 12.560,23	\$ 12.560,23	\$ 1.046,69	\$ 11.665,34	\$ 998,61	\$ 1.046,27	\$ 523,54	\$ 1.526,07	\$ 17.681,21	\$ 212.294,48

PROVISIÓN DE SUELDOS Y BENEFICIOS AÑO 5 - AREA DE PRODUCCIÓN												
N° de persona s	Cargo	Sueldo	Sueldo Mensual	13°		14°		Fondos de Reserva	Vacaciones	Aportaciones al IESS	Total Mensual	Total Anual
				Anual	Prov. Mensual	Anual	Prov. Mensual					
1	Jefe de Produccion	\$ 850,85	\$ 850,85	\$ 850,85	\$ 70,90	\$ 444,88	\$ 27,07	\$ 70,88	\$ 35,45	\$ 105,56	\$ 1.166,54	\$ 14.022,47
2	Supervisores de Area	\$ 607,75	\$ 1.215,51	\$ 1.215,51	\$ 101,29	\$ 607,75	\$ 74,15	\$ 101,25	\$ 50,65	\$ 147,66	\$ 1.690,55	\$ 20.286,51
25	Obreros	\$ 444,65	\$ 11.121,65	\$ 11.121,65	\$ 926,82	\$ 11.121,65	\$ 926,82	\$ 926,45	\$ 485,41	\$ 1.351,51	\$ 12.716,70	\$ 158.600,45
TOTAL		\$ 1.903,45	\$ 13.188,24	\$ 13.188,24	\$ 1.099,02	\$ 12.496,91	\$ 1.036,94	\$ 1.098,58	\$ 549,51	\$ 1.603,57	\$ 12.575,77	\$ 122.909,21

Costos Indirectos de Fabricación: Tenemos los insumos que comprenden los materiales indirectos y material de empaque, herramientas básicas, combustibles, servicios básicos,

material para mantenimiento de maquinarias y vehículos, nómina de 2 supervisores de área y 1 jefe de producción y las respectivas depreciaciones de maquinarias y vehículos.

TABLA XXI: COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

INSUMOS			
Descripción	Costo Unitario	unid	Total
ADHESIVOS	\$ 86,00	22	\$ 1.892,00
LIJAS 80 GRANO	\$ 116,00	2	\$ 232,00
STRECH FILM 25 CMX 450 (BATIENTES Y JAMBAS)	\$ 5,71	2	\$ 11,42
STRECH FILM 50 CMX 450 (PUERTAS)	\$ 11,42	22	\$ 251,24
ZUNCHOS PLASTICOS	\$ 31,25	202	\$ 6.312,50
CARTON P/EMBALAR	\$ 0,38	2556	\$ 971,28
TOTAL			\$ 9.670,44

CIF			
Descripción	Costo Unitario	unid	Total
COMBUSTIBLE DE MONTACARGAS	\$ 80,00		\$ 80,00
COMBUSTIBLE CAMIONETA	\$ 52,00		\$ 52,00
ENERGIA ELECTRICA	\$ 2.100,00		\$ 2.100,00
AGUA POTABLE	\$ 90,00		\$ 90,00
GRASAS, LUBRICANTES Y ACEITES	\$ 320,00		\$ 320,00
TOTAL			\$ 2.642,00

HERRAMIENTAS			
Descripción	Costo Unitario	unid	Total
TALADRO	\$ 120,00	2	\$ 240,00
TUPI DE MANO	\$ 350,00	1	\$ 350,00
TARUGADORA 1/2 HP	\$ 150,00	2	\$ 300,00
SUNCHADORA SEMI AUTOMATICA	\$ 2.475,00	1	\$ 2.475,00
TOTAL			\$ 3.365,00

DEPRECIACIONES INVERSIÓN INICIAL							
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	Valor	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muebles y Enseres	\$ 2.260,00	10,00%	\$ 226,00	\$ 226,00	\$ 226,00	\$ 226,00	\$ 226,00
Equipos de Oficina	\$ 2.313,00	10,00%	\$ 231,30	\$ 231,30	\$ 231,30	\$ 231,30	\$ 231,30
Equipos de Computación	\$ 2.160,00	33,33%	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ -	\$ -
Herramientas	\$ 3.365,00	33,33%	\$ 1.121,67	\$ 1.121,67	\$ 1.121,67	\$ -	\$ -
TOTAL	\$ 6.733,00		\$ 2.298,97	\$ 2.298,97	\$ 2.298,97	\$ 457,30	\$ 457,30
ACUMULADA			\$ 2.298,97	\$ 4.597,93	\$ 6.896,90	\$ 7.354,20	\$ 7.811,50

DEPRECIACIONES INVERSIÓN INICIAL							
MAQUINARIAS	Valor	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Aserradora	\$ 18.000,00	10,00%	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
Sierra de Cinta	\$ 10.000,00	10,00%	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Autoclave	\$ 15.000,00	10,00%	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Horno Secador	\$ 25.000,00	10,00%	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
Canteadora	\$ 1.600,00	10,00%	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00
Cepillo	\$ 12.672,00	10,00%	\$ 1.267,20	\$ 1.267,20	\$ 1.267,20	\$ 1.267,20	\$ 1.267,20
Tiradora	\$ 5.000,00	10,00%	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
Molduradora	\$ 25.000,00	10,00%	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
Despuntadora	\$ 2.000,00	10,00%	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Prensa Encoladora	\$ 4.500,00	10,00%	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00
Prensa	\$ 7.200,00	10,00%	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00	\$ 720,00
Doble Escuadradora	\$ 3.000,00	10,00%	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Espigadora	\$ 3.800,00	10,00%	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00
Sierra Escuadradora	\$ 7.398,00	10,00%	\$ 739,80	\$ 739,80	\$ 739,80	\$ 739,80	\$ 739,80
TOTAL	\$ 140.170,00		\$ 14.017,00	\$ 14.017,00	\$ 14.017,00	\$ 14.017,00	\$ 14.017,00
ACUMULADA			\$ 14.017,00	\$ 28.034,00	\$ 42.051,00	\$ 56.068,00	\$ 70.085,00
VEHICULOS	Valor	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Montacargas año 98 a gas	\$ 20.000,00	20,00%	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
Camioneta Dmax	\$ 18.000,00	20,00%	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
Camion Plataforma 3.5 ton	\$ 25.000,00	20,00%	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
TOTAL	\$ 63.000,00		\$ 12.600,00	\$ 12.600,00	\$ 12.600,00	\$ 12.600,00	\$ 12.600,00
ACUMULADA			\$ 12.600,00	\$ 25.200,00	\$ 37.800,00	\$ 50.400,00	\$ 63.000,00
INFRAESTRUCTURA	Valor	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
GALPON	\$ 900.000,00	10,00%	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00
OFICINA	\$ 25.000,00	10,00%	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
TOTAL	\$ 925.000,00		\$ 92.500,00	\$ 92.500,00	\$ 92.500,00	\$ 92.500,00	\$ 92.500,00
ACUMULADA			\$ 92.500,00	\$ 185.000,00	\$ 277.500,00	\$ 370.000,00	\$ 462.500,00

TOTAL DEPRECIACIONES	\$ 121.415,97	\$ 121.415,97	\$ 121.415,97	\$ 119.574,30	\$ 119.574,30
TOTAL DEPRECIACIONES ACUMULADAS	\$ 121.415,97	\$ 242.831,93	\$ 364.247,90	\$ 483.822,20	\$ 603.396,50

a) La depreciación de los activos fijos se realizará de acuerdo a la naturaleza de los bienes, a la duración de su vida útil y la técnica contable. Para que este gasto sea deducible, no podrá superar los siguientes porcentajes:

(I) Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcasas y similares 5% anual.

(II) Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles 10% anual.

(III) Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil 20% anual.

