



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

**Diseño de un Modelo de Gestión de Comercialización de  
Madera Nativa de la Comunidad Cayapa Chachis en la  
Provincia de Esmeraldas.**

**AUTORES:**

**Barrezueta Figueroa Carlos Javier**

**Castro Jervez María Fernanda**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de  
INGENIERO COMERCIAL**

**TUTOR:**

**Ing. Murillo Delgado, Erick Paul Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador**

**18 de Septiembre del 2017**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Barrezueta Figueroa Carlos Javier y Castro Jervez María Fernanda**, como requerimiento para la obtención del Título de **INGENIERO COMERCIAL**.

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Murillo Delgado, Erick Paúl, Mgs.**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Balladares Calderón Esther Georgina, Mgs.**

**Guayaquil, a los dieciocho días del mes de Septiembre del año 2017**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, **Barrezueta Figueroa Carlos Javier y  
Castro Jervez María Fernanda**

**DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Diseño de un Modelo de Gestión de Comercialización de Madera Nativa de la Comunidad Cayapa Chachis en la Provincia de Esmeraldas** previo a la obtención del Título de **Ingeniero Comercial**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los dieciocho días del mes de Septiembre del año 2017**

**LOS AUTORES**

f. \_\_\_\_\_ f. \_\_\_\_\_  
**Barrezueta Figueroa Carlos Javier      Castro Jervez María Fernanda**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **Barrezueta Figueroa Carlos Javier y  
Castro Jervez María Fernanda**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Diseño de un Modelo de Gestión de Comercialización de Madera Nativa de la Comunidad Cayapa Chachis en la Provincia de Esmeraldas**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los dieciocho días del mes de Septiembre del año 2017**

**LOS AUTORES**

f. \_\_\_\_\_ f. \_\_\_\_\_  
**Barrezueta Figueroa Carlos Javier      Castro Jervez María Fernanda**

## Reporte Urkund

The screenshot displays the Urkund web interface. The browser address bar shows the URL: <https://secure.orkund.com/view/29944360-127961-539742#q1bKLVayijY00TE01TE01zG00DG01DEyiNVRKs5Mz8tMy0xOzEtOVbly0DMwMDU0trQwMjUwszQysbQ0tKg...>

The document details on the left are as follows:

- Documento: [Barzueta.Castro.Murillo.docx](#) (D30339161)
- Presentado: 2017-09-01 12:54 (-05:00)
- Presentado por: paulmurillo@yahoo.com
- Recibido: paulmurillo.ucsg@analysis.orkund.com
- Mensaje: Fw: tesis [Mostrar el mensaje completo](#)

A summary indicates: 1% de estas 52 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.

The 'Lista de fuentes' (List of sources) on the right includes:

- [PATRICIA MARIBEL QUIÑONEZ MARRETT 1.docx](#)
- [TESIS PATRICIA 2015-9-12.pdf](#)
- <http://www.codigor.com.ar/bonosdecarbono.htm>
- <http://www.fao.org/docrep/006/AD394S/AD394s04.htm>
- <https://docgo.org/chanul>
- <http://aprendeonline.udea.edu.co/ova/?q=node/529>

At the bottom, there are navigation and utility icons, including a warning icon with the text '0 Advertencias.', and buttons for 'Reiniciar', 'Exportar', and 'Compartir'.

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Murillo Delgado, Erick Paúl, Mgs.**

PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN

f. \_\_\_\_\_

**Barzueta Figueroa Carlos Javier**

AUTOR DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN

f. \_\_\_\_\_

**Castro Jervez María Fernanda**

AUTORA DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios sobre todas las cosas quien me dio sabiduría, fortaleza y mucha paciencia para culminar este gratificante logro, a mis padres, hermano, esposo e hija por su gran apoyo moral y económico durante estos 5 años universitarios.

Un especial agradecimiento a mi Tutor Ingeniero Erick Paúl Murillo por la ayuda que me ha brindado en todo este proceso ha sido sumamente muy importante. A mi compañero y amigo Carlos Barrezueta por su gran aporte a nuestro trabajo de titulación.

A la universidad por su excelente enseñanza profesional, a mis docentes, compañeros y amigos quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus alegrías, conocimientos, dedicación y tristeza. Y a todas aquellas personas que estuvieron a mi lado brindándome apoyo para que esta meta se cumpla.

*Castro Jervez, María Fernanda*

## **Agradecimiento**

Quiero dejar expresa constancia de mi profundo y sincero agradecimiento a todos los profesores de esta Facultad; quienes de una u otra manera incidieron positivamente en mi formación académica, integral y profesional. A mis padres por ser pilares fundamentales en mi vida y en mis estudios. A mi esposa por su inagotable fe y apoyo moral; en fin a todos quienes hicieron posible la cristalización del presente trabajo. Especial reconocimiento a mi distinguido tutor de tesis, Ingeniero Erick Paul Murillo Delgado, por su sabia orientación así como por su sincera amistad.

A todos ellos mi eterna y sublime gratitud.

*Carlos Javier Barrezueta Figueroa.*

## **Dedicatoria**

Mi tesis se la dedico de manera muy especial a Dios por darme la fuerza y dedicación en todo mi proceso estudiantil.

A mis padres Jaime Castro y Aurora Jervez, por contar con su apoyo fundamental en todo este tiempo, enseñándome sus valores y principios y por nunca dejar de brindarme ese amor tan puro y sincero, aconsejándome en cada momento que lo necesitaba, también se lo dedico a mi hermano Daniel Castro que se sentirá muy orgulloso de verme culminar mi carrera.

A mi esposo José Manuel Plaza e hija María Angeline que siempre estuvieron ahí cuando más los necesitaba en esos momentos difíciles nunca dejaron de brindarme su comprensión, cariño y amor. También formaron parte de todo este proceso profesional y les agradezco, y hago presente mi gran afecto hacia ustedes, mi hermosa y adorada familia.

*Castro Jervez, María Fernanda*



## **Dedicatoria**

A mi esposa, Gabriela, la compañera de mi vida.

A mis hijas, Zuleyka y Carlita.

A mi padre Manuel y a mi madre Fabiola.

*Carlos Javier Barrezueta Figueroa.*



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Erick Paul Murillo Delgado, Mgs.**

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Esther Georgina Balladares Calderón, Mgs.**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Mgs. Yanina Shegia Bajaña Villagomez, Ph.D.(c)**

**COORDINADORA DEL ÁREA**

Guayaquil 18 de Septiembre de 2017.

Ingeniero

**Freddy Camacho**

COORDINADOR UTE A-2017

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

En su despacho.

De mis Consideraciones:

Ingeniero **ERICK PAUL MURILLO DELGADO**, Docente de la Carrera de Administración, designado TUTOR del proyecto de grado del Señor **CARLOS JAVIER BARREZUETA FIGUEROA**, cúpleme informar a usted, señor Coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avalo el trabajo presentado por el estudiante, titulado **“DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN DE COMERCIALIZACIÓN DE MADERA NATIVA DE LA COMUNIDAD CAYAPA CHACHIS EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS”** por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un 1% de plagio.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre A-2017 a mi cargo, en la que me encuentro designado y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación somos el Tutor Ing. **ERICK PAUL MURILLO DELGADO** y el Sr. **CARLOS JAVIER BARREZUETA FIGUEROA** y eximo de toda responsabilidad a el coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: **10/10 Diez sobre Diez.**

Atentamente,

---

**Ing. Erick Paul Murillo Delgado**

PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN

---

**Carlos Javier Barrezueta Figueroa**

AUTOR DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN

Guayaquil 18 de Septiembre de 2017.

Ingeniero

**Freddy Camacho**

COORDINADOR UTE A-2017

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

En su despacho.

De mis Consideraciones:

Ingeniero **ERICK PAUL MURILLO DELGADO**, Docente de la Carrera de Administración, designado TUTOR del proyecto de grado de la Señorita **MARÍA FERNANDA CASTRO JERVEZ**, cúpleme informar a usted, señor Coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avalo el trabajo presentado por la estudiante, titulado **“DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN DE COMERCIALIZACIÓN DE MADERA NATIVA DE LA COMUNIDAD CAYAPA CHACHIS EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS”** por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un 1% de plagio.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre A-2017 a mi cargo, en la que me encuentro designado y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación somos el Tutor Ing. **ERICK PAUL MURILLO DELGADO** y la Srta. **MARÍA FERNANDA CASTRO JERVEZ** y eximo de toda responsabilidad a el coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: **10/10 Diez sobre Diez.**

Atentamente,

---

**Ing. Erick Paul Murillo Delgado**

PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN

---

**María Fernanda Castro Jervez**

AUTORA DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN

# Índice General

Índice General .....	xiii
Índice de tablas .....	xviii
Índice de Figuras .....	xix
Resumen .....	xxi
Introducción .....	22
Problema .....	24
Justificación .....	25
Objetivos.....	26
Proposición.....	27
Metodología.....	27
Estudio a realizarse y su alcance .....	27
Supuestos.....	28
Limitaciones.....	28
Delimitaciones .....	28
1. Capítulo: Marco Teórico .....	29
1.1. Gestión.....	29
1.2. Comercialización .....	29
1.3. Plan de comercialización.....	30
1.4. Modelos de plan de comercialización.....	30
1.4.1. Modelo de comercialización según Alcaide .....	31
1.4.1.1. Fase analítica .....	31
1.4.1.2. Fase estratégica.....	32
1.4.1.3. Fase operativa.....	32
1.4.2. Modelo de comercialización según De Vicuña Ancín .....	32
1.4.2.1. Primera fase: análisis y diagnóstico de la situación. ....	33
1.4.2.2. Segunda fase: decisiones estratégicas de marketing. ....	33

1.4.2.3.	Tercera fase: decisiones operativas del marketing. ....	33
1.4.3.	Modelo de comercialización según Kotler y otros .....	34
1.4.3.1.	Situación actual de marketing .....	34
1.4.3.2.	Análisis de amenazas y oportunidades .....	35
1.4.3.3.	Objetivos y puntos claves.....	35
1.4.3.4.	Estrategia de marketing.....	35
1.4.3.5.	Programas de acción.....	35
1.4.3.6.	Presupuestos .....	36
1.4.3.7.	Controles.....	36
1.4.4.	Modelo de comercialización según Brooksbank .....	36
1.4.4.1.	Fase de análisis .....	36
1.4.4.2.	Fase de estrategias.....	37
1.4.4.3.	Fase de implementación .....	37
1.4.4.4.	Fase de control.....	37
1.5.	Análisis FODA .....	39
1.6.	Estrategias de marketing.....	41
1.7.	Mezcla del marketing.....	42
1.7.1.	Producto.....	45
1.7.2.	Precio.....	45
1.7.3.	Plaza o canal de distribución .....	46
1.7.4.	Promoción.....	47
1.8.	Organización .....	47
1.9.	Evaluación de la gestión.....	49
1.10.	Procesos de negocios .....	50
1.10.1.	Elementos del proceso.....	53
1.10.2.	Segmentación de procesos.....	55
1.10.3.	Fases de la gestión de procesos .....	56

1.10.4.	Mapa de procesos .....	58
1.11.	Proceso de planeación estratégica.....	59
1.12.	Entorno Tecnológico.....	59
1.13.	Maquinarias.....	60
2.	Capítulo: Descripción de la situación externa.....	61
2.1.	Entorno general.....	61
2.1.1.	Producto Interno Bruto.....	61
2.1.2.	Tasa de Pobreza y Extrema Pobreza .....	61
2.1.3.	Inflación.....	62
2.1.4.	Renta forestales en relación con el PIB.....	63
2.2.	Entorno sectorial.....	64
2.2.1.	Ecuador.....	64
2.2.2.	Esmeraldas.....	71
2.3.	Manejo forestal .....	72
2.4.	Planificación y Control del Medio Ambiente.....	73
2.5.	La integración de la comercialización con la gestión de la cadena de suministro verde (GSCM) .....	76
2.6.	Gobernanza de los productos forestales no madereros (PFNM).....	78
2.7.	Orientación Ambiental .....	81
2.8.	Bonos de co2.....	81
2.9.	Tratamiento para mejorar la durabilidad.....	83
3.	Capítulo: Descripción de la situación interna.....	85
3.1.	Comunidad Cayapa Chachis .....	85
3.3.	Aprovechamiento forestal histórico.....	93
3.4.	Descripción del producto .....	94
3.4.1.	Características de madera Semidura.....	95
3.4.2.	Usos de la madera Semidura .....	95

3.4.3. Características de Madera Dura.....	95
3.4.4. Usos de la Madera Dura.....	95
3.4.5. Características de madera Chanul .....	96
3.4.6. Usos de la madera Chanul .....	96
3.5. Descripción del proceso actual de comercialización de la madera.....	96
3.6. Canales de distribución actual.....	100
3.7. Precios de los comuneros de la madera aserrada .....	101
3.8. Precios de los de la madera aserrada .....	101
3.9. Precios de los intermediarios de la madera aserrada.....	102
4. Capítulo: Propuesta de mejora .....	105
4.1. Estrategia de Asociatividad .....	105
4.2. Implementación de la Asociatividad .....	105
4.3. Organigrama.....	106
4.4. Ecosistema de emprendimiento .....	107
4.4.1. Ministerio de Ambiente .....	108
4.4.2. Ministerio de Educación .....	108
4.2.3. Ministerio de Salud.....	108
4.2.4. La Prefectura de Esmeraldas .....	109
4.2.5. Ministerio del Turismo .....	109
4.2.6. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas.....	109
4.2.7. Empresas madereras .....	110
4.3. Modelo de comercialización a través de la asociatividad .....	110
4.3.1. Gestión de Negociación.....	111
4.3.2. Gestión de legalización de la madera.....	112
4.3.2.1. Licencia de aprovechamiento forestal .....	112
4.3.2.2. Programa de Aprovechamiento Forestal Simplificado.....	114
4.3.2.3. Guía de circulación.....	115



4.3.3. Gestión de Transportación final .....	116
4.4. Economía de escala .....	116
4.5. Maquinaria y Equipo .....	116
4.6. Equipos de seguridad .....	119
4.7. Materia prima e insumos .....	119
4.8. Canales de distribución mejorada .....	119
4.9. Cambio de mentalidad.....	120
4.10. Proceso mejorado .....	120
4.10.1. Tala o corte .....	121
4.10.2. Aserrado.....	122
4.10.3. Arrastre.....	122
4.10.4. Transporte fluvial.....	122
4.10.5. Apilado .....	122
4.10.6. Transporte final .....	123
4.10.7. Entrega de la madera .....	123
4.11. Análisis Beneficio Costo .....	126
Conclusiones .....	130
Recomendaciones.....	131
Bibliografía.....	132
ANEXO .....	137
Anexo 1. Galería de fotografías.....	137
Anexo 2. Base legal sobre la asociatividad .....	140
Anexo 3. Base legal para autorizar el aprovechamiento de los bosques naturales.	149

## Índice de tablas

Tabla 1. <i>Planes de comercialización</i> .....	38
Tabla 2. <i>Matriz de marketing mix</i> .....	45
Tabla 3. <i>UPAs Nacional</i> .....	64
Tabla 4. <i>Precios de madera comuneros</i> .....	101
Tabla 5. <i>Precios de madera intermediarios</i> .....	102
Tabla 6. <i>Precios de madera depósitos madereros</i> .....	103
Tabla 7. <i>Ingresos aprovechamiento actual</i> .....	126
Tabla 8. <i>Costos aprovechamiento actual</i> .....	127
Tabla 9. <i>Ingresos aprovechamiento mejorado</i> .....	127
Tabla 10. <i>Costos aprovechamiento mejorado</i> .....	128
Tabla 11. <i>Comparación de escenarios</i> .....	128

## Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Fases de proceso.....	57
<i>Figura 2.</i> Producto interno bruto.....	61
<i>Figura 3.</i> Nivel de pobreza .....	62
<i>Figura 4.</i> Inflación anual .....	63
<i>Figura 5.</i> Rentas Forestales .....	63
<i>Figura 6.</i> UPAs Nacional .....	65
<i>Figura 7.</i> UPAs región sierra .....	66
<i>Figura 8.</i> UPAs región costa.....	66
<i>Figura 9.</i> UPAs región amazónica.....	67
<i>Figura 10.</i> Hectáreas nacionales.....	67
<i>Figura 11.</i> Hectáreas región sierra .....	68
<i>Figura 12.</i> Hectáreas región costa .....	69
<i>Figura 13.</i> Producción de madera en rollo .....	70
<i>Figura 14.</i> Ubicación comunidad Cayapas Chachi.....	85
<i>Figura 15.</i> Tasas de pobreza a nivel provincial, 2014 .....	87
<i>Figura 16.</i> Pobreza por consumo a nivel cantonal de la provincia Esmeraldas ....	87
<i>Figura 17.</i> Nivel de institución por grupo étnico y quintil económico (%) mujeres en edad fértil (MEF) de 15 a 49 años.....	88
<i>Figura 18.</i> Analfabetismo por área de residencia y grupo étnico MEF de 15 a 49 años .....	89
<i>Figura 19.</i> Analfabetismo en la población indígena.....	90
<i>Figura 20.</i> Población indígena monolingüe, bilingüe y trilingüe.....	91
<i>Figura 21.</i> Mapa de población indígena, que habla cha'palaa .....	92

<i>Figura 22.</i> Mapa de hogares con jefatura indígena que disponen de teléfono celular por provincia.....	92
<i>Figura 23.</i> Construcción de balsas .....	97
<i>Figura 24.</i> Puerto de Comunidad Chachi Cayapa.....	98
<i>Figura 25.</i> Puerto de Borbón .....	99
<i>Figura 26.</i> Proceso actual de comercialización de la madera de la comunidad Chachi Cayapa.....	100
<i>Figura 27.</i> Canales de distribución actual .....	101
<i>Figura 28.</i> Matriz Foda .....	103
<i>Figura 29.</i> Diagrama de espina de pescado problemas aprovechamiento de la madera .....	104
<i>Figura 30.</i> Organigrama de la asociación.....	106
<i>Figura 31.</i> Ecosistema empresarial para la Asociatividad .....	107
<i>Figura 32.</i> Guía de Movilización de Material Vegetal .....	115
<i>Figura 33.</i> Marco Guía .....	117
<i>Figura 34.</i> Uso del marco guía .....	118
<i>Figura 35.</i> Canales de distribución mejorada .....	119
<i>Figura 36.</i> Proceso mejorado de comercialización de la madera de la comunidad Cayapa Chachis .....	124
<i>Figura 37.</i> Diagrama de espina de pescado soluciones aprovechamiento de la madera .....	125

## Resumen

La comunidad Cayapas Chachi posee hectáreas legalizadas de bosque nativa que les permite comercializar la madera proveniente de estos bosques. En general presentan problemas como: una larga cadena de distribución con la presencia de intermediarios lo implica una baja rentabilidad, realizan el aprovechamiento forestal de manera individual, lo que les imposibilita actuar de forma organizada y establecer negociaciones directas con las grandes empresas madereras, y manejan un proceso de comercialización sin tecnificación y sin capacitación con el cual puedan lograr una reducción en los costos y una reducción en el impacto al bosque.

Por lo cual a través de este modelo de gestión se propone que la comunidad conforme una asociación que involucre a entes públicos, privados y académicos con la cual se podrá viabilizar obras de infraestructura, aportes de capacitación y conocimiento. Asimismo la asociación asumirá las funciones de ciertos intermediarios logrando una reducción en la cadena de distribución para obtener una mayor utilidad por el aprovechamiento de la madera. Del mismo modo, se propone mejorar el proceso de comercialización implementando tecnología sencilla para reducir desperdicios. Y, finalmente se plantea cumplir con las normativas ambientales enfocados en reducir el impacto al bosque y reforestar mediante un plan de manejo ambiental.

## Introducción

La última década el comercio mundial maderero ha tenido una tendencia creciente, información de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) ha reportado un incremento en la producción mundial del mercado forestal entre el 1 y 8% anual impulsado sobre todo por el ininterrumpido crecimiento económico en Asia, la recuperación del mercado inmobiliario en América del Norte y el incremento del uso de la bioenergía. (FAO, 2016)

A su vez el Banco Mundial indica que el sector formal de la madera emplea a más de 13,2 millones de personas. También produce más de 5000 tipos de productos madereros, y genera un valor agregado bruto de más de USD 600 000 millones (dólares estadounidenses) anuales. El desarrollo económico, el crecimiento demográfico y la urbanización aumentan la demanda de productos forestales, que se prevé crecerá considerablemente en las próximas décadas. Solo la demanda mundial de madera en rollo industrial se cuadruplicará probablemente para 2050. (Banco mundial, 2016)

Entre quienes se benefician de la producción forestal de los bosques se encuentran las comunidades nativas quienes son propietarios de los bosques. La mayor proporción de los bosques de propiedad de pueblos y comunidades indígenas se encuentra en América Latina, con un 32,9%, seguida de Asia con 30,6%. (Ecuador forestal, 2016)

En la actualidad, existe un vuelco en todos los países respecto a la manera de comercializar la madera de los bosques, generados por programas enfocados en

reducir los daños ambientales y forestales. Al mismo tiempo, mediante el protocolo de Kioto países industrializados emiten bonos de carbono dirigidos a quienes mantengan y cuiden los bosques, con la finalidad de mitigar las emisiones contaminaste que afectan el cambio climático.

