



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

TEMA:

Análisis del crecimiento en ventas de la teca y su implementación en la matriz productiva en la próxima década

AUTORES:

Fernández Gutiérrez, Galo Eder
Guzñay Chaug, Kiana Abigail

IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO:

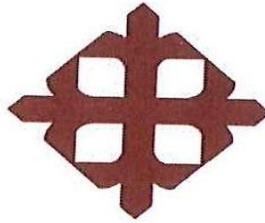
INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

TUTOR:

Ing. Moreano Andrade, Hernán Rodrigo M.Sc.

Guayaquil, Ecuador

2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Fernández Gutiérrez, Galo Eder y Guñay Chaug, Kiana Abigail**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional.

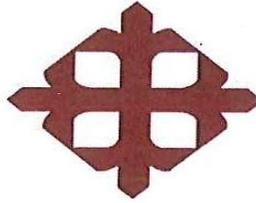
TUTOR

Lcdo. Moreano Andrade, Hernán Rodrigo M.Sc.

DIRECTORA (e) DE LA CARRERA

Lcda. Isabel Pérez Jiménez M.Ed.

Guayaquil, a los 14 días del mes de septiembre del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Galo Eder, Fernández Gutiérrez**

DECLARO QUE:

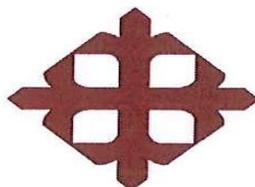
El Trabajo de Titulación **Análisis del crecimiento en ventas de la teca y su implementación en la matriz productiva en la próxima década** previa a la obtención del Título de Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 14 días del mes de septiembre del año 2015

EL AUTOR:

Galo Eder Fernández Gutiérrez



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Kiana Abigail, Guzñay Chaug

DECLARO QUE:

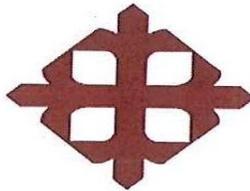
El Trabajo de Titulación *Análisis del crecimiento en ventas de la teca y su implementación en la matriz productiva en la próxima década* previa a la obtención del Título de Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 14 días del mes de septiembre del año 2015

LA AUTORA:

Kiana Abigail Guzñay Chaug



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

AUTORIZACIÓN

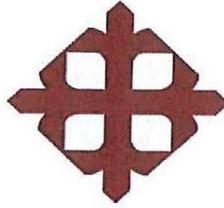
Yo, Galo Eder, Fernández Gutiérrez

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Análisis del crecimiento en ventas de la teca y su implementación en la matriz productiva en la próxima década**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 días del mes de septiembre del año 2015

EL AUTOR:

Galo Eder Fernández Gutiérrez



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

AUTORIZACIÓN

Yo, **Kiana Abigal, Guzñay Chaug**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Análisis del crecimiento en ventas de la teca y su implementación en la matriz productiva en la próxima década**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 días del mes de septiembre del año 2015

LA AUTORA:

Kiana Abigail Guzñay Chaug

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por la fe y la fuerza que ha puesto en mí para permitirme culminar este proceso de aprendizaje y otra etapa más de mi vida.

A mi madre y a mi padre que con amor, sacrificio y esfuerzo pudieron brindarme una buena educación y aquello que solo ellos pueden enseñarnos, valores.

A mis hermanas que son y siempre serán la mejor parte de mí. A mi abuela y a mis tías que madre no me faltó, pero Dios me bendijo con 3 más.

A Kiana, mi amiga y compañera del proyecto y al M.Sc. Hernán Moreano por esta corta experiencia de aprendizaje.

A mis amigos y compañeros, que juntos vivimos y compartimos una etapa bonita de la vida, y para finalizar a la Universidad Católica y quienes forman parte de esta institución, que me abrieron las puertas mediante la amistad y enseñanza.

Galo Eder Fernández Gutiérrez

AGRADECIMIENTO

Primero, le agradezco infinitamente a Dios por ser la fuente de fortaleza, sabiduría, por iluminar mi mente, por poner en mi camino a todas las personas que colaboraron en el desarrollo de este trabajo y por contar con su apoyo en cada etapa de mi vida.

A mi familia, que siempre estuvo presente con palabras y consejos oportunos que influyeron en mi madurez para alcanzar todo lo que me he propuesto hasta ahora y me mostraron su amor incondicional durante el desarrollo del trabajo.

A mi compañero Galo, quien con su buena disposición, paciencia y el esfuerzo en conjunto hizo posible la culminación de este proyecto. Al M.Sc. Hernán Moreano, por sus valiosos conocimientos, motivación, experiencia y por orientarnos durante este periodo.

Gracias a todos a mis verdaderos amigos, los que han estado en los buenos y malos momentos, quienes siempre estuvieron allí animándome a pesar de que no tuve mucho tiempo libre, sus palabras fueron mi motivación para no rendirme durante el proceso.

Kiana Abigail Guñay Chaug

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres y hermanas que me guiaron con mucho amor. A mi abuela y a mis tías que me muestran siempre el significado de una familia unida.

A mis primos, que aunque lejos, los recuerdos de nuestra infancia siempre perdurarán.

A mis amigos del Colegio Militar “Héroes del 41” de Machala y de la UCSG, quienes de maneras y lugares diferentes compartieron su tiempo y amistad conmigo.

Para finalizar dedico este proyecto a todos las personas que empiezan la Carrera universitaria y desearles lo mejor en esta etapa.

Galo Eder Fernández Gutiérrez

DEDICATORIA

A Jehová Dios por su infinita bondad amorosa, por brindarme la oportunidad de culminar mis estudios y por las innumerables bendiciones que ha derramado sobre mi familia.

De manera especial, dedico este trabajo con mucho amor a mi mamá Bethzabeth Chaug, por todo su esfuerzo diario, su dedicación constante, por sus palabras de aliento, su ejemplo de mujer luchadora me ha enseñado a ser perseverante, nunca rendirme a pesar de cualquier dificultad y que los sueños están para cumplirse con la bendición de Dios.

A mi familia, amigos y compañeros de vida dedico este triunfo.

Kiana Abigail Guñay Chaug

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	XVII
ABSTRACT	XVIII
RÉSUMÉ EXÉCUTIF	XIX
INTRODUCCIÓN	XX
GENERALIDADES DEL PROYECTO	XXI
Antecedentes	XXI
Planteamiento del problema	XXII
Justificación	XXIII
Objetivos	XXV
Objetivo general	XXV
Objetivos específicos.....	XXV
MARCO REFERENCIAL	XXV
MARCO TEÓRICO	XXXIV
CAPÍTULO I	39
MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO	39
1.1 Marco Conceptual	39
1.1.1 Comercio Internacional	39
1.1.2 Balanza Comercial	39
1.1.3 Ventaja Competitiva.....	39
1.1.4 Desarrollo Sostenible.....	40
1.1.5 Acuerdos Comerciales	40

1.1.6 Balanza de Pagos	41
1.1.7 Innovación	42
1.1.8 Valor Agregado.....	42
1.1.9 Mipymes.....	43
1.1.10 OMC (Organización Mundial de Comercio)	43
1.1.11 Cadena de Valor	44
1.2 Marco Metodológico	44
1.2.1 Tipo de Investigación.....	46
1.2.2 Instrumentos de Investigación	47
CAPITULO II.....	49
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS	49
2.1 Generalidades de la madera de teca.....	49
2.1.1 Orígenes	49
2.1.2 Resistencia.....	50
2.1.3 Clima y suelos.....	50
2.1.4 Textura	50
2.1.5 Florecimiento.....	51
2.1.6 Torno	51
2.1.7 Poda	51
2.1.8 Raleo	52
2.2 Usos de la teca.....	53
2.3 Plantaciones de teca en el mundo	54
2.4 Áreas de Producción en Ecuador.....	56
2.5 Mercados Nacionales e Internacionales	59

2.6 Proyecciones de trozas de teca en la próxima década	75
2.7 Certificaciones para la Comercialización y Exportación de la teca	77
2.8 Partida Arancelaria	78
2.9 Mapeo de Actores	79
2.9.1 ASOTECA	80
2.9.2 JNDA	81
2.9.3 MIPRO	82
2.9.4 SETEC	83
2.9.5 MAGAP	85
2.9.6 CFN	86
CAPITULO 3.....	87
PROPUESTA DE PROYECTO.....	87
3.1 Propuesta de capacitación.....	87
3.1.1 Capacitación en Instituto Nacional de Diseño (NID) en la India	89
3.1.2 Capacitación por especialista Indú Dr. Pravinsinh en Guayaquil	94
3.1.3 Capacitación por medio de acuerdos y programas establecidos entre el NID y los institutos técnicos, universidades privadas o estatales.	98
3.2 E-commerce o Comercio Electrónico	99
CAPITULO 4.....	103
CONCLUSIONES	103
RECOMENDACIONES.....	105
BIBLIOGRAFÍA	1056
ANEXOS.....	111

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Acuerdos comerciales de Ecuador desde el 2008	XXXII
Tabla 2.1 Plantaciones de teca por región.	55
Tabla 2.2 Empresas productoras de madera de teca en Guayas.....	58
Tabla 2.3 Países importadores de teca en el año 2013	68
Tabla 2.4 Países importadores de teca en el año 2014	69
Tabla 2.5 Empresas Ecuatorianas exportadoras de teca en el año 2013.....	71
Tabla 2.6 Empresas Ecuatorianas exportadoras de teca en el año 2014.....	71
Tabla 2.7 Proyecciones exportación de teca 2015-2025	75
Tabla 2.8 Partida arancelaria: Madera de teca	79
Tabla 3.1 Presupuesto para plan de capacitación opción 1.....	90
Tabla 3.2 Presupuesto para plan de capacitación opción 2.....	97
Tabla 3.3 Cuadro comparativo de las propuestas.....	99

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Exportaciones Primarias	XXXI
Figura 2.1 Grosor del tronco de la teca	50
Figura 2.2 La poda del árbol de teca	52
Figura 2.3 Teca empleada en muebles con valor agregado	54
Figura 2.4 Factor de crecimiento en los bosques de teca 1995-2010.....	56
Figura 2.5 Mapa político del Ecuador	57
Figura 2.6 Exportación de productos no petroleros en el año 2013.....	59
Figura 2.7 Exportación de productos no petroleros en el año 2014.....	60
Figura 2.8 Exportaciones en el Sudeste de Asia 1961-2013	61
Figura 2.9 Importaciones a India y China de Myanmar año 2014.....	61
Figura 2.10 Crecimiento de teca para exportación a nivel mundial.....	63
Figura 2.11 Incremento en la exportación de teca en América Latina	64
Figura 2.12 Volumen exportaciones de teca Latinoamérica a India.....	65
Figura 2.13 Precio promedio de madera de teca importada por India	66
Figura 2.14. Crecimiento en exportaciones TM teca 2010-2014	67
Figura 2.15 Países importadores de teca en el año 2013.....	69
Figura 2.16 Países importadores de teca en el año 2014.....	70
Figura 2.17 Empresas Ecuatorianas exportadoras de teca 2013	72
Figura 2.18 Empresas Ecuatorianas exportadoras de teca 2014	72

Figura 2.19 Encuesta de preferencias para el consumo de teca	74
Figura 2.20 Proyecciones exportación de teca 2015-2025	76
Figura 3.1 Ruta Aeropuerto de Guayaquil (José Joaquín de Olmedo) hasta el Aeropuerto de Ahmedabad (Sardar Vallabhbhai Patel)	91
Figura 3.2 Ruta Aeropuerto de Ahmedabad hasta el Hotel Apple Inn	92
Figura 3.3 Distancia del Hotel Apple Inn al NID	93
Figura 3.4 Gastos cubiertos por Prometeo	95
Figura 3.5 Instructor Pravinsinh Solanki	96
Figura 3.6 E-commerce en América Latina.....	100
Figura 3.7 Creación de página web para artesanos	102

RESUMEN

El proyecto de titulación está dirigido a los sectores económicos y sociales más necesitados, uno de ellos es el sector artesanal de carpintería y ebanistería y se fundamenta en el cambio de la matriz productiva para la aplicación de valor agregado, permitiendo un ingreso mayor por parte del sector artesanal y el crecimiento de los sectores menos favorecidos.

Para el efecto del proyecto se investigó sobre la producción de teca en el Ecuador y el continuo crecimiento de esta actividad en los últimos años, de manera que las exportaciones en trozas de madera de teca alcanzaron 244.956.74 toneladas en el 2014 y siendo la India el principal destino, aunque se han abierto nuevos mercados en Francia e Inglaterra. La investigación permitió descubrir que la India tiene una vasta experiencia en la utilización óptima de la madera de teca, pues su industria maderera y artesanos generan una variedad de productos elaborados de alta calidad, innovación y cotización en el propio país y en el mercado extranjero; por lo tanto se considera que este es un buen ejemplo que el Ecuador debe seguir. Los cultivos de teca en responden a una gestión forestal sostenible.

Se proponen dos opciones para la capacitación de carpinteros y ebanistas, la primera, considera la selección de 10 artesanos que viajen al NID de la India, y en la segunda opción se considera la participación de un profesional del mismo instituto que dicte los talleres en Guayaquil, Ecuador a un grupo de 25 artesanos. Ambas opciones, si bien presentan costos diferentes permiten capacitar a los artesanos en el correcto uso de la teca, que en la actualidad no ocurre y por el contrario se usan otras maderas que no responden a una gestión forestal sostenible.

Palabras Claves: Teca, gestión forestal sostenible, Matriz productiva, valor agregado, sector artesanal, e-commerce.

ABSTRACT

The thesis project is aimed at the neediest economic and social sectors, one of which is the artisanal sector of carpentry and joinery and is based on the change of the productive matrix for applying added value allowing more income from the crafts sector and the growth of disadvantaged sectors.

The project investigated teak production in Ecuador and the continued growth of this activity in recent years. Exports of teak logs reached 244.956.74 tons in 2014 with India as the main destination, but new markets in France and England have opened. The investigation discovered that India has vast experience in the optimal use of teak. Its timber industry and artisans produce a variety of high quality products, which contribute to the country and overseas market; therefore it is a good example that Ecuador should follow. Teak crops respond to sustainable forest management.

Two options to train carpenters and joiners are proposed. The first considers the selection of 10 artisans traveling to NID in India, and the second option considers the involvement of a professional of the same institute to do workshops in Guayaquil, Ecuador to a group of 25 artisans. Both options have different costs, but both train artisans in the correct use of teak, which currently does not happen and instead use other woods, unresponsive to sustainable forest management are used.

Key Words: Teak, sustainable forest management, matrix production, value added, artisanal sector, e-commerce.

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Le projet de thèse vise aux secteurs économiques et sociaux les plus démunis, dont l'un est le secteur artisanal de menuiserie et de charpente et est basé sur le changement de la matrice productive pour appliquer la valeur ajoutée permettant plus de revenus du secteur de l'artisanat et de la croissance des secteurs défavorisés.

Aux fins du projet a été étudié sur la production de bois de teck en Équateur et la croissance continue de cette activité au cours des dernières années, de sorte que les exportations de grumes de teck 244.956.74 tonnes atteint en 2014 et l'Inde comme la principale destination, mais de cette manière on a ouvert de nouveaux marchés en France et en l'Angleterre. L'enquête a découvert que l'Inde possède une vaste expérience dans l'utilisation optimale de teck, pour son industrie du bois les artisans produisent une variété de produits fabriqués à partir de haute qualité, l'innovation et la contribution au pays et les marchés étrangers; on estime donc que cela est un bon exemple que l'Équateur devrait suivre. Par ailleurs, les cultures de teck répondent à la gestion durable des forêts.

Deux options pour former charpentiers et menuisiers sont proposées dans ce projet de thèse. La première, estime la sélection des 10 artisans voyageant à NID en Inde, et la deuxième option estime la participation d'un professionnel du même institut pour faire des ateliers à Guayaquil, en Équateur à un groupe de 25 artisans. Les deux options ont des coûts différents, mais permettent aux artisans de se former à l'utilisation correcte de teck, qu'actuellement, on ne produit pas et on utilise à la place d'autres bois qui ne répondent pas à la gestion durable des forêts.

Mots-Clés: Teck, la gestion durable des forêts, la production de matrice, la valeur ajoutée, secteur artisanal, e-commerce.

INTRODUCCIÓN

Las exportaciones de materias primas, productos parcialmente terminados y productos terminados en su totalidad determinan en gran magnitud el crecimiento y desarrollo de un país, más aún cuando lo que se busca, es la manera de formar parte de la matriz productiva, añadiendo valor agregado a los productos que ya se exportan y colaborando estrechamente con los sectores sociales y económicos del país.

El sector forestal maderero del Ecuador sigue exportando productos primarios antes que elaborados, según lo que consta en la estadística de exportaciones del Banco Central del Ecuador 2014¹. A través de las información de los últimos años, se verifica que la madera de teca también integra los productos primarios que exporta el Ecuador, siendo escaso o ninguno el valor agregado que se incluye en este rubro, lo que la aparta de la nueva matriz productiva que se intenta aplicar a las actividades económicas de exportación.

En este sentido, la finalidad de la tesis es investigar la situación de producción de la madera de teca en el Ecuador, la posibilidad de que se añada valor agregado a las exportaciones de este producto y de igual forma el generar plazas de trabajo para cubrir las necesidades del mercado a través de la actividad artesanal de carpintería y ebanistería durante la próxima década.

¹ Fuente: Banco Central Del Ecuador: Estadísticas de Exportación 2014

GENERALIDADES DEL PROYECTO

Antecedentes

Ecuador siendo uno de los países más pequeños de Latinoamérica cuenta con una gran diversidad de flora y fauna, que lo identifica como uno de los países con mayor variedad de recursos naturales y con la mejor ubicación geográfica abarcando una superficie forestal de 57% de su territorio (aproximadamente 14 millones hectáreas) (Ministerio del Ambiente, 2014).

Gracias a las condiciones geográficas y climáticas se ha podido introducir varias especies maderables exóticas de gran valor comercial. Una de estas es la teca, la cual fue introducida en el año 1950 por el magnate Nelson Rockefeller, quien cultivó unas 2000 hectáreas, de las cuales se calcula que 200 eran de teca originaria de la India (R. Mollison, 2007).

En Ecuador, las condiciones que se dan en el sector forestal son: la luminosidad, la durabilidad, resistencia a la humedad con precipitaciones regulares lo que da como resultado una teca de excelente calidad, lo que la hace muy preciada a nivel internacional. Las principales provincias donde se cultiva la teca son: Guayas, Los Ríos, Manabí, Esmeraldas y El Oro; aunque hay proyectos de expansión para el Oriente. Pero la zona costera es la principal productora.

El sector de la teca se encuentra en pleno crecimiento con un aumento del 30% de las exportaciones de la madera en bruto durante los últimos cinco años. Nuestro principal comprador es India, que obtiene el 95% de nuestra producción, debido a las restricciones impuestas en su país. Sin embargo, India utiliza la teca adquirida para transformar la madera en un producto elaborado gracias a la tecnología e infraestructura adecuada que posee. Estos datos

muestran que en Ecuador existe una base productiva con la que se puede generar un proceso de valor agregado en una industria primaria para suplir a nuevos mercados como Medio Oriente, Europa y Estados Unidos (Elizalde, 2015).

Planteamiento del problema

Ecuador se convirtió en líder mundial de exportaciones de madera de teca en el año 2014, posicionándose por encima de países tradicionalmente exportadores de teca como Birmania y Costa Rica. Esta oportunidad que se presenta al país, se debe al aumento de la demanda mundial de madera y a que algunos competidores han disminuido su producción. Sin embargo, su liderazgo no se basa en productos elaborados a base de teca, sino solamente en madera aserrada de teca sin valor agregado.

De esta manera, Ecuador ha incrementado significativamente el cultivo y la comercialización de la teca en los últimos años, siendo su principal comprador la India con importaciones que representan $\frac{3}{4}$ del volumen mundial de la teca que se comercializa. (Tapia, La exportación de teca crece y busca más calidad, 2015)

Con la creciente demanda de esta madera fina, Ecuador se encuentra en un escenario favorable y tiene la posibilidad de captar nuevos mercados y explotar su potencial productivo brindándole valor agregado a sus productos exportados al extranjero. Actualmente, al mercado europeo se está empezando a comercializar la madera de teca ecuatoriana, lo que muestra una gran oportunidad de expansión por las facilidades que otorgará el futuro acuerdo con la Unión Europea.

A pesar de que nuestro país no se especializa en la fabricación de productos finales a base de teca, las condiciones a nivel mundial brindan al

país, la oportunidad de demostrar su potencial al elaborar finos acabados en muebles, barcos, yates, edificaciones, puertas, ventanas, muebles de jardín, pisos, etc.

El desarrollo de este análisis se fundamenta en la necesidad de cambio que requiere la matriz productiva del Ecuador, aprovechando al máximo los recursos naturales poco tradicionales que posee para la exportación, incorporando mejoras en la calidad, la diversificación y la innovación del sector productivo ecuatoriano. Todo esto con el fin de generar una cadena de valor a cada uno de los participantes que intervengan en el proceso de comercialización, lo cual generará más plazas de empleos e impulsará el emprendimiento de nuevas actividades económicas sustentables localmente y que atiendan las necesidades de productos terminados de madera de teca en el mercado internacional.

Justificación

El Ecuador al encontrarse ubicado en la línea ecuatorial posee un clima húmedo y tropical, fragmentado en diferentes sectores por la influencia de la cordillera de los Andes y por su relación con el nivel del mar. Esto permite el crecimiento y adaptación de muchas especies animales y vegetales nativas y no nativas, como es el caso del árbol de madera de teca que tiene un uso comercial en gran volumen para la exportación.

El crecimiento de sectores forestales en Ecuador dedicados a la exportación va en aumento. Encargados de estos sectores como el Ministerio de Ambiente, manifiestan que el proyecto para recuperar parte del área forestal ha recobrado alrededor de 105.000 hectáreas de bosques en el Ecuador, tanto nativos como bosques con fines de producción (Andes, 2015).

La investigación busca la viabilidad de desarrollo en la exportación de productos de valor agregado a base de teca, además el país está expandiendo las áreas para sembríos de bosques para la producción de madera con manejo que requiere la agregación de valor para incrementar el empleo y las divisas.

Por lo tanto la implementación de este planteamiento se justifica porque:

- Brinda mayores oportunidades de empleo y posibilidades de capacitación para el sector artesanal ecuatoriano.
- Permite la creación de productos personalizados a base de teca para la exportación a otros países.
- Involucra innovación tecnológica que permite a los exportadores a satisfacer las necesidades de los clientes y una mejor comunicación a través del e-commerce.
- Aporta la creación de empleos y divisas por la continuación de exportaciones de madera de teca en trozas y de productos elaborados de uso general.
- Propone la realización de Convenios con la Unión Europea y USA para la exportación de nuevos productos a base de madera de teca.
- Genera divisas.

Objetivos

Objetivo general

Evaluar el crecimiento de las ventas al exterior del sector forestal ecuatoriano de madera de teca para proponer alternativas de capacitación de talento humano que genere valor agregado, disponiendo de manufacturas que desarrolle el sector artesanal en la próxima década.

Objetivos específicos

Determinar el porcentaje que representa la madera en las exportaciones totales no petroleras para los años 2013-2014.