(IV) Equipos de cómputo y software 33% anual

ILUSTRACION XXVIII: REGLAMENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO (Decreto No. 374)

CUADRO DE COSTO TOTAL DE UNIDADES PRODUCIDAS MENSUAL									
PRODUCTO	UNIDADES PRODUCIDAS	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	SUMAN	COSTO UNITARIO DE PRODUCCION	COSTO TOTAL DE PRODUCCION MENSUAL	48% INCREMENTO	VALOR MODAL UNITARIO
MATERIA PRIMA /PTA 70CM X 2.44M	276	\$ 31.104,91	\$ 3.188,18	\$ 10.728,57	\$ 45.021,66	\$ 163,12	\$ 45.021,66	\$ 21,54	\$ 252,61
MATERIA PRIMA /PTA 80CM X 2.44M	276	\$ 32.991,15	\$ 3.188,18	\$ 10.728,57	\$ 46.907,90	\$ 170,32	\$ 46.907,90	\$ 22,56	\$ 262,28
MATERIA PRIMA /PTA 90CM X 2.44M	89	\$ 8.691,54	\$ 1.414,41	\$ 1.928,43	\$ 12.034,38	\$ 135,32	\$ 12.034,38	\$ 6,19	\$ 219,67
SUMAN	621	\$ 72.887,60	\$ 11.790,77	\$ 23.385,57	\$ 108.063,94	\$ 174,08	\$ 108.063,94	\$ 29,29	\$ 794,54

VARIABLES

Tasa de Crecimiento Anual		3,1% Tasa de inflación				
COSTOS DE PRODUCCION	Año 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Puerta Interiores (70X 2.44m)	\$ 565.291,73	\$ 582.815,78	\$ 600.883,06	\$ 619.510,44	\$ 638.715,26	
Puerta Interiores (80X 2.44m)	\$ 586.894,34	\$ 605.088,06	\$ 623.845,79	\$ 643.185,01	\$ 663.123,75	
Puerta Principal (90X 2.44m)	\$ 156.464,07	\$ 161.314,46	\$ 166.315,21	\$ 171.470,98	\$ 176.786,58	
TOTAL COSTOS DE VENTAS	\$ 1.308.650,14	\$ 1.349.218,30	\$ 1.391.044,06	\$ 1.434.166,43	\$ 1.478.625,59	

V.II.III Ventas (ingreso)

Se estiman unas ventas de 621 unidades de puertas mensuales, con un precio fijado a través del costo de producción más una utilidad del 48% por cada puerta de madera de teca solida sin acabado.

TABLA XXII: INGRESOS

DETALLE DE INGRESOS EN UNIDADES				
Descripción	Valor Moda	Cantidad Mensual	Ingreso Mensual	Ingreso Anual
1ER AÑO				
Puerta Interiores (70X 2.44m)	\$ 252,61	276	\$ 69.719,31	\$ 836.631,76
Puerta Interiores (80X 2.44m)	\$ 262,26	276	\$ 72.383,64	\$ 868.603,62
Puerta Principal (90X 2.44m)	\$ 279,67	69	\$ 19.297,24	\$ 231.566,83
2DO AÑO				
Puerta Interiores (70X 2.44m)	\$ 265,24	290	\$ 76.865,54	\$ 922.386,52
Puerta Interiores (80X 2.44m)	\$ 275,37	290	\$ 79.802,96	\$ 957.635,49
Puerta Principal (90X 2.44m)	\$ 293,65	72	\$ 21.275,20	\$ 255.302,43
3ER AÑO				
Puerta Interiores (70X 2.44m)	\$ 278,50	304	\$ 84.744,26	\$ 1.016.931,14
Puerta Interiores (80X 2.44m)	\$ 289,14	304	\$ 87.982,76	\$ 1.055.793,13
Puerta Principal (90X 2.44m)	\$ 308,34	76	\$ 23.455,91	\$ 281.470,93
4TO AÑO				
Puerta Interiores (70X 2.44m)	\$ 292,42	320	\$ 93.430,55	\$ 1.121.166,58
Puerta Interiores (80X 2.44m)	\$ 303,60	320	\$ 97.000,99	\$ 1.164.011,93
Puerta Principal (90X 2.44m)	\$ 323,75	80	\$ 25.860,14	\$ 310.321,70
5TO AÑO				
Puerta Interiores (70X 2.44m)	\$ 307,04	335	\$ 103.007,18	\$ 1.236.086,15
Puerta Interiores (80X 2.44m)	\$ 318,78	335	\$ 106.943,60	\$ 1.283.323,15
Puerta Principal (90X 2.44m)	\$ 339,94	84	\$ 28.510,81	\$ 342.129,67
Tasa de crecimiento precio de venta				
			5%	

CRECIMIENTO					
DESCRIPCION	1ER AÑO	2DO AÑO	3ER AÑO	4TO AÑO	5TO AÑO
Puerta Interiores (70X 2.44m)	\$ 836.631,76	\$ 922.386,52	\$ 1.016.931,14	\$ 1.121.166,58	\$ 1.236.086,15
Puerta Interiores (80X 2.44m)	\$ 868.603,62	\$ 957.635,49	\$ 1.055.793,13	\$ 1.164.011,93	\$ 1.283.323,15
Puerta Principal (90X 2.44m)	\$ 231.566,83	\$ 255.302,43	\$ 281.470,93	\$ 310.321,70	\$ 342.129,67
TOTAL	\$ 1.936.802,21	\$ 2.135.324,44	\$ 2.354.195,19	\$ 2.595.500,20	\$ 2.861.538,97

V.II.IV Gastos

En gastos tenemos: Servicios básicos, uniformes del personal, indumentaria de seguridad, suministros de oficina, depreciaciones y gastos de distribución que es el envío del contenedor hacia el destino país a exportar.

TABLA XXIII: GASTOS

OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	AÑO 1	
	MENSUAL	ANUAL
Servicio Telefónico local- celular	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Energía Eléctrica	\$ 200,00	\$ 2.400,00
Agua Potable	\$ 50,00	\$ 600,00
Internet	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Uniforme del Personal	\$ 4.368,00	\$ 4.368,00
Indumentaria de Seguridad del Personal	\$ 2.464,28	\$ 29.571,36
Suministros de oficina	\$ 50,00	\$ 600,00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 7.332,28	\$ 39.939,36

Costo de Distribucion (Gastos aduaneros incluido flete)	\$ 8.619,20
---	-------------

PROVISIÓN DE SUELDOS Y BENEFICIOS AÑO 1 - AREA ADMINISTRATIVA												
N° de personas	Cargo	Sueldo	Sueldo Mensual	13°		14°		Fondos de Reserva	Vacaciones	Aportaciones al IESS	Total Mensual	Total Anual
				Anual	Prov. Mensual	Anual	Prov. Mensual					
1	Administrador	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 66,67	\$ 366,00	\$ 30,50		\$ 33,33	\$ 97,20	\$ 994,37	\$ 11.932,40
1	Contador	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 58,33	\$ 366,00	\$ 30,50		\$ 29,17	\$ 85,05	\$ 873,88	\$ 10.486,60
3	Apoyo de	\$ 400,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 100,00	\$ 1.098,00	\$ 91,50		\$ 50,00	\$ 145,80	\$ 1.537,30	\$ 18.447,60
1	Personal de Limpieza	\$ 366,00	\$ 366,00	\$ 366,00	\$ 30,50	\$ 366,00	\$ 30,50		\$ 15,25	\$ 44,47	\$ 471,47	\$ 5.657,63
TOTAL		\$ 2.266,00	\$ 3.066,00	\$ 3.066,00	\$ 255,50	\$ 2.196,00	\$ 183,00	\$ -	\$ 127,75	\$ 372,52	\$ 3.877,02	\$ 46.524,23

Tasa de Crecimiento Sueldos	5%	Tasa de Crecimiento	5%
-----------------------------	----	---------------------	----

PROVISIÓN DE SUELDOS Y BENEFICIOS AÑO 2 - AREA ADMINISTRATIVA												
N° de personas	Cargo	Sueldo	Sueldo Mensual	13°		14°		Fondos de Reserva	Vacaciones	Aportaciones al IESS	Total Mensual	Total Anual
				Anual	Prov. Mensual	Anual	Prov. Mensual					
1	Administrador	\$ 840,00	\$ 840,00	\$ 840,00	\$ 70,00	\$ 384,30	\$ 32,03	\$ 69,97	\$ 35,00	\$ 102,06	\$ 1.149,06	\$ 13.788,68
1	Contador	\$ 735,00	\$ 735,00	\$ 735,00	\$ 61,25	\$ 384,30	\$ 32,03	\$ 61,23	\$ 30,63	\$ 89,30	\$ 1.009,43	\$ 12.113,14
3	Apoyo de	\$ 420,00	\$ 1.260,00	\$ 1.260,00	\$ 105,00	\$ 1.152,90	\$ 96,08	\$ 104,96	\$ 52,50	\$ 153,09	\$ 1.771,62	\$ 21.259,48
1	Personal de Limpieza	\$ 384,30	\$ 384,30	\$ 384,30	\$ 32,03	\$ 384,30	\$ 32,03	\$ 32,01	\$ 16,01	\$ 46,69	\$ 543,07	\$ 6.516,81
TOTAL		\$ 2.379,30	\$ 3.219,30	\$ 3.219,30	\$ 268,28	\$ 2.305,80	\$ 192,15	\$ 268,17	\$ 134,14	\$ 391,14	\$ 4.473,18	\$ 53.678,10