## **Problema**

La comunidad Cayapas - Chachi ubicados en la zona selvática de la provincia de Esmeraldas posee hectáreas de bosque legalizados por el ministerio de ambiente, que se dividen para el número de sus habitantes, y que pueden ser talados y comercializados. Al momento de comercializar surgen algunos problemas descritos a continuación:

El principal problema recae sobre los procesos rudimentarios de comercializar la madera de los bosques, la falta de tecnología y falta de tecnificación que provoca un menor rendimiento de m<sup>3</sup> por hectárea causado por la falta de un modelo de comercialización.

Otro de los problemas radica en que la comunidad no está recibiendo un precio justo por la materia prima debido a la especulación de los intermediarios quienes son los encargados de negociar con las grandes empresas y por ende son los que logran una mayor rentabilidad.

Finalmente, un problema no menos grave es la alta tasa de deforestación que registra el país dado por el desconocimiento e incumplimiento de la normativa legal vigente que rigen al sector forestal y a la falta de un plan de reforestación que sea monitoreado continuamente.



## **Justificación**

Al aplicar este modelo de comercialización se espera aumentar la eficiencia en la gestión de procesos de madera nativa, considerando la tecnología y la tecnificación necesaria que permita generar un mayor rendimiento de m<sup>3</sup> por hectárea que resultará en un aumento significativo de la rentabilidad en la comunidad Chachi, así permitir que se reinvierta el dinero en la comunidad y crear otros tipos de proyectos comunitarios.

Adicionalmente, se espera tener una mejora en la cadena de distribución, eludiendo a determinados intermediarios y alcanzando un contacto directo con los clientes, mejorando el aprovechamiento de la madera, además permitirá dar valor agregado al producto, ofreciendo madera procesada.

Así también, el proyecto garantiza un desarrollo sostenible en el aprovechamiento de los bosques, implementando mecanismos enfocados a reforestar mediante un plan de manejo ambiental en conjunto con las leyes y ordenanzas correspondientes al sector forestal

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar un modelo de comercialización para la madera nativa de la comunidad Cayapa Chachis en la provincia de Esmeraldas.

### **Objetivos Específicos**

Objetivo.- Analizar las principales teorías sobre modelos de comercialización.

Objetivo.- Diagnosticar la situación actual del mercado forestal en la Provincia de Esmeraldas.

Objetivo.- Realizar un análisis de la situación actual de la Comunidad Cayapa Chachis.

Objetivo.- Diseñar una propuesta de mejora para el proceso de comercialización actual y su respectivo análisis beneficio costo del modelo.

## **Proposición**

Un modelo de gestión en la comercialización de la madera nativa en la comunidad va a mejorar la gestión en la comunidad Cayapas Chachi en la provincia de Esmeraldas esperando que mejore la gestión de negocio dentro de la comunidad.

## **Metodología**

Está basada en entrevistas y un estudio exploratorio, fundamentando con fuentes de información primaria que son las entrevistas y secundaria que son de forma documental tales como; la base de datos de las páginas de La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca de Ecuador (MAGAP), El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), etc.

Dentro de la revisión de la estructura del marco de literatura buscamos revistas Q1 tales como: Academy of Management Journal, International Journal of Production Research, Industrial Marketing Management, Journal of strategic Marketing, Journal of Supply Chain Management y se utilizó estos artículos que sirvieron de soporte para la estructura del marco teórico.

## **Estudio a realizarse y su alcance**

El estudio a realizarse es el levantamiento de los procesos actuales y cuáles serían los procesos sugeridos.

## **Supuestos**

Entrevistados que son honestos en su respuesta.

Información contable.

Información legal de las tierras y que tienen acceso a aprovechar esas tierras.

## **Limitaciones**

Las limitaciones por parte de los comuneros de brindar información o la disposición por parte de ellos por sus ocupaciones laborales. El sesgo en las respuestas de las personas a entrevistar, no quiere dar información porque no nos conocen o perciben que la información será utilizada en contra de ellos debido a su cultura y el estudio se aplica solo a la comuna Zapallo.

## **Delimitaciones**

La delimitación del estudio es en la comuna Zapallo de la comunidad Cayapas Chachi ubicada en la provincia de Esmeraldas. Y los comuneros están compuestos por 100 Upas unidades de producción agropecuarias.

## **1. Capítulo: Marco Teórico**

### **1.1. Gestión**

Es la acción de administrar en dirección del proceso de planeación, manejo de tareas y recursos que conduzcan al logro de los objetivos propuestos por la organización. La gestión consiste finalmente en que un grupo de personas realicen actividades, con el objetivo de obtener ciertos resultados de la manera más eficaz y eficiente posible. . (Montes Salazar, Montilla Galvis, & Mejía Soto, 2014)

### **1.2. Comercialización**

Existen diversos conceptos de comercialización en la actualidad debido a nuestro medio cada vez más integrados y competitivos. Según el diccionario de la Real Academia española (DRAE) define a la comercialización como el conjunto de principios y prácticas que buscan el aumento del comercio, especialmente de la demanda. (DRAE)

La comercialización es una función que vincula los diversos niveles de las actividades. Identifica los mercados, y las necesidades y deseos que deben satisfacerse. Contribuye a la promoción de los productos y servicios para satisfacer esas necesidades. Informa a los clientes sobre disponibilidad, calidad, precio y servicio, y distribuye los bienes y servicios. No sólo interviene desde la elaboración hasta el consumo, sino que transmite desde los clientes a las industrias/instituciones las necesidades del mercado y otras informaciones pertinentes. (Lintu, 1986)

En resumen, la comercialización abarca toda la tecnología necesaria para identificar y satisfacer las necesidades y deseos del mercado, mientras que la elaboración abarca toda la tecnología necesaria para convertir las materias primas en productos.

(Lintu, 1986). El marketing es un proceso administrativo y social por el cual las personas y empresas consiguen lo que buscan y anhelan creando e intercambiando valor con otros. (Kotler P. A., 1998)

El marketing es "el proceso de planificar y ejecutar la concepción, fijación de precios, promoción y distribución de ideas, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan los objetivos individuales y organizacionales" (Hisrich, 1992). (Hormozi, Sutton, McMinn, & Lucio, 2002)

### **1.3. Plan de comercialización**

El plan de marketing es una herramienta de planificación indispensable para el perfecto funcionamiento de cualquier firma, sin importar que sea una empresa grande, mediana o pequeña, ni a la división que pertenece, ni los recursos que posee. Así mismo es un proceso ordenado y organizado, en el cual se abordan las diferentes etapas que lo componen en un orden secuencial. (Alcaide, y otros, 2013)

Por otra parte (Fernández,2007,p2) define al plan de mercadotecnia o comercialización como un proceso administrativo, que demanda datos previos que facilite una evaluación de la situación que prevalece en la firma y el mercado, con el objetivo de realizar un proceso de planeación, organización, dirección y control (Fernández,2007,p2).

### **1.4. Modelos de plan de comercialización**

Los modelos de planeación que desarrollen las organizaciones deben abarcar muchos frentes y permitir responder de forma más rápida para que las innovaciones

de la organización sean beneficiosas, como la mejora de la calidad de los productos o el mejoramiento de los procesos. (Montes Salazar, Montilla Galvis, & Mejía Soto, 2014)

Existen diferentes criterios de autores sobre la elaboración de un plan de comercialización o marketing, ellos detallan como maneja cada uno su propio método al momento de comercializar sus productos. Hemos escogidos diferentes autores para analizar con cuál de ellos es el adecuado para emplearlo en nuestro proyecto.

#### **1.4.1. Modelo de comercialización según Alcaide**

El autor (Alcaide et al., 2013) detalla que un plan de marketing se compone de 3 fases:

##### **1.4.1.1. Fase analítica**

###### **1.4.1.1.1. Descripción de la situación actual.**

El plan inicia mediante la explicación de la situación actual, donde se precisa los datos relacionados a la situación externa e interna de la firma. (Alcaide et al., 2013).

###### **1.4.1.1.2. Análisis de la situación.**

En esta etapa se procederá a realizar un análisis de los datos investigados en la etapa que se realizó con anterioridad, lo cual mostrará las oportunidades y amenazas que posee el mercado además de las fortalezas y debilidades de la firma. (Alcaide et al., 2013)

### **1.4.1.2. Fase estratégica**

#### **1.4.1.2.1. Fijación de objetivos.**

Esta etapa, radica en asentar con precisión los objetivos cualitativos y cuantitativos que pretendemos conseguir. (Alcaide et al., 2013)

#### **1.4.1.2.2. Estrategia de marketing.**

Una vez que conseguimos definir los objetivos, corresponde plantear las estrategias suficientes que nos conduzca a su ejecución. (Alcaide et al., 2013)

### **1.4.1.3. Fase operativa**

#### **1.4.1.3.1. Acciones de marketing.**

Posteriormente se concreta las estrategias planteadas a través de acciones operativas de marketing.

#### **1.4.1.3.2. Control.**

Finalmente, se establece todas las medidas de control que se necesiten para asegurar el logro de los objetivos propuestos en correspondiente plan de marketing. (Alcaide et al., 2013)

### **1.4.2. Modelo de comercialización según De Vicuña Ancín**

Por su parte el autor (de Vicuña Ancín, 2016) explica que un plan de marketing se constituye de 3 fases con 6 etapas:



#### **1.4.2.1. Primera fase: análisis y diagnóstico de la situación.**

1ra etapa: análisis de la situación. En esta etapa se tendrá en cuenta un estudio riguroso y exhaustivo tanto de la situación externa de la empresa como de la interna. Centrado principalmente en el análisis del mercado que se refiere a la estructura, naturaleza, evolución y tendencias.

2da etapa: diagnóstico de la situación. En esta segunda etapa se establece un inventario de las oportunidades y amenazas las cuales fueron deducidas mediante el análisis externo, así como de los puntos fuertes y débiles extraídos del análisis de la situación interna.

#### **1.4.2.2. Segunda fase: decisiones estratégicas de marketing.**

3ra etapa: formulación de los objetivos de marketing a conseguir. Luego del diagnóstico de la situación, y antes de formular la estrategia de marketing se formula los objetivos para marcar el camino a seguir caso contrario difícilmente podremos saber si la estrategia que estamos adoptando es la correcta.

4ta etapa: elaboración y elección de las estrategias de marketing a seguir. En esta siguiente etapa se define las guías para colocarse ventajosamente frente a la competencia, aprovechando las oportunidades del mercado al tiempo que se consiguen los objetivos de marketing fijados

#### **1.4.2.3. Tercera fase: decisiones operativas del marketing.**

5ta etapa: planes de acción. Se detallan los medios de acción, siendo consecuentes con la estrategia elegida, habrán de emplearse para conseguir los

objetivos propuestos en el plazo previsto. Ello implica la especificación de un plan de acciones detallado.

6ta etapa: determinación del presupuesto de marketing y de la cuenta de explotación provisional. Traduce los objetivos y planes de acción en términos de costes y resultados. Por tanto, habrá una cuenta de explotación provisional en la que se detallaran los ingresos esperados, los gastos programados y por descontado, el beneficio o margen de contribución previsto.

### **1.4.3. Modelo de comercialización según Kotler y otros**

Según (Kotler P. A., 2012) el contenido de un plan de marketing tendrá:

Plantea un corto resumen acerca de las metas y las principales recomendaciones del plan que serán revisadas por la gerencia, facilitando el rápido hallazgo de los principales puntos del plan. Una vez realizado el resumen ejecutivo corresponde insertar una tabla de contenido.

#### **1.4.3.1. *Situación actual de marketing***

Explica la posición de la empresa y el mercado meta, y adjunta información sobre el mercado, la distribución, la competencia y del desempeño de producto. La situación actual del marketing abarca:

Un detalle descriptivo del mercado y sus primordiales segmentos, continuando con una revisión de las necesidades de los clientes y los factores que rodean el entorno de marketing que intervienen en las compras de los mismos.

Un repaso de la competencia, con el cual se identifica a los principales competidores y estima sus posiciones en el mercado y sus estrategias de calidad, precios, distribución y promoción de productos. Una exploración de la distribución que calcula las tendencias en ventas y otros acontecimientos en los canales de distribución.

#### **1.4.3.2. *Análisis de amenazas y oportunidades***

Examina las primordiales oportunidades y amenazas que el producto confrontaría, y colaboraría al gerente prever circunstancias positivas o negativas sustanciales que podrían perjudicar a la firma y sus estrategias.

#### **1.4.3.3. *Objetivos y puntos claves***

Manifiesta los objetivos de marketing que la firma busca alcanzar mientras perdure el plan y analiza los puntos clave que intervienen en su éxito.

#### **1.4.3.4. *Estrategia de marketing***

Diseña la lógica general de marketing, con la cual la unidad de negocios supone crear valor para el cliente y relaciones con él, así como las características específicas de los mercados meta, el posicionamiento y los niveles de gastos en marketing. Este apartado también plantea estrategias específicas para cada elemento de la mezcla de marketing y se explica la manera en que cada uno responde ante las amenazas, las oportunidades y los puntos clave que se detallaron en secciones anteriores del plan.

#### **1.4.3.5. *Programas de acción***

Precisa la manera en que las estrategias de marketing se transformaran en programas de acción específicos que posibiliten contestar el que y cuando se hará, quien será el encargado de realizarlo y cuánto será el costo.

#### **1.4.3.6. Presupuestos**

Determina el estado de resultados proyectados. Expone las ganancias esperadas es decir el número de unidades que se logran vender conforme el pronóstico y su precio neto promedio, asimismo también expondrá los costos esperados de producción, distribución y marketing. La disimilitud son las utilidades proyectadas. Una vez aprobado por la alta gerencia, el presupuesto se convierte en la base para la compra de materiales, la programación de la producción, la planeación de personal y de las operaciones de marketing.

#### **1.4.3.7. Controles**

Establece el modo en que se atenderá el progreso y facilita a la gerencia examinar los efectos de la aplicación y revelar los productos que no estén consiguiendo sus logros. Asimismo este proceso implica la medición del rendimiento sobre la inversión de marketing.

#### **1.4.4. Modelo de comercialización según Brooksbank**

Del mismo modo el autor (Brooksbank R. , 1999) señala que el plan de comercialización se realiza a través 4 puntos:

##### **1.4.4.1. Fase de análisis**

Esta fase tendrá el objetivo de definir donde la compañía está ahora y donde podría estar en el futuro se lo hará mediante una investigación de marketing y un análisis FODA.

#### **1.4.4.2. Fase de estrategias**

Esta fase tendrá el objetivo de determinar donde la compañía está planeando ir, y la mejor manera de llegar. Se lo hará a través de establecer objetivos de marketing y formulando una estrategia de posicionamiento para cada producto o servicio.

#### **1.4.4.3. Fase de implementación**

Esta fase tendrá el objetivo de traducir la estrategia en acción. Se lo hará a través de armar la mezcla de marketing de cada producto o servicio y organizar el esfuerzo de marketing

#### **1.4.4.4. Fase de control**

Esta fase tendrá el objetivo de mantener la eficiencia y efectividad en el tiempo. Se lo hará a través de diseñar un sistema de información de marketing y preparar un rastreador de rendimiento.

En conclusión, los distintos autores coinciden en que un plan de marketing está conformado en la conformación de una situación actual, análisis de la situación actual, fijación de objetivos, estrategias de marketing, acciones de marketing y control.

**Tabla 1.**

*Planes de comercialización*

<b>Planes de comercialización</b>			
<b>Autores</b>			
<b>Alcaide</b>	<b>De Vicuña</b>	<b>Kotler</b>	<b>Brookbank</b>
	Fase 1: Análisis y diagnóstico de la situación	Resumen	Fase de análisis
<b>Fase analítica</b>			
	Descripción		
<b>1</b>	de la situación actual	Análisis de la situación	Situación actual de marketing
	etapa 1		Fase de estrategias
<b>2</b>	Análisis de la situación	Diagnóstico de la situación	Análisis de amenazas y oportunidades
	etapa 2		Fase de implementación
<b>Fase estratégica</b>		Fase 2: Decisiones estratégicas de marketing.	Objetivos y puntos clave
		Formulación de	Fase de control
<b>3</b>	Fijación de objetivos	los objetivos de marketing a conseguir.	Estrategia de marketing
	etapa 3		
<b>4</b>	Estrategia de marketing	Elaboración y elección de las estrategias de	Programas de acción
	etapa 4		

---

			marketing a	
			seguir.	
<b>Fase operativa</b>		Fase 3:	Decisiones	Presupuestos
			operativas del marketing.	
	Acciones			
<b>5</b>	de	etapa 5	Planes de	Controles
	marketing		acción.	
			Determinación	
			del	
			presupuesto de	
<b>6</b>	Control	etapa 6	marketing y de	
			la cuenta de	
			explotación	
			provisional.	

---

### 1.5. Análisis FODA

La gestión de la competencia de marketing suscita con un análisis total de la situación de la firma. El encargado de la administración tiene el cometido de realizar un análisis FODA con el fin de evaluar las fortalezas, las oportunidades, las debilidades y las amenazas que envuelven la firma o negocio.

Las fortalezas implican las capacidades que posee, los distintos recursos y los factores situacionales positivos e internos que podrían ayudar a la compañía a servir a sus clientes y a alcanzar sus objetivos. Las debilidades incluyen limitaciones internas y factores situacionales negativos que podrían interferir con el desempeño de la misma.

Las oportunidades son factores o tendencias favorables en el entorno externo que la compañía podría ser capaz de explotar para obtener una ventaja. Y las amenazas son factores o tendencias externas desfavorables que podrían plantear desafíos al desempeño. (Kotler et al., 2012)

La compañía debe analizar sus mercados y entorno de marketing para encontrar oportunidades atractivas e identificar las amenazas del entorno. Tiene que analizar las fortalezas y las debilidades de la empresa, así como las acciones de marketing actuales y potenciales para determinar cuáles oportunidades aprovecharía mejor. El objetivo consiste en ajustar las fortalezas de la compañía con oportunidades atractivas en el entorno y, al mismo tiempo, eliminar o superar las debilidades y reducir lo más posible las amenazas. (Kotler et al., 2012)

El análisis FODA es un medio por el cual todos los asuntos internos clave (relacionados con la empresa) y externos (relacionados con el medio ambiente) se pueden resumir de un vistazo. Un buen perfil FODA facilita el desarrollo de una estrategia que capitalice sobre las fortalezas de una empresa, minimice cualquier debilidad, aproveche las oportunidades emergentes y evite, en la medida de lo posible, cualquier amenaza (Webster, 1984). (Brooksbank R. , 1999)

Un análisis FODA es un resumen y síntesis de la situación global que enfrenta su empresa. Esto comprende un análisis externo e interno de su empresa y del mercado. El análisis externo mira las oportunidades y amenazas del ambiente de su compañía, mientras que el análisis interno se enfoca a las fortalezas y debilidades que pueden afectar la capacidad de su compañía para lograr sus objetivos. La información



generada por el análisis FODA será utilizada para establecer objetivos y para definir estrategias, que son los siguientes pasos en el desarrollo del plan de negocios. (Marstio, 1999)

Sobre el análisis FODA, (Steiner, 1991) plantea lo siguiente: El análisis FODA es un paso crítico en el proceso de planeación. Examinar correctamente oportunidades y peligros (amenazas) futuros de una empresa, y relacionarlo en un estudio imparcial con las potencialidades (fortalezas) y debilidades de la misma representa una enorme ventaja. (Codina Jiménez, 2011)

El propósito de la Matriz FODA lo resume (Weirich, 1989) en lo siguiente: “obliga a los gerentes a analizar la situación de su organización y a planear estrategias, tácticas y acciones, para el logro eficaz y eficiente de los objetivos organizacionales” (Codina Jiménez, 2011)

Entonces con lo antes expuesto concluimos que a través de un correcto análisis FODA determinamos la situación interna y externa de la empresa con el objetivo de determinar objetivos y poder concretar estrategias.

## **1.6. Estrategias de marketing**

La estrategia de marketing es un acto de síntesis. Reúne y coordina las distintas funciones de la empresa en un enfoque coherente y sinérgico para lograr objetivos a largo plazo. El conocimiento del quien diseña una buena estrategia se distribuye en toda la empresa entre todas las funciones. El papel del estratega es usar toda esta información en la toma de decisiones estratégicas. No se puede desarrollar una estrategia exitosa sin una comprensión del mercado y de los clientes.