Evaluar la evolución de las estadísticas de las exportaciones de madera de teca en los últimos 5 años y su impacto medio ambiental.

Identificar compradores de madera de teca y productos derivados de valor agregado.

Proponer opciones de capacitación que aporten valor agregado a la madera de teca empleando medios de comercialización modernos que atraigan el interés de nuevos mercados internacionales.

MARCO REFERENCIAL

Marco Legal

- **Constitución de la República del Ecuador**

La Constitución vigente en el Ecuador consagra como uno de los deberes del Estado generar fuentes de desarrollo para el buen vivir, el control de los recursos para la redistribución equitativa y una sociedad libre de pobreza, y uno de los mecanismos para hacer realidad dichos deberes, es la promoción

de las medianas y pequeñas empresas (MIPYMES) que conformen cadenas de valor en diferentes áreas de negocios y que generen productos y servicios en calidad, cantidad y oportunidad a precios competitivos en el mercado, que permitan generar empleo y mejorar el intercambio comercial interno y externo, con la consecuente generación de divisas que requiere una economía dolarizada (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013).

Los objetivos que persigue el Plan Nacional del Buen Vivir buscan el desarrollo del Ecuador y especialmente de los grupos sociales menos favorecidos, pero con la consiguiente responsabilidad social, el respeto al medio ambiente y la sostenibilidad de la naturaleza y de los recursos que ofrece, que permita la construcción de un mejor entorno social mediante la equidad y correcta distribución de la riqueza.

- **Plan del Buen Vivir 2013-2017**

El Plan del Buen Vivir es un programa que estableció el Gobierno Nacional vigente, que se comenzó a implementar desde el año 2013 y se estima que estará totalmente establecido en el año 2017. Esta propuesta está estructurada por 3 ejes que pretenden el cumplimiento de 12 objetivos necesarios para que el plan sea efectivo:

I. La regulación del poder y el surgimiento del poder popular.

1. Fortalecer el Estado libre y capaz de elegir y el surgimiento del poder popular.

II. Facultades y capacidades que la ley nos brinda para la consolidación de una mejor forma de vida.

2. Fomentar la equidad, la participación y unión de todos los grupos sociales, en todos los ámbitos de una sociedad diversa.
3. Desarrollo para lograr una mejor calidad de vida de la sociedad.

4. Consolidar los talentos y habilidades de la comunidad.
5. Creación de áreas para la unión de los grupos sociales y fortalecer la cultura y diversidad e identidad nacional.
6. Fomentar y fortalecer el respeto de los derechos humanos su seguridad integral mediante la justicia.
7. Impulsar los derechos del medio ambiente, tanto territoriales y globales.

III. Desarrollo de la matriz productiva y mejora de sectores económicos y productivos.

8. Fortalecer los sectores sociales y económicos mediante el desarrollo sostenible.
9. Asegurar que los trabajos cumplan con todos los derechos según la ley.
10. Desarrollo de la transformación del núcleo productivo.
11. Garantizar la autonomía y eficacia de los sectores primordiales para lograr el crecimiento industrial y tecnológico.
12. Proteger las capacidades y facultades mediante el desarrollo de acuerdo para la introducción estratégica en América Latina y el mundo. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013)

Si bien, el proyecto de tesis está relacionado con la mayoría de los objetivos listados, tienen especial atención los objetivos 8, 9 y 10 que conforman el tercer eje relacionado con la transformación de la matriz productiva del Ecuador.

Mediante la propuesta, se trata de estimular a los sectores artesanales referentes a la carpintería y ebanistería, a través de la creación de MIPYMES

con la consecuente generación de empleo y un espacio a la inclusión de dicho sector al desarrollo.

Este proceso de transformación va asociado con el cambio de la matriz productiva, que incluye a todos los sectores económicos y en especial a las pequeñas y medianas empresas, para potenciar sus capacidades y promueva las economías populares y solidarias.

Otra iniciativa que gesta el planteamiento de estos objetivos es la importancia sobre la igualdad en las relaciones de poder entre los países, como en el interior de ellos. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013). Por medio de acuerdos bilaterales o tratados comerciales con los países que mayor demanda soliciten del producto y los cuales trataremos más adelante.

Un empleo justificable y decente es necesario para un desarrollo social. El trabajo digno, permite garantizar sostenible e integrarse en la comunidad, lo que es fuente del sentimiento de dignidad. (Organización Internacional del Trabajo, 2006)

Del mismo modo este programa promueve el trabajo digno, que provenga de una actividad lícita y que cumpla con los derechos y obligaciones, tanto del empleador como del trabajador, según lo estipulado en la Constitución y relacionados con el Código del Trabajo del Ecuador.

Entre los artículos de más relevancia que podemos encontrar en la Constitución son:

TÍTULO II. DERECHOS

CAPÍTULO 2. DERECHOS DEL BUEN VIVIR

Art 33.- El Trabajo es un derecho, no solo económico, es fuente de los recursos que la gente necesita para su desarrollo sustentable y del

país. Tiene derecho a un trabajo digno que sea remunerado y retribuido según le corresponda. (CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, 2008)

TÍTULO VI. RÉGIMEN DE DESARROLLO

CAPÍTULO 1. PRINCIPIOS GENERALES

Art 276.- Inciso 2

CAPÍTULO 6. TRABAJO Y PRODUCCIÓN

SECCIÓN 1. FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y SU GESTIÓN

Art 319.- Inciso 2. (CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, 2008)

En el Código de Trabajo se encuentran los artículos referentes al tema como:

TÍTULO PRELIMINAR. DISPOSICIONES FUNDAMENTALES

Art 2.- Obligatoriedad del trabajo.- El trabajo es un derecho y un deber social.

Art 3.- Libertad de trabajo y contratación.- Inciso 3

Art 4.- Irrenunciables de derechos.- Los derechos del trabajador son irrenunciables. Será nula toda estipulación en contrario. (CODIGO DEL TRABAJO 2015, 2015)

Otra particularidad que atiende el plan es el desarrollo de la matriz productiva, que busca la sustitución de las importaciones y la variedad en

la producción, mediante la conversión de los procesos de cultura consumista del país.

- **Políticas de Inclusión**

El Gobierno, para el progreso del país a través del plan, ha aplicado políticas sociales y económicas en las que sean partícipes todos los ciudadanos, que incluye a los grupos menos favorecidos, que los componen: los adultos mayores, personas con discapacidad; jóvenes, la sociedad, la familia y el medio ambiente.

Los principios de estas políticas tienen como base: El Buen vivir, la inclusión, la igualdad, la universalidad, la integralidad y la corresponsabilidad. (Ministerio de Inclusión Social y Económico, 2015)

CAPITULO 4. SOBERANIA ECONOMICA

SECCION 8. SISTEMA FINANCIERO

Art 310.- El sector financiero público debe prestar y ser accesible de los servicios financieros que preste. El crédito dado, deberá orientarse al desarrollo de la productividad de los sectores que tengan como objetivo, la producción y que estén relacionados con los grupos populares y el Plan del Buen Vivir. (CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, 2008)

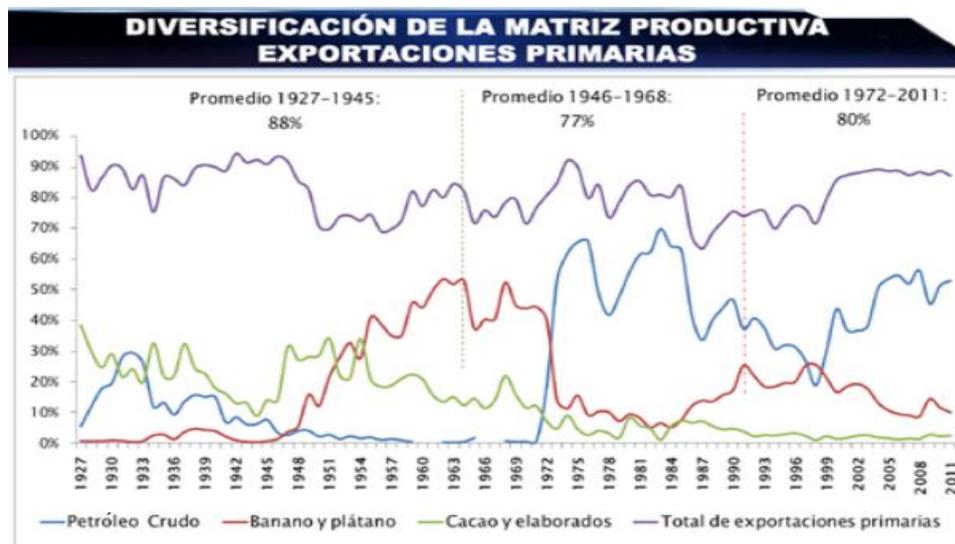
Así como el Art 310, hay muchas políticas de importancia para la inclusión, que estimulan la creación de MIPYMES, basadas en la elaboración de productos personalizados a base de teca para la comercialización interna y externa, así mismo, la dirección para el crecimiento y desarrollo de puestos de trabajo para este sector artesanal, que cuente con todos los requisitos de un trabajo digno.

- **Nueva Matriz Productiva**

El Ecuador, como país latinoamericano y parte de los países en vías de desarrollo, se caracteriza por proveer a otros países de materias primas, para la creación de productos, que ingresan al país mediante las importaciones como productos de valor agregado. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2012).

Este mecanismo de exportar productos primarios no ha permitido que el país desarrolle una industria que agregue valor a dichos productos, lo que tiene un impacto negativo en la balanza comercial, ya que exporta productos primarios baratos e importa productos elaborados caros. Este desequilibrio se compensa con los ingresos del petróleo. La figura 1.1 muestra la evolución de las exportaciones de bienes primarios en relación a las exportaciones de petróleo y en donde además se observa que los porcentajes de dichos bienes representan alrededor del 80% o más de las exportaciones totales.

Figura 1.1 Exportaciones Primarias como porcentaje total de ventas externas



Fuente: Senplades.

El objetivo de la nueva matriz productiva, es transformar una cultura dedicada en su mayoría al consumismo a un país que genere y produzca valor agregado. El Ministerio de desarrollo define a la matriz productiva como el resultado del conjunto de productos, procesos productivos y relaciones sociales. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2012)

El proyecto de tesis se desarrolla en base al cambio de la matriz productiva del sector artesanal (ebanistería y carpintería), para el desarrollo de productos con valor agregado de madera de teca, que se pueda comercializar en el país y a otros países, mediante las nuevas tecnologías de comunicación y apoyando el primer eje de la matriz productiva, la diversificación productiva en el desarrollo de las industrias, que expanda el mercado nacional en el extranjero y el déficit de la balanza comercial.

- **Acuerdos Comerciales de Ecuador**

Ecuador es uno de los países latinoamericanos que no se ha arriesgado a la firma de tratados de libre comercio con las grandes potencias, sin embargo tienen firmados ciertos Acuerdos Comerciales que en la mayoría benefician al Ecuador por ser un país en vías de desarrollo.

A continuación se muestra la tabla 1.1 con el resumen de unos cuantos acuerdos que benefician a los exportadores ecuatorianos.

Tabla 1.1 Acuerdos Comerciales de Ecuador suscritos desde el 2008

ACUERDOS COMERCIALES DEL ECUADOR A PARTIR DEL 2008		
PAIS	ACUERDO	ENTRADA EN VIGENCIA
CHILE	ACUERDO DE COMPLEMENTACIÓN ECONÓMICA ENTRE CHILE Y ECUADOR	29/01/2010

BRASIL	VIII PROTOCOLO AL ACE NRO. 59 CON EL CUAL BRASIL OTORGA PREFERENCIAS ARANCELARIAS A ECUADOR	16/02/2011
INDIA	MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO SOBRE COOPERACION ECONÓMICA ENTRE EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO E INTEGRACION DEL ECUADOR Y EL DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LA INDIA	NO HAY INFORMACION
FRANCIA	ACUERDO PARA LA COOPERACIÓN EN EL ÁREA DE LA ECONOMÍA SOLIDARIA Y COMERCIO JUSTO, SUSCRITO ENTRE ECUADOR Y FRANCIA.	NO HAY INFORMACION
COLOMBIA	ACUERDO DE RECONOCIMIENTO MUTUO	05/03/2017
PERÚ	DECLARACION CONJUNTA PRESIDENCIAL ECUADOR-PERÚ	14/11/2013
PANAMÁ	ACUERDO REGIONAL QUE INSTITUYE LA PREFERENCIA ARANCELARIA REGIONAL-PROTOCOLO DE ADHESIÓN DE PANAMÁ.	25/09/2012

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior

Elaborado: Autores.

- **Acuerdos Comerciales Ecuador-India**

Durante los últimos años, Ecuador e India han fortalecido sus relaciones comerciales y bilaterales en los ámbitos: social, político, cultural, económico y tecnológico, siendo estos 2 últimos muy importantes para el desarrollo del proyecto y la nueva matriz productiva.

El comercio bilateral con Ecuador, se ha incrementado notablemente. Las importaciones desde India han aumentado, en el 2013 fueron de \$515,75 millones en madera, tabaco y sustitutos, pescado, crustáceos, aluminio y piel;

Mientras el Ecuador importó a dicho país \$30,34 millones, en productos plástico, vehículos, farmacéuticos, acero y hierro. (Embajada de la India, 2014)

Entre los años 2007 y 2008, se llevó a cabo un curso especial en TICs y se recibió 40 cupos de beca del Programa de Cooperación Técnico y Económico de India. (Embajada de la India, 2014). Con estos acuerdos lo que se busca, es la capacitación de nuestros artesanos en materia de carpintería y ebanistería de madera de teca, con la finalidad de que se aplique lo aprendido, en la industria maderera nacional y que permita su proceso de cambio de la matriz productiva.

MARCO TEÓRICO

- **Teorías de comercio internacional**

Según González (2011), ha agrupado las teorías del comercio internacional en tres grupos, la cuales son: teorías tradicionales, nuevas teorías y las novísimas. De acuerdo a su análisis, se realizará una reseña explicando cada teoría del comercio internacional.

Dentro de las teorías tradicionales de comercio internacional se encuentran:

La teoría de la ventaja absoluta por Adam Smith, la cual se fundamentaba en que los países se especializan en la producción y exportación de bienes con ventaja absoluta (eficiencia en producción o costos totales más bajos), y se importaría aquellos bienes en los que son menos eficientes y por ende su producción tiene costos más altos que su competencia.

Luego aparece la teoría de la ventaja comparativa o relativa, expuesta por David Ricardo, la cual indica en qué industria se especializa más un país generando menores costos o productos diferenciados para conseguir mejores precios. Además, aseguraba que la productividad relativa de cada país

dependía de las técnicas de producción particulares, con el fin de comercializar con otros países beneficiándose así ambas partes.

Posteriormente, dos economistas aportaron con una teoría que influyó en determinar la causa del comercio internacional. Eli Heckscher y su ex alumno Bertil Ohlin formularon el modelo Heckscher-Ohlin (H-O) en 1933. El teorema de H-O expresa que si un país posee abundancia relativa en un factor sea este trabajo o capital, tendrá una ventaja comparativa y competitiva en aquellos bienes que requieran una mayor cantidad de ese factor, es decir, se exportará el producto que por su característica se usa de manera abundante y se importará el producto que se utiliza de manera escasa (González, 2011). No obstante, estos modelos se desarrollan en mercados de competencia perfecta los cuales no son tan realistas en la práctica del comercio internacional.

Por lo tanto, en 1985, Krugman & Helpman desarrollaron el modelo de equilibrio integrado que se encuentra dentro de las nuevas teorías del comercio internacional. Éste examina los beneficios del comercio bajo los supuestos de que las empresas producen más mercancías aprovechando mejor sus economías de escala, los consumidores poseen productos más variados para su elección, los precios son más bajos por el aumento de la competencia e incluye los costos de transportes (González, 2011).

Por último, dentro de la categoría “novísimas” se muestra las diferencias entre las empresas de una misma industria y ésta diversidad repercute en gran medida en los resultados a nivel mundial.

En el año de 2007, Bernard, Redding y Schott desarrollan un modelo de ventajas comparativas que reúnen a empresas heterogéneas para estudiar la forma en que las características de las organizaciones, los países y las

industrias interactúan al reducir los costos de comercio; concluyendo que el comportamiento de las empresas heterogéneas aumenta las ventajas comparativas de los países, estableciendo una fuente de riqueza en el comercio (González, 2011).

El desarrollo de este trabajo se fundamenta en la teoría de Bernard, Redding y Schott; porque se ajusta al contexto actual en el que se desenvuelve el comercio mundial, donde son las empresas más productivas las que exportan, a diferencia de las menos eficientes que limitan su producción al mercado nacional y no pueden afrontar los costos por la falta de competitividad existente en sus operaciones.

Considerando las relaciones entre el Estado, industria o empresa, se puede notar un aumento en la productividad de cada sector por medio de reasignar recursos de las empresas menos eficientes a las más productivas, que poseen características que las diferencian del resto por su innovación y capital de trabajo, mejorando en general la competitividad a nivel internacional y de la economía del país.

- **E-commerce**

El comercio electrónico o *e-commerce* son transacciones comerciales, ya sea compra o venta de productos, bienes o servicios a través de internet de una persona a otra persona, de una empresa a otra empresa, de una empresa a una persona o viceversa, sin ser necesario el acto de presencia. Esta vía para la comercialización reduce las distancias y los tiempos para realizar procesos comerciales, ya sea dentro del mismo país, o fuera de él.

Mediante el comercio electrónico, tanto vendedor y comprador son capaces de realizar un acuerdo comercial del producto, bien o servicio que se

quiere adquirir, con las características exactas que el comprador demanda, y con el costo al que el vendedor oferta dicho producto.

Otros autores la definen como una macro estrategia, que aprovecha todos los recursos que presenta el internet, para mejorar las relaciones comerciales entre los diferentes actores de un proceso económico. (Brenes, 2002)

Muchas de las ventajas que presenta esta vía de comercio, es la potencialidad del desarrollo del comercio electrónico ha permitido el desarrollo y mejoramiento de herramientas que permitan facilitar la conexión entre ambas partes y su ciclo de producción (Gariboldi, 1999).

Del mismo modo, una de las utilidades que permite el comercio electrónico, es la apertura a mercados internos y externos, ya que el internet nos conecta a todas las partes del mundo y hace posible una comunicación para la comercialización rápida y de bajo costo.

La implantación del *e-commerce* para las MIPYMES de los sectores artesanales, permitirá que los productos a base de teca con valor agregado, sean comercializados en el Ecuador y en el especial en el extranjero, mediante un portafolios de catálogos on-line que permitan dar a conocer los productos bajo pedidos, para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, y promover cambio de la matriz productiva y el desarrollo.

Para un mejor uso del *e-commerce* es necesaria la creación de un Sitio *Web* un conjunto de páginas relacionadas entre sí, que contiene un *HTML* y los recursos de imágenes, sonidos, etc. (Mora, 2002)

De igual modo, establecer un Sitio *Web*, que permita conocer a todas las pequeñas y medianas empresas dedicadas a esta labor, y brinde las seguridades y garantías necesarias para que entre ambos actores del comercio, además de sentirse satisfechos, se construya una relación de confianza, para el fortalecimiento de relaciones.

El pago por producto y servicios del *e-commerce*, se lo hace por medio de tarjetas de créditos nacionales e internacionales y utilizando operadores como *Paypal*, para obtener seguridad en la transacción.

CAPÍTULO I

MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

1.1 Marco Conceptual

1.1.1 Comercio Internacional

El comercio internacional se define al movimiento de productos o servicios hacia otros países, el mercado internacional, a través de las importaciones y las exportaciones, y regidos por las normas internacional de comercialización. (Ramírez, 1995).

El comercio internacional, permite a los países alcanzar el desarrollo, ya que les permite generar divisas de la producción y elaboración nacional que tiene como objetivo el mercado extranjero.

1.1.2 Balanza Comercial

La balanza comercial es un registro de las importaciones y las exportaciones durante cierto periodo de tiempo. Existe una balanza comercial positiva cuando las importaciones son menores a las exportaciones y negativa cuando es el caso contrario, que indica un déficit. (PROECUADOR, 2013)

1.1.3 Ventaja Competitiva

La ventaja competitiva es un talento habilidad, potencial que llega a desarrollar la empresa, también se le puede conocer como un producto, que ante los ojos del cliente, es único y determinante, y como resultado, la ubica en una posición preferencial en el mercado. (Díaz de Santos, 1995).

En relación al país, la ventaja competitiva no es muy diferente de la empresarial, características que la definen como competitiva son: el precio, la calidad, el servicio y otros valores atractivos para los mercados mundiales.

1.1.4 Desarrollo Sostenible

El desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades actuales, sin comprometer a las generaciones futuras y sus necesidades, es un concepto que está en constante cambio. (Brundtland, 1987)

1.1.5 Acuerdos Comerciales

Se denomina acuerdo comercial al pacto o la negociación entre dos o más países con el objetivo de armonizar intereses en materia de comercio e incrementar los intercambios entre las partes firmantes (Galindo, 2008).

Según lo explica Krugman, Olney, & Wells (2008) los acuerdos comerciales internacionales son tratados por los que un país se compromete a aplicar políticas menos proteccionistas frente a las exportaciones de otros países y, a cambio, los otros países también se comprometen a hacer lo mismo con las exportaciones de este país.

La importancia de los acuerdos comerciales se basa en el impulso que éstos brindan a la industria de un país, pues promueven acceso preferencial a nuevos mercados, al amparo de una normativa clara y a largo plazo, que expande el universo de posibles compradores y aumentan los factores de competitividad de los exportadores. Competir abiertamente en los mercados exige al empresario aumentar su productividad, reducir costos de producción y fabricar productos diferenciados e innovadores (Baldeón Jibaja, 2012).

Los beneficios de los acuerdos comerciales son variados, entre los que se destaca:

- ❖ Diversificación de la producción nacional en lo que respecta a innovación y calidad, generando más plazas de trabajo.
- ❖ Mayor acceso a mercados sin barreras arancelarias o no arancelarias.
- ❖ Crecimiento del sector exportador tanto en volumen, valor y variedad de productos exportados.
- ❖ Captan la inversión extranjera, desarrollando economías de escala y mejorando la economía del país.

Gracias a los acuerdos negociados, ambas partes desean incrementar el comercio, considerando las reglas claramente convenidas que les permita solucionar los problemas en las relaciones tanto comerciales como económicas.

Se puede determinar que éstos, fomentan el crecimiento económico a través de eliminar restricciones y gravámenes para ciertos tipos de productos. Obteniendo como resultado, una mejora significativa de la oferta y el costo del bien al consumidor que permite el desarrollo de los negocios internacionales. (Galván, 2012).

1.1.6 Balanza de Pagos

El Fondo Monetario Internacional (FMI, 2009) define a la balanza de pagos como: “un estado estadístico que resume las transacciones económicas entre residentes y no residentes durante un período determinado”.

Es un instrumento de mucha utilidad al realizar el análisis de la economía de determinado país en comparación a los estados extranjeros. De igual manera, los países la emplean al momento de elaborar políticas económicas que les permitan tener acceso a mayores mercados, nuevas tecnologías y flujos de fondos.