PROVISIÓN DE SUELDOS Y BENEFICIOS AÑO 3 - AREA ADMINISTRATIVA												
N° de personas	Cargo	Sueldo	Sueldo Mensual	13°		14°		Fondos de Reserva	Vacaciones	Aportaciones al IESS	Total Mensual	Total Anual
				Anual	Prov. Mensual	Anual	Prov. Mensual					
1	Administrador	\$ 882,00	\$ 882,00	\$ 882,00	\$ 73,50	\$ 403,52	\$ 33,63	\$ 73,47	\$ 36,75	\$ 107,16	\$ 1.206,51	\$ 14.478,12
1	Contador	\$ 771,75	\$ 771,75	\$ 771,75	\$ 64,31	\$ 403,52	\$ 33,63	\$ 64,29	\$ 32,16	\$ 93,77	\$ 1.059,90	\$ 12.718,79
3	Apoyo de	\$ 441,00	\$ 1.323,00	\$ 1.323,00	\$ 110,25	\$ 1.210,55	\$ 100,88	\$ 110,21	\$ 55,13	\$ 160,74	\$ 1.860,20	\$ 22.322,45
1	Personal de Limpieza	\$ 403,52	\$ 403,52	\$ 403,52	\$ 33,63	\$ 403,52	\$ 33,63	\$ 33,61	\$ 16,81	\$ 49,03	\$ 570,22	\$ 6.842,65
TOTAL		\$ 2.498,27	\$ 3.380,27	\$ 3.380,27	\$ 281,69	\$ 2.421,09	\$ 201,76	\$ 281,58	\$ 140,84	\$ 410,70	\$ 4.696,83	\$ 56.362,01

PROVISIÓN DE SUELDOS Y BENEFICIOS AÑO 4 - AREA ADMINISTRATIVA												
N° de personas	Cargo	Sueldo	Sueldo Mensual	13°		14°		Fondos de Reserva	Vacaciones	Aportaciones al IESS	Total Mensual	Total Anual
				Anual	Prov. Mensual	Anual	Prov. Mensual					
1	Administrador	\$ 926,10	\$ 926,10	\$ 926,10	\$ 77,18	\$ 423,69	\$ 35,31	\$ 77,14	\$ 38,59	\$ 112,52	\$ 1.266,84	\$ 15.202,02
1	Contador	\$ 810,34	\$ 810,34	\$ 810,34	\$ 67,53	\$ 423,69	\$ 35,31	\$ 67,50	\$ 33,76	\$ 98,46	\$ 1.112,89	\$ 13.354,73
3	Apoyo de	\$ 463,05	\$ 1.389,15	\$ 1.389,15	\$ 115,76	\$ 1.271,07	\$ 105,92	\$ 115,72	\$ 57,88	\$ 168,78	\$ 1.953,21	\$ 23.438,57
1	Personal de Limpieza	\$ 423,69	\$ 423,69	\$ 423,69	\$ 35,31	\$ 423,69	\$ 35,31	\$ 35,29	\$ 17,65	\$ 51,48	\$ 598,73	\$ 7.184,78
TOTAL		\$ 2.623,18	\$ 3.549,28	\$ 3.549,28	\$ 295,77	\$ 2.542,14	\$ 211,85	\$ 295,65	\$ 147,89	\$ 431,24	\$ 4.931,68	\$ 59.180,11

PROVISIÓN DE SUELDOS Y BENEFICIOS AÑO 5 - AREA ADMINISTRATIVA												
N° de personas	Cargo	Sueldo	Sueldo Mensual	13°		14°		Fondos de Reserva	Vacaciones	Aportaciones al IESS	Total Mensual	Total Anual
				Anual	Prov. Mensual	Anual	Prov. Mensual					
1	Administrador	\$ 972,41	\$ 972,41	\$ 972,41	\$ 81,03	\$ 444,88	\$ 37,07	\$ 81,00	\$ 40,52	\$ 118,15	\$ 1.330,18	\$ 15.962,13
1	Contador	\$ 850,85	\$ 850,85	\$ 850,85	\$ 70,90	\$ 444,88	\$ 37,07	\$ 70,88	\$ 35,45	\$ 103,38	\$ 1.168,54	\$ 14.022,47
3	Apoyo de Administración	\$ 486,20	\$ 1.458,61	\$ 1.458,61	\$ 121,55	\$ 1.334,63	\$ 111,22	\$ 121,50	\$ 60,78	\$ 177,22	\$ 2.050,88	\$ 24.610,50
1	Personal de Limpieza	\$ 444,88	\$ 444,88	\$ 444,88	\$ 37,07	\$ 444,88	\$ 37,07	\$ 37,06	\$ 18,54	\$ 54,05	\$ 628,67	\$ 7.544,02
TOTAL		\$ 2.754,34	\$ 3.726,74	\$ 3.726,74	\$ 310,56	\$ 2.669,25	\$ 222,44	\$ 310,44	\$ 155,28	\$ 452,80	\$ 5.178,26	\$ 62.139,11

V.II.V Proyecciones financieras

Las proyecciones financieras están dadas en base al índice del consumidor y el índice de inflación, en base a un promedio mensual a partir del presente año.

Se estima un 5% de crecimiento tanto en producción y precio en las ventas, respectivamente cada año será este incremento y se estima el 3.1% de su incremento a los costos de producción anualmente.

Estas proyecciones financieras nos permitirán analizar nuestro nivel de gastos e ingresos que puede soportar nuestro proyecto, También es necesario analizar la situación actual del mercado, de la compañía y el flujo de efectivo.

TABLA XXIV: PROYECCIONES FINANCIERAS

Tasa de crecimiento precio de venta		5%			
-------------------------------------	--	----	--	--	--

CRECIMIENTO					
DESCRIPCION	1ER AÑO	2DO AÑO	3ER AÑO	4TO AÑO	5TO AÑO
Puerta Interiores (70X 2.44m)	\$ 836.631,76	\$ 922.386,52	\$ 1.016.931,14	\$ 1.121.166,58	\$ 1.236.086,15
Puerta Interiores (80X 2.44m)	\$ 868.603,62	\$ 957.635,49	\$ 1.055.793,13	\$ 1.164.011,93	\$ 1.283.323,15
Puerta Principal (90X 2.44m)	\$ 231.566,83	\$ 255.302,43	\$ 281.470,93	\$ 310.321,70	\$ 342.129,67
TOTAL	\$ 1.936.802,21	\$ 2.135.324,44	\$ 2.354.195,19	\$ 2.595.500,20	\$ 2.861.538,97

Tasa de Crecimiento Anual		3,1% Tasa de inflación			
---------------------------	--	------------------------	--	--	--

COSTOS DE PRODUCCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Puerta Interiores (70X 2.44m)	\$ 565.291,73	\$ 582.815,78	\$ 600.883,06	\$ 619.510,44	\$ 638.715,26
Puerta Interiores (80X 2.44m)	\$ 586.894,34	\$ 605.088,06	\$ 623.845,79	\$ 643.185,01	\$ 663.123,75
Puerta Principal (90X 2.44m)	\$ 156.464,07	\$ 161.314,46	\$ 166.315,21	\$ 171.470,98	\$ 176.786,58
TOTAL COSTOS DE VENTAS	\$ 1.308.650,14	\$ 1.349.218,30	\$ 1.391.044,06	\$ 1.434.166,43	\$ 1.478.625,59

V.II.VI Estado de Situación Financiera

Realizado a una proyección de cinco años en donde se muestran los activos, pasivos y patrimonio con que el proyecto se desarrolla.