De hecho, esta es una condición indispensable para una estrategia exitosa y es la responsabilidad de la comercialización proporcionarlo. Pero lo esencial es que, aunque el conocimiento e información de la comercialización es necesaria para una buena estrategia no es suficiente. La estrategia final necesita combinar este conocimiento del mercado con otros conocimientos e información relativa a la capacidad corporativa proporcionada por las demás funciones empresariales. (Connor, 2007)

La estrategia de marketing es el conjunto de decisiones y acciones (Día, 1990) mediante las cuales una empresa o negocio espera alcanzar sus objetivos y satisfacer las necesidades de valor de sus clientes. La estrategia de marketing se refiere a las decisiones, segmentación del mercado y la focalización, y Desarrollo de una estrategia de posicionamiento basada Producto, precio, distribución y promoción. (Corey, 1991, Hunt y Morgan, 1995; Kotler, 1994). (Slater & Olson, 2001)

El desarrollo exitoso de la estrategia de marketing es fundamentalmente un proceso de encontrar el "mejor" ajuste óptimo entre la empresa y el entorno competitivo en el que opera; Y no sólo el entorno actual, sino también el del futuro previsible. (Hooley y Saunders, 1993). (Brooksbank R. , 1999)

## **1.7. Mezcla del marketing**

La mezcla de marketing es el conjunto de herramientas tácticas que la empresa combina para obtener la respuesta que desea en el mercado meta. La mezcla de marketing consiste en todo lo que la empresa es capaz de hacer para influir en la demanda de su producto. Las múltiples posibilidades se clasifican en cuatro grupos de variables conocidas como las "cuatro P" (Kotler et al., 2012)

El producto es la combinación de bienes y servicios que la compañía ofrece al mercado meta, por el cual, el precio es la cantidad de dinero que los clientes tienen que pagar para obtener el producto. La plaza incluye las actividades de la compañía que hacen que el producto esté a la disposición de los consumidores meta y la promoción implica actividades que comunican las ventajas del producto y persuaden a los clientes meta de que lo compren. (Kotler et al., 2012)

Según (Schwartz, 2000) la mezcla de marketing presenta las categorías de:

- 1 Precio ± decisiones de precios de productos.
- 2 Lugar ± decisiones de distribución.
- 3 producto ± línea de producto y características de las decisiones.
- 4 Promoción ± publicidad y relaciones públicas relacionadas con las decisiones.

Estas cuatro áreas son ampliamente reconocidas como distintas pero interdependiente, cada uno utiliza modelos que pueden basarse en facetas y parámetros de los otros. Interdependencia en decisiones de comercialización significa que decisiones afectarán la distribución decisión; La decisión de distribución puede afectar la decisión de envasado; Y el embalaje decisión puede influir a su vez en la fijación de modelo. (Schwartz, 2000)

El marketing estratégico define un producto que se ofrece al mercado y consiste en fijar un precio a este producto, en la utilización de una línea de distribución para llevar este producto al consumidor y en la promoción para comunicar al mercado sus beneficios y ventajas, influyendo así positivamente en el proceso de compra del producto y estimulando con ello la demanda. (López-Pinto Ruíz, Mas Machuca, & Viscarri Colomer, 2008)

Estas cuatro variables son fácilmente controlables porque las podemos modificar a nuestro criterio, aunque alguna de ellas dentro de unos límites; por ejemplo, el precio es muy fácil de modificar siempre y cuando no esté sujeto a una regulación por parte del gobierno. El caso contrario se da en la variable producto, cuya modificación es difícilmente aplicable. En el caso de la distribución, si hemos dado la exclusiva de ventas por un tiempo determinado, será imposible su modificación, a no ser que se llegara a un acuerdo con el distribuidor; no será así si queremos poner en marcha una nueva distribución que no esté sujeta a condiciones anteriores. (López-Pinto Ruiz et al., 2008)

En resumen, tanto el producto como el posicionamiento del mismo, o sea la distribución, son instrumentos estratégicos que se tienen que contemplar a largo plazo y que no podemos modificar de modo inmediato. El precio y la promoción son variables tácticas (no estratégicas) que permiten su modificación a corto plazo, en especial en lo que hace referencia al precio. (López-Pinto Ruiz et al., 2008)

Cuando se prepara un plan de marketing, debemos tener en cuenta que estas variables tienen que ir muy coordinadas y ser además apropiadas para el segmento de mercado que hayamos elegido. (López-Pinto Ruiz et al., 2008)

Un programa de marketing eficaz combina todos los elementos de la mezcla de marketing en un programa integrado, diseñado para alcanzar los objetivos de marketing de la compañía al entregar valor a los consumidores. La mezcla de marketing constituye el conjunto de herramientas tácticas de la empresa para establecer un fuerte posicionamiento en los mercados meta. (Kotler et al., 2012)

**Tabla 2.**

*Matriz de marketing mix*

<b>Producto</b>	<b>Precio</b>	<b>Promoción</b>	<b>Plaza</b>
<b>Calidad</b>	Lista de precios	Publicidad	Distribuidores
<b>Nombre</b>	Descuentos	Ventas personales	Minoristas
<b>Empaque</b>	Subsidios	Relaciones publicas	Ubicaciones
<b>Servicio</b>	Crédito	Correos directos	Inventario
<b>Garantía</b>	Especiales	Literatura de la empresa	Transporte

### **1.7.1.Producto**

Un producto es todo aquello que se ofrece en el mercado para satisfacer un deseo o una necesidad. Los productos que se comercializan se dividen en: productos físicos, servicios, experiencia, eventos, personas, lugares, propiedades, organizaciones, información e ideas. (Kotler & Keller, 2009)

En esta sección, debe concentrarse en los aspectos relevantes al mercadeo del producto: calidad, características y diseño. La decisión acerca de estos aspectos afectará grandemente la respuesta de los clientes hacia su producto. (Marstio, 1999)

### **1.7.2.Precio**

El precio es el único elemento en el marketing mix que genera ingresos por ventas; todos los otros elementos representan costos. Frecuentemente, la fijación de precios y la competencia de precios son los aspectos más difíciles para los empresarios. Los errores más comunes son: fijación de precios muy orientada al costo; precios que no son revisados con la suficiente frecuencia para reflejar las variaciones del mercado;

fijación de precios que no toma en cuenta el resto del marketing mix; y precios que no son variados suficientemente para los diferentes productos y segmentos. El precio debe ser lo suficientemente alto para cubrir los costos y obtener una ganancia razonable. Debe ser, también, compatible con la definición de valor del cliente. (Marstio, 1999)

### **1.7.3.Plaza o canal de distribución**

La distribución física se define como el proceso por el cual las empresas cumplen órdenes de los miembros del canal y los clientes finales (Coughlan et al. 2006). Por lo tanto, las funciones de distribución física son actividades de trabajo centradas en el proceso de incluyendo cómo se deben colocar los pedidos y sub- (Por ejemplo, plazos de entrega, orden mínima de Tamaños), almacenamiento, control de inventario, entrega y pago. El concepto más amplio de gestión de la cadena (Lambert, Coope y Pagh 1998, Mentzer, Dewitt, Keebler, Min, Nix, Smit y Zacharia 2001) no es el foco de este estudio. Gestión de canales se refiere a cómo las empresas organizan y coordinan vías al mercado para sus productos (Frazier, 2009)

El lugar incluye las actividades necesarias para poner el producto a la disposición de los clientes meta. Dependiendo de la naturaleza de su negocio, usted puede decidir vender los productos directamente a los usuarios finales o entregarlos a través de intermediarios. Los intermediarios pueden jugar un papel importante en la comercialización, por sus recursos, contactos y experiencia en la distribución de productos de manera eficiente y económica. Sin embargo, al emplear intermediarios, parte del margen de ganancia se va hacia ellos. (Marstio, 1999)

#### **1.7.4.Promoción**

La promoción incluye las actividades que comunican los méritos de su producto y convencen a los clientes objeto para comprarlo. Las principales herramientas de promoción son los anuncios, promoción de ventas, relaciones públicas y e ventas personales. (Marstio, 1999)

Cuando hablamos de promoción nos referimos al conjunto de estímulos que, de una forma no permanente y a menudo de forma localizada, refuerzan en un período corto de tiempo la acción de la publicidad y/o la fuerza de ventas. Los estímulos, proporcionando una mayor actividad y eficacia a los canales de distribución. En definitiva, la promoción da vida a un producto, lo anima, lo diferencia, lo enfoca, lo coloca en el punto de mira añadiéndole temporalmente un valor, y eso, es lo que funciona, vende y construye la imagen de la empresa o el producto.

#### **1.8. Organización**

Las estructuras organizativas en la que funciona la capacidad de comercialización afecta el desempeño y la estructura organizacional que debe ser consistente con los objetivos firmes y contexto operativo de la organización (Día, 2011; Homburg et al., 2000).

Organización de las opciones estructurales y las decisiones, afectan la forma en que se articula o codifica el conocimiento que puede afectar cómo una empresa crea y construye su base de recursos para adaptarse a cambios (Day, 2006; Nickerson y Zenger, 2002; Siggelkow & Levinthal, 2003; Teece, 2007). Por lo tanto, que estructura organizativa adopta una búsqueda de una respuesta estratégica apropiada al paisaje competitivo es una cuestión no trivial. Una investigación reciente sugiere que los

gerentes puedan utilizar la estructura organizativa como palanca para demostrar el equilibrio entre exploración y explotación (por ejemplo, Benner y Tushman, 2003; Nickerson y Zenger, 2002; O'Reilly y Tushman, 2004; Siggelkow y Levinthal, 2003), haciendo hincapié en los beneficios de la organización de alineación estructural. (Mu, 2015)

La alineación estructural de la organización, se refiere a la medida de ejecutar sus tareas y proyectos en consonancia con los objetivos estratégicos (Jectivos Kaplan y Norton, 1992). La alineación estructural ayuda a las empresas a mantener una estructura y directrices concretas sobre la forma en que una empresa debe poner en práctica su estrategia de negocio (Día, 2006; Kaplan y Norton, 1992).

Investigaciones anteriores sugieren que la función completa de la capacidad de comercialización sea desde una perspectiva de alineación de la comercialización que despliegue capacidades con los elementos de diseño descentralizado y estructura basada en el cliente e interfuncional de integración. (Mu, 2015)

Los teóricos de la organización han sugerido que las organizaciones ambientes inciertos y complejos caracterizados por rápidas tasas del cambio de mercado tiende a tener una estructura organizativa menos centralizada (Burns & Stalker, 1961; Chandler, 1962; Eisenhardt y Brown, 1999; Galbrith, 1973; Miller et al., 1988; Thompson, 1967). La lógica es probable que las organizaciones no respondan continuamente a los clientes, competidores y nuevas tecnologías sin un alto grado de descentralización (Teece, 2007). (Mu, 2015)



A medida que el proceso se vuelve más complejo debido a la colaboración de grupo, al adaptar sus estructuras organizativas y su gestión de recursos humanos a las demandas creado por este enfoque. Los equipos de proyectos multifuncionales se perciben como los más eficaces y aceleran el diseño colaborativo de productos.

Comportamiento de la organización de un equipo de Centro de procesamiento de datos (CPD), así como el desempeño de la organización por el análisis de límites para una mejor planificación de la organización. En los últimos años, una serie de teorías y estrategias de planificación de desarrollo, es una combinación de la teoría de la organización con los modelos de proceso de desarrollo de productos.

Sobre la base de los contenidos de la planificación de la organización, los estudios de evaluación y mejora pueden analizarse en cuatro aspectos: configuración del equipo, estructura de la organización, comportamiento y medidas de evaluación. (Zhang, y otros, 2009)

## **1.9. Evaluación de la gestión**

La evaluación de la gestión es un proceso mediante el cual los directivos de la organización pueden medir la oportunidad y consistencia de la planificación: la obtención de los recursos; la ejecución de los planes, programas y proyectos. Y establecer si se están desarrollando de manera eficiente, eficaz y efectiva, conforme a la misión y objetivos institucionales, con el propósito de adecuar y mejorar los resultados en forma permanente. (Montes Salazar, 2014)

El proceso de evaluación de la gestión permite: formar normas y estándares de comportamiento para la empresa, proceso o proyecto; comprobar los resultados y compararlos con las normas o estándares; tomar decisiones cuando no hay obtención de las metas o los estándares; aplicar medidas correctivas para recuperar el curso normal de los procesos; enfocar los esfuerzos de la alta dirección a lograr rendimientos y resultados. (Montes Salazar, 2014)

### **1.10. Procesos de negocios**

Un proceso es un conjunto de actividades de trabajo interrelacionadas, que se caracterizan por requerir ciertos insumos (inputs: productos o servicios obtenidos de otros proveedores) y actividades específicas que implican agregar valor, para obtener ciertos resultados (outputs). (Mallar, 2010).

Son un conjunto de acciones interrelacionadas e interdependientes que conforman la función de administración e involucra diferentes actividades tendientes a la consecución de un fin a través del uso óptimo de recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos. (Montes Salazar, 2014)

Conjunto de actividades relacionadas entre sí, que integra la participación coordinada de las diferentes unidades responsables de la estructura organizacional, y que convierte insumos en productos y servicios pertinentes en su calidad y oportunidad para el éxito del proceso. (Montes Salazar, 2014)

La identificación de un proceso depende del punto de vista macro de los directivos de la entidad, los cuales fundamentalmente identifican más fácilmente los procesos estratégicos, misionales y de apoyo. Dependiendo el tamaño y estructura de la organización, se puede hablar de macro procesos, procesos, subprocesos y

actividades, pero independientemente de cómo se desarticule dicha estructura se llega al mismo fin. (Montes Salazar, 2014)

Los procesos que se orientan directamente a satisfacer al cliente son los procesos del negocio, por ejemplo un proceso de venta que incluye tomar el pedido, enviarlo a producción, fabricar el producto, despacharlo y cobrar. Los procesos de negocio son acciones que las compañías utilizan para lograr algún propósito comercial u objetivo. Así, los procesos de negocio pueden ser pensados como las rutinas o actividades que una empresa desarrolla con el fin de hacer algo (Nelson y Winter, 1982; Porter, 1991). (Ray, Barney, & Muhanna, 2004)

La gestión de procesos es una disciplina de gestión que ayuda a la dirección de la empresa a identificar, representar, diseñar, formalizar, controlar, mejorar y hacer más productivos los procesos de la organización para lograr la confianza del cliente. La estrategia de la organización aporta las definiciones necesarias en un contexto de amplia participación de todos sus integrantes, donde los especialistas en procesos son facilitadores. (Carrasco, 2001)

El gran objetivo de la gestión de procesos es aumentar la productividad en las organizaciones. Productividad considera la eficiencia y agregar valor para el cliente. (Carrasco, 2001)

La planificación de procesos se refiere a una familia de tareas de diseño que debe completarse antes de la fabricación real de una pieza mecánica para comenzar. Esto puede incluir tareas tales como: selección de las tecnologías de fabricación a utilizar, selección de materiales, máquinas, procesos y herramientas, y la determinación del

proceso de fabricación dependiente del detalle de parámetros tales como alimentación y velocidad en el mecanizado.

Las tareas de planificación de procesos a menudo consumen más tiempo y esfuerzo que el producto real del diseño. (Opas, Kanerva, & Mantyla, 1994)

El proceso de diseño para la durabilidad incluye los siguientes pasos:

1. Determinar la aplicación específica - vinculada a los requisitos funcionales de la estructura /edificio

2. Estimar los requisitos de desempeño y determinar los diversos "estados límite" de la fuerza, facilidad de servicio y estabilidad. El desempeño de los requisitos deberá considerar:

- Vida requerida;
- Fiabilidad requerida;
- Costos iniciales y continuos y costos aceptables mantenimiento.

Cada uno de ellos determina la medida en que la durabilidad afecta el diseño.

3. Determinar qué peligros ambientales, en su caso, están presentes (por ejemplo, nivel "H" según se define en AS1604, incluyendo la gravedad y el tipo de la peligro.

4. Desarrollar detalles de diseño apropiados (incluyendo solapas, barreras físicas, aislamiento de humedad detalles, elementos de sacrificio) y materiales

especificaciones (por ejemplo, especie, conservante, tratamiento (s) y acabados superficiales) para miembros y conexiones.

5. Compruebe que el funcionamiento y el rendimiento de los requisitos serán cubiertos por la propuesta de diseño y especificaciones y perfeccionar el diseño de detalles si es necesario.

6. Definir los procedimientos de inspección y mantenimiento para garantizar que los requisitos funcionales de la estructura / edificio sigue siendo satisfecho por su vida útil.

### **1.10.1. Elementos del proceso**

Los elementos que conforman un proceso son:

**1.10.1.1. Inputs:** recursos a transformar, materiales a procesar, personas a formar, informaciones a procesar, conocimientos a elaborar y sistematizar, etc.

Recursos o factores que transforman: actúan sobre los inputs a transformar. Aquí se distinguen dos tipos básicos:

a) Factores dispositivos humanos: planifican, organizan, dirigen y controlan las operaciones.

b) Factores de apoyo: infraestructura tecnológica como hardware, programas de software, computadoras, etc.

3. Flujo real de procesamiento o transformación: La transformación puede ser física (mecanizado, montaje etc.), de lugar (el output del transportista, el del correo, etc.), pero también puede modificarse una estructura jurídica de propiedad (en una transacción, escrituración, etc.).

Si el input es información, puede tratarse de reconfigurarla (como en servicios financieros), o posibilitar su difusión (comunicaciones). Puede también tratarse de la transferencia de conocimientos como en la capacitación, o de almacenarlos (centros de documentación, bases de datos, bibliotecas, etc.).

A su vez se puede actuar sobre el mismo cliente de forma física (spa, masajes, etc.) transportarlo (avión, ómnibus, taxi), dársele alojamiento (hotel, hostel), o actuar sobre su cuerpo (medicina, odontología), o en su psicología y satisfacción (conciertos, teatro, cine).

**1.10.1.2. Outputs:** son básicamente de dos tipos:

a. Bienes: tangibles, almacenables, transportables. La producción se puede diferenciar de su consumo. Es posible además una evaluación de su grado de calidad de forma objetiva y referida al producto.

b. Servicios: intangibles, acción sobre el cliente. La producción y el consumo son simultáneos. Su calidad depende básicamente de la percepción del cliente.

Dadas las crecientes formas mixtas, ha comenzado a emplearse también el término de serducto (servicio + producto) que indica la orientación a la satisfacción de necesidades del cliente a través de una actividad u objeto portador de ese valor.

Según (Medina León, Nogueira Rivera, & Hernández Nariño, 2010) La aplicación de la gestión por procesos en una organización permite: comprender la configuración de los procesos del negocio, sus fortalezas y debilidades, determinar los procesos que necesitan ser mejorados o rediseñados; establecer prioridades, iniciar y mantener planes de mejora que permitan alcanzar los objetivos establecidos; reducir la

variabilidad innecesaria que aparece habitualmente cuando se producen o prestan determinados servicios y eliminar las ineficiencias asociadas a la repetitividad de las acciones o actividades, al consumo inapropiado de recursos, entre otras. Por lo tanto, supone gestionar:

- Los clientes y sus expectativas.
- Las salidas del proceso.
- Las actividades internas que aportan valor.
- Las entradas al proceso.

### **1.10.2. Segmentación de procesos**

La tarea de identificar los procesos que han de conformar un mapa de procesos tiene dos hitos relevantes: identificar los sub procesos de interés y agruparlos en las tres categorías clásicas.

Para la primera etapa, el autor Coronado (2006) describe los beneficios de utilizar la metodología de diagramas de afinidad en el ámbito cualitativo. Este método permite identificar grupos de actividades afines que luego se pueden relacionar con un factor de interés, adjudicándole un nombre que puede dar lugar al nombre de un sub procesos de interés. Además, esta metodología, que está catalogada como grupal, permitirá definir el nombre de los sub procesos de manera consensuada y, a la vez, precisar el tipo de actividades o tareas específicas que lo componen.

### **1.10.3. Fases de la gestión de procesos**

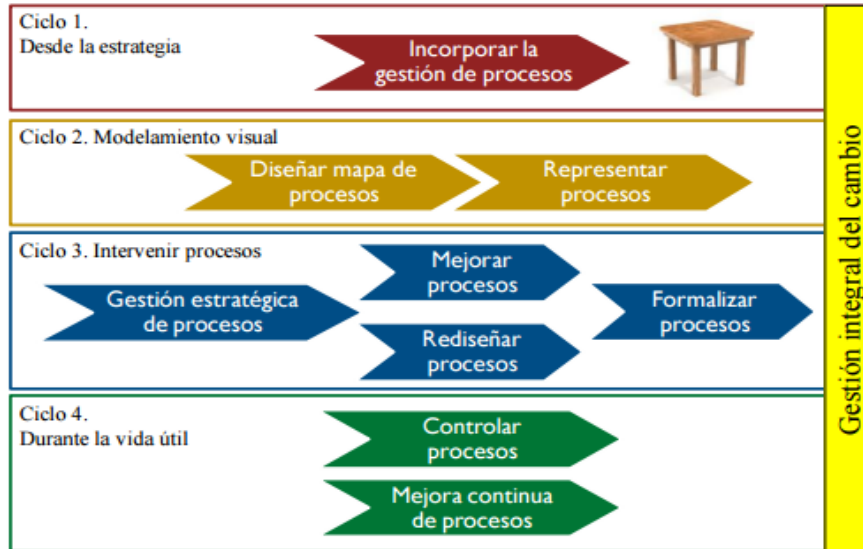
Trabajar en los 4 ciclos corresponde al curso normal de los eventos. Es una forma secuencial para cada proceso. Haciendo la consideración de que no se trabaja con todos los procesos a la vez, sino que cada uno tiene diferentes niveles de avance. Los 4 ciclos con sus 9 fases son:

Ciclo 1. Desde la estrategia de la organización. Se refiere a que la incorporación de la gestión de procesos debe estar expresada en el plan estratégico. Consta de una sola fase: 1. Incorporar la gestión de procesos en la organización. Donde se resuelve: crear un área de procesos y designar el equipo de trabajo, definir las grandes líneas de trabajo en la gestión de procesos, identificar la tecnología necesaria y realizar la preparación adecuada de las personas del área y de toda la organización.