Uno de los objetivos del estudio de la balanza de pagos es proveer datos exactos sobre la situación comercial y financiera de la economía externa, para que los gobiernos y los demás agentes económicos tengan mayor facilidad al momento de tomar de decisiones económicas (Rozenberg, 2000).

Por lo tanto, el conocer los significados e instrumentos básicos de la balanza de pagos permite a los empresarios reconocer la necesidad de tomar mejores decisiones empresariales en una economía cada vez más global y cambiante, en la que cada actor económico cumple con un rol de suma importancia, por lo que sus decisiones suelen repercutir de forma positiva o negativa en la sociedad.

1.1.7 Innovación

Según Escorsa Castells (1997), la innovación es "el proceso en el cual a partir de una idea, invención o reconocimiento de una necesidad se desarrolla un producto, técnica o servicio útil hasta que sea comercialmente aceptado". De acuerdo a esta definición, innovar es crear un nuevo producto con el fin de comercializarlo y obtener ganancias.

En la actualidad, es necesario luchar por permanecer en el mercado no solo innovando sino también brindando valor agregado que permita a las empresas competir y posicionarse en el sector que se desarrollen.

1.1.8 Valor Agregado

El valor agregado puede ser un factor determinante en el éxito de una empresa, puesto que permite que el producto o servicio ofertado cuente con una característica poco común que lo diferencie de la competencia, capte fácilmente la atención de los consumidores, quienes tendrían una mayor

disposición para el consumo forjando una empresa más rentable. (Bonzón, 2011).

1.1.9 Mipymes

Se entiende como MIPYMES al conjunto de las micros, medianas y pequeñas empresas encargadas de producir bienes y servicios en diferentes sectores económicos como: textiles, alimentos, café, madera y muebles, calzado, entre algunos más.

Constituyendo la base del desarrollo social del país, las MIPYMES tienen el reto de de satisfacer la demanda de los consumidores no solo nacionales sino también internacionales, añadiendo valor agregado a su producción generando así bienestar y empleo al país. (Redacción Economía, 2012)

La importancia del desarrollo de las Mipymes radica en ser vistas como una nueva y potente alternativa para enfrentar problemas de empleo, desigualdad y pobreza, a escala nacional y mundial (Mac-Clure, 2001). Sea que representen un cambio en la estructura del mercado nacional por medio de la capacitación y el incentivo a productos con valor agregado.

1.1.10 OMC (Organización Mundial de Comercio)

La Organización Mundial del Comercio (OMC) es la organización encargada de regular las políticas existentes en el comercio internacional. Las bases sobre las que se maneja son los Acuerdos de la OMC, los cuales han desarrollado relaciones comerciales entre los diversos países participantes en el comercio mundial, luego de las debidas negociaciones y decisiones colectivas. El objetivo es promover el desarrollo de los actores del comercio mediante la optimización de los recursos a nivel mundial. (OMC, 2015).

1.1.11 Cadena de Valor

Otros autores la definen como la herramienta empresarial básica para analizar las fuentes de ventaja competitiva, es un medio sistemático que permite examinar todas las actividades que se realizan y sus interacciones. Permite dividir la compañía en sus actividades estratégicamente relevantes a fin de entender el comportamiento de los costos, así como las fuentes actuales y potenciales de diferenciación. (Porter, 1991).

1.2 Marco Metodológico

Para el proceso y desarrollo metodológicos de la tesis se ha usado varios tipos de métodos. Para esto se procedió a la recolección de datos, que mediante la inducción (inductivo) se llegara a la conclusión del proyecto.

De igual manera, se ha usado el método cuali-cuantitativos.

Cuantitativos, para analizar los índices de crecimiento en exportación de la madera de teca

Así mismo, se realizó una investigación cualitativa mediante la entrevista hecha al Ing. Xavier Elizalde, Director Ejecutivo de Asoteca.

Pregunta: ¿Cuánto es el precio por metro cúbico de la teca?

Respuesta: El precio se encuentra regido por India, ya que es su mayor comprador. Según el último boletín está entre 400 y 800 dólares por metro cúbico, depende de la característica física, ya sea albura, corazón de la madera. Por lo general se manejan por medio del FOB.

Ecuador es un país de teca de plantaciones, ya que la teca no es nativa de este país. La teca de bosque nativo es de mucho mejor calidad, pero la resistencia y los grupos que protegen la naturaleza se han manifestado por las altas tasas de reforestación, lo que beneficia a países de teca de plantaciones como Ecuador,

que no afecta al medio ambiente más bien las plantaciones ayudan al medio ambiente.

Pregunta: ¿Cuál es el mecanismo para expandirse?

Respuesta: Se puede sembrar de manera inmediata al último raleo, solo los proyectos grandes pueden cerrar el círculo, más de 1000 hectáreas, se les llama negocios forestales. En Ecuador lo que más existe es producción de teca.

Pregunta: ¿Cuántas hectáreas posee el Ecuador para la Teca y Cómo está dividido?

Respuesta: Las principales provincias que exportan teca son: Guayas, Los Ríos y Manabí. También encontramos en Esmeralda y Santo Domingo en menor cantidad y existe un proyecto que se está analizando en la Amazonia, pero hay que analizar la parte logística ya que mientras más distancia el costo es mucho más alto. El hectárea en Ecuador está cerca de 45.000 hectáreas, esto permite tener más disponibilidad de materia prima.

Pregunta: ¿Cómo se encuentra la exportación de madera con respecto al acuerdo con la Unión Europea?

Respuesta: Todavía no se ha visto afectado, aunque para la exportación de materia prima con valor agregado, es un poco más difícil, ya que requiere certificaciones como la FSC, que es el estándar forestal más reconocido en la actualidad. El mercado europeo será más interesante en los próximos años, ya que por ahora solo se exporta la madera de teca como troza, por lo que no se ve afectada.

Pregunta: En ciertas publicaciones hemos visto la palabra raleo, ¿cuál es su significado?

Respuesta: El raleo es la eliminación de árboles (entresacas) que han crecido mal o con mucho defectos, para que los otros árboles de teca crezcan en un estado óptimo, mientras más raleos se hagan se obtendrán productos de mejor calidad.

En el caso de la teca, a los 4 años se realiza el primer raleo (raleo sanitario), lo que saques de ese raleo es desechable o lo puedes usar como abono, a los 8 años se realiza otro raleo para mantener el desarrollo de los árboles en mejor estado, este raleo es comercial, ya que el árbol ya ha desarrollado una circunferencia que permite venderla y también se encuentra desarrollado en gran parte el corazón de la madera, así mismo a los 12 y a los 16 años, hasta el final del ciclo ya tienes los árboles que poseen circunferencias promedios de no menos 80 cm, rectos y bien formados.

Lo que buscan los raleos es que no afecten la calidad de la madera, por ende posee un sentido sanitario y económico.

1.2.1 Tipo de Investigación

Investigación Exploratoria.- Es aquella con la que se pretende obtener una familiarización sobre el tema, ya que la información que se conocía de esta, era muy general. (Goig, 2004). Por lo tanto, se examina todos los factores que forman parte del proyecto a través de consultas con expertos en el tema, así como revisiones bibliográficas de interés.

Investigación Documental: Es aquella en las que se utiliza de fuentes de primera mano y relevantes al tema. En el proyecto, tienen suma importancia libros, documentos y artículos como: La Constitución del Ecuador, El Código del Trabajo, libros en relación a la tesis y documentos varios.

1.2.2 Instrumentos de Investigación

- Entrevista: Se realizan entrevistas personales con personas relacionadas a la exportación y plantación de madera de teca (Asoteca), de igual manera con profesores pertenecientes al NID (National Institute of Design), que ayudarían en el proceso de capacitación artesanal tanto de carpinteros y ebanistas.
- Búsqueda en la Web: Datos, noticias y artículos con relación a la madera de teca, sus orígenes, introducción al Ecuador y el volumen de exportaciones hacia otros países.
- Observación: Se investiga y recopila información de productos a base de teca que no cuentan con valor agregado para la venta en el mercado externo e interno, mediante la observación se llega a un análisis parcial del desarrollo del proyecto y cuál es la mejor manera para la realización del proyecto.

1.2.3 Variables a Desarrollar

- Económico
- Social
- Innovación

1.2.4 Recursos y Fuentes de Información

- Biblioteca Económica del Banco Central del Ecuador

- Asociación de Productores de Teca y Maderas Tropicales
- National Institute of Design (NID)
- Corporación Financiera Nacional (CFN)

Todas las fuentes son necesarias para el impulso y desarrollo del proyecto de titulación, ya que poseen información, datos específicos o servicios que benefician a los principales sectores, para quienes está dirigido, el ya mencionado proyecto.

CAPITULO II

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

2.1 Generalidades de la madera de teca.

El nombre botánico de la teca es: *Tectona Grandis* Linn F. Su nombre de género “*Tectona*” se deriva de la palabra griega *tekton*, que significa “carpintero”, y la madera de teca, durante mucho tiempo, se ha considerado el “orgullo de los carpinteros” (K. M. Bhat, 2004).

2.1.1 Orígenes

Nativa de Birmania, Tailandia y algunas partes de la India. En esta última, se pueden hallar edificaciones a base de árboles de teca de hace más de 1000 años, demostrando que esta especie de árbol se expandía por este país y sus alrededores.

Desafortunadamente, la deforestación indiscriminada afectó al país, lo cual provocó la prohibición del corte y comercialización de árboles por el gobierno de India. Sin embargo, ha sido extensamente sembrado en otras regiones tropicales como: Costa Rica, Panamá, Brasil, Ecuador, entre otros.

Los países del continente Americano, Trinidad y Tobago, fueron los primeros en plantar esta especie en 1913. Seguidamente se extendió al resto de América. Su ingreso en Ecuador fue a partir de 1950, en la provincia de Los Ríos, adaptándose correctamente a las condiciones climáticas y el tipo de suelo presente en el territorio. Seguidamente se expande a otros lugares, consiguiendo alturas que exceden los 30 metros en aproximadamente 25 años de cultivo (EURONEWSA, 2010) .

2.1.2 Resistencia

Considerada una de las especies más apreciadas a nivel mundial, gracias a sus aceites naturales que la hace resistente a los hongos e insectos y convirtiéndose más suave al tacto. Soporta fuertes sequías, incluso es conocida por la resistencia a los incendios, lo cual es un factor determinante al realizar una inversión en plantaciones forestales.

2.1.3 Clima y suelos

Su durabilidad natural es buena, adaptándose a gran variedad de suelos, pero de preferencia los franco-arcillosos o arenosos, profundos y fértiles. Se adecúa a temperaturas anuales entre los 22 a 28 grados centígrados en un periodo de 3 a 5 meses, con temperaturas y altitudes entre los 0 y 1.000 m.s.n.m. (Fonseca, 1991).

2.1.4 Textura

Posee una corteza café claro tornándose amarillo. con características exteriores ásperas y delgadas, el corazón es de color verde oliva que al cortarse toma el color café oscuro, presenta anillos de crecimiento y su grosor es una de las razones de su comercialización. (Figura 2.1). Es resistente a plagas y enfermedades por su dureza y peso.

Figura 2.1 Grosor del tronco de la teca



Fuente: Agencia pública de noticias del Ecuador y Suramérica Andes

2.1.5 Florecimiento

La teca para obtener un desarrollo adecuado requiere de luz, de ahí la importancia de no tolerancia a la sombra. Inicia produciendo semillas a una edad temprana, 20 años después de ser plantada y 10 años tras el rebrote de cepa, produciendo semillas en abundancia al transcurrir los años. El grueso y duro pericarpio de la semilla dificulta el crecimiento y una parte considerable de las semillas frescas continúan latentes durante el primer año. Las semillas de teca siguen siendo viables durante muchos años, la teca rebrota de forma fácil después de cortado el árbol (Pandey, 2000).

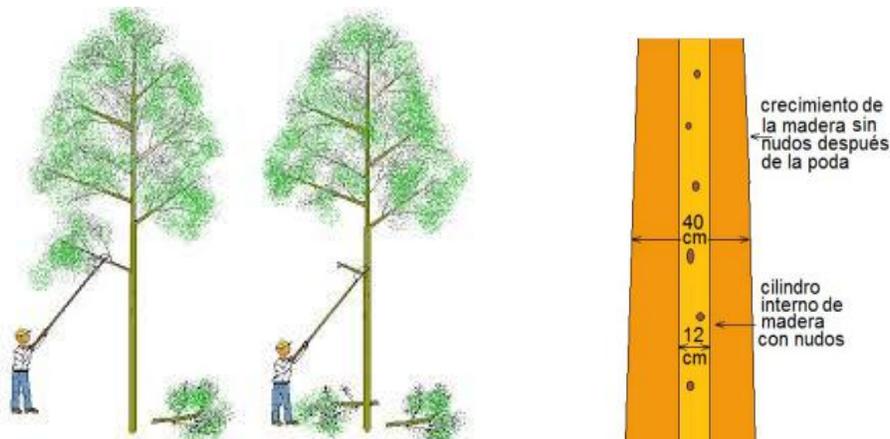
2.1.6 Torno

Con los equipos adecuados la madera de teca puede ser pulida, procesada, pegada, tallada o perforada. Por su color y textura si es lijada y pulida de manera correcta, la madera finaliza con perfectos acabados. Posee un proceso lento de secado por la intervención de los aceites naturales de la misma. Una vez seca la madera, no pierde sus dimensiones más bien, su forma permanece intacta después de ser trabajada.

2.1.7 Poda

Se efectúa a partir del tercer año para garantizar la rectitud del fuste, mejorar la calidad de madera y evitar la formación de nudos, concentrando estos nudos en un cilindro central del árbol y producir madera clara en la parte exterior (Figura 2.2). La poda basal se realiza dentro de los primeros dos años. Luego, desde el tercer año y hasta el sexto, se concentra en la poda media alta la cual es más selectiva, en donde solamente se debe podar los árboles que llegarán a la cosecha final de trozas para aserrío. En la poda media alta, lo recomendable es hacer la poda de las ramas laterales cuando el fuste tiene 12 cm de diámetro; sin embargo, no se debe abusar porque puede afectar el crecimiento del árbol (Gestión Forestal de Argos, 2014) .

Figura 2.2 La poda del árbol de teca



Fuente: Sociedad Internacional de Forestales Tropicales.

2.1.8 Raleo

Según el Ing. Xavier Elizalde, “el raleo es la eliminación de árboles (entresacas) que han crecido mal o con mucho defectos, para que los otros árboles de teca crezcan en un estado óptimo, mientras más raleos se hagan se obtendrán productos de mejor calidad. En el caso de la teca, a los 4 años se realiza el primer raleo (raleo sanitario), lo que saques de ese raleo es desechable o lo puedes usar como abono, a los 8 años se realiza otro raleo para mantener el desarrollo de los árboles en mejor estado, este raleo es comercial, ya que el árbol ya ha desarrollado una circunferencia que permite venderla y también se encuentra desarrollado en gran parte el corazón de la madera, así mismo a los 12 y a los 16 años, hasta el final del ciclo ya se tiene los árboles que poseen circunferencias promedios de no menos 80 cm, rectos y bien formados. Lo que buscan los raleos es que no afecten la calidad de la madera, por ende posee un sentido sanitario y económico.”

2.2 Usos de la teca

La madera de teca es utilizada con frecuencia en todo aquello que requiera resistencia, estabilidad y duración como:

- Barcos de crucero y yates de lujo, cargueros, aviones de carga, puentes, muelles.
- Viviendas, donde se usa la madera para elaborar columnas y vigas.
- Muebles de jardín, puertas, ventanas, pisos, cielos rasos, barandas, cercos y portones.
- Muebles para interiores con finos acabados, porque los anillos de crecimiento en el duramen de la madera le dan una textura diferente y especial, además no sufre ningún daño al contacto con otros metales, lo que resulta en muebles de excelente calidad y detalles de embarcaciones lujosas (ASOTECA, 2014).
- Paneles para paredes, cajas, chapas decorativas, revestimientos, suelos y parquets.

En contraste con otras maderas duras y pesadas, la teca es trabajada con mayor facilidad, soporta climas en países tropicales, representa una valiosa oportunidad en la producción de madera de calidad y es de suma importancia para el sector forestal de los países que la poseen (Walter Kollert, 2012).

Ecuador ha logrado posicionarse en estos últimos años como el mayor exportador de esta madera por trozas en la región, por lo que se propone darle usos alternativos similares a aquellos de la India, que es el mayor importador de la teca del Ecuador y que genera productos de alto valor agregado beneficiando

a pequeña y medianas empresas constituidas por ebanistas y carpinteros, especializados en el tratamiento y uso de la teca.

Figura 2.3 Teca empleada en muebles con valor agregado



Fuente: FAO, Cruising Concepts.

2.3 Plantaciones de teca en el mundo

Según la Organización de la Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura (FAO) en el año 2010, el área de bosques de teca plantados a nivel mundial fue aproximadamente de 4.346 millones de hectáreas, de las cuales el 82% crece en Asia, 11% en África, 3% el 6 % en América y menos del 1% en Oceanía y el Caribe (Tabla 2.1). Considerando que éstas cifras son aproximaciones, se nota claramente el dominio de Asia en la producción de bosques de teca.

Tabla 2.1 Plantaciones de teca por región.

CONTINENTE	PAÍSES	1000 H	%
ÁFRICA	Benin, Ghana, Nigeria, Tanzania	469.80	10.8
ÁMERICA CENTRAL	Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Panamá	132.78	3
ÁMERICA DEL SUR	Ecuador, Brasil, Colombia	122.30	2.80
ASIA	India, Indonesia, Myanmar, Laos	3598.04	82.80
OTROS	Caribe, Oceanía	23.45	0.60
TOTAL		4346.37	100

Fuente: FAO.

Elaborado: Autores.

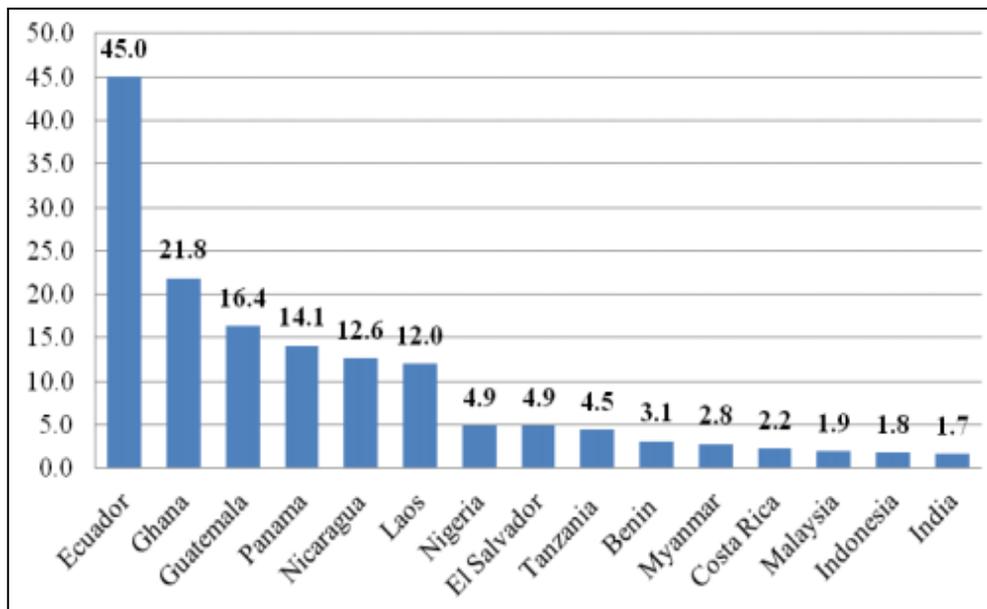
Sin embargo, la información presentada en la FAO, sugiere que las plantaciones de teca en algunas regiones han aumentado significativamente con respecto a años anteriores.

La figura 2.4 muestra el cambio en el área de los bosques de teca plantados en ciertos países tomando como referencia un periodo de 15 años desde 1995 al 2010.

En la figura, la cifra colocada en la parte superior de las barras indica el aumento de la superficie plantada de teca desde 1995 en cada país. Por ejemplo, en Ecuador el área plantada de teca al 2010 es 45 veces mayor a la reportada en 1995, mientras que en Myanmar solo tuvo un crecimiento de 2.8 veces, esta diferencia se debe a las políticas de prohibición en la tala de bosques nativos de teca en el continente asiático. Dando la oportunidad a

nuevos países que cuentan con las condiciones adecuadas, se dediquen a la producción de plantaciones de teca.

Figura 2.4 Factor de crecimiento en los bosques de teca desde 1995-2010



Fuente: Teak resources and market assessment 2010, FAO.

2.4 Áreas de Producción en Ecuador

El Ecuador está dividido en cuatro regiones naturales: costa, sierra, oriente e insular. Esto lo convierte en un país diversificado en etnias, cultura, religión, etc. Debido a la influencia del mar, a la cordillera de los Andes y al encontrarse sobre la línea equinoccial, este cuenta con 2 tipos de clima: el húmedo y el seco. (Andina, 2015)

Figura 2.5 Mapa Político del Ecuador



Fuente: Viaje a Ecuador.

Elaborado: Viaje a Ecuador

En el sector agrícola y para el cultivo de plantas nativas como extranjeras, la región costa cuenta con el clima, la tierra y los recursos naturales necesarios para el desarrollo y crecimiento de cultivos (Figura 2.5).

La madera de teca, como producto de exportación, en su mayoría se cultiva en la zona costera del Ecuador y entre las principales provincias productoras tenemos: El Guayas, Los Ríos, Manabí, Esmeraldas y El Oro,

En conjunto, estas provincias bordean las 45.000 hectáreas de sembrío de teca y presentan un crecimiento de 3.000 hectáreas por año, según Ing. Xavier Elizalde, Director Ejecutivo de Asoteca. (La Nación, 2015)

Tabla 2.2 Empresas productoras de madera de teca en El Guayas

PROVINCIA DEL GUAYAS 2015	
Empresas productoras de madera de teca	
Compañía	Hectáreas sembradas
Rio Grande Forestal	332,1
La Vanguardia	271,68
La Cumbre	286
Cerro Alto	63,46
La Sabana	215
La Colina	186
La Estancia	152
El Sendero	150
El Refugio	180
La Campiña	148
Cerro Verde	139
La Reserva	130
El Tecal	135
Rio Congo	125
Meriza	139
Total de hectáreas	2652,24

Fuente: Asoteca.