TABLA XXV: ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

BALANCE GENERAL PROYECTADO						
ACTIVOS	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos Corrientes						
Caja/Bancos	\$ -	\$ 228.307,95	\$ 549.987,45	\$ 978.724,45	\$ 1.527.072,40	\$ 2.210.238,52
Inventario de producción en	\$ 99.127,76	\$ 99.127,76	\$ 99.127,76	\$ 99.127,76	\$ 99.127,76	\$ 99.127,76
Total Activos Corrientes	\$ 99.127,76	\$ 327.435,72	\$ 649.115,21	\$ 1.077.852,21	\$ 1.626.200,16	\$ 2.309.366,28
Activos Fijos						
Muebles y Enseres	\$ 2.260,00	\$ 2.260,00	\$ 2.260,00	\$ 2.260,00	\$ 2.260,00	\$ 2.260,00
Equipos de Oficina	\$ 2.313,00	\$ 2.313,00	\$ 2.313,00	\$ 2.313,00	\$ 2.313,00	\$ 2.313,00
Equipos de Computación	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00	\$ 2.160,00
Herramientas	\$ 3.365,00	\$ 3.365,00	\$ 3.365,00	\$ 3.365,00	\$ 3.365,00	\$ 3.365,00
Maquinarias	\$ 140.170,00	\$ 140.170,00	\$ 140.170,00	\$ 140.170,00	\$ 140.170,00	\$ 140.170,00
Vehiculos	\$ 63.000,00	\$ 63.000,00	\$ 63.000,00	\$ 63.000,00	\$ 63.000,00	\$ 63.000,00
Edificio	\$ 925.000,00	\$ 925.000,00	\$ 925.000,00	\$ 925.000,00	\$ 925.000,00	\$ 925.000,00
Terreno	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00
(-) Depreciacion Acumulada	\$ -	\$ (121.415,97)	\$ (242.831,93)	\$ (364.247,90)	\$ (483.822,20)	\$ (603.396,50)
Total Activos Fijos	\$ 1.228.268,00	\$ 1.106.852,03	\$ 985.436,07	\$ 864.020,10	\$ 744.445,80	\$ 624.871,50
Total Activos	\$ 1.327.395,76	\$ 1.434.287,75	\$ 1.634.551,28	\$ 1.941.872,32	\$ 2.370.645,96	\$ 2.934.237,78
PASIVOS Y PATRIMONIO	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pasivos						
Prestamo Bancario	\$ 796.437,46	\$ 670.637,29	\$ 529.959,47	\$ 372.644,49	\$ 196.724,74	\$ (0,00)
Total de Pasivos	\$ 796.437,46	\$ 670.637,29	\$ 529.959,47	\$ 372.644,49	\$ 196.724,74	\$ (0,00)
Patrimonio						
Capital Social	\$ 530.958,30	\$ 530.958,30	\$ 530.958,30	\$ 530.958,30	\$ 530.958,30	\$ 530.958,30
Utilidad del Ejercicio		\$ 232.692,16	\$ 340.941,35	\$ 464.636,01	\$ 604.693,40	\$ 760.316,56
Utilidades Retenidas		\$ -	\$ 232.692,16	\$ 573.633,51	\$ 1.038.269,52	\$ 1.642.962,92
Total Patrimonio	\$ 530.958,30	\$ 763.650,46	\$ 1.104.591,82	\$ 1.569.227,83	\$ 2.173.921,23	\$ 2.934.237,79
Total Pasivo + Patrimonio	\$ 1.327.395,76	\$ 1.434.287,75	\$ 1.634.551,28	\$ 1.941.872,32	\$ 2.370.645,96	\$ 2.934.237,78

V.II.VII Flujo de Caja

El Flujo de caja que se detalla en este proyecto muestra el grado de liquidez que tendrá la inversión inicial, el cual tiende como resultado el presente estudio de factibilidad del proyecto.

TABLA XXVI: FLUJO DE CAJA

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO					
Descripción	1ER AÑO	2DO AÑO	3ER AÑO	4TO AÑO	5TO AÑO
Utilidad / Perdida Neta	\$ 232.692,16	\$ 340.941,35	\$ 464.636,01	\$ 604.693,40	\$ 760.316,56
(-) Pago de Prestamo	\$ 125.800,17	\$ 140.677,82	\$ 157.314,98	\$ 175.919,75	\$ 196.724,74
(+) Depreciación	\$ 121.415,97	\$ 121.415,97	\$ 121.415,97	\$ 119.574,30	\$ 119.574,30
Flujo Final	\$ 228.307,95	\$ 321.679,50	\$ 428.737,00	\$ 548.347,95	\$ 683.166,12

V.II.VIII Estado de Resultado Integral

Es el resultado del rendimiento generado, es un indicador más común para analizar la rentabilidad de la empresa.

TABLA XXVII: ESTADO DE RESULTADOS

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS	1ER AÑO	2DO AÑO	3ER AÑO	4TO AÑO	5TO AÑO
INGRESO POR VENTAS	\$ 1.936.802,21	\$ 2.135.324,44	\$ 2.354.195,19	\$ 2.595.500,20	\$ 2.861.538,97
Costo de Venta	\$ 1.308.650,14	\$ 1.349.218,30	\$ 1.391.044,06	\$ 1.434.166,43	\$ 1.478.625,59
Utilidad Bruta	\$ 628.152,07	\$ 786.106,14	\$ 963.151,13	\$ 1.161.333,77	\$ 1.382.913,38
Sueldos y salarios	\$ 46.524,23	\$ 53.678,10	\$ 56.362,01	\$ 59.180,11	\$ 62.139,11
Otros gastos administrativos	\$ 39.939,36	\$ 41.137,54	\$ 42.371,67	\$ 43.642,82	\$ 44.952,10
Depreciación	\$ 2.298,97	\$ 2.298,97	\$ 2.298,97	\$ 457,30	\$ 457,30
Gasto de Distribucion	\$ 103.430,40	\$ 106.533,31	\$ 109.729,31	\$ 113.021,19	\$ 116.411,83
Gastos Constitucion de Compañia	\$ 1.895,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Gastos Operativos	\$ 194.087,95	\$ 203.647,92	\$ 210.761,95	\$ 216.301,41	\$ 223.960,34
Utilidad Operativa	\$ 434.064,11	\$ 582.458,22	\$ 752.389,18	\$ 945.032,36	\$ 1.158.953,04
Gastos Financieros	\$ 83.095,55	\$ 68.217,87	\$ 51.580,71	\$ 32.975,95	\$ 12.170,90
Utilidad antes de partic. a empleados	\$ 350.968,56	\$ 514.240,35	\$ 700.808,47	\$ 912.056,41	\$ 1.146.782,14
Participacion de utilidades a empleados	\$ 52.645,28	\$ 77.136,05	\$ 105.121,27	\$ 136.808,46	\$ 172.017,32
Utilidad antes de Impuestos	\$ 298.323,28	\$ 437.104,30	\$ 595.687,20	\$ 775.247,94	\$ 974.764,82
Impuesto a la Renta	\$ 65.631,12	\$ 96.162,95	\$ 131.051,18	\$ 170.554,55	\$ 214.448,26
Utilidad Neta	\$ 232.692,16	\$ 340.941,35	\$ 464.636,01	\$ 604.693,40	\$ 760.316,56

V.II.IX Punto de Equilibrio

Para determinar el punto de equilibrio se consideró los costos fijos y variables, e ingresos del presente. Se muestra a continuación el desarrollo mediante cantidades y valores mínimos para así, llegar a igualar los ingresos y egresos.