Ciclo 2. Modelamiento visual de los procesos, un tema tan importante que le destinamos el capítulo 2. Consta de dos fases: 2. Diseñar el mapa de procesos: consiste en ver la totalidad de los procesos de la organización: el proceso de dirección estratégica, los procesos del negocio y los procesos de apoyo. Desde esa visión de conjunto se comienza a segmentar y detallar.

Este mapa es vital para elaborar el plan estratégico de la organización. 3. Representar los procesos mediante modelos visuales: flujo gramas de información y listas de tareas, donde también se realizan observaciones y recomendaciones generales.





**Figura 1.** Fases de proceso  
Fuente: (Carrasco, 2001)

Ciclo 3. Intervenir procesos modelados. Este ciclo exige conocer previamente la totalidad de los procesos a nivel del modelamiento visual. A las dos fases donde se propone y realiza el cambio: mejora y rediseño de procesos, se le llama también optimización de procesos. Consta de cuatro fases:

4. Gestión estratégica de procesos: contempla priorizar procesos desde lo indicado en la estrategia e incluye la definición de indicadores y de dueños de procesos. También señala los objetivos para la optimización de procesos (mejora o rediseño).
5. Mejorar procesos: se refiere a definir y aplicar las mejoras para cumplir los objetivos de rendimiento del proceso señalados en la fase anterior.
6. Rediseñar procesos: se refiere a definir y aplicar una solución para cumplir los objetivos de rendimiento del proceso señalados en la fase anterior. Se suman en esta fase los aportes de la gestión de proyectos porque el rediseño se orienta al cambio mayor.
7. Formalizar procesos: contempla elaborar el procedimiento como detalle completo de un proceso optimizado. Debe asegurarse que la nueva práctica se incorpore y mantenga en la organización.

Ciclo 4. Durante la vida útil del diseño del proceso formalizado. Este ciclo exige que el proceso esté formalizado producto de un diseño reciente o de una optimización. Consta de dos fases: 8. Controlar procesos: se refiere al seguimiento, al cumplimiento de estándares y a la reacción en caso de situaciones fuera del estándar. Este rol lo cumple el dueño del proceso. 9. Mejora continua: se refiere al diseño y la práctica de cómo el diseño del proceso se continuará perfeccionando tanto para adaptar a la realidad como para capitalizar innovaciones. (Carrasco, 2001)

#### **1.10.4. Mapa de procesos**

El mapa de procesos une los procesos segmentados por cadena, jerarquía o versiones y la muestra en una visión de conjunto se incluyen las relaciones entre todos los procesos identificados en un cierto ámbito. Por lo general, las organizaciones pueden identificar entre 5 y 10 procesos importantes. Ejecutar una orden de compra por ejemplo, involucra prácticamente a todas las actividades de una empresa, desde el momento en que un cliente realiza el pedido, hasta que lo recibe y lo paga. Ese proceso va más allá de las fronteras funcionales e integra distintas áreas como servicio al cliente, logística, finanzas y fabricación, con el fin de satisfacer una meta común. (Mallar, 2010)

El mapa de procesos permite reconocer la totalidad del hacer de la organización y ubicar en su contexto cualquier proceso específico. Es un modelo vital para elaborar un plan estratégico, porque ayudará a tomar consciencia visual de nuestra misión, representada por los procesos del negocio. (Carrasco, 2001)

### **1.11. Proceso de planeación estratégica**

Planeación es sinónimo de organización la esencia de la planeación es organizar, ayudar y definir el rumbo de la empresa a través de la identificación de sus objetivos y sus estrategias. Los planes deben implementarse por pasos, como parte de un todo. Los administradores deben producir un plan o una acción a seguir, y actualizar de forma continua en la medida en que llegue la información. Un proceso de planeación es una forma organizada y disciplinada de implementar una secuencia de tareas necesarias para desarrollar estrategias organizacionales que ayudan a unificar las directrices corporativas. (Montes Salazar, 2014)

### **1.12. Entorno Tecnológico**

El entorno tecnológico se refiere a la tasa de Cambio en la adopción e implementación de tecnologías y las nuevas ideas (Slater y Narver, 1994). Porque los canales de comercialización y los sistemas logísticos Debe responder a las necesidades cambiantes del cliente Nuevas formas de compartir información con los clientes, Las quejas de los clientes, etc., la integración Tecnología de la información es esencial para Rentabilidad de los canales de comercialización y logística Ocupaciones (Dadzie, Winston, & Hinson, 2015).

Según (Figueroa B, Cruz S, Villalvazo L, & W Gerritsen, 2003) se ha discutido la importancia de las tecnologías apropiadas a las condiciones rurales y la participación local entre otros, en los modelos de desarrollo endógeno, el cual entendemos como un modelo que busca partir de los recursos naturales locales, las capacidades y habilidades de los actores locales para desarrollar proyectos productivos propios y

donde existe un control por parte de los actores locales sobre (el valor de) la producción agropecuaria y forestal (van der Ploeg 1994; Villalvazo, et al., 2003).

### **1.13. Maquinarias**

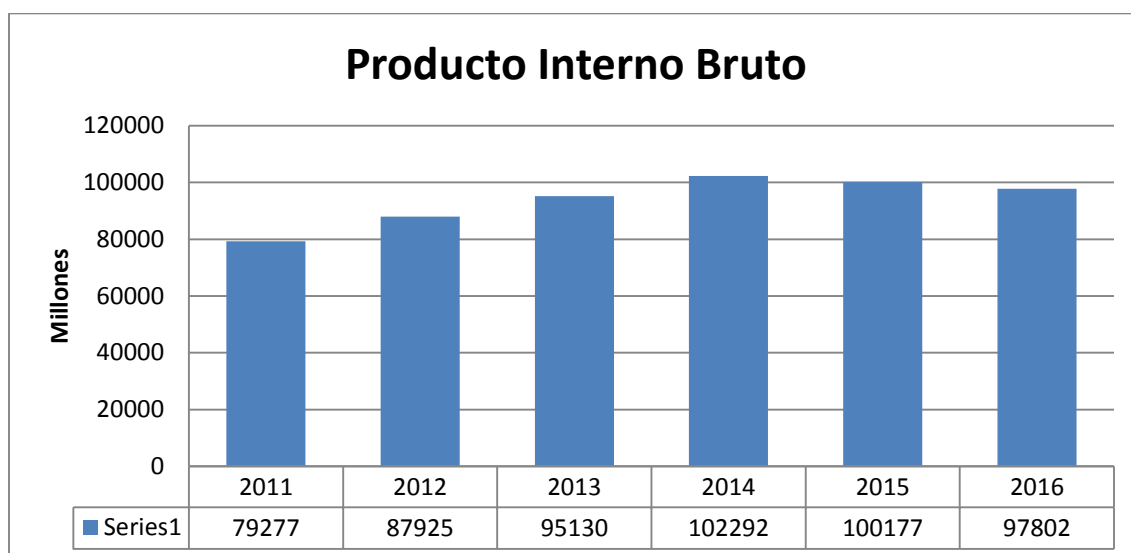
La visión basada en los recursos de la empresa sugiere que para que una organización logre sus objetivos, debe estructurar sus capacidades internas al entorno externo. La combinación adecuada de recursos productivos puede permitir a la empresa operar efectivamente dentro del mercado objetivo específico de elección y para el tipo específico magnitud de valor (objetivos) que pretende crear. (Taguian, 2010)

## 2. Capítulo: Descripción de la situación externa

### 2.1. Entorno general

#### 2.1.1. Producto Interno Bruto

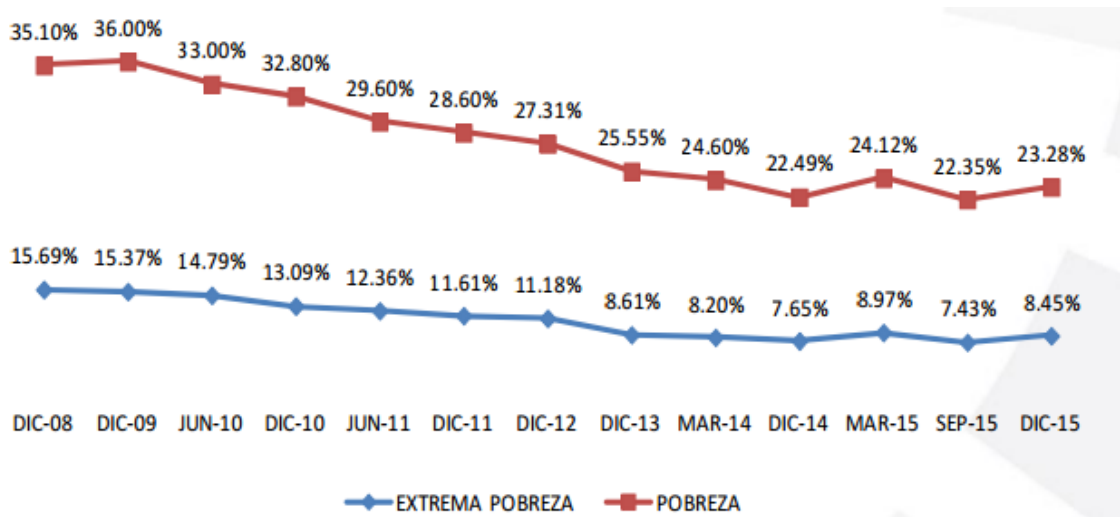
Ecuador ha tenido un crecimiento en su economía, según datos del banco mundial desde el año 2011 hasta el año 2014 el Producto Interno Bruto (PIB) ha aumentado de USD 79.277 hasta USD 102.292 millones. Pero debido a la crisis petrolera, el Producto Interno Bruto (PIB) ha decaído y se registra una baja en comparación con años anteriores. El PIB del 2015 en dólares corrientes fue de USD 100,177 millones, cifra que volvió a bajar en el año 2016 llegando a USD 97.802 millones.



**Figura 2.** Producto interno bruto  
Fuente: Banco Mundial

#### 2.1.2. Tasa de Pobreza y Extrema Pobreza

La tasa de pobreza en el Ecuador registra un decrecimiento paulatino en sus porcentajes, puesto que desde finales del 2008 hasta el mes de diciembre del 2015 muestra una reducción en 12 puntos porcentuales; algo que permite deducir que el número de personas pobres en el país se está reduciendo de manera progresiva. (PROECUADOR, 2016)



**Figura 3.** Nivel de pobreza

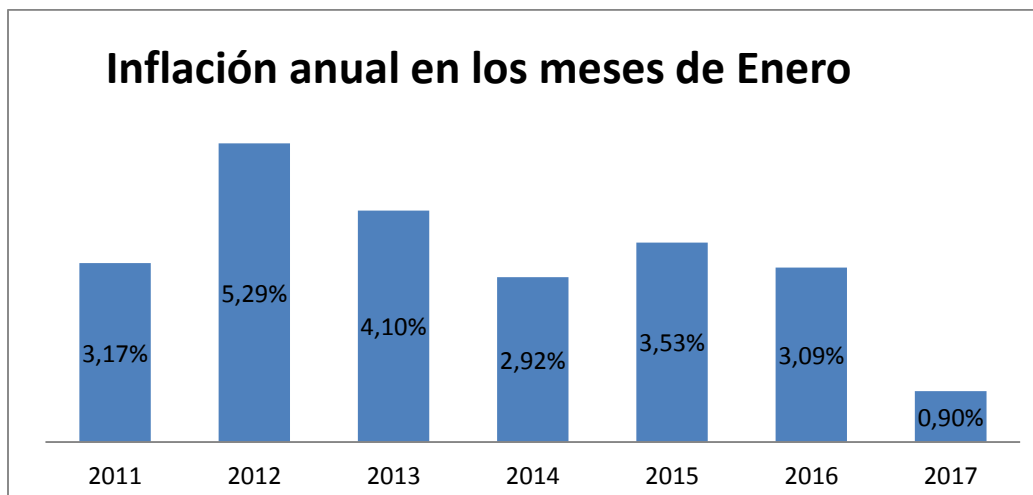
Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE

Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

Contexto que fue agravado por un terremoto que afectó la zona costera noroccidental del país el 16 de abril de 2016. Entre 2014 y 2016, el desempleo urbano aumentó de 4,5% a 6,5% y el subempleo urbano aumentó de 11,7% a 18,8%. (Banco mundial, 2016)

### 2.1.3. Inflación

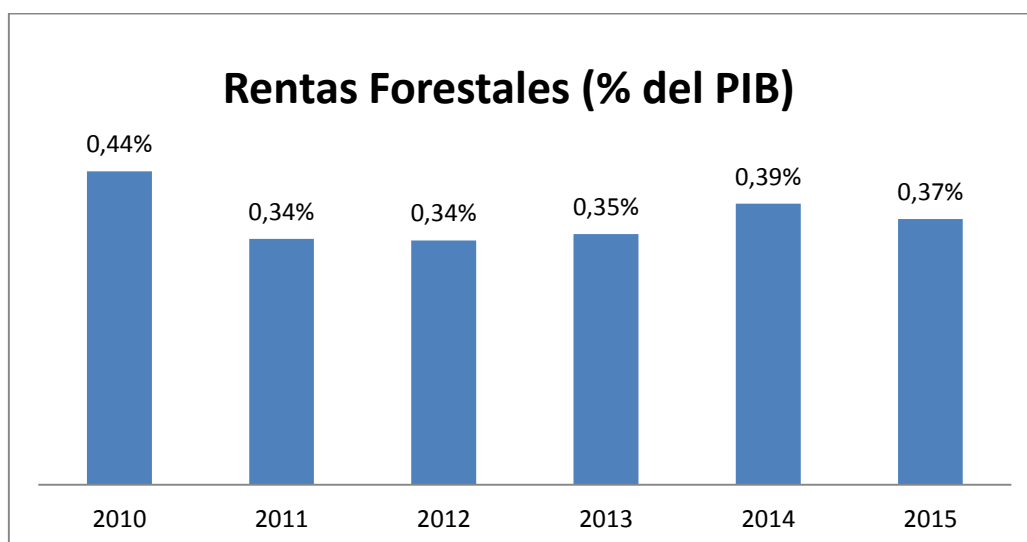
La inflación en el mes de enero del año 2012 tuvo un incremento significativo comparado al año 2011 puesto que hubo un aumento del 3.17% al 5.29%. Los dos años siguientes se refleja una reducción llegando al 2.92%. Contrario al año 2015 que indica un aumento. En el mes de enero del 2017 la tasa inflacionaria del país se ubicó por debajo del 1%. Mayor detalle de éste indicador, se puede apreciar en el siguiente gráfico:



**Figura 4.** Inflación anual  
Fuente: Instituto nacional de estadística y censos, INEC

#### 2.1.4. Renta forestales en relación con el PIB

La base de datos del Banco Mundial señala una reducción en el porcentaje de renta forestal en relación con el producto interno bruto entre el año 2010 y 2011 de 0.43% al 0.34%, no obstante los siguientes años se reflejó un aumento progresivo hasta el 2014 llegando a un 0.39%. El año 2015 la renta forestal presenta una baja ubicándose en un 0.37%.



**Figura 5.** Rentas Forestales  
Fuente: Banco mundial

## 2.2. Entorno sectorial

### 2.2.1. Ecuador.

En la base de datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) sobre resultados de censo nacional agropecuario indica información relacionada al área forestal que detalla del número de upas (Unidad de Producción Agropecuaria) y superficie por categorías de uso del suelo, según regiones y provincias del país.

**Tabla 3.**

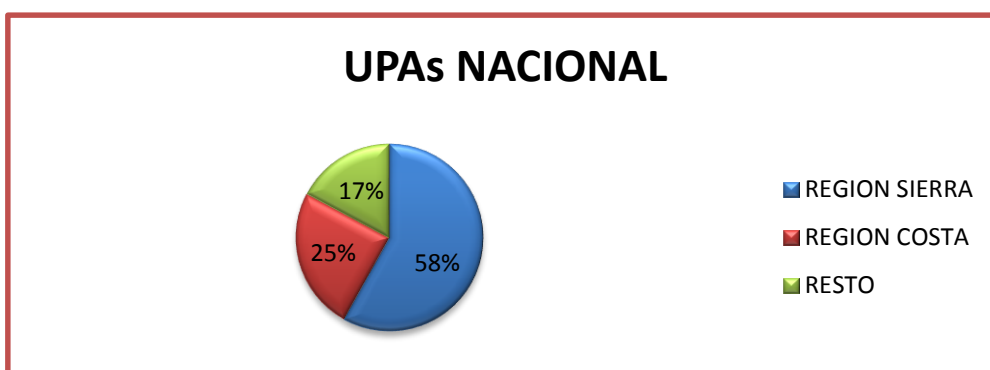
*UPAs Nacional*

Regiones y provincias	MONTES Y BOSQUES	
	UPAs	Hectáreas
<b>TOTAL NACIONAL</b>	242.912	3.881.140
REGION SIERRA	141.046	1.242.639
REGION COSTA	59.987	1.085.212
RESTO	41.879	1.553.289
<b>REGION SIERRA</b>		
Azuay	33.538	198.002
Bolívar	11.897	86.415
Cañar	10.195	70.116
Carchi	3.181	48.699
Cotopaxi	9.647	105.192
Chimborazo	11.255	65.559



Imbabura	7.210	96.347
Loja	32.990	337.787
Pichincha	13.727	202.742
Tungurahua	7.406	31.780
<b>REGION COSTA</b>		
El Oro	5.005	56.506
Esmeraldas	10.739	325.882
Guayas	13.524	316.606
Los Ríos	5.291	45.585
Manabí	25.428	340.632
<b>REGION AMAZONICA</b>		
Morona Santiago	13.419	463.994
Napo	4.187	134.175
Pastaza	4.261	347.836
Zamora Chinchipe	7.008	224.546
Sucumbíos	6.689	217.610
Orellana	5.097	145.872

Fuente: INEC



**Figura 6.** UPAs Nacional

Como podemos observar en la figura 6., la región sierra tiene un mayor porcentaje de upas en comparación con las otras regiones con un 58 % que equivale a 141.046 seguida de la región costa con un porcentaje de 25 % equivalente a 59.987 y por último la región insular y zonas en conflicto con una cantidad de 41.879 que representa el 17 %.

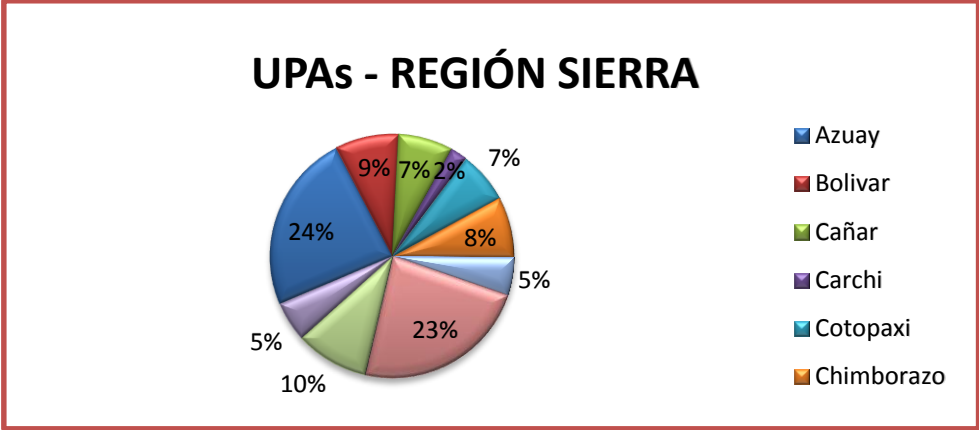


Figura 7. UPAs región sierra

Como se puede analizar en la figura que representa las upas de la región sierra, tenemos a la provincia de Azuay con una mayor participación con una cantidad de 33.538 que figura con un 24% del total seguido por un 23% de la provincia de Loja.