Elaborado: Autores

A razón del aumento de la demanda internacional de madera de teca, el Ecuador ha expandido las áreas para su producción y la Tabla 2.2 resume, el total de hectáreas de teca que pertenecen a los productores asociados a la

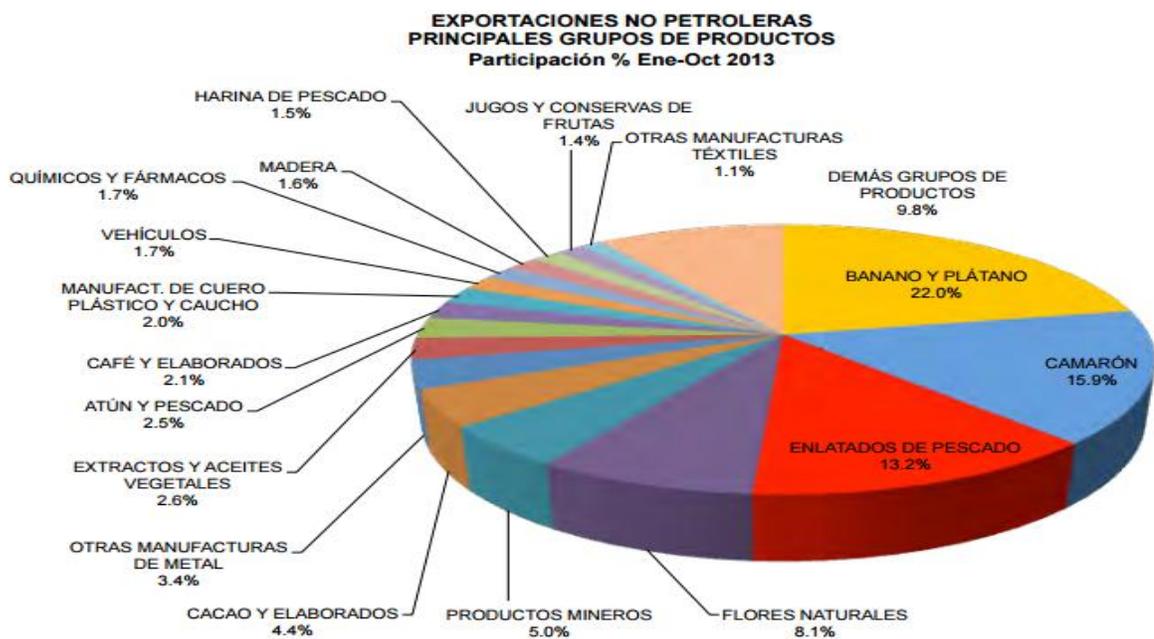
Asoteca, la cantidad sobrante de hectáreas lo comprenden las empresas no asociadas a esta institución y a las demás provincias productoras.

Existen diferentes métodos del cultivo para la teca de manera industrial, en Ecuador son más utilizados 3x3, 3x4 y 4x4, la distancia permitirá a la teca desarrollarse de manera correcta, así mismo cada 4 a 5 años se realiza una poda para conservar los arboles de mejor calidad (TEAKECUADOR).

2.5 Mercados Nacionales e Internacionales

La madera en Ecuador forma parte de uno de los productos de exportación no petroleros que presenta un comportamiento positiva durante los últimos años como se puede ver en la figura 2.6 y 2.7 sobre productos de exportación en el año 2013 y 2014.

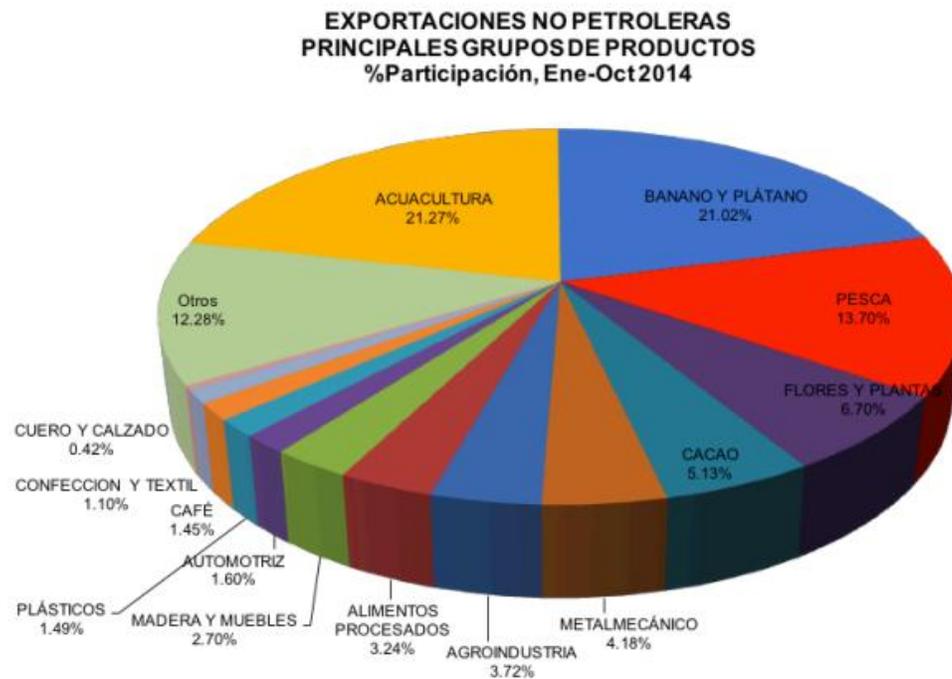
Figura 2.6 Exportación de productos no petroleros en el año 2013



Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones de Pro Ecuador

Figura 2.7 Exportación de productos no petroleros en el año 2014



Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones de Pro Ecuador

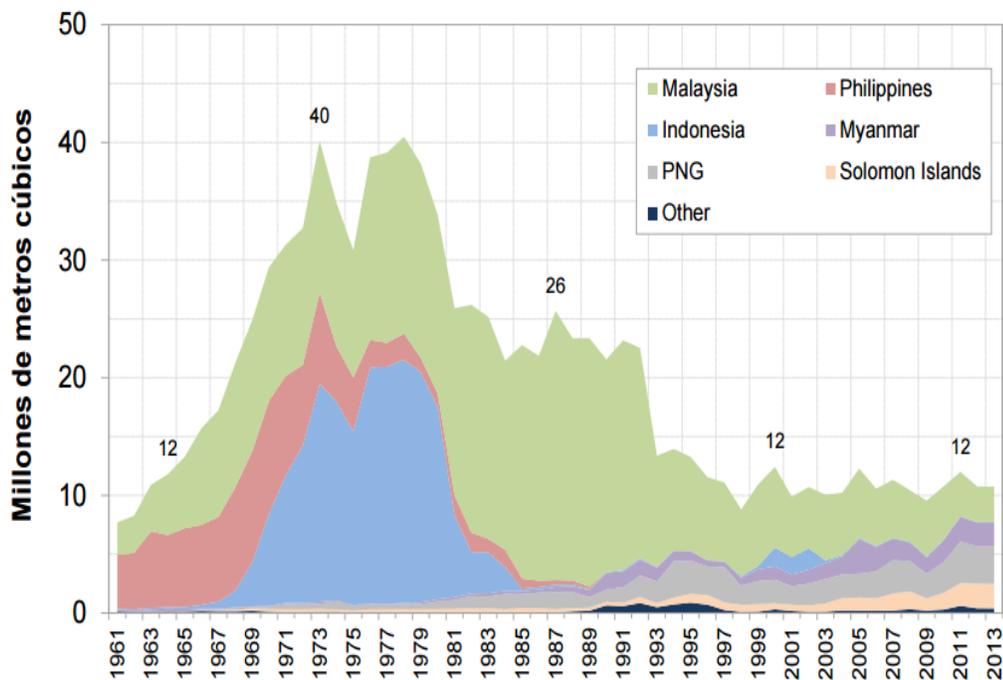
Como se puede observar en la figura 2.6 y 2.7, el Ecuador ha crecido en la exportación de madera y principalmente en la madera de teca en comparación con el año 2013. En el 2014 las exportaciones de madera representaron 231 millones de dólares y de los cuales 37 millones perteneciente a la venta de teca (El Universo, 2015). Es consecuente con uno de los objetivos del proyecto de titulación.

En relación a la teca, como se menciona en los antecedentes, no es nativa de Ecuador, ni de otros países latinoamericanos sino de Myanmar, Indonesia entre otros, por lo cual son los países con mayor producción de esta madera, pero con la llegada de época industrial y la rápida contaminación del

medio ambiente, se han formado movimientos como: Chipko, Greenpeace o la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente que protegen a los bosques nativos ancestrales y como resultado positivo ayuda a contrarrestar el aumento de dióxido de carbono en el aire, el cual es perjudicial para la vida. De igual manera esto ha marcado una gran caída en la exportación de madera de estos países orientales como podemos ver en la figura 2.8.

Figura 2.8 Exportaciones en el Sudeste de Asia 1961-2013

El sudeste de Asia es una fuente de importancia mundial de materia prima para la industria forestal, pero los patrones de comercio están cambiando

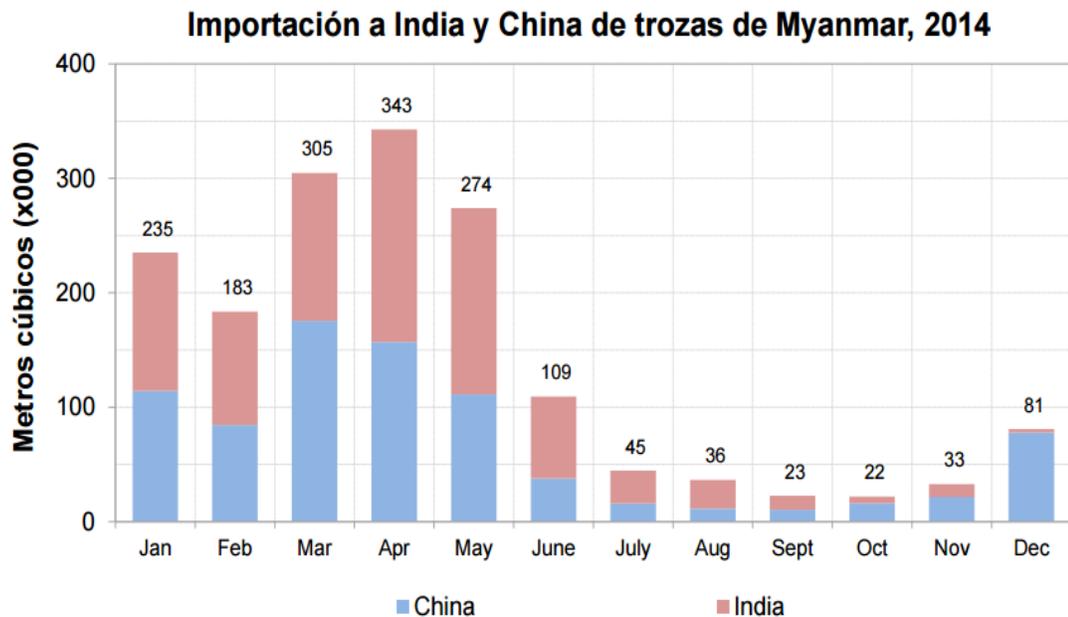


Fuente: III World Teak Conference 2015

Elaborado: PhD. Rafael de la Torre

Myanmar es uno de los países de mayor producción de teca que redujo sus exportaciones por una ley que prohíbe la exportación de madera sin procesar para contrarrestar la tala de estos bosques. La razón de dicha ley es que el país oriental también conocido como Birmania ha sufrido de constantes fenómenos naturales a causa de los cambios climáticos, es así que en la figura 2.9 se muestra la reducción de sus exportaciones a sus mayores compradores China e India (Perera, 2014).

Figura 2.9 Importaciones a India y China de Myanmar año 2014



Fuente: III World Teak Conference 2015

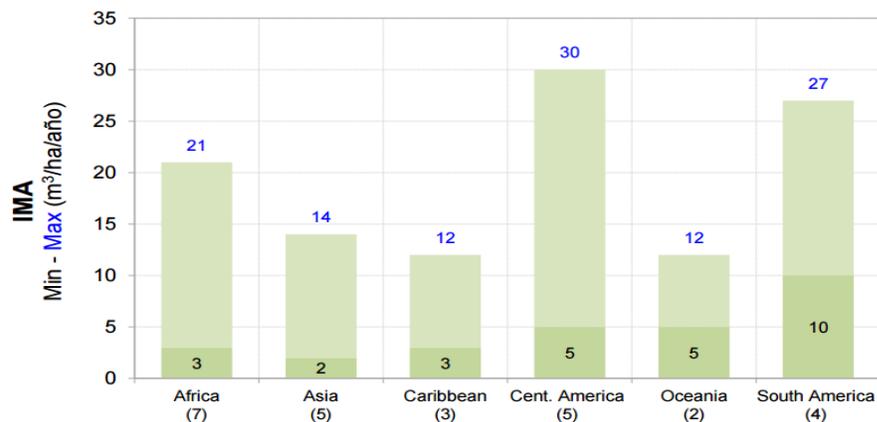
Elaborado: PhD. Rafael de la Torre

Los acontecimientos de los últimos años en los países de Oriente ha permitido que los países que siembran teca para la producción y comercialización extiendan sus hectáreas para sembrío y así es que se ha

presentado en diferentes partes del mundo como: América Sur y Central, El Caribe, África, Asia y Oceanía, un aumento en la oferta de la madera de teca para la producción como lo podemos ver en la figura 2.10.

Figura 2.10 Crecimiento de teca para exportación a nivel mundial

Crecimiento de la Teca (IMA reportado por 26 países) Bien cultivada es una especie valiosa de rápido crecimiento

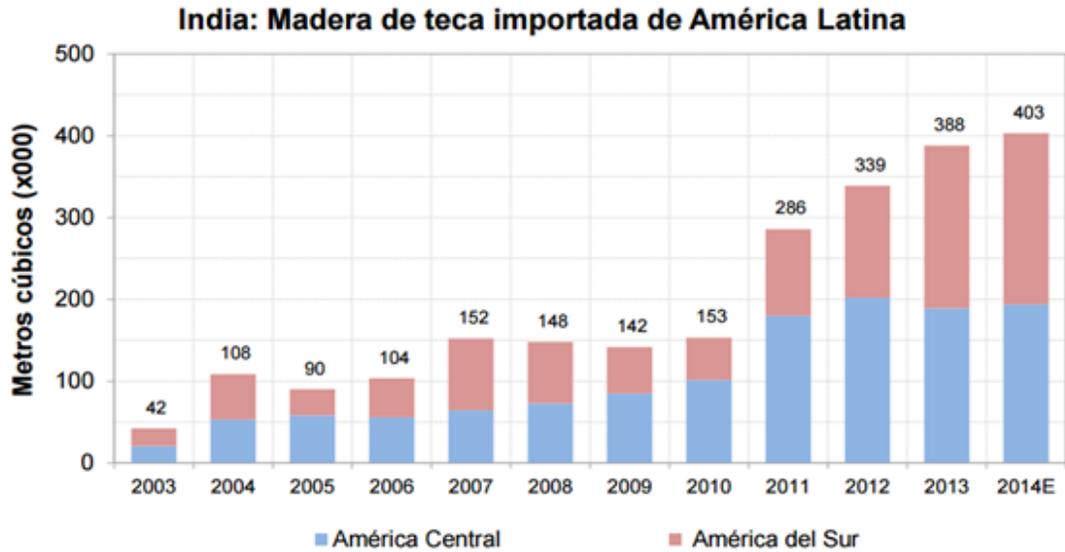


Fuente: III World Teak Conference 2015

Elaborado: PhD. Rafael de la Torre

Las restricciones de países de mayor producción de teca como Myanmar, han representado un beneficio y ventaja a varios países exportadores de esta madera en el mundo, en especial a los países de América Latina que han presentado en sus balances, un aumento significativo en el volumen de exportación durante la última década sin tendencia a la baja y expandiendo nuevas áreas de producción como podemos observar en la figura 2.11.

Figura 2.11 Incremento en la exportación de teca en América Latina



Fuente: III World Teak Conference 2015

Elaborado: PhD. Rafael de la Torre

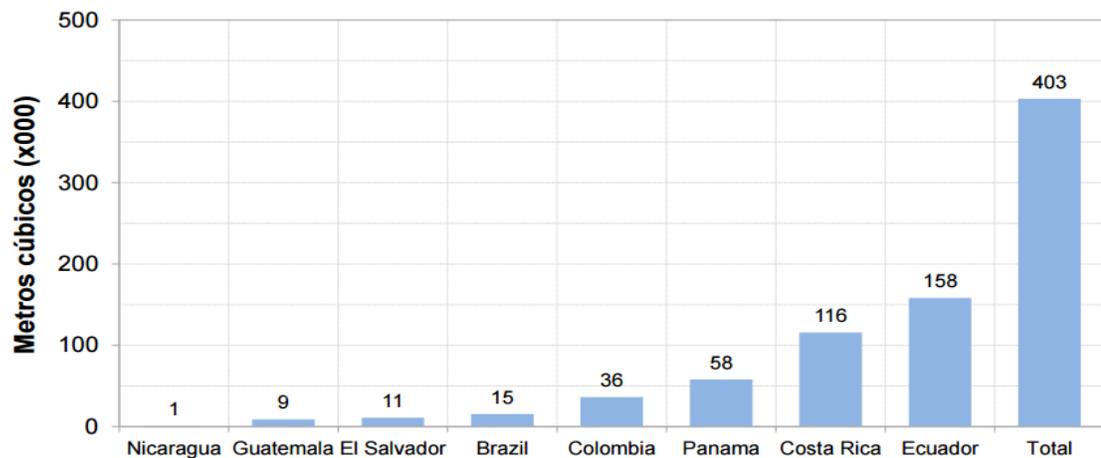
Ecuador como país productor de teca, es el mayor exportador en volumen de esta madera a India en comparación con el resto de países Latinoamericanos.

Se espera un crecimiento del 10% en las exportaciones en el para este año, gracias a que la demanda mundial de esta madera sigue en aumento (Tapia, El Comercio.com, 2015).

En la figura 2.12 se puede observar el volumen de exportaciones de teca a India por parte de Ecuador y otros países latinoamericanos en el año 2014.

Figura 2.12 Volumen de exportaciones de teca de países Latinoamericanos a India

**India: madera de teca importada de América Latina
2014(e)**



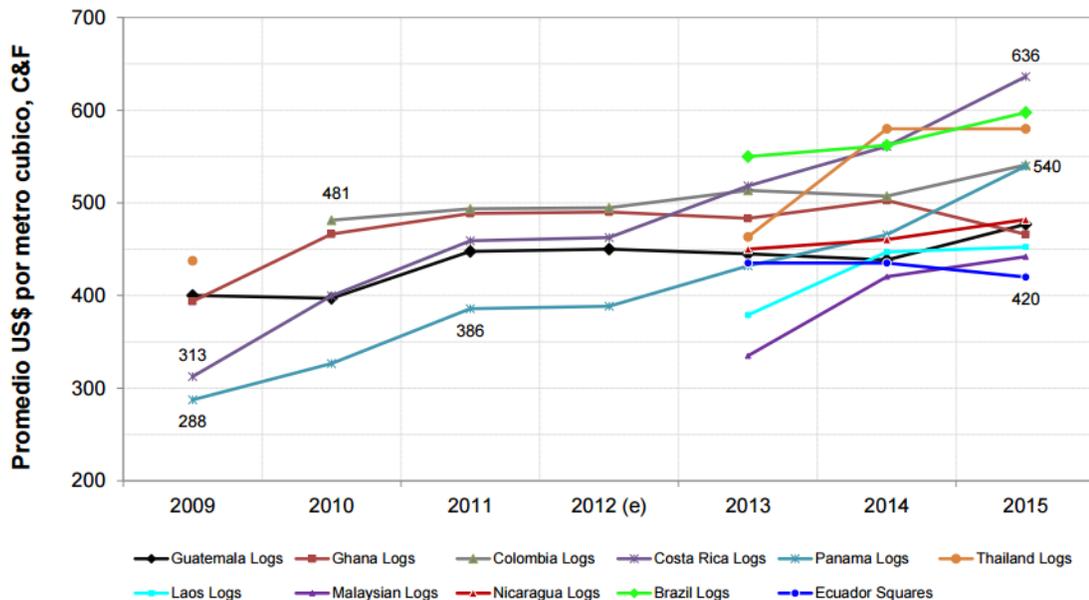
Fuente: III World Teak Conference 2015

Elaborado: PhD. Rafael de la Torre

Si bien es cierto que Ecuador ocupa el primer lugar como país exportador de teca a la India por la calidad de la madera, el precio promedio de esta madera por metro cúbico es el más bajo en el mercado internacional como se puede tener presente en la figura 2.13 que compara los precios de Ecuador con otros países exportadores de madera de teca.

Figura 2.13 Precio promedio de madera de teca importada por India

Precio de madera de plantaciones de teca importada por India \$/M³



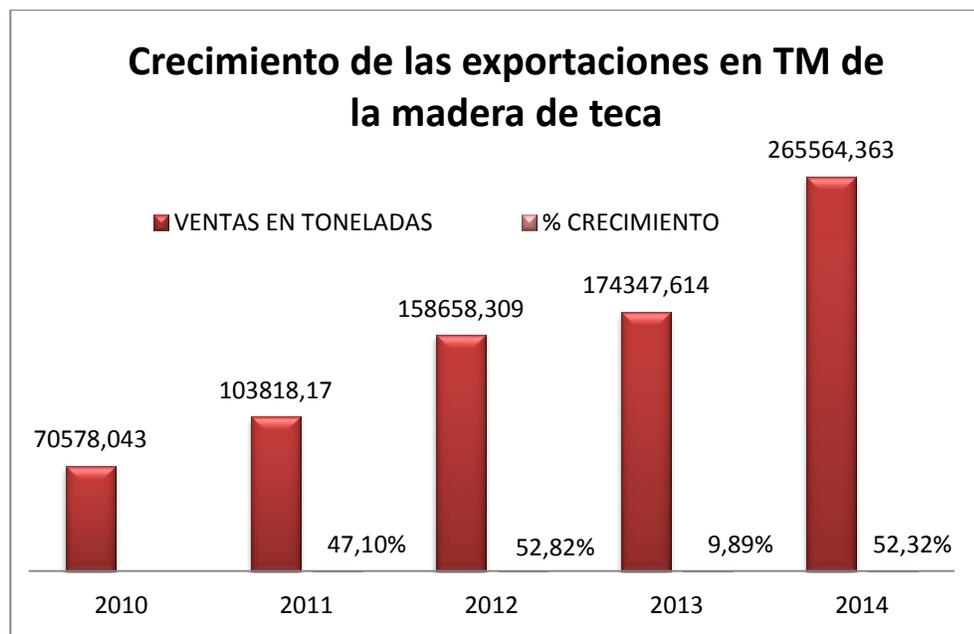
Fuente: III World Teak Conference 2015

Elaborado: PhD. Rafael de la Torre

Al analizar los últimos 5 años de exportación de madera de teca, se puede recalcar el continuo crecimiento generado por la venta de dicha madera, la apertura de sembríos hecha de 7 a 10 años previos ha permitido expandir el mercado internacional y aumentar el volumen de venta en trozas de la madera representando en la mayoría de sus años un índice de crecimiento mayor al 50%, cabe recalcar que para este año se espera un índice de crecimiento mayor ya que variables externas como la ley de protección de bosques nativos en Myanmar, permite a países como Ecuador mayor apertura en el mercado extranjero. La figura 2.14 muestra el beneficio que se obtiene por el índice de

crecimiento generado de los últimos 4 años de ventas de teca en toneladas.

Figura 2.14. Crecimiento de las exportaciones en TM de la madera de teca en el periodo 2010-2014



Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado: Autores

Otro de los objetivos que señala el proyecto de titulación y uno de los principales beneficios de la expansión de sembríos de bosque de teca para la producción, es que representa gran ayuda al medio ambiente, ya que al aumentar las plantaciones de bosques, mayor es la generación de oxígeno y captación del Co2 función natural que estos cumplen.