Derivación de la fórmula:

Q = cantidad
 Qe = cantidad de equilibrio
 VT = ventas totales
 VTe = ventas totales de equilibrio
 CT = costes totales
 Cu = coste unitario
 Pu = precio unitario
 Mu = margen unitario
 CV = costes variables
 CF = costes fijos

$$VT - CT = 0$$

$$VT - CV - CF = 0$$

$$Pu * Q - Cu * Q - CF = 0$$

$$CF = Pu * Q - Cu * Q$$

$$CF = Q * (Pu - Cu)$$

$$CF = Q * Mu$$

$$Qe = CF / Mu$$

$$VTe = Qe * Pu$$

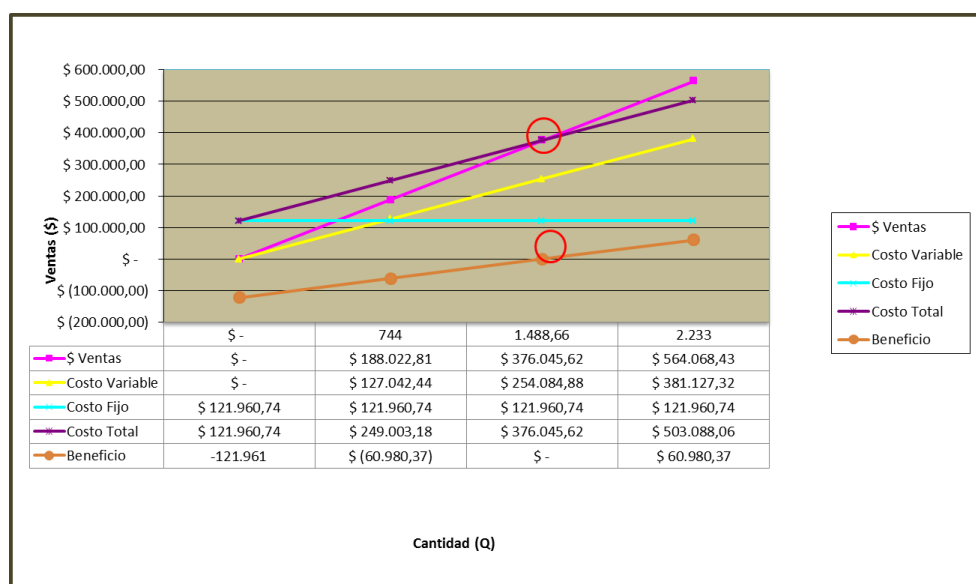
$$VTe = Qe * Cu + CF$$

Anual	
Pto. Equilibrio	1.488,66
\$ Ventas Equilibrio	\$ 376.045,62

Datos iniciales	
Precio Venta	\$ 252,61
Coste Unitario	\$ 170,68
Gastos Fijos Mes	\$ 10.163,40
Pto. Equilibrio	124,06
\$ Ventas Equilibrio	\$ 31.337,14

TABLA XXVIII: PUNTO DE EQUILIBRIO

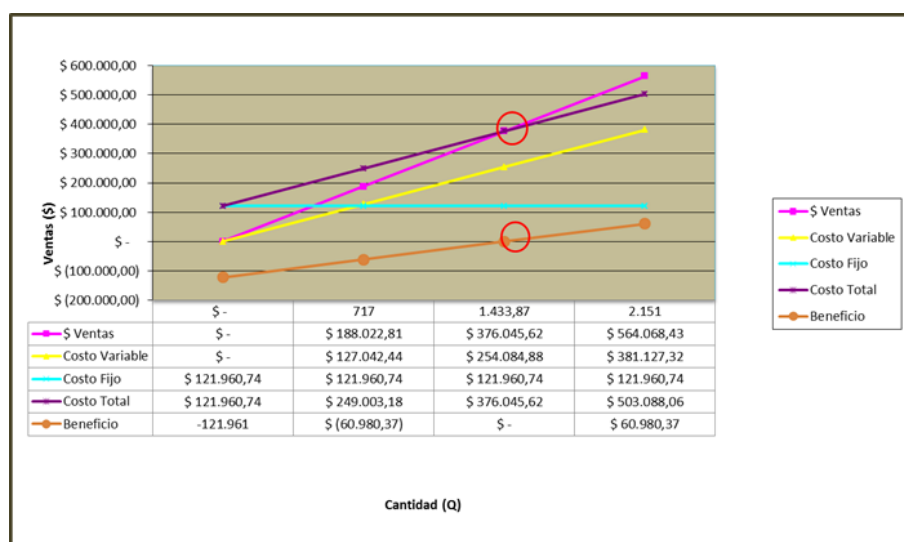
Puerta Interiores (70X 2.44m)				
DATOS PARA EL GRAFICO		PERDIDA	P.E.	UTILIDAD
Q Ventas	\$ -	744	1.488,66	2.233
\$ Ventas	\$ -	\$ 188.022,81	\$ 376.045,62	\$ 564.068,43
Costo Variable	\$ -	\$ 127.042,44	\$ 254.084,88	\$ 381.127,32
Costo Fijo	\$ 121.960,74	\$ 121.960,74	\$ 121.960,74	\$ 121.960,74
Costo Total	\$ 121.960,74	\$ 249.003,18	\$ 376.045,62	\$ 503.088,06
Beneficio	-121.961	\$ (60.980,37)	\$ -	\$ 60.980,37
Para alcanzar el punto de equilibrio debes vender 124 unidades mes				
Para alcanzar el punto de equilibrio debes vender 31.337 dólares mes				



Datos iniciales	
Precio Venta	\$ 262,26
Coste Unitario	\$ 177,20
Gastos Fijos Mes	\$ 10.163,40
Pto. Equilibrio	119,49
\$ Ventas Equilibrio	\$ 31.337,14

Anual	
Pto. Equilibrio	1.433,87
\$ Ventas Equilibrio	\$ 376.045,62

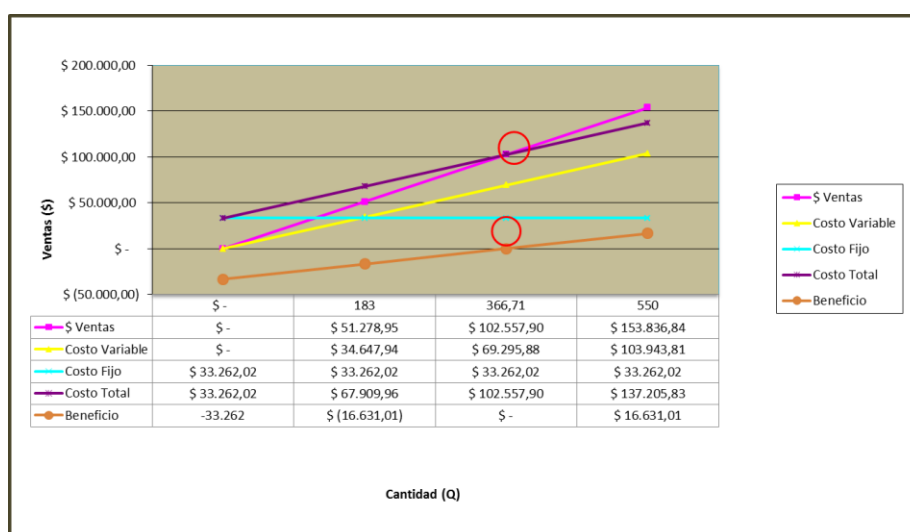
Puerta Interiores (80X 2.44m)				
Datos para el gráfico		PERDIDA	P.E.	UTILIDAD
Q Ventas	\$ -	717	1.433,87	2.151
\$ Ventas	\$ -	\$ 188.022,81	\$ 376.045,62	\$ 564.068,43
Costo Variable	\$ -	\$ 127.042,44	\$ 254.084,88	\$ 381.127,32
Costo Fijo	\$ 121.960,74	\$ 121.960,74	\$ 121.960,74	\$ 121.960,74
Costo Total	\$ 121.960,74	\$ 249.003,18	\$ 376.045,62	\$ 503.088,06
Beneficio	-121.961	\$ (60.980,37)	\$ -	\$ 60.980,37
Para alcanzar el punto de equilibrio debes vender 119 unidades mes				
Para alcanzar el punto de equilibrio debes vender 31.337 dólares mes				



Datos iniciales	
Precio Venta	\$ 279,67
Coste Unitario	\$ 188,97
Gastos Fijos Mes	\$ 2.771,84
Pto. Equilibrio	30,56
\$ Ventas Equilibrio	\$ 8.546,49