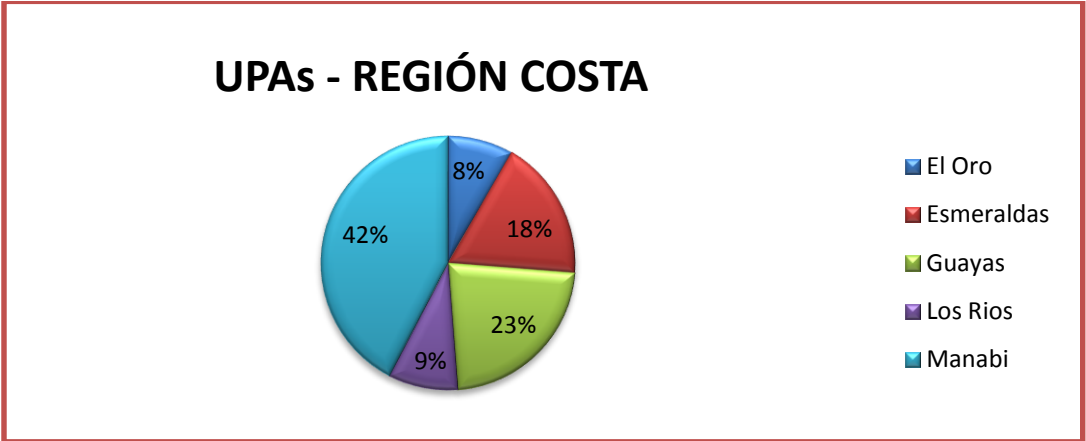


Figura 8. UPAs región costa

En la región costa podemos notar que la provincia de Manabí está muy por encima de las demás provincias que la acompañan, con una cantidad de 25.428 que simboliza un porcentaje del 42% seguida por la provincia del guayas que tiene un 23% que significa un 13.524. Además observamos que en Esmeraldas la provincia donde efectúa nuestra investigación ocupa un tercer lugar de un 18% equivalente a 10.739 upas.

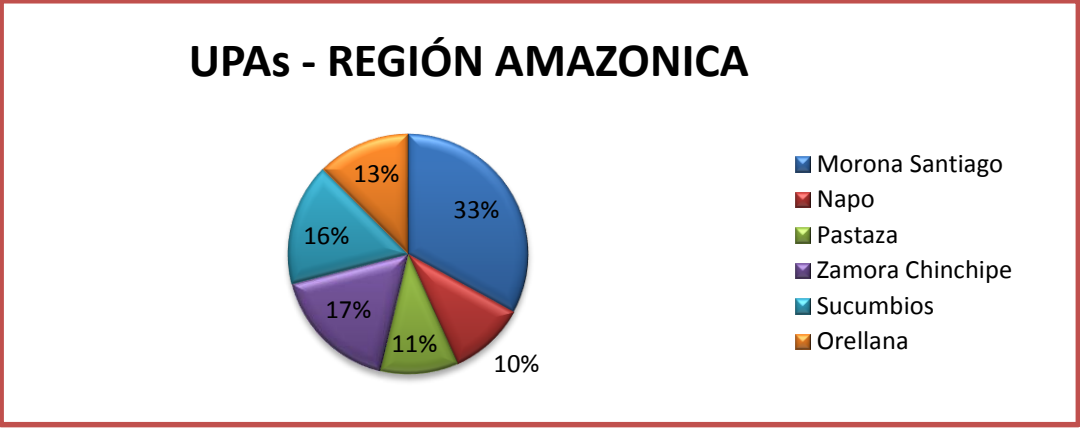


Figura 9. UPAs región amazónica

En la figura antes expuesto podemos ver que la provincia con mayor participación es la de Morona Santiago con un porcentaje estimado de 33% que significa 13.419 seguido por Zamora Chinchipe y Sucumbíos.

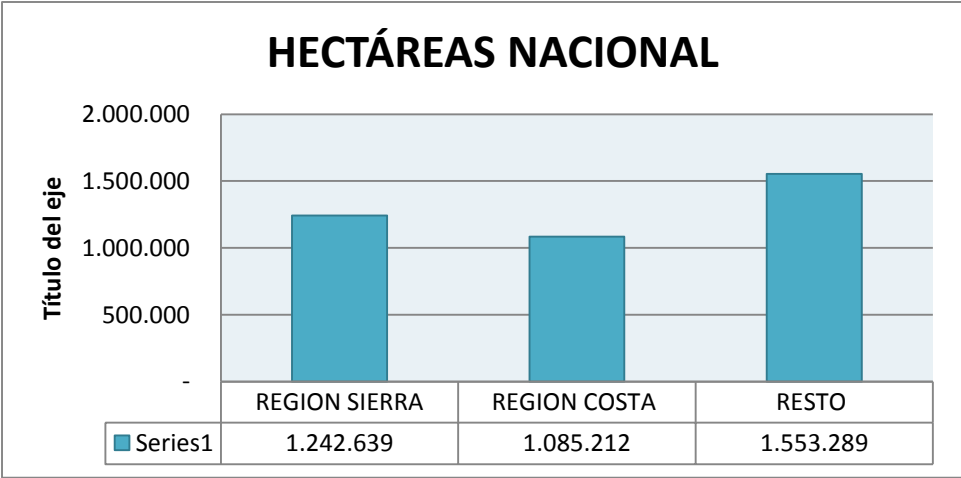


Figura 10. Hectáreas nacionales

La siguiente figura nos muestra que entre la región amazónica, insular y zonas de conflicto encontramos el mayor número de hectáreas de bosques con una cantidad de 1`553,289. Podemos visualizar que en la región sierra existe un 1`242,639 seguido por la región costa con 1`085,212.

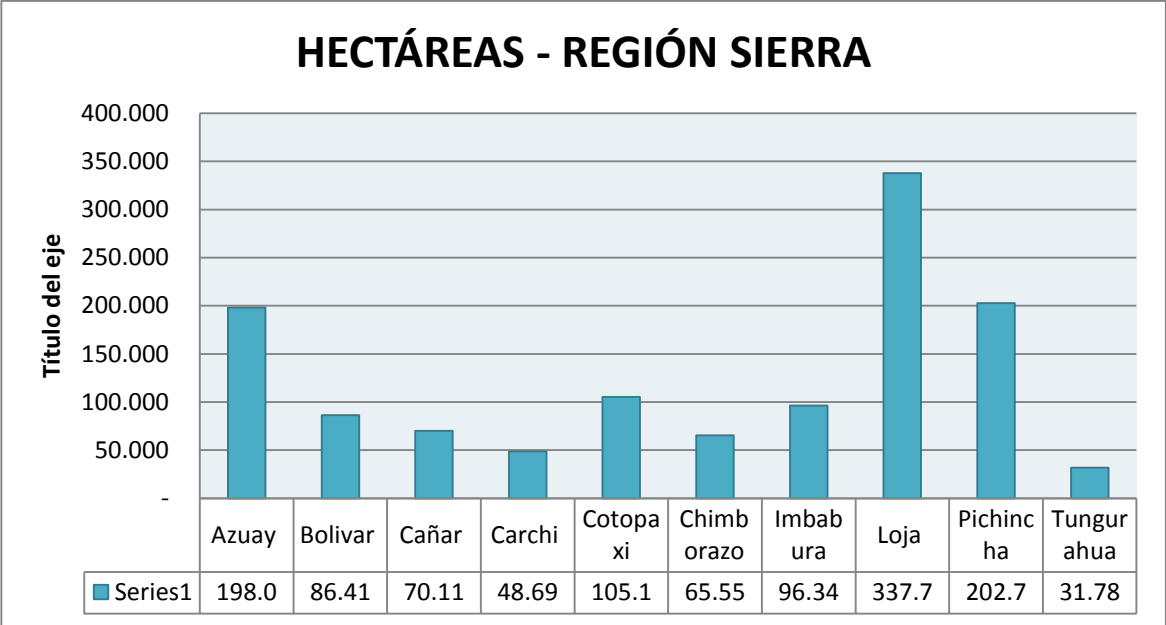
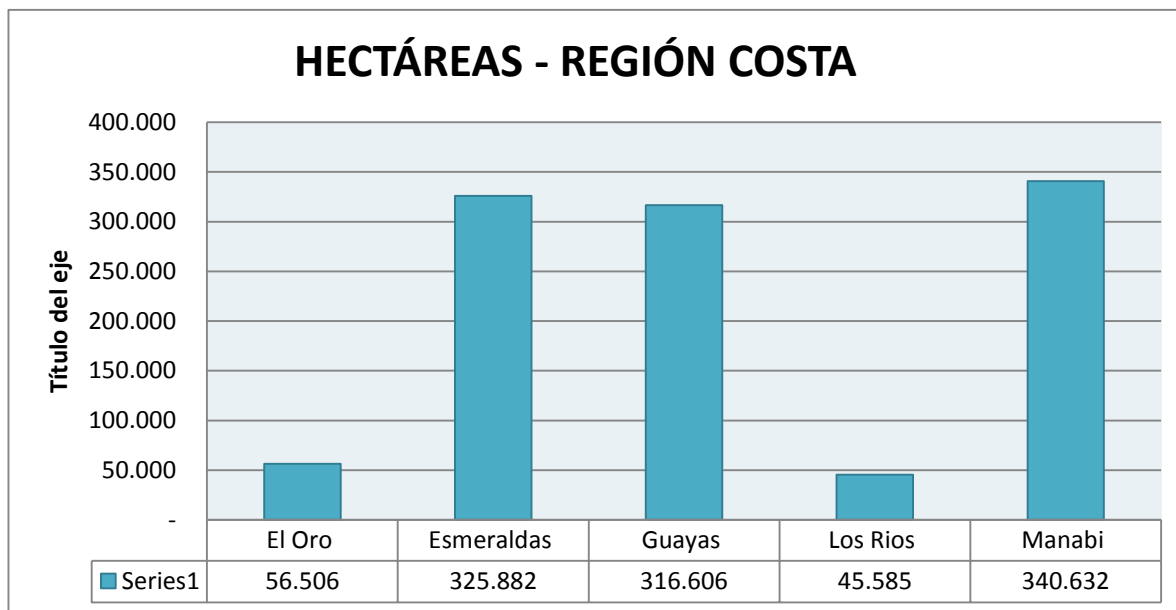


Figura 11. Hectáreas región sierra

En la figura 11., se puede ver que la provincia de Loja cuenta con 337,787 hectáreas muy superior que la provincia de pichincha que tiene 202,742 hectáreas, dejando en un tercer lugar a la provincia de Azuay con 198,002 hectáreas seguida de la provincia de Cotopaxi con 105,192 hectáreas y las otras provincias las cuales no sobrepasan de las 90.000 hectáreas.



**Figura 12.** Hectáreas región costa

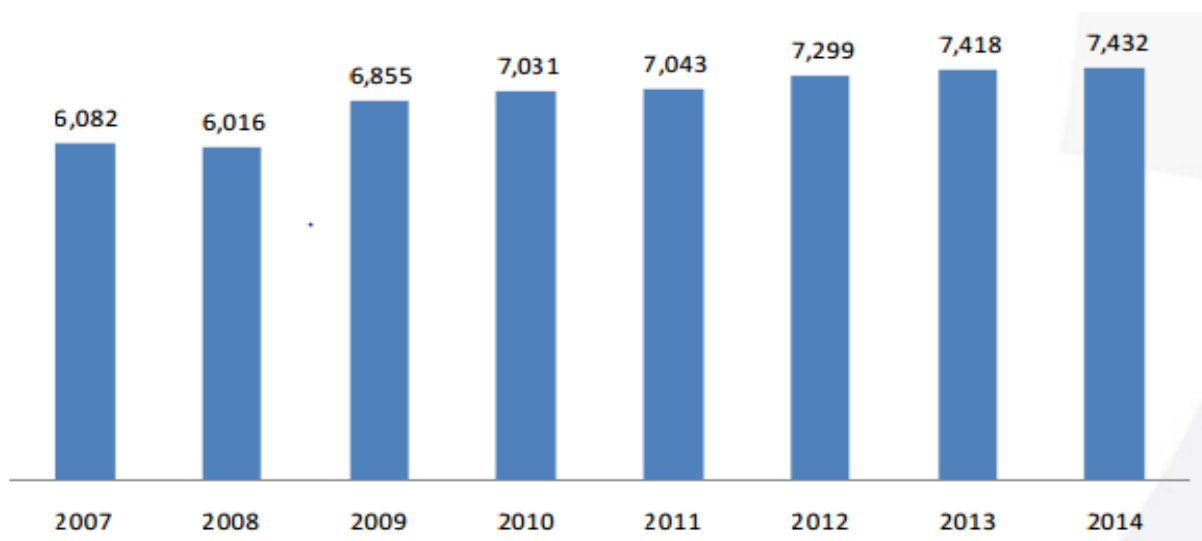
En la figura 12., podemos observar que las provincias de Manabí, Esmeraldas y Guayas cuentan con un número similar de 340,632 ha, 325,882 ha, y 316,606 ha respectivamente. Dejando muy por debajo a las provincias del El Oro y Los Ríos que ambas suman un total de 102,091 hectáreas.

En el año 2014, la silvicultura, extracción de madera y actividades relacionadas registraron un monto total de producción de USD 1,216.57 millones, mientras que productos derivados de madera contabilizaron USD 1,742.13 millones. En total estos productos representaron el 1.72% de la producción total del Ecuador y el 2.93% en el PIB en ese año. (PROECUADOR, 2016)

Según datos de la FAO, la producción de madera en rollo en Ecuador ha evolucionado positivamente en los últimos años; pasando de 6.08 millones de m<sup>3</sup> en el 2007 a 7.43 millones de m<sup>3</sup> en el 2014. En comparación con el periodo 2013, el Ecuador produjo 0.18% más en el 2014. (PROECUADOR, 2016)

## Producción de madera en rollo de Ecuador

Miles m3



**Figura 13.** Producción de madera en rollo

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

En el Ecuador, el sector forestal, madera y muebles genera alrededor de 235.000 puestos de trabajo directo (Fuente: Informe ITTO / 2004) (5,5 % de la población económicamente activa) y miles de puestos adicionales indirectos, (2,75 % de la PEA para el año 2003). La gran importancia del sector es que gran parte de este empleo es generado a nivel rural y en ciudades pequeñas donde se concentra mucha actividad artesanal. (Ecuador forestal, 2016)

Los mencionados puestos de trabajo se dividen a su vez entre la gran industria, (7.500 personas), la pequeña y mediana industria (74.000 personas); y carpinteros y artesanos de la madera (96.000 personas). Es importante destacar asimismo que en labores de forestación y reforestación, incluido la producción de planta, laboran unos 2.500 trabajadores y en las actividades de apeo, troceado, aserrado y extracción manual laboran aproximadamente otras 20.000 personas. (Ecuador Forestal, 2016)

### **2.2.2. Esmeraldas.**

Nuestro proyecto se desarrollará en los bosques nativos de la comunidad Chachis, ubicada en la provincia de Esmeraldas una de las 24 provincias del Ecuador la cual se encuentra situada en la costa de país, cuenta con un territorio de 14.893 Km<sup>2</sup> y una población de 534.092 habitantes siendo la octava provincia más grande del país.

Esmeraldas se encuentra repartido políticamente en 7 cantones que son Esmeraldas, Atacamas, Eloy Alfaro, Muisne, Quininde, Río Verde y San Lorenzo. Las cuales cuentan con 66 parroquias rurales y 12 parroquias urbanas. Su capital es la ciudad de Esmeraldas.

Una de las principales fuentes de ingresos económicos para las familias del norte de la provincia verde es el aprovechamiento de madera. (GTZ, 2000) Además la provincia de Esmeraldas cuenta con unas hermosas playas y paisaje por lo cual una de sus principales actividades comerciales es el turismo, la acuicultura y agricultura. La provincia sostiene su economía mediante la exportación de camarón, banano y cacao.

La comunidad Chachi la encontramos limitada al norte en los cantones de San Lorenzo y Eloy Alfaro, en el centro en el cantón Río Verde y al sur en el cantón Muisne. Cuenta con un territorio de 105.468.52 hectáreas y 8.040 habitantes. La comunidad posee hectáreas de bosque legalizados por el ministerio de ambiente, que se dividen para el número de sus habitantes, y que pueden ser talados y comercializados.

No existen cifras exactas de la tala de deforestación y/ o aprovechamiento forestal en la provincia, pero se considera que alrededor de 40.000 hectáreas al año son aprovechadas, que abastecen aproximadamente el 70% del consumo de madera de bosque húmedo tropical nativo en el país (GTZ, 2000)

Según data de la superintendencia de compañías existen 365 empresas relacionadas al sector maderero. Ecuador produce balsa, teca, tableros y acabados para la construcción. La producción de madera es de aproximadamente 421.000 TM y está concentrada principalmente en variedades como madera fina, madera regular, madera para construcción, de pallets (estibas) y otros. (PROECUADOR, 2016)

Existen alrededor de 3.6 millones de tierras disponibles para la repoblación forestal, lo cual indica el alto potencial de producción del país. La industria está representada por empresas con alto nivel tecnológico para la elaboración de productos derivados del sector maderero. El sector maderero aportó en el 2013 con casi USD 300 millones al Producto Interno Bruto (PIB). (PROECUADOR, 2016)

### **2.3. Manejo forestal**

El motivo de la ayuda ha cambiado de la producción de madera solamente para incluir sociales y ambientales. El término silvicultura "comunitaria" se utiliza de varias maneras. Los bosques pueden ser establecidos, manejados, poseídos o comunidades o pequeños propietarios de tierras, a diferencia del gobierno o compañías. La silvicultura "social" en los países menos desarrollados, propiedad del gobierno, es ampliamente considerado como un fracaso (Soussan, 1988). En contraste, la silvicultura comunitaria es vista como una solución a la degradación de la tierra. (Harrison, 1998)



La integración de las cuestiones de biodiversidad en el entorno prácticas de gestión ambiental ha ganado impulso en los últimos años. Este es especialmente el caso de las organizaciones basadas en recursos naturales. Como las corporaciones de la minería y la silvicultura sectores (Ran Angen y Zobel, 2014). Las versiones actuales es certificables para la gestión ambiental corporativa, como la ISO 14001: 2015 y la última versión del Programa de Eco-Gestión y Auditoría (EMAS III) incluía el potencial biodiversidad como uno de los criterios para evaluar el medio ambiente aspectos mentales de las organizaciones, a pesar del enfoque de ISO 14001 general sobre este tema, mientras que el EMAS es más específico (Hammerl y Hörmann, 2016) estándares del mismo modo, para los certificados gestión de la biodiversidad de las empresas se han puesto en marcha los últimos años (por ejemplo, Morgan y Timoshyna, 2016). El mencionado proceso es aún más evidente en el caso de los recursos naturales organizaciones como las empresas del sector minero y forestal (Boiral & Heras-Saizarbitoria, 2017)

Los desafíos acuciantes que plantea la sostenibilidad académicos y profesionales de marketing (por ejemplo, Kotler, 2011; Scott, 2005). Por ejemplo, Kotler (2011) destaca al medio ambiente como una "profunda influencia en el mercado, teoría y práctica y señala que la comercialización tendrá sus prácticas ambientalmente responsables (Mariadoss, Tansuhaj, & Mouri, 2011)

## **2.4. Planificación y Control del Medio Ambiente**

Población rural ecuatoriana ubicada en áreas boscosas que dependen del uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Sector forestal formal involucrado en tareas de aprovechamiento, transporte, comercialización y transformación de los

recursos forestales. Comunidades indígenas y afro ecuatorianos asentadas en alrededor de 6.5 millones de hectáreas de bosques nativos distribuidos en el territorio ecuatoriano. Comunidades de colonos, indígenas y población en general ubicada en áreas rurales degradadas o sin cobertura vegetal interesadas en el repoblamiento y la forestación y reforestación de sus tierras. (Ministerio del ambiente , 2013)

El recurso forestal siendo uno de los más importantes con que cuenta el Ecuador y ser considerado como uno de los ecosistemas más megos diversos del mundo, se encuentra en una situación de extrema preocupación, debido principalmente a la elevada tasa de deforestación que registra el país, la mayor de Latinoamérica en relación de su superficie. El Ecuador posee una gran diversidad biológica y un alto grado de endemismo, la flora del Ecuador comprende, según algunos autores, entre 20.000 y 25.000 especies de plantas vasculares. Entre los impactos más notorios es posible mencionar los siguientes ejemplos de la realidad ecuatoriana: (Ministerio del ambiente , 2013)

El 48% de los suelos sufre erosión activa y potencial, perdiéndose entre 10, 50 y hasta 143 t/ha/año. Adicionalmente, se deforestan en promedio 70.000 ha/año; una alta proporción de éstas para uso en actividades agropecuarias. Proyecto de reformas fiscales dirigidas a inversión en: Conservación y manejo sostenible de recursos naturales 6/54

El 95% de los bosques de la Costa Ecuatoriana ha sido talado para uso en actividades agropecuarias; paralelamente, se registra una tasa nacional de alrededor del 5% de incremento anual de la frontera agrícola

Las principales especies aprovechadas a nivel nacional provienen de plantaciones forestales ubicadas en la sierra y costa ecuatoriana. El eucalipto y pino, se encuentran localizadas principalmente en la sierra, mientras que balsa, pachaco, melina y teca son plantaciones ubicadas principalmente en la costa ecuatoriana, mayormente en las provincias de Esmeraldas, Los Ríos y Santo Domingo de Los Tsáchilas. Aunque el bosque tropical ecuatoriano cubre el 45,55% del territorio nacional, la madera proveniente de bosque nativo (húmedo y seco tropical), representa solamente el 15,47% del total de madera autorizada para aprovechamiento a nivel nacional. (Ministerio del ambiente , 2013)