De la misma manera mediante la capacitación de los buenos procesos de gestión forestal, se crea un recurso ambiental permanente, en beneficio de la

economía del país y el ecosistema que se apoyan en la gestión forestal sostenible.

Aunque el volumen y el ingreso de las exportaciones de teca han crecido en los últimos años, no son significativos, además de que el precio de teca por metro cúbico en Ecuador es el más bajo del mercado internacional, ya que en su mayoría solo exporta trozas que equivaldría a materia prima y no a lo que el cambio de la matriz productivo busca, que es la exportación de valor agregado para crear mayor ingresos, oportunidades laborales para el sector artesanal y para el desarrollo ambiental.

La comercialización de la madera de teca en Ecuador se ha dado desde hace más de 20 años.

El principal comprador de este producto como materia prima ha sido India, pero en los 4 últimos años la cantidad de países que demandan esta madera ha aumentado como se puede observar en la tabla 2.3 y 2.4.

Tabla 2.3 Países importadores de teca en el año 2013

AÑO 2013		
IMPORTADORES	TONELADAS	PORCENTAJE
VIETNAM	1311,82	1%
SINGAPUR	4238,44	2%
INDIA	147524,17	85%
HONG KONG	2538,62	1%
OTROS	17821,99	10%
TOTAL	173435,04	100%

Fuente: Empresa de Manifiesto.

Elaborado: Autores

Tabla 2.4 Países importadores de teca en el año 2014

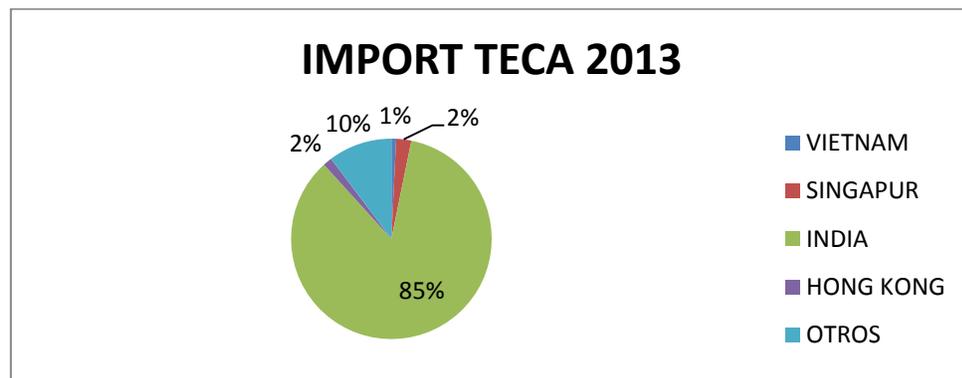
AÑO 2014		
IMPORTADORES	TONELADAS	PORCENTAJE
INDIA	226821,5	93%
INGLATERRA	334,52	0,14%
FRANCIA	45,74	0,02%
PAISES BAJOS	35,34	0,01%
HONG KONG	3509,85	1,4%
SINGAPUR	4969,87	2%
VIETNAM	1993,19	1%
OTROS	7246,73	3%
TOTAL	244956,74	100%

Fuente: Empresa de Manifiesto.

Elaborado: Autores

Las figuras 2.15 y 2.16 muestran una mejor comprensión visual de la cantidad y los países importadores de teca en el Ecuador.

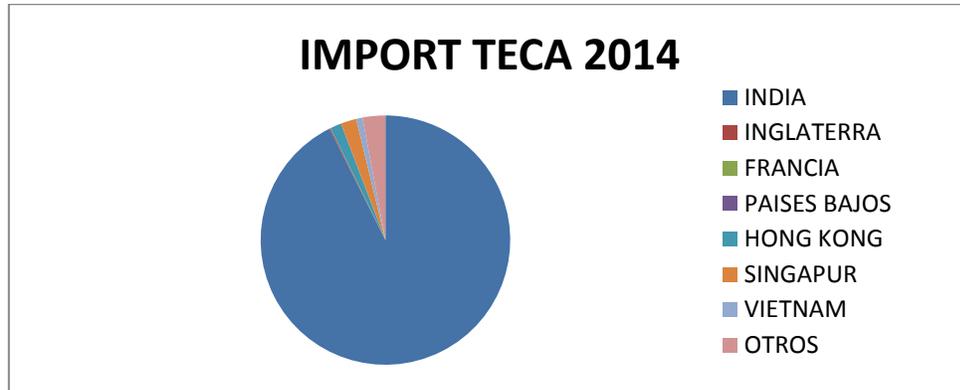
Figura 2.15 Países importadores de teca en el año 2013



Fuente: Empresa de Manifiesto

Elaborado: Autores

Figura 2.16 Países importadores de teca en el año 2014



Fuente: Empresa de Manifiesto

Elaborado: Autores

En Ecuador existen varias empresas que se dedican a la exportación de madera de teca en trozas como: S.N.B EXPORT S.A, UNIVERCOMPANY S.A, entre otros.

Con éstas se puede trabajar en la transformación de las trozas en productos elaborados de la misma madera y usarlos en la exportación pero con la variante que tendrán un valor agregado a la producción e impulsarán el desarrollo en el sector artesanal, mejorando la calidad de vida de todos los actores que intervendrán en el proceso productivo.

Entre el 2013 y el 2014 las empresas exportadoras presentaron un crecimiento en la exportación de teca a causa de los acontecimientos ya mencionados.

En las tablas 2.5 y 2.6 se puede observar el total de exportación por empresa de los dos últimos años, siendo S.N.B. EXPORT S.A. y UNIVERCOMPANY SA líderes en exportación de trozas de teca.

Tabla 2.5 Empresas Ecuatorianas exportadoras de teca 2013

AÑO 2013		
EXPORTADOR	TONELADAS	PORCENTAJE
S.N.B. EXPORT S.A.	25499,79	15%
UNIVERCOMPANY SA	23888,98	14%
OUTSPAN ECUADOR S A	21432,11	12%
PAMPOSH INTERNATIONAL S.A	8987,94	5%
PRIMETRADING S.A.	7902,18	5%
Otros	85724,05	49%
TOTAL	173435,05	100%

Fuente: Empresa de Manifiesto
Elaborado: Autores

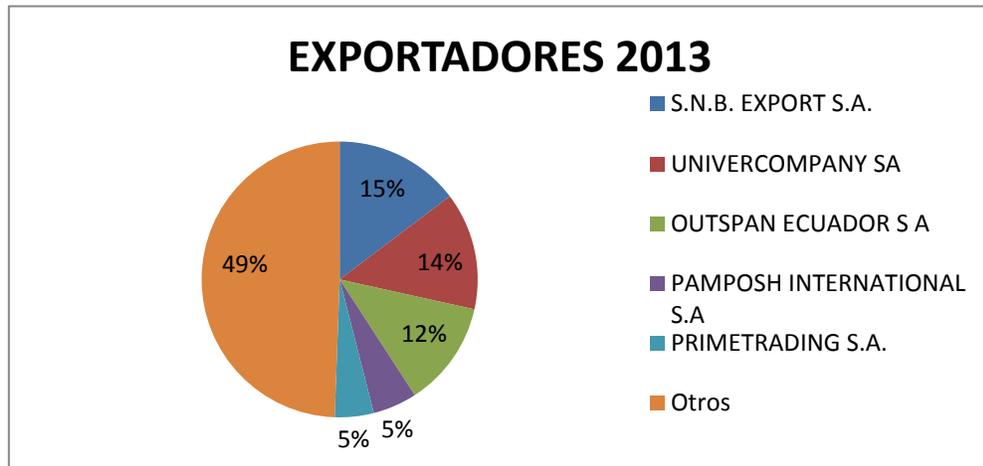
Tabla 2.6 Empresas Ecuatorianas exportadoras de teca 2014

AÑO 2014		
EXPORTADOR	TONELADAS	PORCENTAJE
S.N.B. EXPORT S.A.	38945,40	16%
UNIVERCOMPANY SA	31664,04	13%
EXPORTADORA DE MADERA TROPICALES MULTITEAK S.A.	18031,73	7%
TRIPLE M TEAKWOOD S.A. TRIMTEAK	15099,64	6%
REGENTEAK ECUADOR S.A.	14572,30	6%
Otros	126643,63	52%
TOTAL	244956,74	100%

Fuente: Empresa de Manifiesto
Elaborado: Autores

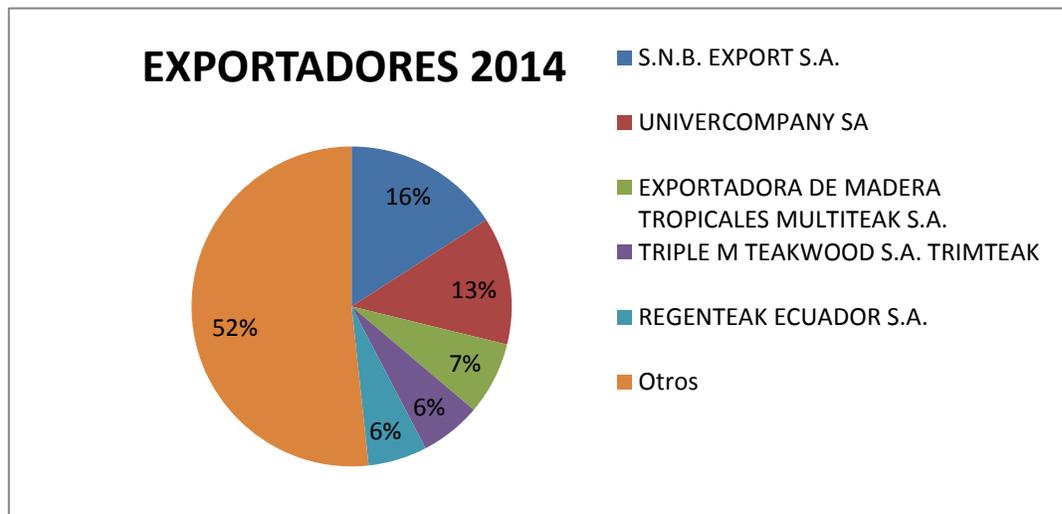
Las figuras 2.17 y 2.18 muestran una mejor comprensión visual de la cantidad, el volumen y el porcentaje de las empresas ecuatorianas exportadoras de teca en el año 2013 y 2014.

Figura 2.17 Empresas Ecuatorianas exportadoras de teca 2013



Fuente: Empresa de Manifiesto
Elaborado: Autores

Figura 2.18 Empresas Ecuatorianas exportadoras de teca 2014



Fuente: Empresa de Manifiesto
Elaborado: Autores

El proyecto de titulación trabaja conjuntamente con la matriz productiva y alienta no solo al crecimiento de la exportación de trozas, sino también la capacidad para ayudar a desarrollar y mejorar las habilidades y destrezas de carpinteros y ebanistas en madera de teca, para que la usen en la creación de muebles, objetos personalizados, en los cuales la teca por su color y textura sea aprovechada y en ningún caso desperdiciada; la única forma, de atender los mercados internacionales con productos de calidad y alto contenido de ingenio e innovación.

Entre los países que más importan productos de valor agregado de madera de teca están aquellos que conforman la Unión Europea, Estados Unidos, China, Indonesia y Singapur.

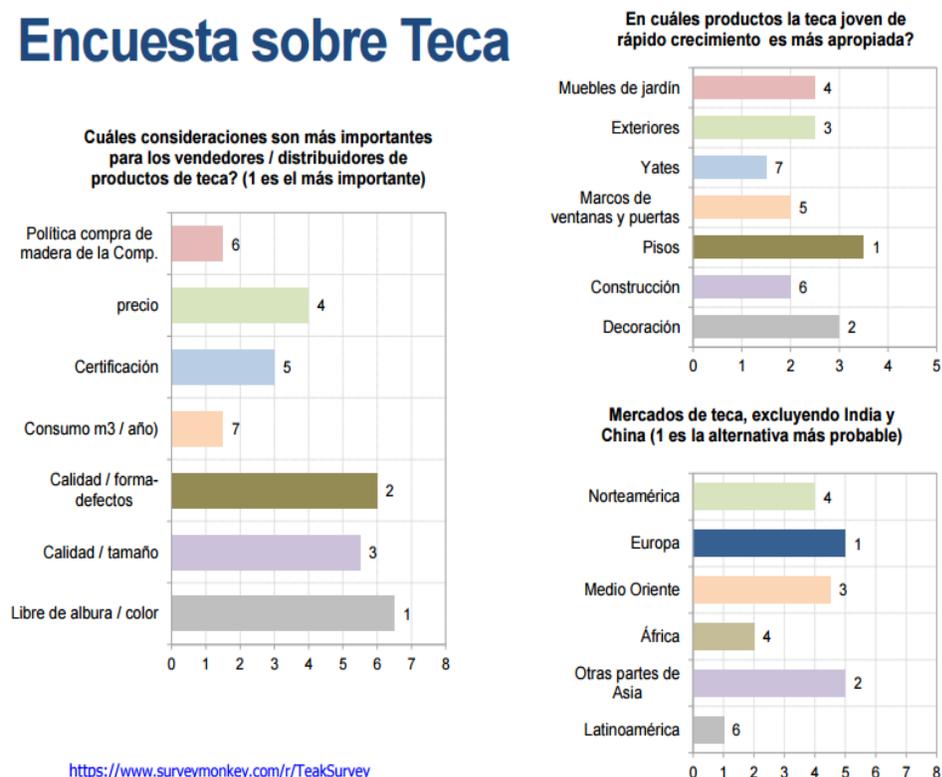
Según una encuesta expuesta en la Tercera Conferencia Mundial de Teca y Otras Maderas que se tuvo lugar en la ciudad de Guayaquil, la madera de teca es mucho más usada como material para yates de lujo, seguido por la construcción, ya que es una madera dura, resistente y de un color natural llamativo, así mismo para marcos y enceres de casa.

Una de las direcciones que remarca el proyecto de capacitación para artesanos es en yates como señala la encuesta, ya que la decoración de estas obras de ingeniería ganan valor por el tratamiento y manipulación de la madera de teca, de igual manera estimular el sector decorativo de madera de teca para la creación de obras y productos de alta calidad para el mercado ecuatoriano y extranjero. Si bien la construcción de yates no es abundante en Ecuador, si lo es en países como Estados Unidos, Francia, Inglaterra y en general la Unión Europea, de manera que los artesanos deben usar el internet para promocionar sus productos y conseguir contratos de esos países, con lo cual se está contribuyendo al cambio de la matriz productiva.

Como uno de los mercados objetivos tenemos Europa que según la encuesta es una de las áreas geográficas menos explotadas en exportación de productos elaborados de esta madera y es en ese espacio vacío que se pretende introducir al producto ecuatoriano, mediante la guía del proyecto y la ayuda del sector privado y estatal. Así mismo otras áreas de poca competitividad son Asia y Medio Oriente debido a las nuevas leyes que protegen los bosques nativos. En la figura 2.19 se puede observar los datos resultantes de la encuesta.

Figura 2.19 Encuesta de preferencias para el consumo de teca

Encuesta sobre Teca



Fuente: III World Teak Conference 2015

Elaborado: PhD. Rafael de la Torre

2.6 Proyecciones de trozas de teca en la próxima década

Mediante los índices de crecimiento de los 4 últimos años y la fórmula de valor promedio, se ha obtenido una tasa de crecimiento promedio para proyectar las exportaciones en 10 años. Si bien la tabla 2.7 y la figura 2.20 muestran un crecimiento en las exportaciones bastante elevado en los próximos 10 años, este se identificaría como el escenario óptimo en el que la exportación de madera de teca se encontraría.

Tabla 2.7 Escenario óptimo: Proyecciones exportación de teca 2015-2025

PROYECCIONES DE 10 AÑOS DE LA EXPORTACIÓN DE TROZAS DE TECA	
Años	Tasa de crecimiento
2010-2011	47,10%
2011-2012	52,82%
2012-2013	9,89%
2013-2014	52,32%
PROMEDIO	40,53%
AÑO 2014	265564,36
2014-2015	373204,23
2015-2016	524473,2405
2017-2018	737055,3566
2018-2019	1035802,319
2020-2021	1455638,894
2021-2022	2045645,729
2022-2023	2874797,084
2023-2024	4040024,212
2024-2025	5677547,025
2025-2026	7978798,773

Fuente: Biblioteca Económica del Banco Central del Ecuador

Elaborado: Autores

Figura 2.20 Escenario óptimo: Proyecciones exportación de teca 2015-2025



Fuente: Biblioteca Económica del Banco Central del Ecuador

Elaborado: Autores

Sin embargo, se debe considerar diferentes factores internos y externos que afectarían de alguna manera el crecimiento gradual de la exportación de madera. Entre los factores internos se puede estimar a la expansión de áreas de sembríos de teca en el caso de que no fuese proporcional al crecimiento de la demanda, otros factores como las leyes decretadas recientemente (ley de herencias), que afectarían a los empresarios en invertir en hectáreas de teca. Entre los factores externos se puede observar al crecimiento de la competencia y la calidad de la madera de teca extranjera.

2.7 Certificaciones para la Comercialización y Exportación de la teca

El proyecto de titulación busca la exportación de productos a base de teca personalizados a otros países y principalmente a Europa, que cumplan con las necesidades de los clientes y la apertura de un nuevo nicho de mercado para el Ecuador, así como nuevas oportunidades para sectores artesanales.

➤ Consejo de Manejo Forestal

Se estableció en el año de 1993, promueve la deforestación responsable. El Consejo de Manejo Forestal permite el cuidado socio-económico y ecológico por medio de la garantía de las marcas registradas y la acreditación de empresas que estén realizando un trabajo forestal responsable. La certificación es válida por 5 años, en los cuales se seguirá realizando auditorias anuales, para hacer un seguimiento de los procesos y cumplimiento de requisitos (Noboa, Bustamante, & Jiménez, 2015).

Obtención de la FSC

Las entidades de certificación son las encargadas de examinar y evaluar el proceso de certificación y las operaciones en cuidado forestal. Para la obtención de ya mencionado certificado existen 5 pasos:

- Contactar a las entidades de certificación para tener un aproximado del costo y tiempo de obtención.
- Se elige a la entidad y se firma el acuerdo para la obtención del certificado.
- Se realiza una auditoria para evaluar y conocer los procesos y condiciones de la empresa.
- El informe de la auditoria permite tomar una decisión para otorgar la certificación.

- Se conoce la decisión de la entidad, si la respuesta es positiva, se otorga el certificado caso contrario se deben presentar los documentos que indiquen que se están tomando las debidas acciones correctivas.

➤ **Iniciativa Forestal Sostenible**

Es una compañía que se encarga de la gestión sostenible de los bosques

Sus principios se basan en la protección de la biodiversidad, hábitat, la calidad del agua, especies en riesgo y de los bosques que son necesarios en su conservación. Es muy solicitada en el mercado mundial por el motivo de que proviene de fuentes legales y responsables (Noboa, 2015).

➤ **Certificación Forestal Europeo**

Es un sistema de certificación forestal muy importante si lo que se desea es exportar a la Unión Europea, lo que busca es transformar la gestión de los bosques a nivel mundial para asegurarnos el beneficio ambiental, social, económico que ofrecen los bosques (Noboa, 2015).

2.8 Partida Arancelaria

La partida arancelaria es la codificación de un producto determinado que se exporta a mercados internacionales. Según Pro Ecuador (2013), la teca no tiene una partida arancelaria exclusiva por tanto la nomenclatura que usada refleja un universo de productos con características afines.

El Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador ha introducido a la teca en la categoría madera, carbón vegetal y manufacturas de madera; corcho y sus manufacturas; manufacturas de espartería o cestería en la sub-partida 4403.49 correspondiente a las demás madera en bruto, incluso descortezada, desalburada o escuadrada como lo muestra la Tabla 2.8.

Tabla 2.8 Partida arancelaria: Madera de teca

Sección IX :	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera; corcho y sus manufacturas; manufacturas de espartería o cestería
Capítulo 44 :	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera
Partida Sist. Armonizado 4403 :	Madera en bruto, incluso descortezada, desalburada o escuadrada
Sub Partida Regional 44034900 :	- - Las demás

Fuente: Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE)

Elaborado: Autores

2.9 Mapeo de Actores

El mapeo de actores es una técnica que se utiliza para identificar los individuos claves que intervendrán en el diseño y desarrollo del proyecto. De esta forma, se tendrá claro quiénes son capaces de influir en campos vitales para apoyar la iniciativa del proyecto. Los actores clave presentan algunas de las siguientes características:

- ❖ Sociedad civil organizada en grupos afines con gran interés en la implementación del proyecto.
- ❖ Asociaciones que tengan las habilidades, infraestructura y los recursos para atender problemas técnicos que se presenten.
- ❖ Sector público con funciones que se relacionen directamente con los objetivos del proyecto

- ❖ Instituciones que cuenten con mecanismos de financiamiento o donación de recursos.
- ❖ Organismos capaces de gestionar y negociar con sectores públicos y privados construyendo acuerdos que beneficien al proyecto (Ollari, 2013) .

2.9.1 ASOTECA

La Asociación Ecuatoriana de Productores de Teca y Maderas Tropicales es una asociación sin fines de lucro constituida en el 2004, que busca el desarrollo forestal sustentable mediante la preservación de las especies nativas y el manejo adecuado de los recursos naturales, logrando crear relaciones que beneficien las actividades institucionales y de la comunidad en general (ASOTECA, 2014).

Dentro de los objetivos propuestos se encuentra el fomentar en el país la producción, productividad, industrialización y exportación de maderas tropicales, así como su mejoramiento técnico y científico. Para lo cual es necesario el compartir e impartir nuevos conocimiento con los asociados, fomentar la investigación y el estudio para obtener plantaciones forestales tanto comerciales e industriales que promuevan el consumo nacional e internacional de maderas tropicales procesadas eficientemente (ASOTECA, 2014).

Esta asociación reúne a las personas naturales o jurídicas, que se dediquen al cultivo y comercialización de maderas tropicales y teca, asegurando siempre los intereses de los socios ante organismos públicos y privados, impulsando la creación de condiciones favorables para el desarrollo de la actividad forestal (ASOTECA, 2014).

Entre los beneficios de pertenecer a esta organización se detallan los siguientes:

1. Acceso a bases de datos de proveedores de servicios especializados en el sector forestal.
2. Precio diferenciado en semilla certificada importada por ASOTECA; convenio con la empresa Semillas y Bosques Mejorados S.A de Costa Rica.
3. Descuentos en seminarios internacionales y talleres especializados del sector forestal.
4. Información sectorial especializada nacional e internacional. Información de estadísticas de exportación de madera de teca y otras especies exportables.
5. Apoyo en la facilitación de trámites y procesos tanto para el aprovechamiento forestal como para acceder a programas del sector.
6. Acceso a la información generada en programas y proyectos forestales a través de convenios y acuerdos con distintas instituciones del sector. (ASOTECA, 2014)

2.9.2 JNDA

La Junta Nacional de Defensa del Artesano tiene como misión liderar el fortalecimiento, profesionalización y desarrollo del sector artesanal dedicado a la producción de bienes y servicios. Es conocida por ser un organismo estatal que implementa y regula una política que apoye la integridad del artesano, esto incluye la formación y desarrollo profesional en diversas áreas: ciencia, tecnología, empresarial, entre otras. Consiguiendo la aplicación de éstas en todo el Estado y la Sociedad. (JNDA, 2010)

Según la JNDA (2010), los objetivos estratégicos son los siguientes:

- Proponer el crecimiento integro del sector artesano;
- Apoyar los conocimientos del artesano mediante su capacitación y formación;
- Contribuir con el crecimiento de los niveles productivos en las capacitaciones artesanales para la expansión del mercado interno y externo;
- Gestionar y formar parte de ferias artesanales dentro y fuera del país;
- Promover la participación de los artesanos en proyectos y capacitaciones;
- Contribuir en la participación de todos los gremios artesanales;
- Fortalecer el desarrollo artesanal mediante el cumplimiento de la legislación relacionada al sector .