Anual	
Pto. Equilibrio	366,71
\$ Ventas Equilibrio	\$ 102.557,90

Puerta Principal (90X 2.44m)				
Datos para el gráfico		PERDIDA	P.E.	UTILIDAD
Q Ventas	\$ -	183	366,71	550
\$ Ventas	\$ -	\$ 51.278,95	\$ 102.557,90	\$ 153.836,84
Costo Variable	\$ -	\$ 34.647,94	\$ 69.295,88	\$ 103.943,81
Costo Fijo	\$ 33.262,02	\$ 33.262,02	\$ 33.262,02	\$ 33.262,02
Costo Total	\$ 33.262,02	\$ 67.909,96	\$ 102.557,90	\$ 137.205,83
Beneficio	-33.262	\$ (16.631,01)	\$ -	\$ 16.631,01
Para alcanzar el punto de equilibrio debes vender 31 unidades mes				
Para alcanzar el punto de equilibrio debes vender 8.546 dólares mes				



ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS ANUAL			
Ingresos por Ventas			\$ 854.421,94
Puerta Interiores (70X 2.44m)		\$ 375.878,04	
Puerta Interiores (80X 2.44m)		\$ 374.506,63	
Puerta Principal (90X 2.44m)		\$ 104.037,27	
Costo de Producción			\$ 577.312,12
Puerta Interiores (70X 2.44m)		\$ 253.971,65	
Puerta Interiores (80X 2.44m)		\$ 253.045,02	
Puerta Principal (90X 2.44m)		\$ 70.295,45	
Utilidad Bruta			\$ 277.109,82
Gastos Operativos			\$ 194.014,27
Sueldos y salarios		\$ 46.524,23	
Otros gastos administrativos		\$ 39.939,36	
Depreciación		\$ 2.298,97	
Gastos de Constitución		\$ 1.895,00	
	0	\$ 103.356,72	
Utilidad Operativa			\$ 83.095,55
Gastos Financieros			\$ 83.095,55
Utilidad antes de participacion a empleados			\$ (0,00)

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS MENSUAL			
Ingresos por Ventas			\$ 71.201,83
Puerta Interiores (70X 2.44m)		\$ 31.323,17	
Puerta Interiores (80X 2.44m)		\$ 31.208,89	
Puerta Principal (90X 2.44m)		\$ 8.669,77	
Costo de Producción			\$ 48.109,34
Puerta Interiores (70X 2.44m)		\$ 21.164,30	
Puerta Interiores (80X 2.44m)		\$ 21.087,09	
Puerta Principal (90X 2.44m)		\$ 5.857,95	
Utilidad Bruta			\$ 23.092,48
Gastos Operativos			\$ 16.167,86
Sueldos y salarios		\$ 3.877,02	
Otros gastos administrativos		\$ 3.328,28	
Depreciación		\$ 191,58	
Gastos de Constitución		\$ 157,92	
Gasto de Distribucion		\$ 8.613,06	
Utilidad Operativa			\$ 6.924,63
Gastos Financieros			\$ 6.924,63
Utilidad antes de participacion a empleados			\$ (0,00)

V.II.X Evaluación

Es necesario como en todo proyecto de inversión realizar una evaluación financiera debido a los diferentes riesgos existentes que pueden conllevar a realizar una gran inversión, se analizan condiciones comerciales, técnicas y de infraestructura para determinar si es viable o no el proyecto a emprender.

Se analizan los siguientes indicadores:

- Valor Actual Neto: se refiere al capital que a interés compuesto se convierte en el capital que se adeuda.
- Tasa Interna de Retorno: es la tasa máxima de interés que pudiera pagarse por el capital empleado en el transcurso de una inversión sin llegar a perder la inversión.
- Factor Beneficio / Costo: determina la viabilidad del proyecto.

TABLA XXIX: EVALUACION FINANCIERA

Descripción	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos de efectivo		\$ 228.307,95	\$ 321.679,50	\$ 428.737,00	\$ 548.347,95	\$ 683.166,12
Inversión Inicial	\$ (1.327.395,76)					
Flujos Netos	\$ (1.327.395,76)	\$ 228.307,95	\$ 321.679,50	\$ 428.737,00	\$ 548.347,95	\$ 683.166,12

		TIEMPO DE RECUPERACION DESCONTADO			
		PERIODO	FLUJOS	VP FLUJOS	ACUMULADO
TMAR	14,99%	0	\$ (1.327.395,76)	\$ (1.327.395,76)	\$ (1.327.395,76)
VAN	\$ 49.787,48	1	\$ 228.307,95	\$198.543,85	\$ 1.128.851,91
TIR	16,30%	2	\$ 321.679,50	\$243.273,15	\$ 885.578,77
Payback	4 años	3	\$ 428.737,00	\$281.966,26	\$ 603.612,51
		4	\$ 548.347,95	\$313.615,70	\$ 289.996,81
		5	\$ 683.166,12	\$339.784,29	\$ 49.787,48

CÁLCULO TMAR INV	
Tasa de Inflación	3,08%
Premio al Riesgo del Invers.	10,00%
(TI x PR)	0,31%
TMAR	13,39%

	TMAR	Ponderación	
TMAR Riesgo INV	13,39%	40%	5,36%
TMAR Banco	16,06%	60%	9,64%
TMAR Global			14,99%

VI. Capítulo 4

VI.I Conclusiones:

Realizando el análisis actual del mercado tanto en nuestro país y hacia el país destino a exportar se concluyó que si existen fuentes muy amplia de mercado a donde se va a exportar las puertas de madera solidas de madera de teca sin acabado y por ende nuestro producto tendrá una buena acogida, tanto por calidad así como en su precio, porque como se conoce la teca es una de las mejores maderas reconocidas a nivel mundial.

Una vez realizado el respectivo estudio y análisis del presente proyecto podemos deducir que la exportación de nuestro producto de puertas sólidas de madera de teca sin acabado es factible, aunque debemos tener en cuenta que se necesita una buena inversión con crecimiento económico a largo plazo para llevar a cabo este proyecto.

Nuestro país cuenta con grandes instituciones gubernamentales para que nuestro producto sea comercializado internacionalmente, también contamos con mano de obra calificada, financiamiento por parte de la banca privada y pública, accesibilidad para obtener las respectivas maquinarias que se requieren en los diferentes procesos y nuestro gran recurso de materia prima que es la teca.

Nuestro proyecto de acuerdo a las diferentes evaluaciones financieras su recuperación de inversión se fija en un mediano a largo, que aproximadamente se basa se dará en de 4años

VI.II Recomendaciones:

Dado a que el presente proyecto se ha realizado desde el punto inicial de la cadena de proceso productivo acaparando desde la compra de troza de madera teca hasta la elaboración de un producto terminado y su exportación, se ha requerido una fuerte inversión para el funcionamiento por ser una empresa nueva.

Sin embargo, una empresa que se encuentre ya constituida con su trayectoria y experiencia en el sector podrá requerir parte de la maquinaria ya sea producción hacia adelante o hacia atrás dependiendo la necesidad de la empresa y así podrá escalar en industrialización, mejorar sus costos y realizar producción a gran escala.

La línea de producto que se ha fijado para exportar tiene gran acogida en el país de destino tomando en cuenta que a nivel nacional puede ser opcional ya que existen demás tipos de madera para elaboración de puertas con sus respectivos tipos de fabricación, medidas y modelos adecuándolos al segmento a dirigirse, la maquinaria se puede utilizar en su totalidad para cualquier tipo de madera.

Se recomienda realizar publicidad y alianzas de mercado tanto con los proveedores así como también con los clientes , conocer nuevos destinos en que nuestro producto se pueda comercializar, crear nuevas líneas de productos con valor agregado de teca, para que con ello nuestro producto sea posesionado de una manera fija y por ende mantenernos en el mercado exterior, seguir aportando con nuevas y mejores plazas de trabajos localmente, evitar que existan salidas de capitales y con todo lo antes mencionado este proyecto da un cambio económico que actualmente se ha desarrollado en nuestro país.