Adicionalmente, en la provincia de Esmeraldas que contiene apenas el 6,43% de bosque húmedo tropical a nivel nacional, se aprovecha cerca del 40% de la madera de bosque nativo aprovechada en el país. Esto indica la grave presión a la que está sujeto el bosque tropical de esta región del país, que obliga a determinar medidas urgentes para mejorar la gestión forestal sustentable dentro de esta zona del país, caracterizada por su gran riqueza biológica y cultural. (Ministerio del ambiente , 2013)

Estas comunidades tienen conocimientos y saberes ancestrales asociados con la conservación, uso y manejo de la biodiversidad. El equilibrio que mantienen con el ambiente está basado a la posibilidad de acceder a un vasto territorio, en donde pueda ser aplicada la técnica de cultivos rotativos, la caza, la pesca y la recolección con fines de subsistencia. Las formas de reproducción y organización socio-económica de estas sociedades se hallan reforzadas con una característica particular que es la fuerte relación entre el ser humano y la naturaleza. Mantienen expresiones culturales tradicionales y especiales que hace que los pueblos indígenas, pueblo montubio y

afro-ecuatoriano, y comunas y comunidades ancestrales, enriquezcan el patrimonio cultural de nuestro país. Los indicadores de resultado indican que:

- 45.000 m<sup>3</sup> de madera ilegal retenida a nivel nacional hasta diciembre de 2016.
- 4`700.000,00 m<sup>3</sup> de madera revisada a nivel nacional hasta diciembre de 2016.
- 27.500 especímenes de vida silvestre retenidos hasta diciembre de 2016. •4.250 programas de aprovechamiento forestal auditados hasta diciembre de 2016.
- 6.000 has de bosque nativo manejadas a través de incentivos no monetarios hasta diciembre de 2016.
- 100.000,00 has reforestadas con plantas nativas y mantenidas hasta diciembre de 2016. (Ministerio del ambiente , 2013)

## **2.5. La integración de la comercialización con la gestión de la cadena de suministro verde (GSCM)**

Centrarse en establecer una relación de compra verde entre los miembros dentro de la cadena de suministro, GSCM abarca varias prácticas lógicamente responsables, diseñadas para incorporar considerablemente toma de decisiones con cada etapa de los materiales de una empresa de gestión y logística a través de la eliminación post-consumo (Zhu, Sarkis, Cordeiro, & Lai, 2008). En esencia, GSCM implica la integración de preocupaciones medioambientales en los flujos de productos dentro de los límites organizacionales. Se está convirtiendo en una herramienta cada vez más popular para que los fabricantes puedan hacer frente a las demandas de la parte de los interesados (Mollenkopf, Stolze, Tate, & Ueltschy, 2010). (Chan, He, Chan, & Wang, 2012)

Aunque las cuestiones relacionadas con la GSCM han sido objeto del campo de la comercialización, algunos académicos de marketing han sostenido recientemente que la integración de las preocupaciones medioambientales en la gestión de la cadena de suministro puede mejorar sustancialmente sus prácticas y la competitividad (Closs et al., 2011). (Chan et al., 2012)

Esta afirmación señala la interrelación entre el marketing y la cadena de suministro de gestión, y los beneficios potenciales para los comercializadores que tomen una adecuada función para mantenerse competitivo en medio de la conciencia ambiental. La compra ecológica concierne a los esfuerzos cooperativos entre la empresa y sus proveedores para minimizar los impactos ambientales negativos de sus actividades logísticas de entrada. (Chan et al., 2012)

Cooperación con el cliente se refiere a los esfuerzos cooperativos entre la empresa y sus clientes para minimizar los impactos ambientales negativos de sus actividades y ofrendas logísticas. Esta cooperación suele incluir la colaboración con los clientes para lograr un diseño más ecológico, producción y embalaje de piezas o productos finales. La inversión da el uso estratégico de la empresa de reciclado, redistribución y revender para obtener mayor valor de sus materiales y productos. (Chan et al., 2012)

Su objetivo es convertir los activos sobrantes en ingresos vendiendo, y así reducir el espacio de almacenamiento y reubicar los activos inactivos, siendo más productiva. En resumen, la recuperación de la inversión es integral para las operaciones relativas a la reutilización de productos y materiales, es decir, logística inversa. (Chan et al., 2012)

## **2.6. Gobernanza de los productos forestales no madereros (PFNM)**

Los bosques y otras zonas naturales han proporcionado tradicionalmente a las personas que viven de la madera y productos forestales no madereros (PFNM) para su uso en sus medios de subsistencia diarios o para el comercio. El potencial de ingresos de los PFNM depende en gran medida de cómo, dónde y qué valor se añade: a la fuente mediante la gestión de los recursos silvestres o mediante la domesticación de los PFNM en los sistemas de cultivo, y/o más a lo largo de la cadena de valor a través del procesamiento y la comercialización. (Wiersum, Ingram, & Ros-Tonen, 2014)

Valor añadido en la fuente depende principalmente del acceso a los recursos forestales; hacia el consumidor final esencialmente depende del acceso a los mercados. Las reglas, los procesos de toma de decisiones, los arreglos institucionales y gobernar el acceso a las fuentes y los mercados que se capturan en el concepto de gobierno.

A largo plazo, la gobernanza de los PFNM requiere más desembalaje para aclarar lo que la hace única en comparación con los conceptos relacionados de gobernanza forestal y gobernanza de productos silvestres. Por lo tanto, este documento analiza críticamente los principales componentes de la gobernanza de los PFNM, haciendo hincapié en la pluralidad de arreglos. (Wiersum et al., 2014)

Los regímenes forestales y agrarios están basados en diferentes normas y principios. Los regímenes forestales se centran en la regulación de la conservación y utilización de los bosques de recursos, incluidos los regímenes de tenencia y las

normas en virtud de las cuales los productos utilizados y comercializados. Estos son por lo general la responsabilidad de las agencias estatales centralizadas (Gobernanza jerárquica). Marcos institucionales para la explotación de los PFNM a nivel local pueden incluir también leyes consuetudinaria (autogobierno) o acuerdos del estado tenía por objeto la distribución de beneficios o la (re) distribución de beneficios. PFNM vendidos más allá de los mercados también pueden estar sujetos a normas basadas en el mercado, con mecanismos tales como fuera del ámbito de las autoridades estatutarias y consuetudinarias. (Wiersum et al., 2014)

La producción de los PFNM en los regímenes agrarios (generalmente basada en la propiedad privada) está sujeta a una combinación de acuerdos de gobernanza jerárquica y privada que regulan procesos de producción y, a veces, acceso a los mercados a través de un sistema desincentivos. El acceso a la tierra en regímenes agrarios puede estar sujeto a acuerdos. Gobernar el acceso a los recursos y mercados con la creciente orientación hacia el mercado, no sólo el acceso a los recursos sino también el acceso a los mercados se convirtió en un aspecto crítico de la gobernanza de los PFNM. Para entender la naturaleza de los PFNM los dos sistemas de gobernanza, ambas cuestiones deben ser consideradas en tándem.

El acceso a los recursos de los PFNM depende de las normas y normas legales y consuetudinarias que regulan el acceso a las tierras públicas, privadas o comunitarias en las que crecen.

Aunque influyen mutuamente, las reglas de tenencia de tierra y árbol no siempre coinciden. La tenencia y la propiedad consisten en manojos de derechos que incluyen acceso, retirada, gestión, exclusión y alienación. Estos pueden ser ocupados por

diferentes personas y así pueden diferenciarse por tierras, árboles y plantas, y los productos derivados de ellos. Por ejemplo, en muchos bosques estatales, la recolección de productos forestales para uso de subsistencia es permitida, pero la extracción para la comercialización está prohibida o sólo se permite los permisos para el cultivo, pero no a los árboles que pueden considerarse recursos estatales. (Wiersum et al., 2014)

La naturaleza de derechos de acceso a los recursos de los PFNM influye en gran medida en las instituciones (formales / estatutarias o informales / consuetudinarias) se aplican con ese fin (den Hertog y Wiersum 2000 ; Van den Berg et al. 2007). Las instituciones localmente evolucionadas (P. Ej. Tabúes) pueden ser género, etnia, edad, condición social, hábitat, especie, producto y temporada específica (Colding y Folke 2001 ; Howard y Nabanoga 2007 ; Ingram et al. 2012 ; Shackleton, Paumgarten et al. 2012. (Wiersum et al., 2014)

El acceso a los mercados se refiere a los derechos de los actores de la cadena de vender, obteniendo los beneficios de los PFNM. Al igual que los acuerdos de gobernanza que controlan los recursos, el acceso a los mercados que puede ser altamente actor, producto, ubicación y contexto específico.

Un continuo es evidente desde pequeños puntos de transacción local y mercados cercanos a la producción a mercados de exportación grandes y lejanos, que abarcan siete tipos de mercado caracterizados por distintos grados de formalización, tipos de acceso, características del producto y gobernabilidad por regímenes. (Wiersum et al., 2014)



Nuevamente, los arreglos institucionales pueden ser moldeados por la forma (estatutaria) (Por ejemplo, permisos de transporte y exportación, impuestos), las normas consuetudinarias (por las costumbres y las normas específicas de la cultura en relación con quién puede comerciar un producto, diferenciadas por clase, casta, género u origen étnico), la acción voluntaria (por normas de certificación) y la acción colectiva (por ejemplo, sindicatos, asociaciones, plataformas interprofesionales de toda la cadena que ejercen un fuerte control dirigido por (Wiersum et al., 2014)

## **2.7. Orientación Ambiental**

Existen dos tipos de orientación ambiental, interna y externa. La orientación ambiental interna se refiere a los valores y estándares éticos respecto al nivel de compromiso de protección del medio ambiente. Puede interpretarse como un pro-ambiental que se manifiesta en la fórmula de una empresa políticas y procedimientos empresariales en relación con la pro-elaboración de informes de sostenibilidad y la elaboración de informes de capacitación para los empleados. (Chan et al., 2012)

El medio ambiente externo es la percepción de los directivos sobre la necesidad de satisfacer las partes interesadas externas. Esta necesidad percibida, dependerá de la seriedad con que los gerentes evalúen el fracaso de sus empresas para satisfacer estas demandas. (Chan et al., 2012)

## **2.8. Bonos de co2**

El Protocolo de Kioto contempla un sistema de comercialización de emisiones, con el fin de permitirle a quienes les sea más costoso reducir sus emisiones, comprarle

bonos de carbono y otras licencias de contaminación a otros países, donde el costo de reducir emisiones sea menor. (Centeno, 1987)

Los certificados de emisión reducida (CER's) terminan siendo una compensación que realizan los países industrializados (más contaminantes) a los países en vías de desarrollo por la contaminación generada.

Esto se realiza a través de proyectos conocidos como Mecanismos de Desarrollo Limpios (MDL) que pueden consistir en reconversiones para transformar procesos contaminantes, por otros menos contaminantes como la utilización no contaminante de gases de desecho -como el metano- o la fijación de carbono a la tierra en proyectos de "sumideros de carbono" -forestación y reforestación- (algo parecido a la estrategia Yasuní-ITT).

Financieramente, los Bonos de Carbono son otros ingresos que mejoran la rentabilidad de un proyecto y que permiten acceder a nuevas fuentes de financiamiento – no tradicionales. Una iniciativa MDL puede mejorar más del 1% (y hasta un 5%) el retorno de un proyecto. (Soluciones ambientales integral PECS , 2016)

Por otra parte, de acuerdo al dictamen final, la empresa recibirá por cada tonelada de carbono reducida un bono por año durante un lapso de hasta un década. Es por ello que el nivel de rentabilidad dependerá del volumen de ahorro y de su perdurabilidad. En la actualidad los "bonos de carbono" están cotizando entre 5 y 7 dólares la unidad. También hay que destacar que las empresas pueden comprar créditos de quienes superen las metas exigidas, por lo que ya se está generando un mercado de compra

y venta de estos títulos. Portal de las responsabilidades y el desarrollo sustentable.  
(Portal de las responsabilidades y el desarrollo sustentable , s.f.)

## **2.9. Tratamiento para mejorar la durabilidad**

Donde la durabilidad natural no es suficiente para rendimiento de la estructura elemento o componente, algún tratamiento será necesario. Esto puede tomar tres formas:

1. detalle estructural;
2. tratamiento químico;
3. Mantenimiento.

Comprender la naturaleza del peligro al que, la madera estará expuesta. En casi todos los casos, esto no es sencillo. Sin embargo, uno simple y básico "Regla" para el diseño de la madera proporciona un buen punto - "Manténgalo seco"

Obviamente hay muchas situaciones de diseño donde la madera se utiliza en ambientes húmedos o mojados, pero el principio de diseño de los detalles para no permitir humedad o crear trampas de humedad, es mejor adherirse a donde sea posible. De esta manera, se pueden utilizar detalles para reducir el riesgo.

El principio de "mantener seco" conduce a lo siguiente:

- Las superficies superiores de la madera expuesta, tienen una pendiente para el agua;
- Eliminar las trampas de humedad siempre que sea posible;
- Evitar que la madera entre en contacto con el agua (use zócalos de hormigón);
- Aplicar y mantener revestimientos protectores. (Crews, 2003)

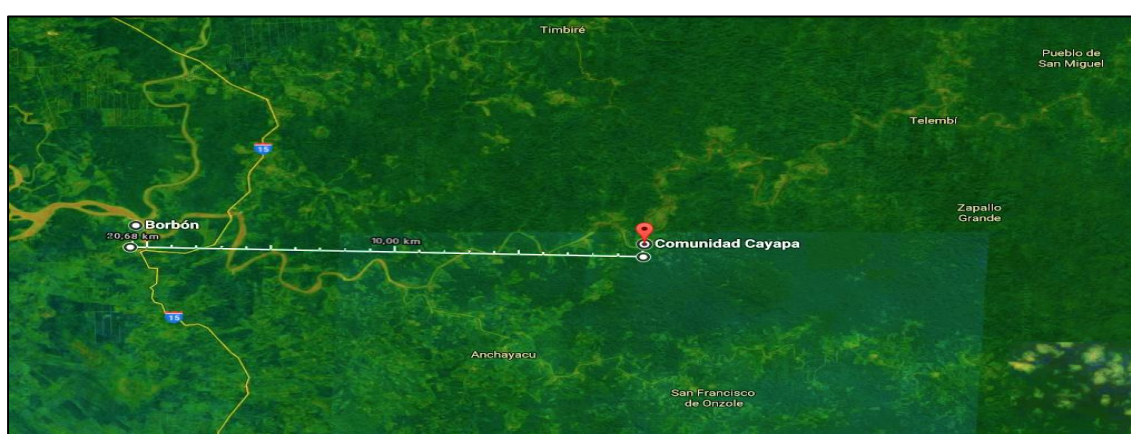
Un cierto grado de superposición entre estos dos tipos de conocimientos y la comercialización-no son conceptualmente el mismo. En otras palabras, la búsqueda de Socios que es impulsado por las necesidades de comercialización (es decir, Mercado de productos) es distinto a los mismos patrones de flujo de conocimiento de la empresa que subyacen innovaciones de otros. (Ranganathan & Rosenkopf, 2014)

### 3. Capítulo : Descripción de la situación interna

La actividad principal de la provincia verde es la explotación de la madera, ya que se encuentra en una de las áreas más biodiversas del mundo. La mayor parte de los bosques nativos se hallan en posesión de comunidades indígenas (Chachi y Awa) y Afro descendientes, tierras que fueron adjudicadas por el Estado. A través del aprovechamiento forestal esta comunidad obtiene ingresos económicos que son empleados principalmente en productos alimenticios. (GTZ, 2000).

#### 3.1. Comunidad Cayapa Chachis

La comunidad Chachis la encontramos limitada al norte en los cantones de San Lorenzo y Eloy Alfaro, en el centro en el cantón Río Verde y al sur en el cantón Muisne. Cuenta con un territorio de 105.468.52 hectáreas y 8.040 habitantes. La comunidad posee hectáreas de bosque legalizados por el ministerio de ambiente, que se dividen para el número de sus habitantes, y que pueden ser talados y comercializados.

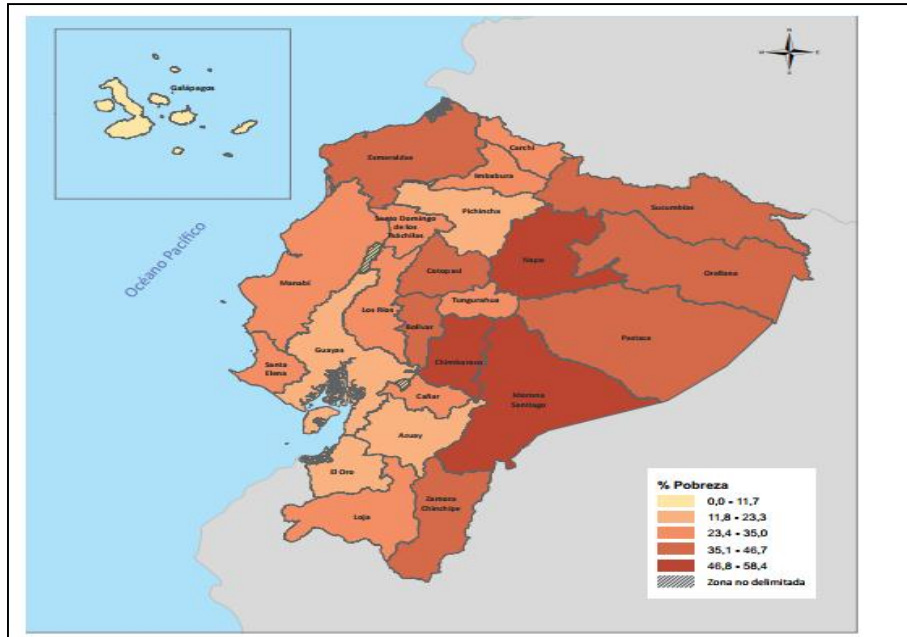


**Figura 14.** Ubicación comunidad Cayapas Chachi  
Fuente: Google Maps

La comunidad Cayapa Chachi cuenta con el apoyo de instituciones públicas como lo es el Ministerio de Ambiente que tiene como función proteger los bosques. La comunidad vive en extrema pobreza, no posee servicios básicos como agua potable y energía eléctrica sin embargo cuentan con paneles solares por ayuda del gobierno. Además, no cuentan con señal telefónica. Tienen una cultura paternalista ya que están siempre a la espera de ayuda estatal sin embargo resalta la actitud positiva de la comunidad.