Partiendo de estos objetivos, se puede decir que el sector artesanal está más activo e involucrado en el desarrollo continuo de la calidad e innovación de sus productos en todos sus oficios, posicionándose no solo localmente sino también en el mercado internacional.

2.9.3 MIPRO

El Ministerio de Industrias y Productividad incursiona en el desarrollo del sector productivo industrial y artesanal por medio de proyectos, planes o

políticas o programas direccionados a la inversión e innovación tecnológica, de esta manera promueve no solo la producción de bienes y servicios, sino productos con alto valor agregado de alta calidad, y que colaborando con el medioambiente, genera empleo digno y permite la introducción de los productos elaborados en el mercado nacional y extranjero (MIPRO, 2015).

Entre los valores en los que se basa su administración se encuentra el trabajo en equipo, comportamiento ético integral, herramientas tecnológicas actualizadas así como la protección medio ambiental, lo que en su conjunto permite el desarrollo humano integral y la efectividad en la gestión de proyectos. Por lo tanto, el ministerio busca impulsar el desarrollo productivo del país fomentando la oferta exportable, sustituyendo estratégicamente las importaciones y generando capacitaciones que eleven la calidad del desarrollo productivo del país (MIPRO, 2015).

2.9.4 SETEC

La Secretaría Técnica de Capacitación y Formación Profesional conociendo la situación de los sectores productivos y sociales en sus respectivos territorios, programa en conjunto con el sector público y privado, un trabajo que satisfaga las necesidades prioritarias por los principales actores.

Con respecto a esto, la SETEC presenta una variedad de áreas y temas enfocados en la equidad, la inclusión en los componentes de capacitación ,la formación continua, y la formación por competencias laborales, de manera que los interesados accedan a estos servicios y mejoren el desarrollo tanto empresarial como humano en sus negocios (SETEC , 2014) .

Dentro del Plan Nacional de Capacitación y Formación Profesional con el que cuenta SETEC, se orienta a la población trabajadora sea microempresarios, trabajadores independientes, o trabajadores con

dependencia a que aprovechen los recursos con los que cuenta el país así como la cooperación empresarial, para formar e instruir a los grupos de trabajadores de acuerdo a las necesidades existentes y el potencial productivo local (SETEC , 2014).

De acuerdo al reglamento de asignación de recursos, el financiamiento de la SETEC se orienta a cubrir los costos para la capacitación y formación profesional y tiene el carácter de no reembolsable, siempre que se cumpla con las condiciones dispuestas. Las modalidades para el financiamiento podrán ser (SETEC , 2014):

- a. Demanda en línea;
- b. Demanda general;
- c. Concursable sectorial;
- d. Demanda para cursos permanentes;
- e. Cooperación; y,
- f. Demanda a través de la SETEC

La modalidad de interés según esta investigación es la cooperación, mediante la cual se podrá financiar cursos, programas, acciones de cooperación para la capacitación y formación profesional con entidades nacionales e internacionales que de manera conjunta con la SETEC u otras instituciones contribuirán al beneficio de la población. Para esto, la propuesta incluirá los antecedentes, justificación, información técnica, indicadores y metas establecidas, presupuesto y cofinanciamiento. Luego de la revisión, la máxima autoridad de la SETEC procederá con la aprobación de la propuesta y se suscribirá el convenio correspondiente (SETEC , 2014).

2.9.5 MAGAP

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca es el organismo encargado de evaluar, monitorear y regula la gestión de productividad agrícola, ganadera, acuícola y pesquera del Ecuador; mediante estas acciones ayuda a promover el desarrollo y crecimiento sostenible del sector e incentivando a las actividades productivas en general. Por lo tanto, a través del desarrollo del valor agregado se busca obtener una gestión socio-económica y ambiental sostenible (MAGAP, 2014).

Siendo el sector forestal uno de los principales sectores que el gobierno desea impulsar como parte del cambio de la matriz productiva, el MAGAP promueve el Programa de Incentivos Forestales con el objetivo de generar en el país miles de hectáreas de forestación para hacer fondos exportables.

Así lo confirma Javier Serrano, coordinador zonal 6 del MAGAP, de que “en Cuenca se genera una producción de muebles como en ninguna otra parte del país, y se importan las materias primas, entonces la idea es que el empresario cuencano a futuro sea autosustentable a través de la siembra de su mismo producto” (El Mercurio, 2013).

2.9.5.1 Programa de Incentivos para la Reforestación con Fines Comerciales

El incentivo económico forestal otorgado por el MAGAP es de carácter no reembolsable a las personas naturales y jurídicas, quienes accederán a estos incentivos de hasta el 75% del costo del establecimiento y así mismo el 75% del costo del mantenimiento de la plantación durante los primeros cuatro años; y las asociaciones, cooperativas productivas y comunas, sectores desfavorecidos, tendrán un incentivo económico de hasta el 100% de los costos (MAGAP, 2014).

2.9.6 CFN

La Corporación Financiera Nacional (CFN) para apoyar al Plan Nacional de Forestación ha diseñado la línea de Crédito Forestal con el propósito de iniciar viveros, plantaciones forestales, industrializar y comercializar la madera. Los beneficiarios son personas naturales, jurídicas, cooperativas no financieras, asociaciones y corporaciones. La CFN da créditos que pueden llegar hasta 20 años plazo y con períodos de gracia total de hasta 20 años.

Para financiar las plantaciones forestales mayores a 10 años el monto establecido es hasta USD 10 millones por sujeto de crédito o grupo económico y se considera hasta USD 2 millones por operación.

La garantía es negociada entre la CFN y el cliente, en caso de ser garantías reales no podrán ser inferiores al 125% de la obligación garantizada.

La tasa de interés de la CFN varía según el segmento pueden llegar hasta el 8.5% como vemos en la figura 3.20, plantaciones de rápido crecimiento son de 5 a 10 años, para las de mediano plazo que son de 15 años y para las de largo plazo que son hasta 20 años (CFN, 2013) (Anexo 1).

CAPITULO 3

PROPUESTA DE PROYECTO

3.1 Propuesta de capacitación

Durante los últimos años, en el sector de la madera de teca se ha visto un incremento en la exportación de los trozos como materia prima a nuestro principal comprador, India. Sin embargo, el productor ecuatoriano se ha visto limitado al momento de ampliar la oferta de productos elaborados a base de teca, dando la ventaja de que países como India se dediquen a manufacturar y exportar las trozas ecuatorianas como productos terminados. Con este panorama, es evidente que el sector de la teca debe diversificar y diferenciar sus productos y establecer nuevas actividades que generen valor a la industria.

Uno de los ejes para la transformación de la matriz productiva propuesta por el gobierno actual se basa en generar valor agregado a la producción existente por medio de estar a la vanguardia tanto en el conocimiento y la tecnología de los nuevos procesos productivos.

Por lo cual, la capacitación es un elemento fundamental para fortalecer el sentido de compromiso de los participantes (carpinteros y ebanistas) al mejorar habilidades y beneficiarse de la experiencia de instituciones especializadas con el fin de ser más eficaces y generar un cambio de cultura en las actividades productivas del sector.

A través del proyecto de titulación, se impulsa el desarrollo de los sectores menos favorecidos en específico, el sector artesanal. Conjuntamente con el Gobierno Nacional y otras organizaciones privadas y estatales relacionadas con la madera, carpintería y ebanistería se busca cumplir con los

objetivos propuestos por el Plan del Buen Vivir y el cambio de la matriz productiva.

Para la propuesta de capacitación, se toma como referencia el éxito obtenido por los artesanos otavaleños en la elaboración de joyas andinas comercializadas en un mercado rentable como lo es Estados Unidos por medio de marcas reconocidas a nivel mundial. La idea inició al entender que para posicionar sus productos debían de internacionalizarse, es así como Marcelo Farinango con la experiencia adquirida en países como EE.UU., Japón, Dubái y Singapur, transmitió y aplicó sus conocimientos con los artesanos de joyas de Otavalo (Anexo2).

Este emprendimiento logro que los artesanos incrementen sus ganancias en un 700%, demostrando que al impartir nuevos conocimientos, mejorar las habilidades e incorporar nuevas perspectivas, se obtuvo un cambio en la gestión realizada hasta entonces marcando un avance significativo tanto en el estilo de vida de los actores así como en el desarrollo económico del sector artesanal (Alvarado, 2015).

Con este antecedente y el nuevo enfoque de cadena de valor se propone impulsar la industria intermedia, la cual se encarga de generar innovaciones que brinden valor agregado a los bienes básicos y a los recursos naturales, convirtiendo la materia prima en producto final.

De esta manera, la capacitación es un recurso necesario en los trabajos puesto que promueve la asociatividad al incorporar temas que sirvan de unión entre los diversos participantes con el fin de mejorar la producción de bienes con valor.

En el presente proyecto se han establecido tres opciones para capacitar a los artesanos (carpinteros y ebanistas) en la transformación de la

teca a mobiliarios para hogares o yates de lujo con diseños sofisticados, de alta calidad y utilizando tecnología avanzada que permita brindar a los productos el valor agregado demandado por los compradores nacionales e internacionales.

Además se propone el uso del e-commerce como medio de difusión para incrementar la oferta exportable del Ecuador y el uso de herramientas que agilicen la exportación de productos no perecibles con el proyecto de gobierno Exporta Fácil, el cual fomenta la inclusión de las MIPYMEs y los artesanos en mercados internacionales y atienden necesidades de clientes específicos.

3.1.1 Capacitación en Instituto Nacional de Diseño (NID) en la India

El NID está ubicado en India, Ahmedabad, es un instituto de mucho prestigio en el mundo por su desarrollo en la enseñanza, investigación y diseño. Está adscrito al Departamento de Política y Promoción Industrial del Ministerio de Comercio e Industria del Gobierno de la India.

Este Instituto posee gran trayectoria en el estudio, elaboración y diseño de maderas para su transformación en muebles, cuadros, equipos de oficina y enceres de casa con una calidad y un aprovechamiento de la madera exquisitos.

La propuesta de capacitación dentro del proyecto consiste en la capacitación de 10 personas relacionadas con la carpintería y ebanistería para su perfección en ya mencionado instituto. La capacitación contará con la ayuda de 1 traductor-monitor que será encargado de supervisar y ayudar a los 10 interesados durante la estadía en la India.

De igual manera se estableció una comunicación con el Dr. Solanki Pravinsinh, Coordinador de la Facultad de Equipos y Diseño de Interiores del NID, quien manifiesta su interés y ayuda para el desarrollo de este curso de capacitación.

3.1.1.1 Presupuesto

Tabla 3.1 Presupuesto para plan de capacitación opción 1

PLAN DE CAPACITACIÓN				
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIÓN
COSTOS DE LA CAPACITACIÓN				
PASAJES DE AVION: IDA Y VUELTA	11	\$ 3.768,00	\$ 41.448,00	AIR. GUAYAQUIL, ECUADOR-AIR AHMEDABAD, INDIA (UNITED AIRLINES)
ESTADIA	11	\$ 442,15	\$ 4.863,65	DURACIÓN: 2 MESES. DATOS REFERENCIALES HOTEL APPLE INN
ALIMENTACIÓN	11	\$ 137,00	\$ 1.507,00	ALIMENTACIÓN PARA 2 MESES
MOVILIZACIÓN	11	\$ 108,00	\$ 1.188,00	MOVILIZACIÓN: DENTRO DE AHMEDABAD PARA 2 MESES
OTROS GASTOS	11	\$ 60,00	\$ 660,00	LAVANDERIA, MEDICINA Y OTROS GASTOS
TRADUCTOR/ SUPERVISOR	1	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	DATOS REFERENCIALES
SUBTOTAL			\$ 56.666,65	SE ENCUENTRAN SUMADOS EL 8,5%, 12% Y OTRAS TARIFAS PERTENECIENTES A ECUADOR E INDIA
NID				
HONORARIOS Y EQUIPOS	1	\$ 10.598,33	\$ 10.598,33	NID: DR. SOLANKI PRAVINSINH Y OTROS
SUBTOTAL			\$ 10.598,33	SE ENCUENTRAN SUMADOS EL 8,5%, 12% Y OTRAS TARIFAS PERTENECIENTES A ECUADOR E INDIA
TOTAL			\$ 67.264,98	

Fuente: Autores

Elaborado: Autores

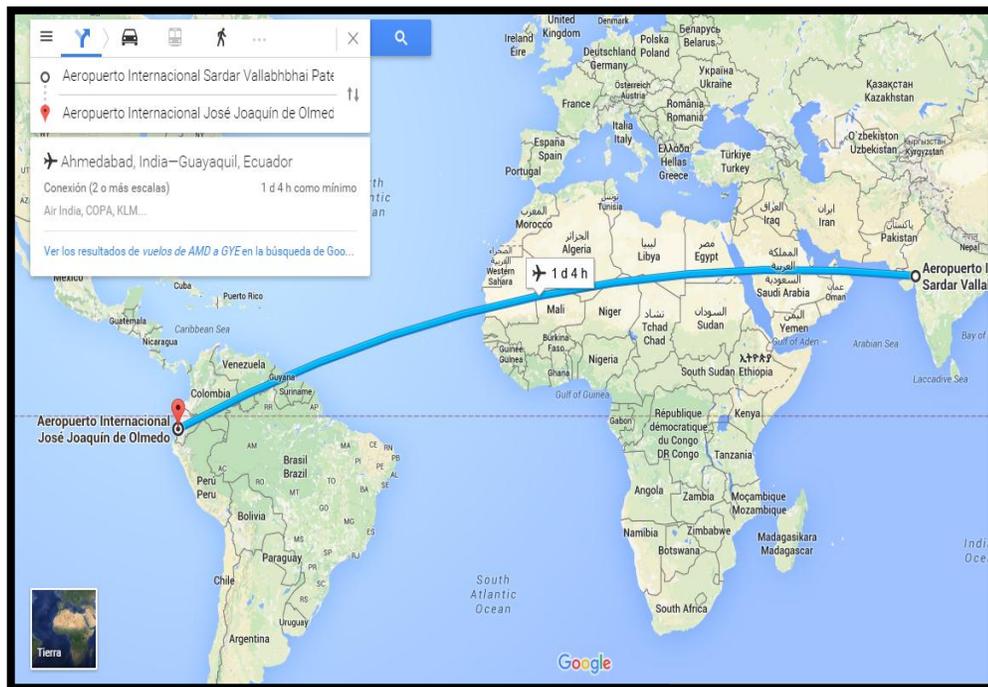
El Coordinador indicó que había la posibilidad de hacer las capacitaciones y talleres en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, siempre y cuando cuente con la infraestructura adecuada y las herramientas necesarias para trabajar la madera de teca (Anexo 3). La capacitación tendrá un periodo de 2 meses para la correcta preparación y aprendizaje de los participantes. El NID proveerá el equipo y los materiales necesarios para realizar el curso de capacitación completando así la duración del curso de 320 horas.

3.1.1.2 Itinerario de Vuelos

Los pasos que se seguiría para la capacitación son:

- El viaje en avión desde el Aeropuerto de Guayaquil hasta el Aeropuerto de Ahmedabad como se puede observar en la figura 3.1.

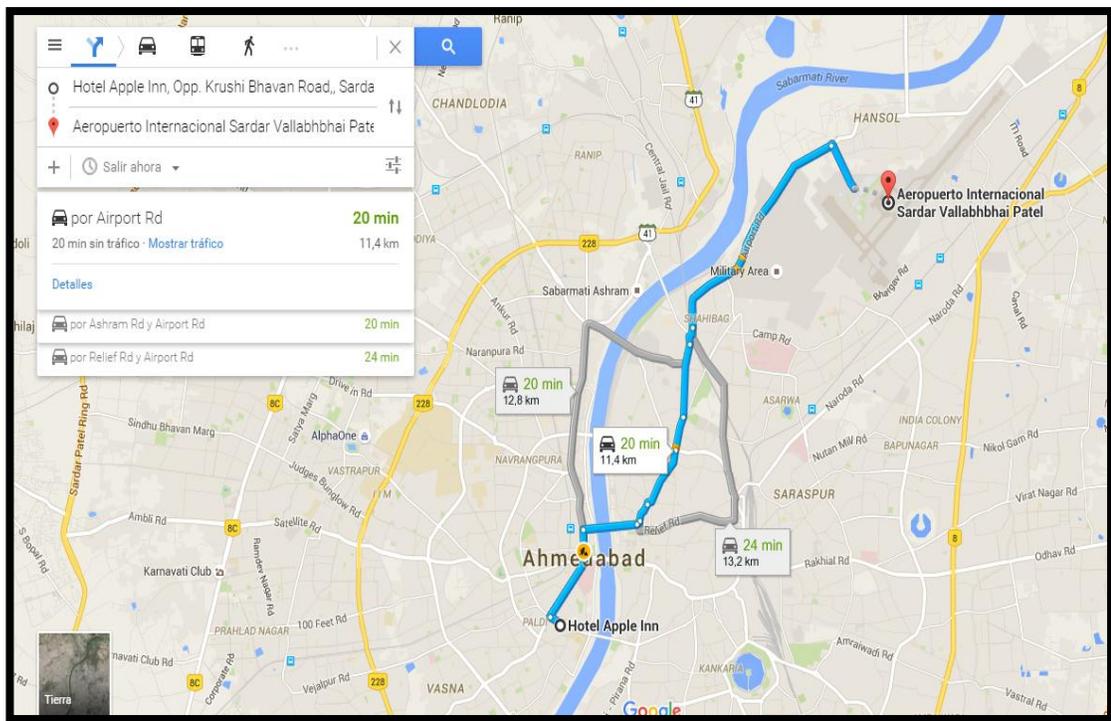
Figura 3.1 Ruta Aeropuerto de Guayaquil (José Joaquín de Olmedo) hasta el Aeropuerto de Ahmedabad (Sardar Vallabhbhai Patel)



Fuente: Google Maps

- Una vez que han llegado al Aeropuerto de Ahmedabad se procederá a dirigirse en carro al hotel designado en este caso el Hotel Apple Inn que está a 20 minutos del aeropuerto como se puede observar en la figura 3.2.

Figura 3.2 Ruta Aeropuerto de Ahmedabad hasta el Hotel Apple Inn

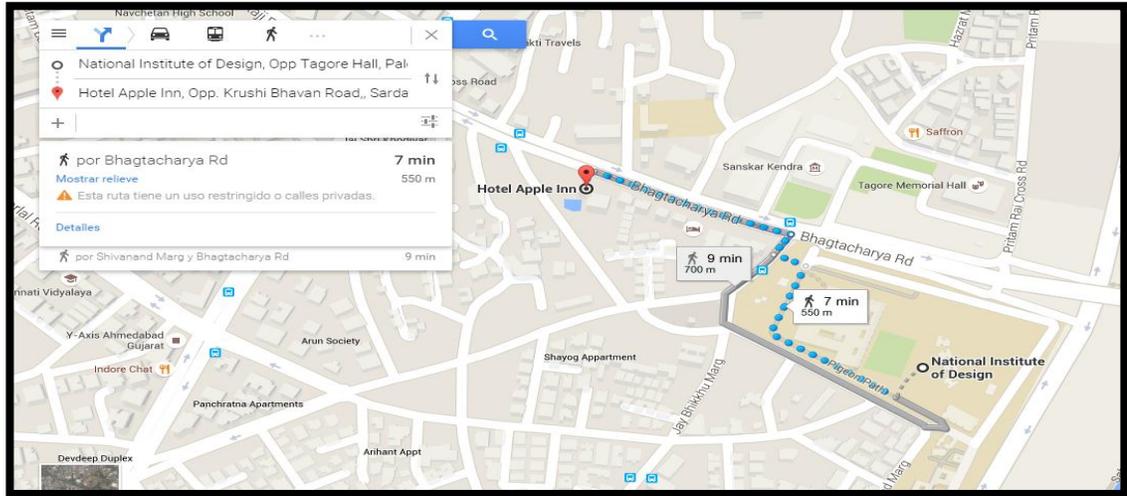


Fuente: Google Maps

Elaborado: Google Maps

Para los días de la capacitación los participantes y el traductor pueden ir al NID ya sea caminando o en taxi, ya que el NID se encuentra a escasos minutos del Hotel como se muestra en la figura 3.3.

Figura 3.3 Distancia del Hotel Apple Inn al NID



Fuente: Google Maps

Elaborado: Google Maps

3.1.1.3 Ventajas

- Aprenderán de la artesanía local, los diferentes usos que le pueden dar a la madera.
- Después de su llegada, ellos contarán con la responsabilidad de ejercer y enseñar lo aprendido a los artesanos nacionales, y compartir sus conocimientos.
- Se trabajara en conjunto con las organizaciones artesanales, nacionales y privadas para su desarrollo.
- Los materiales y equipos los proveerá el NID.
- Los precios en Ahmedabad son relativamente menores a los precios en Ecuador (Hikersbay, 2015) (Anexo 4).
- Los participantes de la capacitación podrán observar de cerca como es el mercado de madera en India (Anexo 5).

3.1.1.4 Desventajas

- Los costos son un poco elevados.
- La capacitación es en otro país.
- Diferente idioma y cultura.
- Diferente tipo de cambio (Dólar-Rupia)

3.1.2 Capacitación por especialista Indú Dr. Pravinsinh en Guayaquil

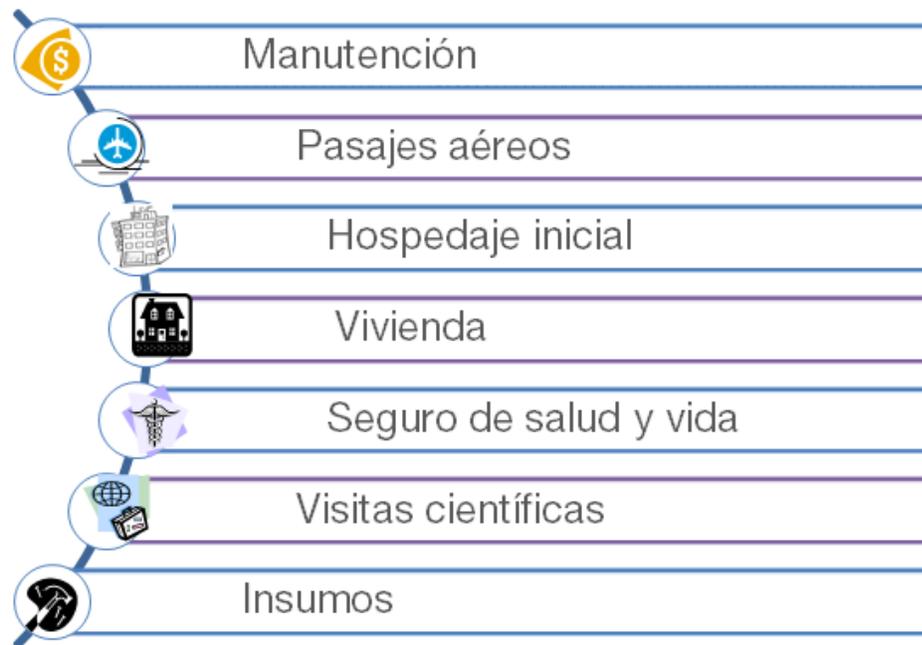
Entre las opciones que brinda el Gobierno Nacional para promover e impulsar la ciencia y la tecnología, nace el proyecto Prometeo como una iniciativa para mejorar los sectores estratégicos del país mediante incorporar especialistas nacionales o extranjeros, de vasta y reconocida experiencia. Éstos podrán ser vinculados con instituciones educativas relacionadas al desarrollo de la investigación y transferencia de conocimiento. Los docentes aptos podrán realizar actividades que fomenten la cooperación nacional e internacional así como organizar talleres, seminarios de acuerdo al área de su especialidad.