VI.III Bibliografía

<http://www.proecuador.gob.ec/>

<http://www.proecuador.gob.ec/>

<http://www.businesscol.com/comex/incoterms.htm>

<http://www.homedepot.com.mx/comprar/es/coapa-del-hueso/quiero-ser-proveedor-thd>

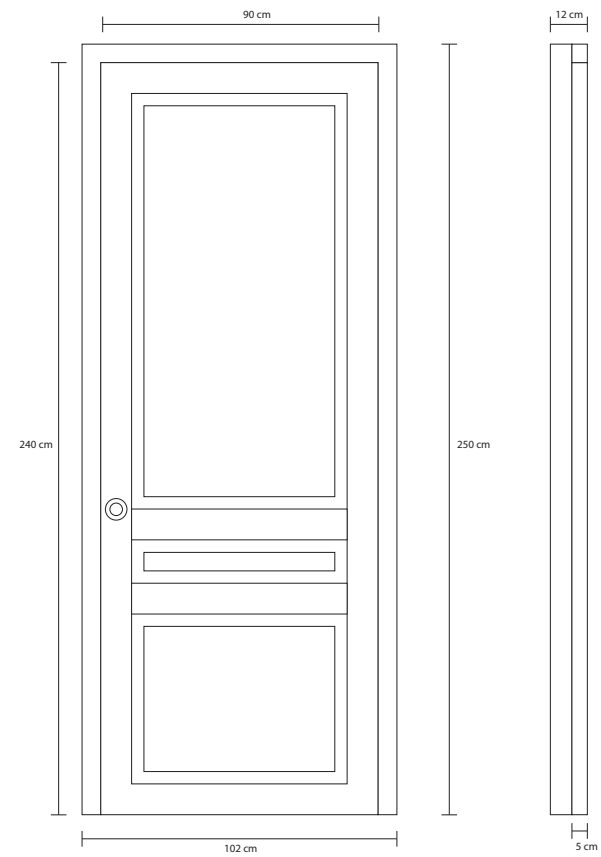
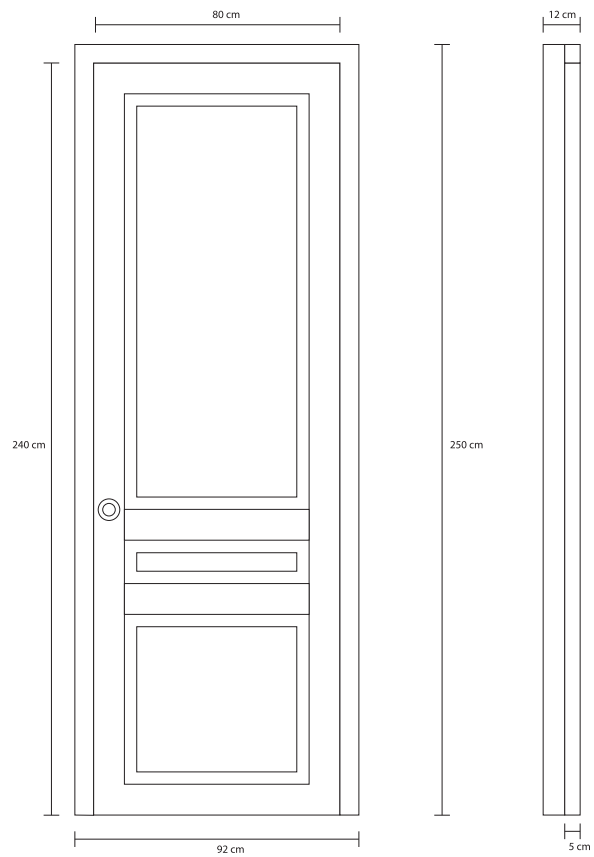
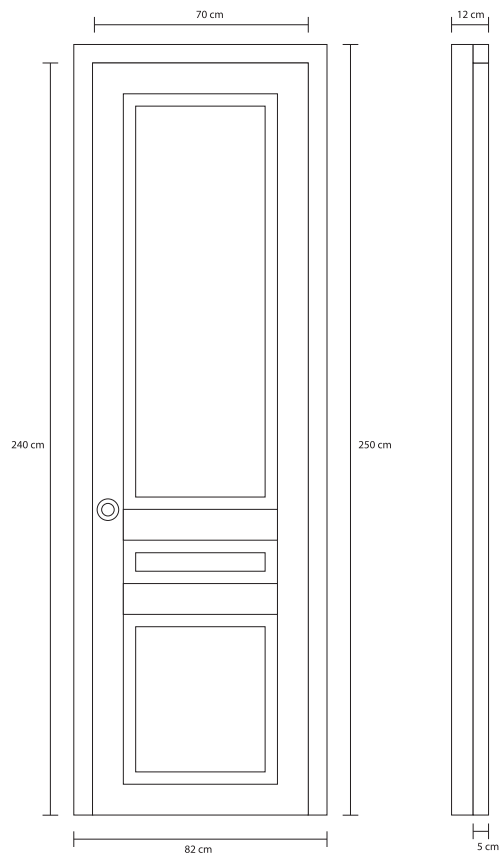
<https://spanish.alibaba.com>

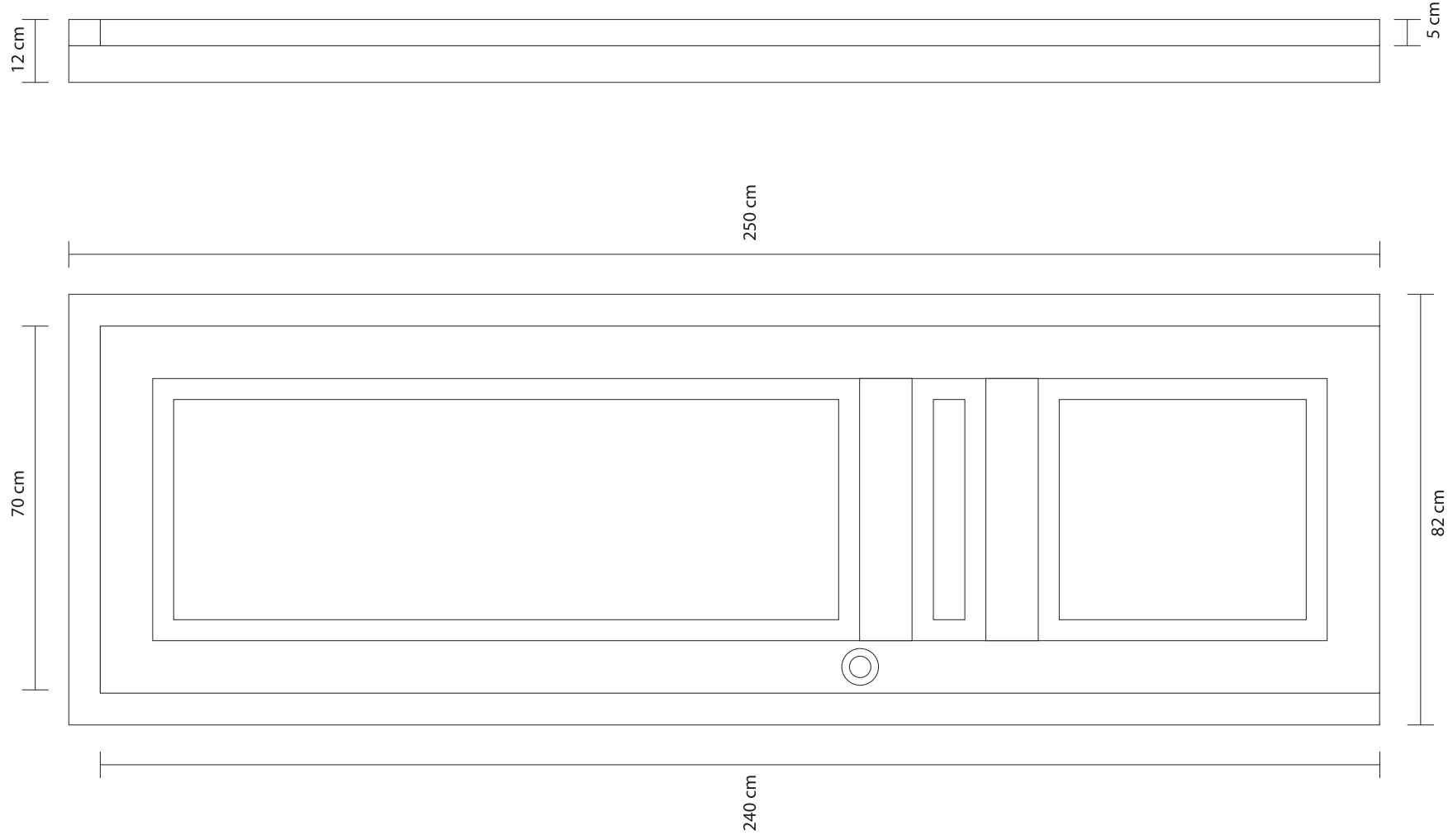
<http://www.maderastecnicasinmunizadas.com/secado-e-inmunizacion-de-la-madera>

<https://www.google.com.ec/maps/place/Balzar/>

<http://www.elemprendedor.ec/>; <http://www.lacamara.org>, Municipio de Balzar, Cuerpo de Bombreros de Blazar.