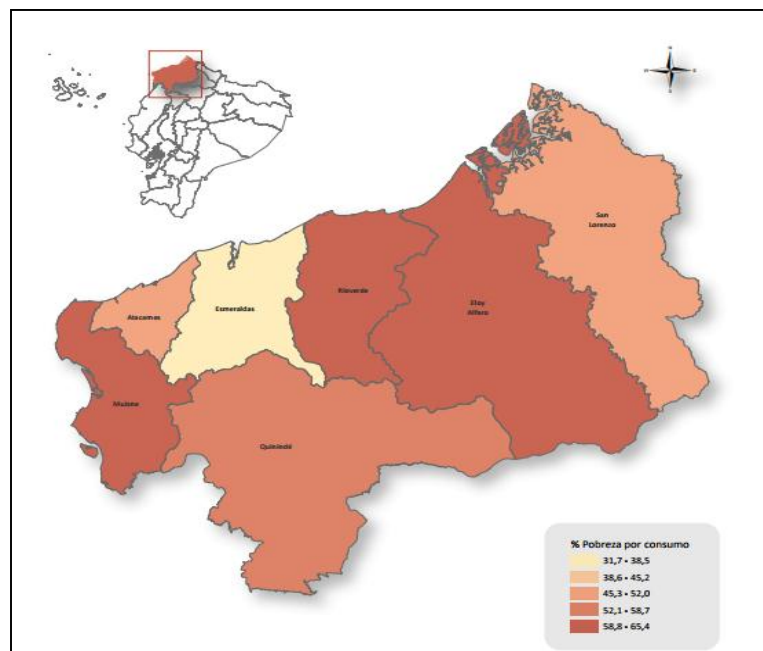
Según publicación del diario El Comercio la comunidad vive de la caza de guanta, guatín, tatabra, armadillo y venado que son parte de su dieta. Y en invierno cuando aumenta el río se capturan especies como sabaleta, barbudo y mojarra. (Diario El Comercio, 2016)

El mismo artículo del Diario El Comercio indica que las mujeres Chachis se encargan de enseñar su idioma a sus hijos en la casa o durante la recolección de materiales como el bejuco, para elaborar artesanías. Con la fibra natural elaboran canastas, abanicos, escobas y esteras que las venden a los turistas que los visitan. (Diario El Comercio, 2016)



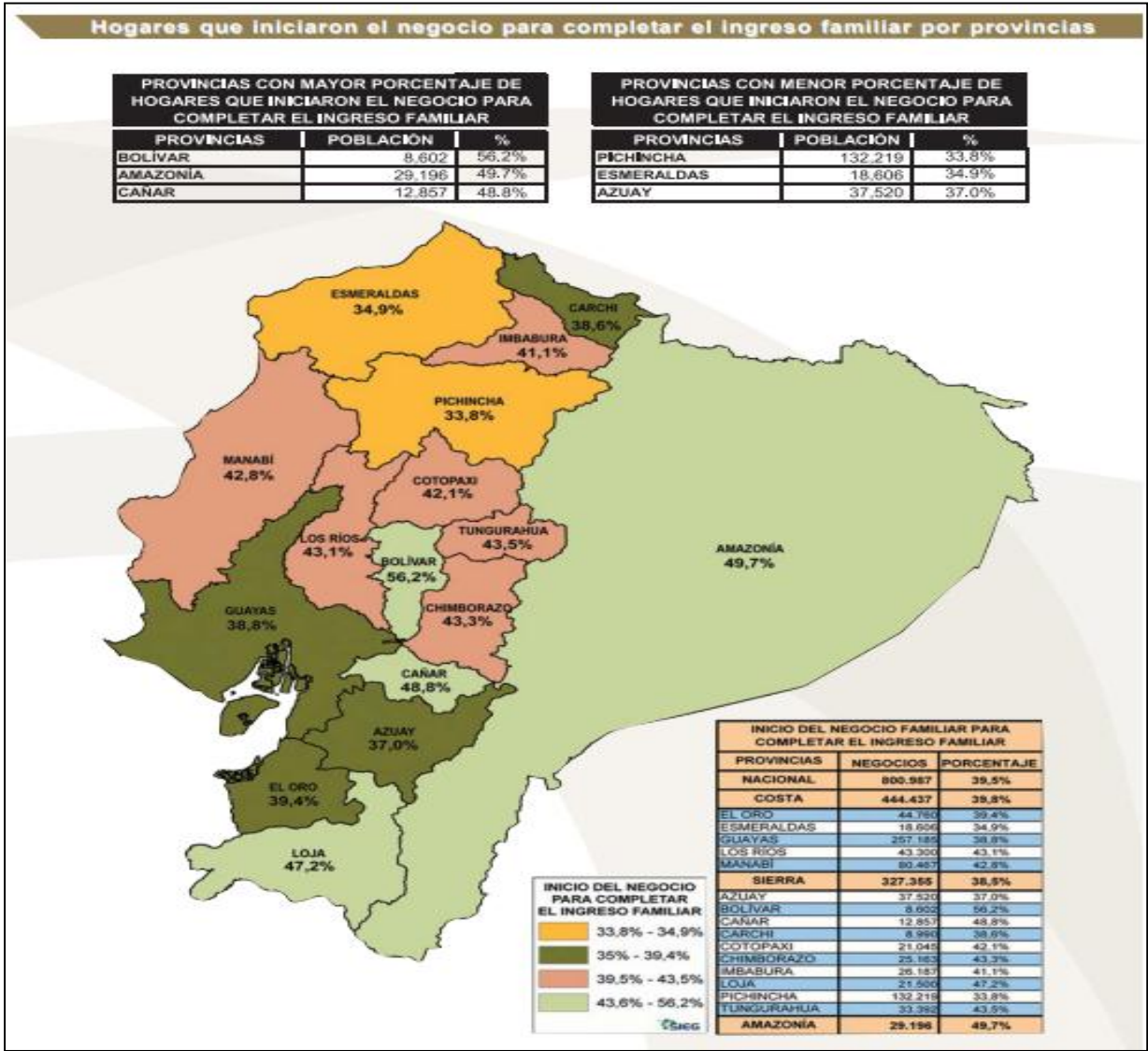
**Figura 15.** Tasas de pobreza a nivel provincial, 2014  
Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010)

En la figura 15., podemos observar el mapa de pobreza a nivel provincial tomadas del año 2014, por ende, las provincias de la región amazónica son la más pobre seguida por la provincia de esmeraldas que cuenta con una tasa de pobreza del 35,1 a 46,7 por ciento.



**Figura 16.** Pobreza por consumo a nivel cantonal de la provincia Esmeraldas  
Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010)

Como podemos observar en el mapa de la pobreza a nivel cantonal el cantón Eloy Alfaro se encuentra entre los más pobre y extenso a nivel territorial de toda la provincia, con mayor porcentaje de un rango de 58,8 – 65,4. Lo cual indica que comparando la figura 15 y 16 el cantón Eloy Alfaro esta con un elevado porcentaje de pobreza, superando el 58.4 % que indica la figura de tasas de pobreza a nivel provincial, 2014. Eso significa que Eloy Alfaro tiene un mayor porcentaje de pobreza comparado con la provincia de esmeraldas



**Figura 17.** Nivel de institución por grupo étnico y quintil económico (%) mujeres en edad fértil (MEF) de 15 a 49 años.  
Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010)

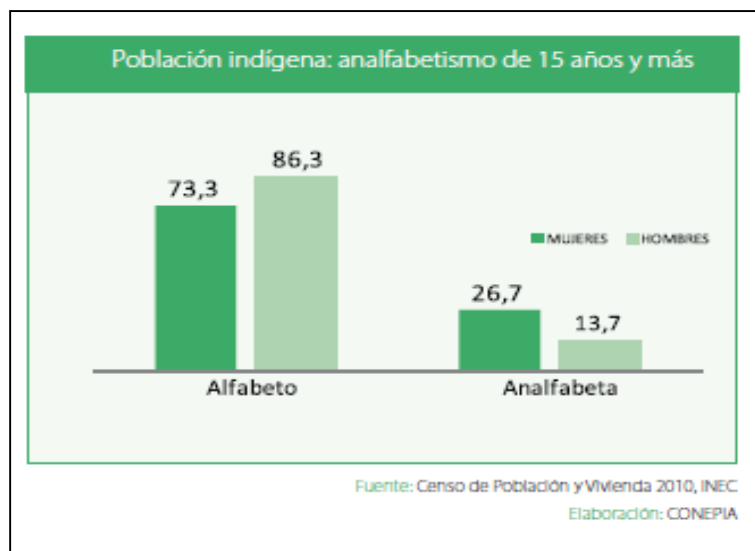


En esta figura 17., podemos analizar el nivel de institución de estudios del grupo étnico, los indígenas son los que cuentan con un porcentaje mas alto de un 17.4 % sin estudios, un 19.4 % de primaria incompleta, 28.5 % primaria completa, 20.5 secundaria incompleta, 8.5 % secundaria completa y 5.8 % superior/posgrado.

Sabe leer y escribir ?	Urbano	Rural	Indígena	Afroecuatoriano	Montuvio	Mestizo, blanco, otro	Total	
	%	%	%	%	%	%	%	n
Si	97.2	91.6	82.2	93.4	90.6	97.1	95.5	17 229
No	2.8	8.4	17.8	6.6	9.4	2.9	4.5	432
Total	100	100	100	100	100	100	100	17 661

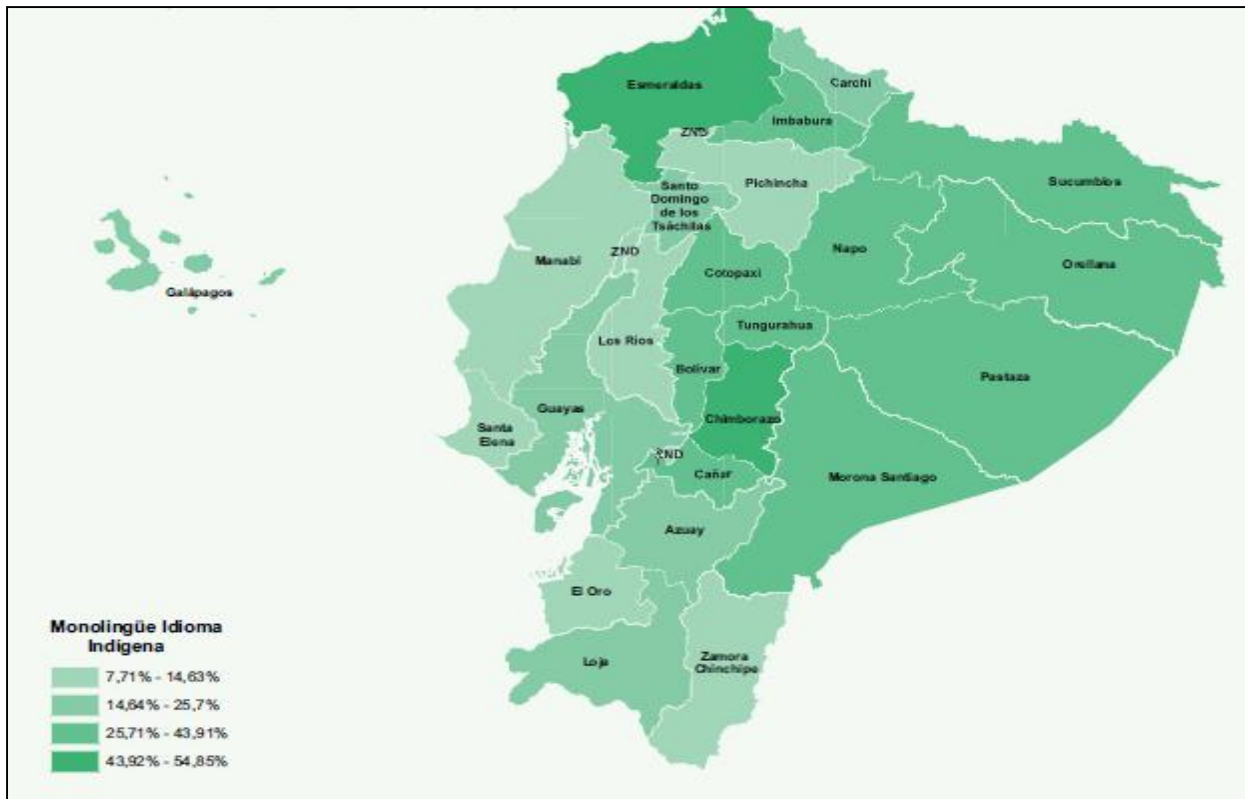
**Figura 18.** Analfabetismo por área de residencia y grupo étnico MEF de 15 a 49 años  
Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010)

En esta sección se entiende por analfabetismo la condición que presentan las personas de no saber leer ni escribir. Este indicador se expresa como el porcentaje de personas de 15 a 49 años con analfabetismo. Se presenta la proporción de mujeres con analfabetismo, desagregada por área y grupo étnico. A nivel nacional, las MEF que reportaron no saber leer ni escribir conforman el 4.5 %; esta proporción es mayor en las áreas rurales (8.5 %), entre las mujeres indígenas (17.8%) y las mujeres montubias (9.4 %). (Inec, 2010)



**Figura 19.** Analfabetismo en la población indígena  
Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010)

La población total indígena con más de 15 años es de 638.863 lo que representa el 100%. De esta 130.519 son pobladores no alfabetos. Lo que indica que 20 de cada 100 pobladores indígenas mayores de 15 años no saben leer ni escribir. Las provincias con mayor tasa de analfabetismo son: Bolívar, Cañar, Carchi, Cotopaxi, Chimborazo, Imbabura y Zonas No Delimitadas quienes detallan entre 22,9% y 30,5% indígenas analfabetos, y en un rango entre 16,7% y 26,2% pobladores indígenas, se encuentra en las provincias de Azuay, Esmeraldas, Loja, Tungurahua, Santo Domingo y Los Ríos. Entre los pobladores de las nacionalidades Waorani, Shiwiar, Chachis, Cofán, Achuar, Kichwa y Secoyas, podemos encontrar una tasa de analfabetismo que va entre 15 y 19 por cada 100 pobladores. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010)



**Figura 20.** Población indígena monolingüe, bilingüe y trilingüe  
 Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010)

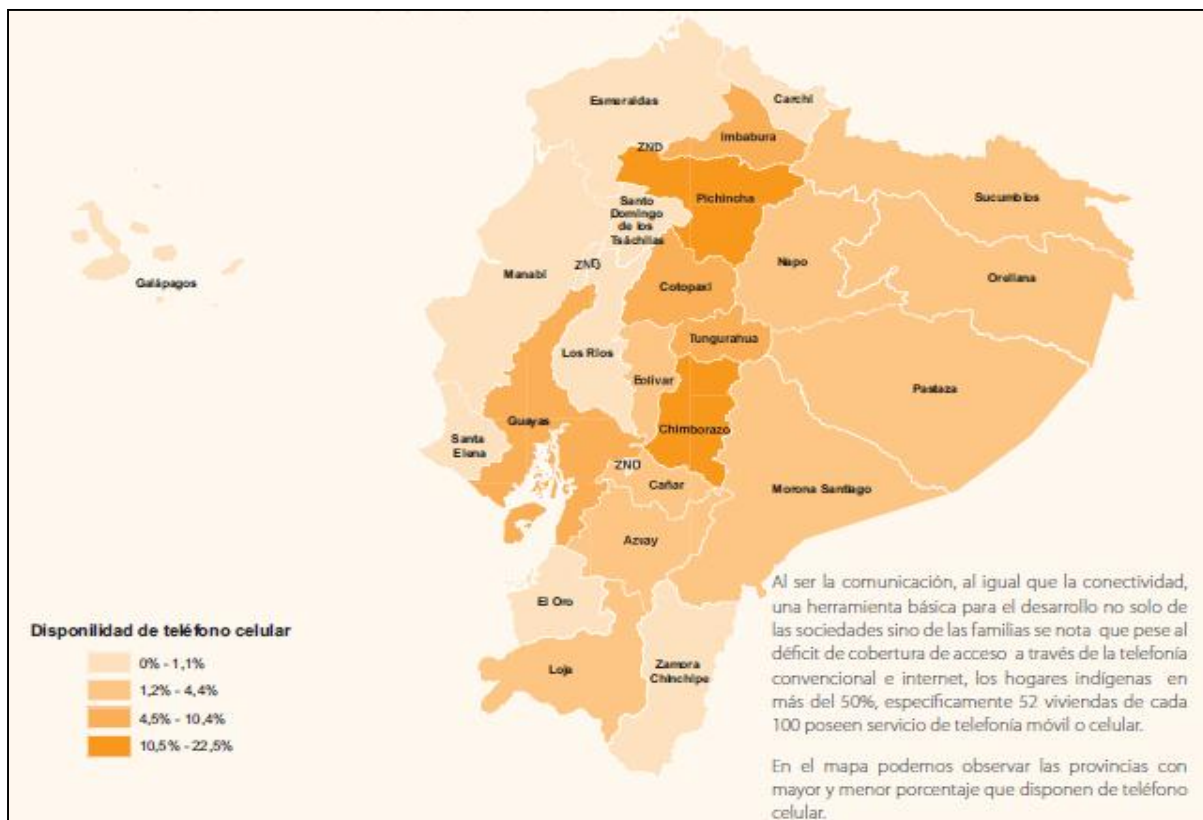
Dentro de los hablantes de lengua de las nacionalidades y pueblos indígenas se encuentra la población que habla una sola lengua, comúnmente llamada “monolingüe”. Este segmento poblacional experimenta la mayor desigualdad educativa por su condición de habla. De la población 35 de cada 100 pobladores indígenas son monolingües en su idioma, es decir solo habla su idioma propio.

Los porcentajes más altos se encuentran Épera, Secoya, Chachi, Zápara y Shiwiar, de los cuales entre 60 y 83 pobladores por cada 100 hablan su idioma propio. (Inec, 2010)

Como podemos observar la provincia de esmeraldas es la de mayor porcentaje con un rango de 43,02% - 54,85% la cual indica que no es complicado al momento de hacer su respectiva negociación con los demás, ya que tienen la facilidad de dominar ambas lenguas, su lengua es el cha´palaa.



**Figura 21.** Mapa de población indígena, que habla cha'palaa  
Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010)



**Figura 22.** Mapa de hogares con jefatura indígena que disponen de teléfono celular por provincia.  
Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010)

Al ser la comunicación, al igual que la conectividad, una herramienta básica para el desarrollo no solo de las sociedades sino de las familias se nota que pese al déficit de cobertura de acceso a través de la telefonía convencional e internet, los hogares indígenas en más del 50%, específicamente 52 viviendas de cada 100 poseen servicio de telefonía móvil o celular.

En el mapa podemos observar las provincias con mayor y menor porcentaje que disponen de teléfono celular. (Inec, 2010). Una de ellas es la provincia de esmeraldas que no cuenta con la conectividad respectiva.

### **3.3. Aprovechamiento forestal histórico**

El aprovechamiento forestal actual que se practica en las comunidades del norte de la provincia de Esmeraldas se caracteriza por ser extractivo, con una baja intensidad de corta (promedio entre 3 a 5 árboles/Ha/familia/año). Los Productores Forestales aplican ciertos criterios como diámetro mínimo de corta, manejo de la regeneración natural de especies valiosas, protección de árboles en pendientes fuertes y cercanos a los esteros, etc. (GTZ, 2000)

El aprovechamiento forestal se ha concentrado en pocas especies comerciales, (especialmente chanul (*Humiriastrum Procerum*) y sande (*Brosimum utile*); en menor escala el cuángare (*Otoba sp.*), Chalviande (*Virola sp.*), amarillo (*Persea sp.*), Mascarey (*Hieronima alchorneoides*), Laurel (*Cordia alliodora*), Cedro (*Cedrela odorata*), entre las más importantes), y que sumado a los elevados costos de producción, los ingresos económicos netos en la mayoría de casos son insignificantes, más aún cuando la materia prima se comercializa con grados de procesamiento incipientes. A éste se

une el elevado número de intermediarios que operan en la zona, hecho que impide que el productor comercialice su madera en los mercados nacionales. (GTZ, 2000)

El bosque del Centro Chachi Gualpí se encuentra mayoritariamente intocado. Las actividades de extracción forestal de los Chachi se han concentrado en los márgenes de los esteros principales de las cuales sacan en forma artesanal trozas de maderas suaves (cortada con motosierra y movida a mano) y en los meses de invierno. La madera transportada por esteros y luego por el Río Onzole es vendida en Borbón a intermediarios.

Los Chachi y la etnia negra desde hace mucho tiempo han utilizado el bosque para elaborar canoas y utensilios. A inicios de la década del 70, la FAO y el Ministerio de Agricultura y Ganadería realizaron un Estudio de Pre inversión para el Desarrollo Forestal del Noroccidente en donde se realiza un inventario forestal en un área aproximada a un millón trescientas mil hectáreas y que afectan a provincias de Esmeraldas, Pichincha, Imbabura y el Carchi. (Durini, 2005)

### **3.4. Descripción del producto**

El aprovechamiento forestal de la comunidad Chachi se clasifica en 3 clases. La madera de Chanul de alta densidad y con mayor demanda, la madera semidura y la madera dura. Estas son comercializadas en forma aserrada es decir en vigas, tablas y tablones. Estos productos madereros son comercializados en el mercado por m<sup>3</sup> (metro cúbico).

### **3.4.1. Características de madera Semidura**

La madera semidura es provenientes de árboles de Sande, laurel y Cedro que alcanza una altura de hasta 50 metros y con un diámetro de hasta 1 metro, su tronco cilíndrico. La madera Semidura presenta olor no distintivo, lustre o brillo intenso o elevado, grano entrecruzado, textura media y veteadas. La madera es manejable lo que permite un fácil aserrío, tiene un moderado comportamiento al secado al aire.

### **3.4.2. Usos de la madera Semidura**

La madera Semidura es muy utilizada para la construcción, enchapados, mobiliario, molduras, carpintería de interiores, estructuras ligeras, mangos de herramientas, cañas de pescar, paraguas, chapas para triplex y decorativas y carrocería.

### **3.4.3. Características de Madera Dura**

La Madera Dura se consigue de árboles de Cuángare, Chalviande, Amarillo y Mascarey que alcanza una altura de hasta 40 metros y con un diámetro de hasta 1,20 metros. La madera Dura es de color oscura, su estructura es pesada, compacta y homogénea. La madera es difícil de trabajar ya que es de gran dureza y resistencia. Además tiene un moderado comportamiento al secado al aire.

### **3.4.4. Usos de la Madera Dura**

La madera dura es empleada para resistir grandes desgastes principalmente en las construcciones de barcas, pisos y para las construcciones de edificios Además es utilizada en la fabricación de herramientas, muebles e instrumentos musicales.

### **3.4.5. Características de madera Chanul**

La madera Chanul es de un árbol de tronco recto y cilíndrico que alcanza una altura de hasta 40 metros y un diámetro de hasta 1,20 metros. Su cubierta es de color café rojizo, de textura delgada y escamosa. Es una madera de alta durabilidad de difícil secado, posee un alto contenido de sílice lo que la hace resistente al ataque de los hongos e insectos.

### **3.4.6. Usos de la madera Chanul**

La madera Chanul es de excelente acabado muy utilizada para exteriores y construcciones a las intemperies como líneas férreas, carrocerías para camiones y vagones, vigas, pisos, escaleras, durmientes, molduras, muebles cercas y ebanistería.

## **3.5. Descripción del proceso actual de comercialización de la madera**

Este aprovechamiento forestal realizado por la comunidad Chachi Cayapas comienza en el puerto comercial de Borbón cuando el intermediario se contacta con los comuneros para establecer un acuerdo de compra de una determinada cantidad de madera. Los intermediarios aseguran la compra entregando un adelanto monetario a los comuneros, es entonces, cuando los comuneros alistan los víveres y lo necesario para acampar en los bosques de 10 a 15 días.