Teniendo presente Prometeo, la opción de capacitación en el Ecuador, sería auspiciada por organizaciones privadas y estatales. Los beneficiarios de estos talleres de actualización de conocimientos sobre técnicas de manejo de la teca para dar calidad y diseño a los productos elaborados, serán 25 según convenga el acuerdo entre el seminarista, Dr. Pravinsinh, quién dará los cursos de capacitación y la organización que supervise la estadía de él en Ecuador.

Cabe recalcar que el número de participantes deberá ser reducido debido a que los talleres dictados por el Dr. Pravinsinh, tendrán como finalidad que los artesanos aprendan mediante la observación y practica en su propio espacio de trabajo con los materiales y herramientas adecuadas suministradas por las entidades tanto públicas como privadas que colaboren en esta propuesta.

En caso que el Dr. Pravinsinh sea un candidato apto, el proyecto Prometeo contemplará y cubrirá algunos gastos de necesidades básicas en los que incurrirá durante su estadía en Ecuador como lo muestra la figura 3.4.

Figura 3.4 Gastos cubiertos por Prometeo



Fuente: Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación

La organización o comité designado para dicho evento, que así mismo como la primera opción de capacitación, tendrá una duración de 2 meses completando así las 320 horas. Durante este periodo, el docente podrá vincularse con la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y además de la capacitación a los artesanos podrá dictar seminarios o charlas en la Facultad de Arquitectura, Carrera de Diseño de interiores, generando nuevos conocimientos a los estudiantes en el área de su especialidad. Con esta vinculación, la UCSG no solo estaría contribuyendo al fortalecimiento de la Educación Superior sino también a la vinculación con la comunidad a través los sectores menos favorecidos como lo son los artesanos, a través de impulsar

nuevos conocimientos técnicos en el manejo de la teca y su uso en productos elaborados de calidad.

3.1.2.1 Perfil Profesional Dr. Pravinsinh Solanki

Figura 3.5 Instructor Pravinsinh Solanki



Fuente: NID

Pravinsinh K. Solanki enseña Mobiliario y Diseño de Interiores en el Instituto Nacional de Diseño. Ha trabajado en varios proyectos de diseño de interiores en tiendas minoristas y tiene catorce años de variada experiencia laboral. Ha trabajado en Italia durante seis años, en el diseño y la ejecución de tiendas minoristas alrededor del mundo.

Pravinsinh como ex alumno de la institución, comienza a enseñar en NID en 2013. Ha trabajado en diversos proyectos de interiores a nivel residencial, mobiliario escolar, el diseño de eventos, diseño de muebles y boutiques. Él tiene experiencia en trabajos a base de madera tanto en la fabricación, aprovisionamiento, producción, ejecución y reducción de costos.

Es profesor de NID en diversas asignaturas: Construcción y Fabricación, Planificación Espacial, Diseño Detallado y Gestión del Diseño. También se ocupa de los prototipos clásicos que han sido diseñados por diseñadores de clase mundial. Él tiene un interés especial en los muebles de maderas tropicales. (NID, 2015).

3.1.2.2 Presupuesto

Tabla 3.2 Presupuesto para plan de capacitación opción 2

PLAN DE CAPACITACIÓN				
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	OBSERVACIÓN
COSTOS DE LA CAPACITACIÓN				
PARTICIPANTES	25	\$ 25,00	\$ 625,00	DATOS REFERENCIALES
EQUIPOS				DATOS REFERENCIALES
MATERIALES *		-	-	DATOS REFERENCIALES
OTROS GASTOS	7	\$ 708,00	\$ 4.956,00	DATOS REFERENCIALES
LUGAR DE CAPACITACIÓN	1	\$ 1.040,00	\$ 1.040,00	PERIODO: 2 MESES
TRADUCTOR	1	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00	DATOS REFERENCIALES
SUBTOTAL			\$ 13.621,00	
NID				
PASAJE DE AVIÓN: IDA Y VUELTA	1	\$ 3.768,00	\$ 3.768,00	AIR AHMEDABAD, INDIA-AIR. GUAYAQUIL, ECUADOR (KLM ROYAL DUTCH AIRLINES)
HONORARIOS	1	\$ 10.598,33	\$ 10.598,33	NID: DR. SOLANKI PRAVINSINH
ESTADIA	1	\$ 2.534,00	\$ 2.534,00	HOTEL MALECON INN (PERIODO: 2 MESES)
ALIMENTACIÓN	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	PERIODO: 2 MESES
MOVILIZACIÓN	1	\$ 728,00	\$ 728,00	
SUBTOTAL			\$ 18.828,33	SUMADOS EL 8,5%, 12% Y OTRAS TARIFAS PERTENECIENTES A ECUADOR E INDIA
TOTAL			\$ 32.449,33	

Elaborado: Autores

3.1.3 Capacitación por medio de acuerdos y programas establecidos entre el NID y los institutos técnicos, universidades privadas o estatales.

Una de las opciones para la capacitación de mayor permanencia son los acuerdos o vinculaciones que una entidad u organismo de educación superior técnico público o privado puede crear con el NID para el desarrollo y diseño de proyectos.

Entre los programas de estudios se puede encontrar el intercambio estudiantil o docente, prácticas estudiantiles y la investigación específica para el desarrollo.

Si bien no existe una carrera específica para el tratamiento correcto de la madera de teca en los centros educativos superiores y técnicos ecuatorianos, en la actualidad el Instituto Tecnológico Superior Sectorial en la ciudad de Quito que se inauguró en Mayo del presente año (Anexo 7), mediante la Senescyt y la inversión de 7 millones de dólares permitirá el cumplimiento y atenderá el desarrollo de necesidades académicas y tecnológicas. (EcuadorUniversitario.com, 2015).

Ya sea los acuerdos que se establezcan con Centros de Educación públicos o privados el equipamiento para establecer relaciones que permitan el aprendizaje para conocer los métodos de tratamiento y diseño de esta madera, representarán una cantidad significativa en la inversión de cualquier establecimiento.

Para dicha inversión se debe tomar en cuenta que en la educación básica ecuatoriana, no existe materias técnicas que tengan relación a la ya mencionada actividad, por lo que el número de estudiantes no será representativo hasta que presente un futuro crecimiento y aporte significativo al país por medio del desarrollo de la matriz productiva.

Tabla 3.3 Cuadro comparativo de propuestas.

CAPACITACIÓN	VENTAJAS	DESVENTAJAS
OPCIÓN 1	Amplia visión de la industria artesanal.	Costo de inversión medio
	Se incentiva en industrial maderero de teca	Pocas personas Capacitadas
OPCIÓN 2	Mayor número de estudiantes con respecto a la opción 1	Falta de talleres
	Menor costo de inversión	Tiempo limitado
	Inversión por medio del Proyecto Prometeo	
OPCIÓN 3	Relación permanente	Costo de inversión alto
	Intercambio de estudiantil	Bachilleres/Pymes
	Programas y diseño de proyectos en conjunto	

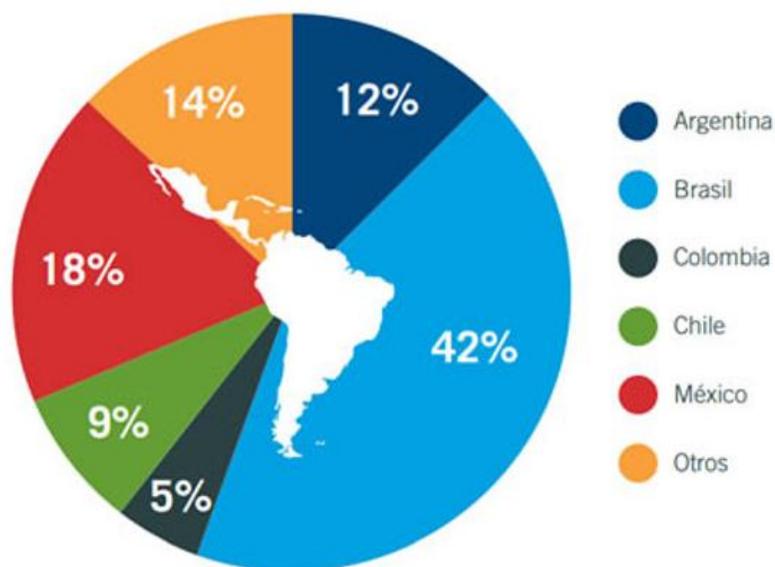
Elaborado: Autores

3.2 E-commerce o Comercio Electrónico

Este nuevo mecanismo de ventas ha permitido que los clientes accedan de manera simple y rápida desde cualquier continente a los productos y servicios ofrecidos por empresas.

Según datos del Euromonitor Internacional en Latinoamérica las ventas superan los USD 59,100 millones, posicionándola como una de las regiones más atractivas para el desarrollo del comercio electrónico (Figura 3.6).

Figura 3.6 E-commerce en América Latina



Fuente: Actualidad Ecommerce

El e-commerce se fundamenta en la distribución, venta, compra, marketing y compartir información de productos o servicios a través de Internet. Al estar a la vanguardia, las MIPymes no se han quedado atrás en este nuevo mercado, por tanto han aprovechado el acceso que tienen sus productos y servicios durante las 24 horas del día.

Ecuador al tener un enfoque de cambio en la matriz productiva, necesita estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías. Así es que durante el programa de capacitación se dará énfasis no solo en la parte operativa o de manejo y diseño de teca sino también se impartirá cursos para comercializar los productos finales a través de páginas web, que permitan dar a conocer su arte y diseño localmente e internacionalmente.

3.2.1 Ventajas del comercio electrónico en las empresas

- ❖ Mercados más amplios por la diversidad de clientes.
- ❖ Mejor experiencia de compra
- ❖ Estrategias eficaces de entrega de productos
- ❖ Marketing a escala internacional
- ❖ Reduce costos

Todos estos factores mencionados, han permitido que el comercio electrónico crezca de manera significativa en los últimos años, transformando el Internet como un canal de ventas efectivo.

Para la creación de Páginas Web se colocará la información de los productos que los artesanos ecuatorianos ofrecen y a través del cual los posibles clientes pueden observar y analizar las ofertas de los diseños en teca para un futuro negocio vía electrónica.

La página web también permite las compras electrónicas bajo pedido, mediante la opción de compra, que dependerá si el o los dueños de la página desean la activación para dicho ejercicio, las formas de pago se gestionarán vía tarjeta de crédito o *paypal*.

Los productos y características que se ofrecen y se comercian deben ir de acuerdo a las necesidades del cliente. Una vez realizado el acuerdo, se procede a entregar el producto, ya sea por envío o retiro si es nacional o se ejecuta el proceso de exportación si fuese una transacción comercial internacional. Los envíos de productos se realizarán por el programa Exporta Fácil, que facilita las exportaciones de las MIPYMEs, actores de la economía popular y artesanos del país, por medio de un sistema simplificado, ágil y

económico a través de Correos del Ecuador. Entre las características que deben tener los paquetes para usar el servicio son los siguientes:

- La exportación puede contener uno o más paquetes de hasta 30 Kg. cada uno (peso permitido por país).
- Hasta 2kg. puede ser entregado en el domicilio del comprador.
- El tamaño de los paquetes en la suma de los lados (alto, ancho y profundidad) no deberán superar los 3 metros (Anexo 6).
- No se pueden mezclar productos con diferentes partidas arancelarias por paquete/caja (Pro Ecuador, 2013)

Figura 3.7 Creación de Página Web de Artesanos de madera de teca



CAPITULO 4

CONCLUSIONES

El proyecto de titulación permitió alcanzar el objetivo general, ya que se conoce el beneficio y las estadísticas generadas por la teca en las exportaciones, como también los compradores de esta madera y las opciones de capacitación para añadir valor a la manufactura de teca y su comercialización en el país o en el exterior.

El análisis de la estadísticas de la exportaciones no petroleras para los años 2013-2014, la madera representó el 1.6% y el 2.70% respectivamente, mientras que la teca tan solo el 0.31%.

En los últimos 5 años la madera de teca ha tenido un crecimiento sostenido debido a la producción local y la demanda externa, en particular de la India que ha crecido cerca de 4 veces más en relación con la cifra del 2010 que fue de 70578.043 TM. La ventaja de la teca sobre otras maderas es que su producción se basa en una gestión forestal sostenible.

Se identificaron los compradores en donde sobresale la India, que capta el 85% y el 93% de las exportaciones de teca en los años 2013-2014 respectivamente, mientras que el mercado potencial del Ecuador de productos manufacturados en teca es el de la Unión Europea, en el contexto del Acuerdo Comercial que permite obtener las certificaciones internacionales para su exportación a Europa.

El proyecto propone 3 opciones de capacitación para carpinteros y ebanistas, quienes serán los responsables de añadir valor agregado a los productos a base de teca. Las opciones planteadas tendrán la colaboración tanto de empresas públicas como privadas. La capacitación propuesta es un mecanismo fundamental para cambiar la actitud de los artesanos carpinteros y ebanistas, siendo una excelente alternativa para que se involucren en el

desarrollo sostenible. Alcanzar los niveles de calidad e innovación de la India tomará muchos años, de manera que el proceso de manufacturas de ingenios artesanales y de comercialización de los productos de teca a través del comercio electrónico ira paralelo al proceso de exportación en trozas.

RECOMENDACIONES

Las manufacturas que usan maderas que provienen de bosques con gran demanda y sin una gestión forestal deberían migrar al uso de maderas que han adoptado la gestión ya mencionada como la teca.

El proyecto de capacitación se puede usar como referencia para la introducción en la industria que usa la madera de teca para la venta de productos de valor agregado

La Universidad Católica Santiago de Guayaquil debe participar en conjunto con otros actores en la capacitación propuesta y este es un excelente instrumento de vinculación con la comunidad.

Que el proyecto sea acogido por organismos de gobierno, asociaciones de artesanos, la universidad y otros actores relacionados a la madera de teca para implementarlo de manera inmediata.

BIBLIOGRAFÍA

(s.f.).

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (20 de Octubre de 2008).

EURONEWSA. (2010). Recuperado el 29 de JULIO de 2015, de <http://www.euronews.com/tecaes.html>

CODIGO DEL TRABAJO 2015, Art (2015).

AIMA . (2014). *ASOCIACIÓN ECUATORIANA DE INDUSTRIALES DE LA MADERA*. Recuperado el 30 de 08 de 2015, de <http://www.aima.org.ec/objetivos.html>

Alvarado, A. (05 de 07 de 2015). *El Comercio*. Recuperado el 30 de 08 de 2015, de <http://www.elcomercio.com/tendencias/joyas-etnicas-otavalo-tiendas-moda.html>

Andes. (02 de Marzo de 2015). *Ecuador planea restaurar 500.000 hectáreas de bosque hasta 2017*. Recuperado el 07 de Julio de 2015, de Andes: <http://www.andes.info.ec/es/noticias/ecuador-planea-restaurar-500000-hectareas-bosque-hasta-2017.html>

Andina, T. (2015). *Clima*. Recuperado el 2015 de Julio de 27, de <http://www.ecuador-viaje.com/ecuador/clima.html>

ASOTECA. (2014). *Asociación Ecuatoriana de Productores de Teca y Maderas Tropicales - ASOTECA*. Recuperado el 11 de 08 de 2015, de <http://www.asoteca.org.ec/cultivo-de-teca-en-expansion/>

Baldeón Jibaja, G. E. (2012). *Universidad Técnica Salesiana Sede Quito*. Recuperado el 12 de 07 de 2015, de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3849/1/UPS-QT03252.pdf>

Bonzón, M. (28 de 07 de 2011). *Slideshare*. Recuperado el 12 de 07 de 2015, de <http://es.slideshare.net/mbonzon/valor-agregado-como-estrategia-de-comercializacin>

Brenes, L. (2002). *GESTIÓN DE COMERCIALIZACIÓN*. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia San José.

Brundtland. (1987). *Nuestro Futuro Común*. 1987: Alianza Editorial.

CFN. (2013). *Corporación Financiera Nacional*. Recuperado el 30 de 08 de 2015, de http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=1219&Itemid=766

- Díaz de Santos. (1995). *El Diagnóstico de la Empresa*. España: Díaz de Santos S.A.
- El Mercurio. (13 de 09 de 2013). *El Mercurio*. Recuperado el 30 de 08 de 2015, de http://www.elmercurio.com.ec/397313-incentivos-para-reforestar-con-fines-comerciales/#.VeSr5CV_Oko
- El Universo. (13 de Mayo de 2015). *El Universo*. Recuperado el 26 de Agosto de 2015, de Ecuador pasa al primer lugar en ventas de teca a la India: <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/05/13/nota/4867046/ecuador-pasa-primer-lugar-ventas-teca-india>
- Elizalde, X. (19 de abril de 2015). La zona costera es la principal productora. (L. Nación, Entrevistador)
- Embajada de la India. (27 de Octubre de 2014). *India-Ecuador*. Recuperado el 2015 de Julio de 05, de <http://www.embajadaindia.org/es/relaciones-bilaterales/india-ecuador>
- Escorsa Castells, P. (1997). *Tecnología e innovación en la empresa*. España: UPC.
- FMI. (2009). *Fondo Monetario Internacional*. Recuperado el 13 de 07 de 2012, de <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/bop/2007/bopman6s.pdf>
- Fonseca, W. (1991). Teca: *Tectona grandis* : L.f. especie de árbol de uso múltiple en América Central. Costa Rica.
- Galindo, M. (2008). *Diccionario de Economía y Empresa*. Madrid: Ecobook.
- Galván, J. (2012). *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)*. Recuperado el 12 de 07 de 2015, de <http://www.iica.int/Esp/regiones/andina/colombia/Publicaciones%20de%20la%20Oficina/2013/ManualAcuerdosComercialesPDF.pdf>
- Gariboldi, G. (1999). *Comercio Electrónico: conceptos y reflexiones básicas*. Buenos Aires: BID-INTAL.
- Gestión Forestal de Argos. (2014). *CRECER EN VERDE*. Recuperado el 03 de 08 de 2015, de <http://www.crecerenverde.com/cinco-cosas-sobre-el-cultivo-de-teca/>
- Goig, R. L. (2004). *GRUPOS DE DISCUSIÓN*. Madrid: ESIC.
- González, R. (2011). *DIFERENTES TEORÍAS DEL COMERCIO INTERNACIONAL*. España.
- Hikersbay. (2015). *Hikersbay.com*. Recuperado el 30 de Agosto de 2015, de RESUMEN DE PRECIOS AHMADĀBĀD INDIA.

- JNDA. (2010). *Junta Nacional de Defensa del Artesano*. Recuperado el 27 de 08 de 2015, de <http://www.artesanos.gob.ec/?p=1356>
- K. M. Bhat, H. O. (2004). PRODUCTORES DE TECA, UNIROS. *OIMT ACTUALIDAD FORESTAL TROPICAL*, 3.
- Krugman, P., Olney, M., & Wells, R. (2008). *Fundamentos de economía*. Reverté.
- La Nación. (19 de Abril de 2015). *Elizalde: La zona costera es la principal productora*. Recuperado el 27 de Julio de 2015, de <http://lanacion.com.ec/?p=25581>
- Mac-Clure, O. (2001). Las microempresas: ¿una solución a los problemas de empleo? Chile.
- MAGAP. (2014). *El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca*. Recuperado el 30 de 08 de 2015, de <http://www.agricultura.gob.ec/el-ministerio/>
- Ministerio de Inclusión Social y Económico. (2015). *Principio de las Políticas*. Obtenido de <http://www.inclusion.gob.ec/>
- Ministerio del Ambiente. (marzo de 2014). *Socio Bosque*. Recuperado el 06 de julio de 2015, de <http://sociobosque.ambiente.gob.ec/files/images/articulos/archivos/amrPlanRF.pdf>
- MIPRO. (2015). *MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD*. Obtenido de <http://www.industrias.gob.ec/el-ministerio/>
- Mora, S. L. (2002). *Programación de aplicaciones web: historia, principios básicos y clientes web*. San Vicente: Editorial Club Universitario.
- NID. (2015). *National Institute of Design*. Recuperado el 30 de 08 de 2015, de <http://www.nid.edu/people/faculty/pravinsinh-solanki>
- Noboa, P., Bustamante, T., & Jiménez, E. (2015). *Asoteca*. Recuperado el 27 de Agosto de 2015, de Certificaciones Forestales: <http://www.asoteca.org.ec/certificaciones-forestale/>
- Ollari, M. (17 de 01 de 2013). *Zigla Consultores*. Recuperado el 20 de 08 de 2015, de <http://ziglablog.com.ar/2013/01/17/el-mapeo-de-actores-como-herramienta-visual-para-el-diagnostico-de-un-programa/>
- OMC. (2015). *Organización Mundial del Comercio (OMC)*. Recuperado el 12 de 07 de 2015, de https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/whatis_s.htm
- Organizacion Internacional del Trabajo. (2006). *El trabajo decente. Puntos de vista filosóficos y espirituales*. Madrid.