VI.IVANEXOS

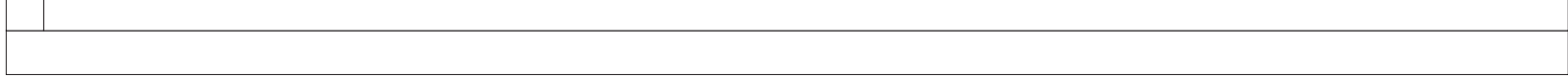




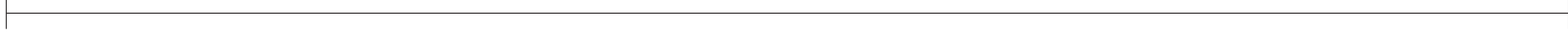
70 cm x 240 cm

12 cm

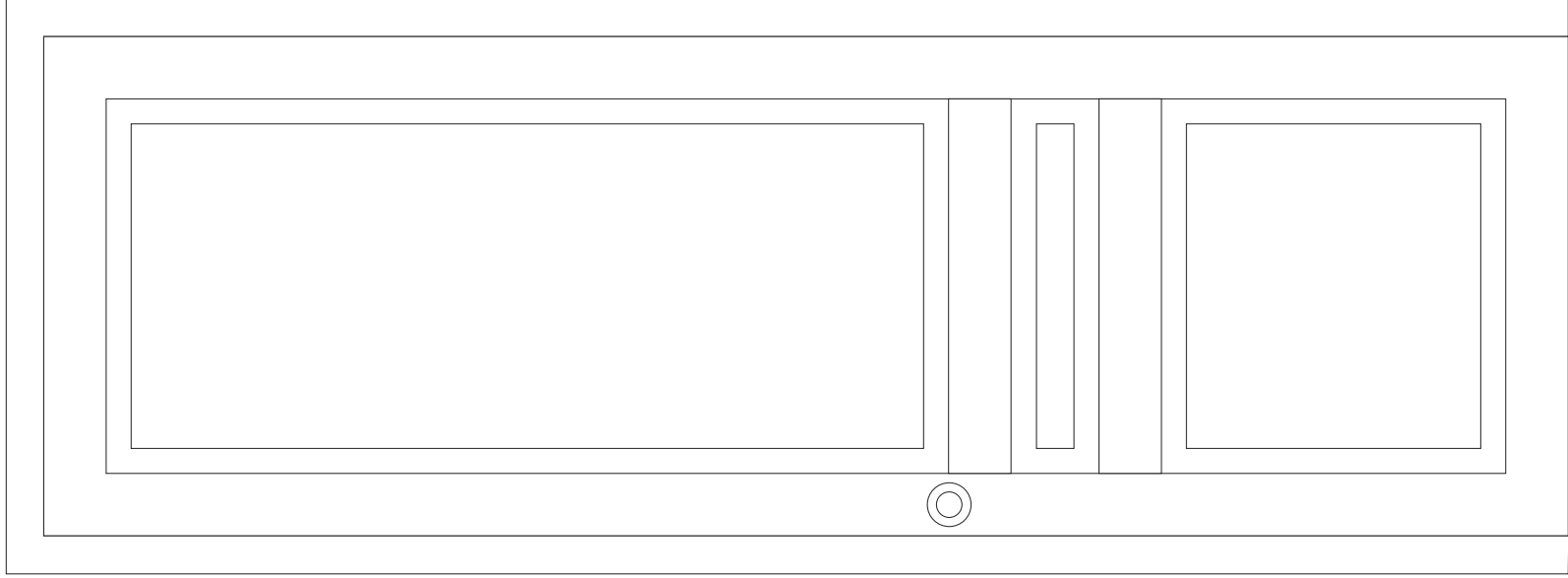
80 cm



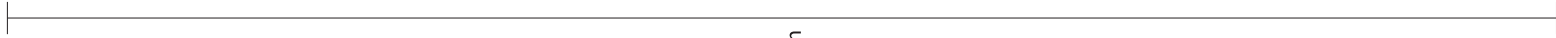
5 cm



250 cm



92 cm



240 cm

80 cm x 240 cm

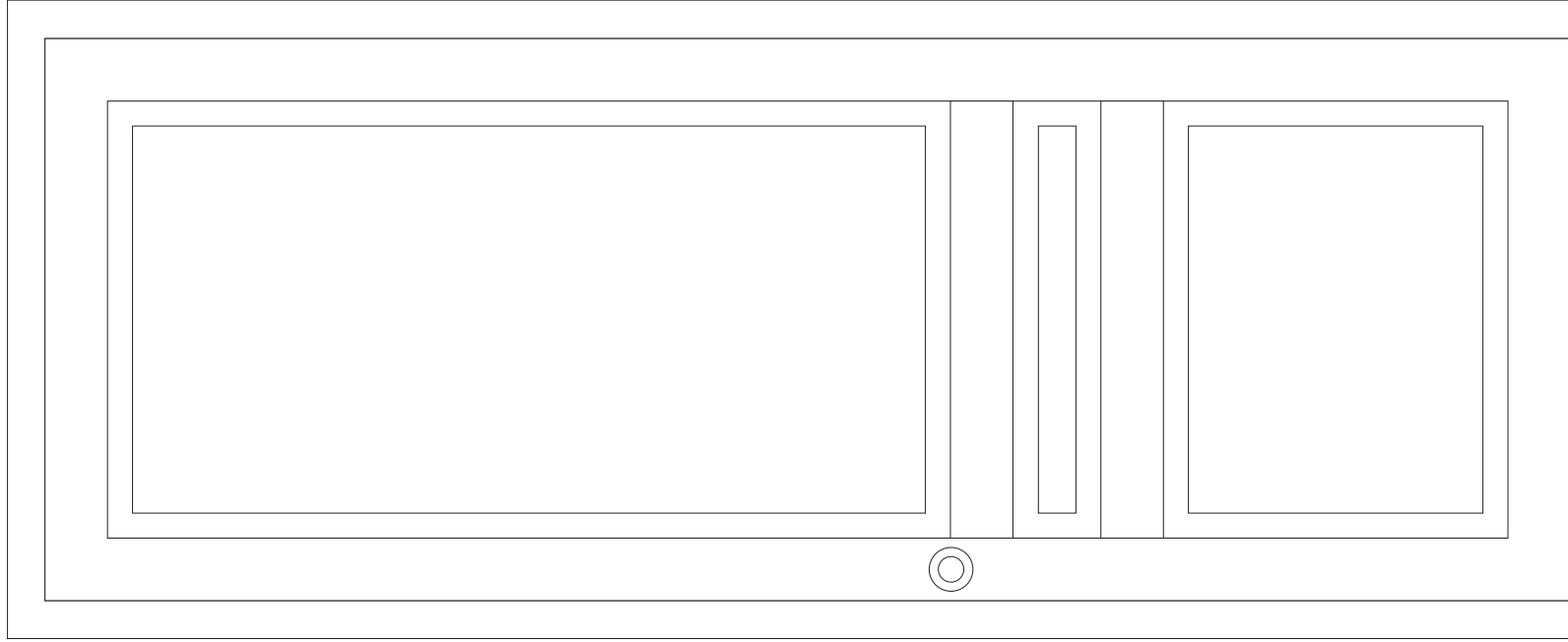
12 cm

90 cm



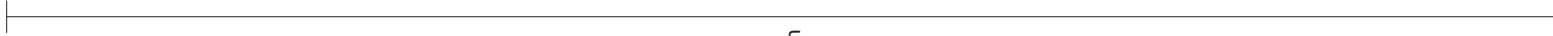
5 cm

250 cm



102 cm

240 cm



90 cm x 240 cm