- Pandey, D. (2000). *FAO*. Recuperado el 02 de agosto de 2015, de <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/X4565S/X4565s02.PDF>
- Perera, A. (22 de Mayo de 2014). *INTER PRESS SERVICE*. Recuperado el 24 de Agosto de 2015, de Birmania decide hacer frente al cambio climático: <http://www.ipsnoticias.net/2014/05/birmania-decide-hacer-frente-al-cambio-climatico/>
- Porter, M. E. (1991). *Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Compañía Editorial Continental.
- Pro Ecuador. (19 de 07 de 2013). *Instituto de promoción de exportaciones e inversiones*. Recuperado el 25 de 08 de 2015, de <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/madera-de-teca-india-2/>
- PROECUADOR. (04 de Marzo de 2013). *Balanza Comercial*. Recuperado el 10 de Julio de 2015, de PROECUADOR: <http://www.proecuador.gob.ec/glossary/balanza-comercial/>
- R. Mollison. (2007). Quien a la teca se arrima, un buen negocio le cobija. *Publicacion mensual Revista Líderes*, 18.
- Ramírez, C. Z. (1995). *ADMINISTRACION DEL COMERCIO INTERNACIONAL*. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia San Jose.
- Redacción Economía. (05 de 11 de 2012). *El Telégrafo*. Recuperado el 13 de 07 de 2015, de <http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/mipymes-son-el-resultado-del-fomento-productivo.html>
- Rozenberg, A. (12 de 2000). Recuperado el 12 de 07 de 2015, de <http://departamento.pucp.edu.pe/economia/images/documentos/DDD190.pdf>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2012). *Transformación de la Matriz Productiva*. Recuperado el 11 de Julio de 2015, de Senplades: http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (24 de Junio de 2013). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017*. Obtenido de file:///C:/Users/User/Downloads/Resumen_PNBV_2013-2017[1].pdf
- SETEC. (2014). *Secretaría Técnica de Capacitación y Formación Profesional*. Recuperado el 30 de 08 de 2015, de <http://www.secretariacapacitacion.gob.ec/ejes-estrategicos/>

- Tapia, E. (12 de Mayo de 2015). *El Comercio.com*. Recuperado el 2015 de Agosto de 2015, de Ecuador se posiciona como líder exportador de teca:
<http://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-posiciona-lider-exportador-teca.html>
- Tapia, E. (07 de 06 de 2015). *Revista Líderes*. Recuperado el 14 de 06 de 2015, de
<http://www.revistalideres.ec/lideres/exportacion-teca-ecuador-crece-busca.html>
- TEAKECUADOR. (s.f.). *TEAKECUADOR*. Recuperado el 24 de Agosto de 2015, de
<http://www.teakecuadorian.com/preguntas-frecuentes>
- Walter Kollert, L. (03 de 2012). *FAO.org*. Recuperado el 11 de 08 de 2015, de
<http://www.fao.org/docrep/015/an537e/an537e00.pdf>

ANEXOS

Anexo 1.

Financiamiento del crédito forestal

	Plantaciones de rápido crecimiento	Plantaciones de rápido crecimiento	Maderas de desarrollo	Maderas para aserradero y otros usos
Plazo	Hasta 5 años	Hasta 10 años	Hasta 15 años	Hasta 20 años
Gracia TOTAL	Hasta 5 años	Hasta 10 años	Hasta 15 años	Hasta 20 años
Tasa de interés	7,5%	8%	8,25%	8,5%
Especies	Balsa	Balsa, gmelina, para celulosa (pino y eucalipto)	Gmelina, laurel, pachaco, terminalia, jacarandá, mascarey, fernán sánchez	Laurel, fernán sánchez, caucho, pino, eucalipto, teca

Fuente: CFN

Elaborado: CFN

Anexo 2.

EL COMERCIO.COM TENDENCIAS (1)

CLUB BUSCAR

ACTUALIDAD TENDENCIAS DEPORTES DATA OPINIÓN SERVICIOS MULTIMEDIA BLOGS EME DE MUJER SUPLEMENTOS

Atull - Gualfai

Tendencias - Nacionales

Joyas étnicas van desde Otavalo a tiendas de moda del mundo

1623

Miembros de la Asociación Pacaritambo muestran su propuesta de bisutería étnica. Los productos son vendidos hasta en 800 tiendas en Estados Unidos. Foto: José Maffa / EL COMERCIO

Miembros de la Asociación Pacaritambo muestran su propuesta de bisutería étnica. Los productos son vendidos hasta en 800 tiendas en Estados Unidos. Foto: José Maffa / EL COMERCIO

COMPARTIR Ana Cristina Alvarado · 5 de julio de 2015 20:43

VALORAR ARTICULO

Indignado 1

Triste 0

Indiferente 1

2

En ciudades como **Nueva York, Washington o Boston**, bisutería realizada por **12 mujeres otavaleñas** cuenta una historia andina sobre herencia y diversidad cultural.

Collares, pulseras y aretes son algunos objetos que se realizan a mano, difundiendo las técnicas de elaboración ancestral entre los más jóvenes y recuperando símbolos que en el pasado fueron el medio para impartir conocimiento.

Mullos de semillas de la Amazonía y tagua -el marfil vegetal, originario de la Costa ecuatoriana- son los principales materiales en la elaboración de estos productos, que llegan hasta a 800 tiendas en EE.UU.

Símbolos como la chacana o cruz andina, el tumi -un instrumento que era utilizado en las ceremonias espirituales- y la tagua allpa -representación del Tahuantinsuyo- han viajado a través de collares de colores, cuidadosamente pulidos, que representan la alegría andina, y de mullos que hablan sobre el intercambio intercultural.

LO ÚLTIMO EN TENDENCIAS

- 13:08 Miss Universo protagoniza el video Las cosas de la vida, de Carlos Vives
- 12:32 Los países dan luz verde a la redacción de un acuerdo contra el calentamiento
- 12:16 El día de Johnny Depp en el Festival de Venecia
- 11:57 Decenas de fans hacen cola para los nuevos juguetes de Star Wars
- 13:28 Los estudiantes de Mulaló se preparan para un simulacro en caso de erupción

LO + LEIDO DE TENDENCIAS

Fuente: Diario EL COMERCIO

Elaborado: Ana Cristina Alvarado

Link: <http://www.elcomercio.com/tendencias/joyas-etnicas-otavalo-tiendas-moda.html>

Anexo 3.

Consultas vía correo electrónico con Pravinsinh Solanki

De: **Galo Eder Fernandez Gutierrez** (galo_fg@hotmail.com) Este remitente está en tu lista segura.

Enviado: miércoles, 26 de agosto de 2015 20:58:16

Para: DR. PRAVINSINH (pravinsinh_s@nid.edu)

CC: Kiana Guñay (kiana_gucha92@hotmail.com)

Re: Inquire about training courses in teak furniture

Dear Mr. Pravinsinh,

Thanks for your prompt response and we understand that the second option is the better at the moment and in this respect our intention is that the design criteria is related the course is solely for the use of teak in home and yacht-ship handmade furniture to satisfied exclusive needs of clients and of course the university will work with the Asoteca, National Board of Craftsmen (JNDA), FEDEXPORT and others goverment bodies in order to prepare the content of courses and workshops and make ready the spaces for workshop and equipment needed.

We want to prepare a budget to carry out the second option ad so we need a list of all necessary equipment and your professionals fees.

Regarding to the first option you consider that one month will be enough for the training course? and How much NID will charge for the course? and please advice the cost of all expenses for stay, travel, food and training costs for ten

people and one supervisor-Translator (11). We are asking here in the travel agencies, the cost of the flight from Ecuador-Guayaquil (Jose Joaquin de Olmedo) to India- Ahmedabad (Sardar Vallabhbhai Patel International Airport).

We look forward to your prompt response.

Best regards,

Galo Fernández Gutiérrez and Kiana Guzñay Chaug
Students of the Catholic University of Santiago de Guayaquil

Date: Tue, 25 Aug 2015 11:02:01 +0530

Subject: Re: Inquire about training courses in teak furniture

From: pravinsinh_s@nid.edu

To: kiana_gucha92@hotmail.com

CC: galo_fg@hotmail.com

Dear Galo Fernández Gutiérrez and Kiana Guzñay Chaug,

Very glad to know your interest and dedication towards craftsmen.

Everything is possible to do the training and sending 10 carpenters is great.

I hope your university is ready to do all expense for stay, travel, food and training costs. NID Furniture and Interior design is a very old discipline and many world famous designers like Charles Eames, Nakashima have worked at NID. IT will be a great experience for your carpenters to be at NID and to be trained at NID.

I feel training period is very long. we can shorten it.

Option two to me sound better at the moment. Before you send your carpenter's to India and before spending on them It would be important for me to understand the design criteria you looking for.

Understanding your needs, strength, availability of material, workmanship, machinery.

Do let me know your opinion.

Thanks and Regards,

Pravinsinh K. Solanki,

Faculty, Furniture and Interior Design

Coordinator - Furniture and Interior Design.

Coordinator - Centre for Bamboo Initiatives.

Dear Sir,

Thanks for your prompt response.

Related with your first proposal in organizing different workshops at NID, the idea we have is to send a number of carpenters and cabinetmakers (at least ten) to be involved in a initial training programme at NID about teak furniture around of twelve weeks or more (we need your criteria in this matter) in working with experience indian carpenters and cabinetmakers about indian carpentry workshop.

Related with the second option it looks very interesting because you could teach design in the interior design career (Architecture Faculty) and organizing workshop of teak furniture with ASOTECA (Ecuadorian Association of Teak

Producers and Marketers). We understand with the second option you need the wood machinery but a short list of this gear is needed to make sure that Asoteca is available with all the machinery you need.

Please we would deeply appreciated advice on your professionals fees.

We reiterate our gratitude for their excellent service. We look forward to your prompt response.

Best regards,

Galo Fernández Gutiérrez and Kiana Guzñay Chaug
Students of the Catholic University of Santiago de Guayaquil

Pravinsinh Solanki (pravinsinh_s@nid.edu) 14/08/2015

Para: kiana guzñay CC: galo_fg@hotmail.com

Dear Students,

Thanks for your interest in Furniture and Interior Design and visit to NID website.

We do different workshops at NID every year and if you people want to attend then you need to write to us.

For any specific workshop for specific people needs to be organized separately depending on the numbers of participants.

We can also organize workshop at your university provided you have facility for wood machinery.

Logistics can be worked out once we have definite number of participants, time duration etc.

Thanks and Best Regards,

Pravinsinh K. Solanki,

Faculty, Furniture and Interior Design

Coordinator - Furniture and Interior Design.

Coordinator - Centre for Bamboo Initiatives.

National Institute of Design
Ahmedabad, 380 007, Gujarat, India

L: +91 79 26629 659,

M: +91 9727052999,

E: pravinsinh_s@nid.edu www.nid.edu

On Thu, Aug 13, 2015 at 8:14 AM, kiana guzñay <kiana_gucha92@hotmail.com> wrote:

Dear Sir,

We are Galo Fernandez and Kiana Guzñay, students of the Catholic University of Santiago de Guayaquil (ECUADOR), preparing bachelor thesis in international business. We want to inquire if you have a training program to capacitate carpenters and cabinetmakers in designing and making teak furniture and teak crafts, we have looked the NID web page, where we have found that you organize workshops in wood furniture design.

Which way is easier for you to carry out the workshop: in India or Ecuador and your professionals fees?

1.-How long could be the training?

2.- How much could be the cost of the training ?

3.-Is there any requirements for Ecuadorian artisans to participate in the training program?

4.- How much is the monthly cost for food and housing in Ahmedabad, Gujarat ?

We reiterate our gratitude for their excellent service. We look forward to your prompt response.

Sincerely

Galo Fernández Gutiérrez and Kiana Guzñay Chaug

Students of the Catholic University of Santiago de Guayaquil

Anexo 4.

RESUMEN DE PRECIOS AHMADĀBĀD INDIA

Moneda: Indian rupee (INR)

Por dólar de Estados Unidos \$ 1 (USD) usted puede conseguir	60.28 (INR)
€ 1 euro puede obtener	82.96 (INR)
Puede obtener para £ 1 libra británica (GBP)	100.25 (INR)
Para ¥ 1 chino de yuan (CNY) puede obtener	9.70 (INR)
1 □ Rublo Ruso (RUB) puede obtener	1.04 (INR)

Hotel medio precio en Ahmadābād es 1.55 veces menor que el precio promedio de Estados Unidos

El precio de hotel promedio en Ahmadābād India es:	48 USD	29 GBP	35 EURO	296 CNY	1,702 RUB
1 Estrellas en Ahmadābād India cuesta alrededor de:	20 USD	12 GBP	14 EURO	123 CNY	709 RUB
2 Estrellas en Ahmadābād India cuesta alrededor de:	33 USD	20 GBP	24 EURO	204 CNY	1,169 RUB
3 Estrellas en Ahmadābād India cuesta alrededor de:	64 USD	38 GBP	46 EURO	396 CNY	2,274 RUB
4 Estrellas en Ahmadābād India cuesta alrededor de:	66 USD	40 GBP	48 EURO	410 CNY	2,354 RUB
5 Estrellas en Ahmadābād India cuesta alrededor de:	73 USD	44 GBP	53 EURO	452 CNY	2,593 RUB

Precio promedio combustible en Ahmadābād es 1.38 veces mayores que el precio promedio en Estados Unidos (precios de combustible en Ahmadābād de 1 litro = 0,264 galones)

El precio de la gasolina en Ahmadābād India es alrededor de	1.27 USD	0.76 GBP	0.92 EURO	7.88 CNY	45.22 RUB
Precio del combustible diesel en Ahmadābād India es alrededor de	0.96 USD	0.58 GBP	0.70 EURO	5.95 CNY	34.18 RUB

Precio promedio de transporte en Ahmadābād es 7.85 veces menor que el precio promedio de Estados Unidos

Transporte local. Precios de billete de ida en Ahmadābād India es alrededor de:	0.28 USD	0.17 GBP	0.20 EURO	1.74 CNY	9.97 RUB
Transporte local. Pase mensual en Ahmadābād India es alrededor de:	10.05 USD	6.04 GBP	7.30 EURO	62.32 CNY	357.86 RUB
Inicio taxi en Ahmadābād India es alrededor de:	0.55 USD	0.33 GBP	0.40 EURO	3.41 CNY	19.58 RUB
Taxi – tarifa para 1km en Ahmadābād India es de alrededor de:	0.28 USD	0.17 GBP	0.20 EURO	1.74 CNY	9.97 RUB
Taxi – tiempo de espera (1 hora) en Ahmadābād India es alrededor de:	1.65 USD	0.99 GBP	1.20 EURO	10.23 CNY	58.75 RUB

Precio promedio de la comida en restaurante en Ahmadábád es 3.98 veces menor que el precio promedio de Estados Unidos

Presupuesto restaurante (precio por 1 persona) en Ahmadábád India es alrededor de:	1.65 USD	0.99 GBP	1.20 EURO	10.23 CNY	58.75 RUB
Restaurante de gama media (comida para 2 personas) en Ahmadábád India es alrededor de:	8.40 USD	5.05 GBP	6.10 EURO	52.09 CNY	299.11 RUB
Combo de comida rápida en Ahmadábád India es alrededor de:	3.30 USD	1.98 GBP	2.40 EURO	20.46 CNY	117.51 RUB
Precio de una hamburguesa con queso en Ahmadábád India es alrededor de:	0.96 USD	0.58 GBP	0.70 EURO	5.95 CNY	34.18 RUB
Patatas fritas en Ahmadábád India cuesta alrededor de:	0.96 USD	0.58 GBP	0.70 EURO	5.95 CNY	34.18 RUB
Cappuccino en Ahmadábád India cuesta alrededor de:	1.10 USD	0.66 GBP	0.80 EURO	6.82 CNY	39.17 RUB
Coca-Cola o Pepsi (0, 5 L) precio en Ahmadábád India es alrededor de:	1.24 USD	0.75 GBP	0.90 EURO	7.69 CNY	44.15 RUB

Fuente: Hlikersbay, <http://hikersbay.com/prices/india/ahmadabad?lang=es>

Anexo 5.

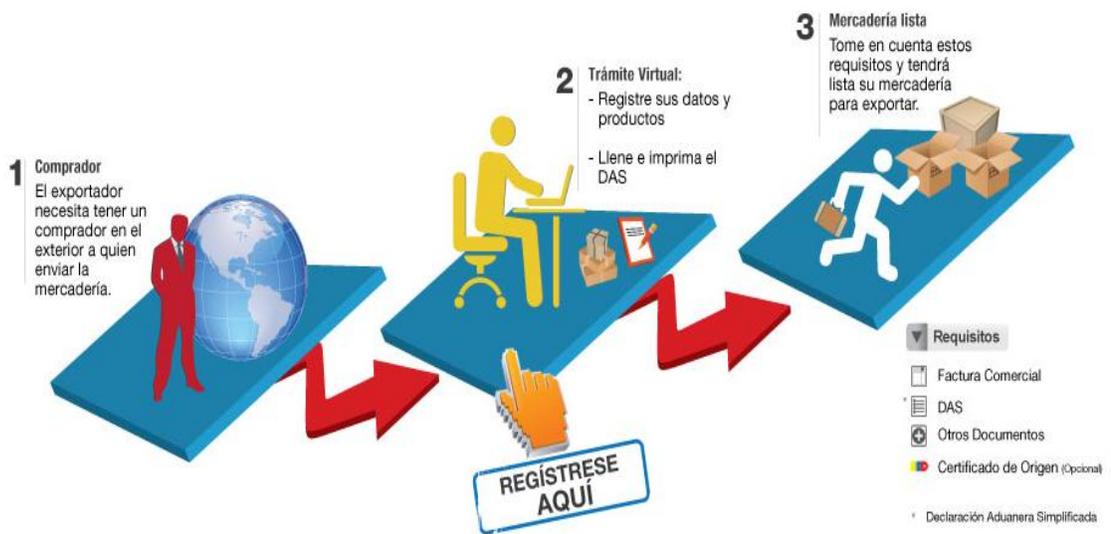
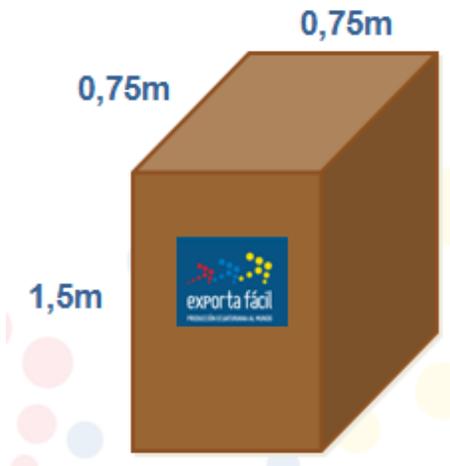
HONORARIOS	Tasas aplicables a los estudiantes de la India:		los formularios de solicitud completado al NID es: 21 DE NOVIEMBRE 2014.																														
CÓMO APLICAR			Diseño prueba de aptitud para B Des. (En todos los centros) 11 DE ENERO DE 2015. DOMINGO.																														
CRITERIO DE ELEGIBILIDAD			Diseño prueba de aptitud para e señor Des (en todos los centros) 10 DE ENERO DE 2015. SÁBADO.																														
LICENCIATURA EN DISEÑO (B.DES.)																																	
MAESTRÍA EN DISEÑO (M.DES.)																																	
ESTUDIANTE EXTRANJERO																																	
DISCIPLINAS																																	
Descargar																																	
Admisión Folleto 2015-16																																	
OBC-Certificado																																	
Muestra de papel de prueba Para B.Des																																	
Muestra de papel de prueba Para M.Des																																	
También puede visitar ...																																	
Página web NID																																	
Portafolios de Estudiantes																																	
Jóvenes Diseñadores																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Gastos anuales (EN INR)</th> <th>B. Des.</th> <th>M. Des.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pago de estudios</td> <td>De 120.000</td> <td>1,60,000</td> </tr> <tr> <td>Gastos de estudio y para KMC / Procesamiento de los cánones de infraestructura</td> <td>55000</td> <td>55000</td> </tr> <tr> <td>Hostel Room Rent & Electricidad Cargos</td> <td>25000</td> <td>30000 *</td> </tr> <tr> <td>Seguros</td> <td>200</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>Fondo de Desarrollo Estudiantil</td> <td>400</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Cineclub</td> <td>200</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>Fianza (reembolsable)</td> <td>10000</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td>Cantidad</td> <td>2,10,800</td> <td>2,55,800</td> </tr> <tr> <td>Cargos Mess mensual (sujeto a revisiones periódicas)</td> <td>3700</td> <td>3700</td> </tr> </tbody> </table>		Gastos anuales (EN INR)	B. Des.	M. Des.	Pago de estudios	De 120.000	1,60,000	Gastos de estudio y para KMC / Procesamiento de los cánones de infraestructura	55000	55000	Hostel Room Rent & Electricidad Cargos	25000	30000 *	Seguros	200	200	Fondo de Desarrollo Estudiantil	400	400	Cineclub	200	200	Fianza (reembolsable)	10000	10000	Cantidad	2,10,800	2,55,800	Cargos Mess mensual (sujeto a revisiones periódicas)	3700	3700	
Gastos anuales (EN INR)	B. Des.	M. Des.																															
Pago de estudios	De 120.000	1,60,000																															
Gastos de estudio y para KMC / Procesamiento de los cánones de infraestructura	55000	55000																															
Hostel Room Rent & Electricidad Cargos	25000	30000 *																															
Seguros	200	200																															
Fondo de Desarrollo Estudiantil	400	400																															
Cineclub	200	200																															
Fianza (reembolsable)	10000	10000																															
Cantidad	2,10,800	2,55,800																															
Cargos Mess mensual (sujeto a revisiones periódicas)	3700	3700																															
	<p>* Instalación Hostel es solamente en PG campus Gandhinagar para los cursos que se ofrecen en Gandhinagar. No hay instalaciones de albergue para estudiantes de PG en Ahmedabad y Bangalore.</p>																																
	<p>Matrícula anual para los estudiantes extranjeros:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Para los estudiantes de los países de la SAARC, los países de África, Camboya, Laos, Myanmar, Vietnam:</td> <td>US \$ 5,000</td> </tr> <tr> <td>Para el resto de los estudiantes extranjeros que no sean los mencionados anteriormente:</td> <td>EEUU \$ 12,000</td> </tr> </tbody> </table>		Para los estudiantes de los países de la SAARC, los países de África, Camboya, Laos, Myanmar, Vietnam:	US \$ 5,000	Para el resto de los estudiantes extranjeros que no sean los mencionados anteriormente:	EEUU \$ 12,000																											
Para los estudiantes de los países de la SAARC, los países de África, Camboya, Laos, Myanmar, Vietnam:	US \$ 5,000																																
Para el resto de los estudiantes extranjeros que no sean los mencionados anteriormente:	EEUU \$ 12,000																																

Fuente: National Institute of Designs

Elaborado: National Institute of Designs

Anexo 6.

Programa Exporta Fácil



Fuente: ProEcuador

Anexo 7.

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación construirá un Instituto Tecnológico Superior Sectorial especializado en Patrimonio y Turismo

Boletín de Prensa No. 132

Quito, 7 de mayo 2014

Estudiantes de Quito contarán con una nueva opción de formación profesional

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito firmaron un convenio de donación de un terreno para la transferencia de los predios denominados Ex cárcel Municipal 2, Piscina y Mecánica del Yavirak, con la finalidad de construir un Instituto Tecnológico Superior Sectorial especializado en Recuperación Patrimonial y Turismo, que atenderá las necesidades de formación académica de nivel técnico y tecnológico en estos sectores.

Para la implementación del Instituto, esta Secretaría de Estado realizará una inversión aproximada de USD 7 millones para la restauración de las instalaciones y USD 2 millones para el equipamiento respectivo, a partir del segundo semestre del 2014 para su respectivo funcionamiento en marzo del 2015. Además, se están creando carreras técnicas y tecnológicas a ofertarse, enfocadas al desarrollo turístico del país y la recuperación y mantenimiento de los bienes patrimoniales del Ecuador como: Guianza Turística, Madera, Cerámica, entre otras.

*La implementación de este Instituto es un importante hito que permitirá promover y fortalecer los procesos de recuperación y protección del patrimonio cultural en la provincia y el país, en el marco del Proyecto de Reversión de los Institutos

Fuente: Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.