Los habitantes de la comunidad Chachi Cayapas realizan el proceso de aprovechamiento forestal de forma desorganizada y peligrosa. Mediante una entrevista realizada a varios comuneros indicaron que actualmente talan un promedio de entre 15 a 20 árboles/Ha/familia/año, la madera de Chanul en forma de tabla es la



más solicitada por los intermediarios. Los comuneros realizan el aprovechamiento forestal de manera individual es decir en grupo familiar lo que ocasiona no poder utilizar economía de escala, con la cual podrían reducir algunos costos y mejora el nivel de productividad.

Este proceso arranca con el corte o tala del árbol utilizando motosierras que entra en funcionamiento con aceite, piola y combustible, lo cual los comuneros indicaron gastan 100,00 dólares en el aprovechamiento de cada 10m<sup>3</sup> lo cual representa un costo de aproximadamente 10,00 dolares cada m<sup>3</sup>. Además, cabe señalar que no emplean ningun sistema de protección para minimizar los riesgos de accidentes por lo cual continuamente los comuneros presentan lesiones leves como raspones, golpes o malestares auditivos, en raras ocasiones se presentan lesiones fatales.



**Figura 23.** Construcción de balsas

Una vez destroncado una cierta cantidad de árboles comienza la operación denominada aserrado móvil que implica en llevar a cabo en ese mismo instante mediciones para proceder al corte o aserrío de madera. Estos cortes son realizados de manera desigual sin tecnificación lo que acarrea una disminución en el rendimiento

y producción forestal además caracterizada por un alto grado de desperdicio. En general este aprovechamiento forestal se realiza sin capacitación ni criterios técnicos que reduzcan el impacto al bosque.

Posteriormente, esta madera aserrada en vigas, tablas y tablones es arrastrada en mula, caballo o mayormente de manera manual que consiste en atar la madera mediante cabos cogidos de un lado y del otro de la cintura de ellos por vías de imposible acceso vehicular, hasta el borde del río para su traslado a la orilla del estero más cercano a su casa en la comunidad.



**Figura 24.** Puerto de Comunidad Chachi Cayapa

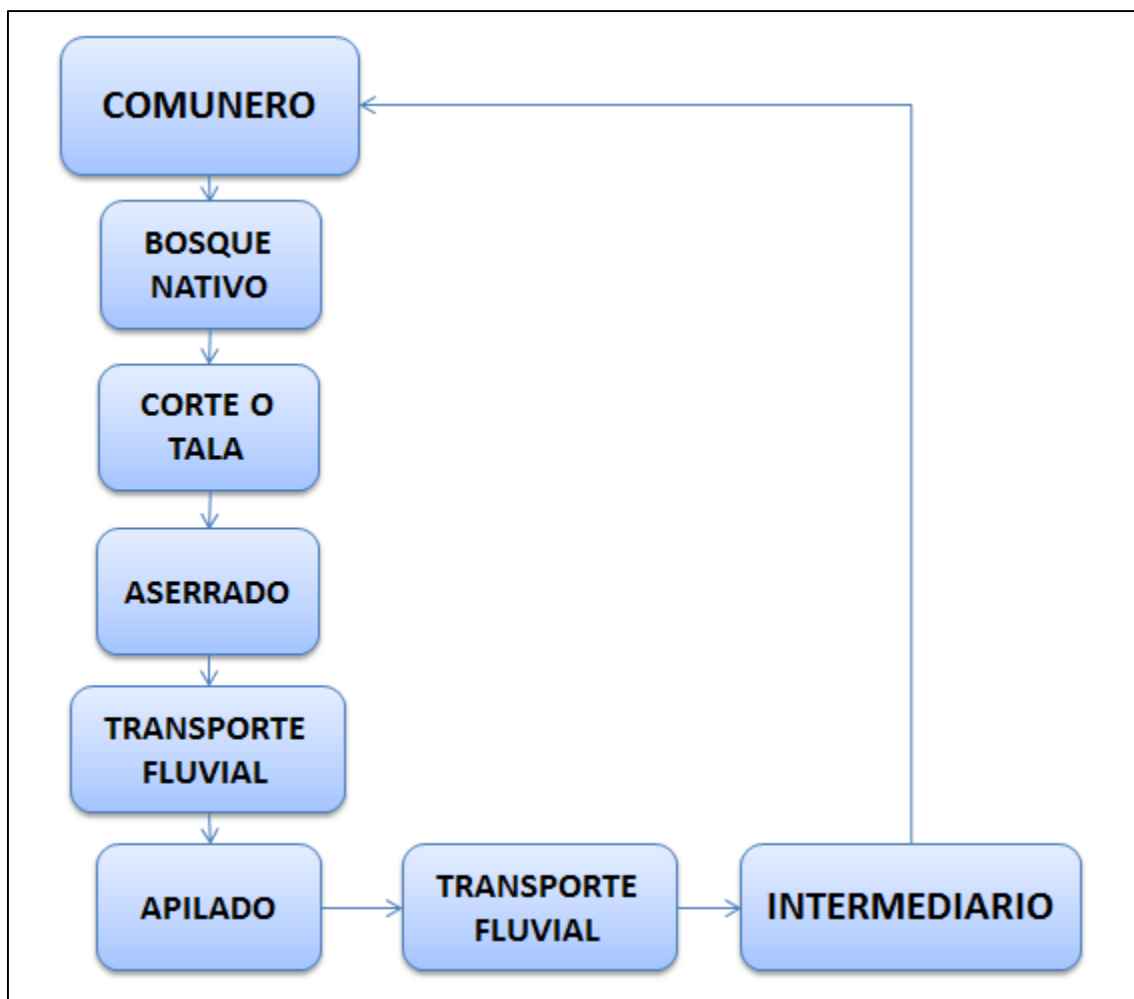
Para luego trasladar la madera a su casa que será apilada y embodegada hasta completar una cierta cantidad necesaria para formar las grandes balsas cumpliendo con los pedidos del intermediario y ser transportada por el Río Cayapas. Los comuneros viajan con toda su familia y hacen rancho encima de la balsa, algunos

comuneros se ayudan con una canoa a motor para avanzar más rápido pero la gran mayoría no tiene esa facilidad por falta de recursos, por lo tanto; bajan al son de la marea. El trasladar la balsa de madera a través del río conlleva aproximadamente de 3 a 4 días desde su comunidad hasta el puerto de Borbón.



**Figura 25.** Puerto de Borbón

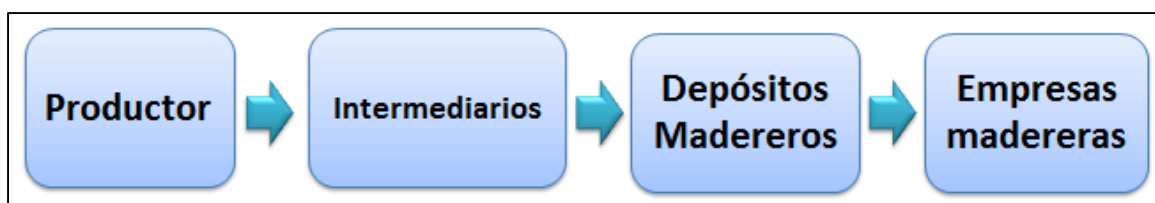
Una vez en el centro de acopio del puerto de Borbón cada comunero entrega su producción a los intermediarios quienes inspeccionan las condiciones de la madera. Cierta cantidad de madera es rechazada debido a cortes mal realizados o fracturas generadas por una mala manipulación del producto. Los comuneros reciben la totalidad de dinero por la madera entregada. Los intermediarios se encargaran de cubrir los costos y contratar a una persona para gestionar la legalización de la madera que corresponde a la generación del plan de aprovechamiento forestal simplificado y la guía de circulación. Estos planes de Manejo y Guías de Movilización frecuentemente son falsificadas o alteradas lo que demuestra la existencia de una corrupción generalizada en el sector forestal y en el Ministerio de Ambiente. Luego los intermediarios continúan negociando con otras familias de la comunidad sobre la compra de otra cantidad de madera.



**Figura 26.** Proceso actual de comercialización de la madera de la comunidad Chachi Cayapa

### 3.6. Canales de distribución actual

Los canales de distribución en el proceso actual es largo ya que una vez que los intermediarios reúnen una cantidad importante, estos venden la producción a centros de consumo local o depósitos madereros quienes a su vez comercializan la madera a empresas madereras de la ciudad de Guayaquil con las que tienen un contacto directo y permanente como Endesa, Condesa y Plywood. Esta producción es enviada a través de tráileres con capacidad máxima de 60m<sup>3</sup> a un costo de 800,00 dólares por cada viaje. Los depósitos madereros comercializan mensualmente un volumen de 300m<sup>3</sup> lo que significa la capacidad de 5 tráileres.



**Figura 27.** Canales de distribución actual

### 3.7. Precios de los comuneros de la madera aserrada

Los comuneros venden la madera semidura en viga a un valor de 5,00 dólares c/m, la tabla semidura tiene un costo de 1,80 dólares y por tablón semiduro 2,50 dólares. En cambio la madera dura aserrada en forma de viga tiene un valor de 12,00 dólares c/m, la madera en tabla tiene un valor de 3,00 dólares y por tablón 5,00 dólares c/m. El precio de la madera chanul en forma de tabla es de 4,00 dólares por c/m, el tablón tiene un precio de 10,00 dólares c/m y la viga tiene un valor de 5,00 dólares, sin embargo, cuando la viga supera los 5 metros tiene un valor de 6 dólares el metro.

**Tabla 4.**

*Precios de madera comuneros*

<b>Comunero</b>	<b>Dura</b>	<b>Semidura</b>	<b>Chanul</b>
<b>Tabla</b>	3.00	1,80	4.00
<b>Tablón</b>	5.00	2,50	10.00
<b>Viga</b>	12.00	5.00	5.00

### 3.8. Precios de los de la madera aserrada

Los intermediarios venden la madera semidura aserrada en viga a un valor de 10,00 dólares c/m, la tabla semidura tiene un precio de 3,00 dólares y por tablón semiduro 5,00 dólares. En cambio, la madera dura aserrada en forma de viga tiene un

valor de 18,00 dólares, la tabla tiene un valor de 6,00 dólares, y el tablón tiene un precio de 8,00 dólares.

El precio de la venta de madera chanul en forma de tabla es de 9,00 dólares por c/m, el tablón tiene un precio de 20,00 dólares c/m y la viga tiene un valor de 10,00 dólares, sin embargo, cuando la viga supera los 5 metros tiene un valor de 11,00 dólares el metro.

**Tabla 5.**

*Precios de madera intermediarios*

<b>Intermediario</b>	<b>Dura</b>	<b>Semidura</b>	<b>Chanul</b>
<b>Tabla</b>	6.00	3,00	9.00
<b>Tablón</b>	8.00	5,00	20.00
<b>Viga</b>	18.00	10.00	10.00

### **3.9. Precios de los intermediarios de la madera aserrada**

Los depósitos madereros comercializan la madera semidura aserrada en viga a un valor de 15,00 dólares c/m, la tabla semidura tiene un precio de 4,50 dólares y por tablón semiduro 7,50 dólares. En cambio, la madera dura aserrada en forma de viga tiene un valor de 27,00 dólares, la tabla tiene un valor de 9,00 dólares, y el tablón tiene un precio de 12,00 dólares. El precio de la venta de madera chanul en forma de tabla es de 13,50 dólares por c/m, el tablón tiene un precio de 30,00 dólares c/m y la viga tiene un valor de 15,00 dólares, sin embargo, cuando la viga supera los 5 metros tiene un valor de 16,00 dólares el metro.

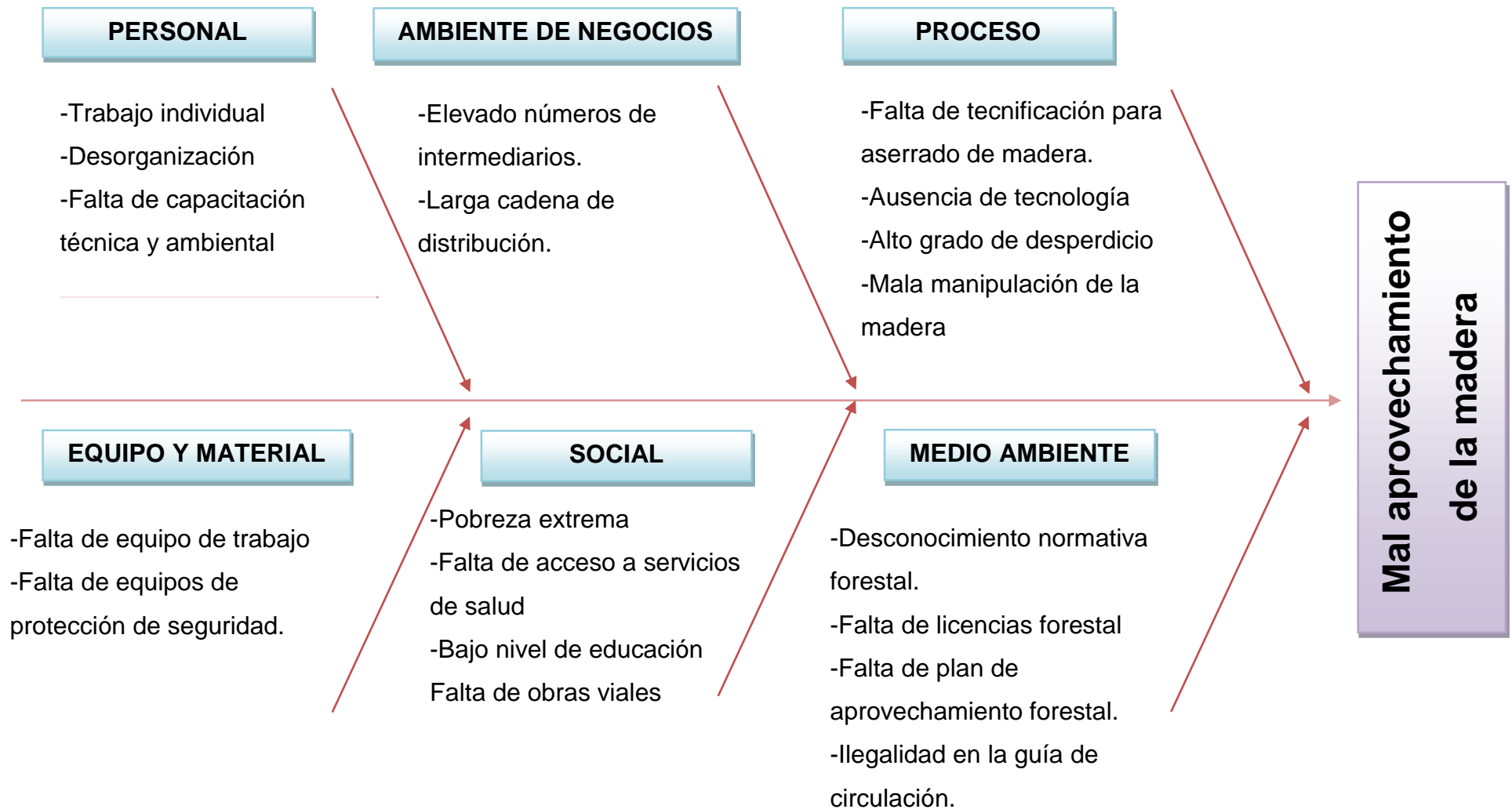
**Tabla 6.**

*Precios de madera depósitos madereros*

<b>Depósitos madereros</b>	<b>Dura</b>	<b>Semidura</b>	<b>Chanul</b>
<b>Tabla</b>	9,00	4,50	13,50
<b>Tablón</b>	12,00	7.50	30.00
<b>Viga</b>	27,00	15,00	15,00



**Figura 28.** Matriz Foda



**Figura 29.** Diagrama de espina de pescado problemas aprovechamiento de la madera



## **4. Capítulo: Propuesta de mejora**

En el siguiente capítulo se manifiesta una propuesta de mejora en la comercialización de la madera nativa de la comunidad Cayapas Chachi y estrategias que permitan solucionar los problemas encontrados en el proceso actual del aprovechamiento de la madera las cuales permitirán diseñar un modelo de gestión que apunte a beneficiar a la comunidad.

### **4.1. Estrategia de Asociatividad**

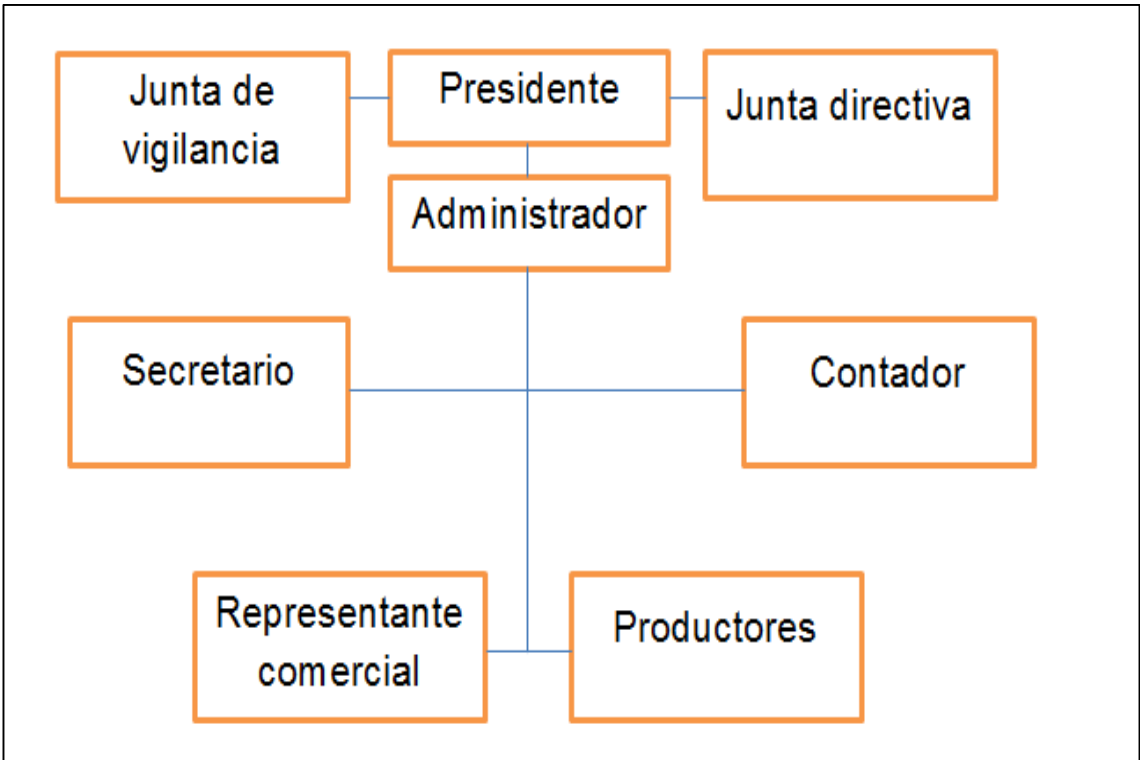
Esta investigación propone un modelo de gestión de comercialización en la comunidad que represente mayores ingresos en la cual es necesario eludir a ciertos intermediarios y el principal medio para hacerlo es mediante una asociatividad. La asociatividad permitirá el fortalecimiento organizacional de la comunidad para así enfrentar todos los procesos de comercialización de la madera y así obtener ventajas en el proceso de comercialización. El proceso de asociatividad de la comunidad Cayapas Chachi se apoya en los siguientes recursos legales: Constitución de la República del Ecuador del 2008, Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y su reglamento.

### **4.2. Implementación de la Asociatividad**

Para la implementación y ejecución de la asociatividad será necesario socializar con los integrantes de la asociación y que estos sean capacitados adecuadamente en temas relacionados con forma de asociatividad para que entiendan los beneficios de formar parte de ella. Igualmente, es fundamental que se definan roles y responsabilidades.

### 4.3. Organigrama

El organigrama que se propone para la asociación es de acuerdo a la ley de economía popular y solidaria es necesario elegir un Administrador, Presidente, Secretario, Junta Directiva, Junta de Vigilancia; y alguien quien ostente la calidad de representante legal de la organización para que se encargue de gestionar la aprobación del estatuto social y la obtención de personalidad jurídica ante la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.



**Figura 30.** Organigrama de la asociación

### 4.4. Ecosistema de emprendimiento

Para que este modelo de comercialización sea viable es necesario fortalecer la asociación con la participación de un ecosistema de emprendimiento conformado por sector público, privado y académico con la finalidad de viabilizar obras de infraestructura, aportes de capacitación y conocimiento. Este ecosistema contará con la participación de entes estatales y privados como:



Figura 31. Ecosistema empresarial para la Asociatividad

#### **4.4.1. Ministerio de Ambiente**

Se espera que el Ministerio de Ambiente delegue capacitadores en la comunidad, encargados de impartir capacitaciones constantes que den a conocer las normativas sobre el aprovechamiento forestal sustentable con el propósito de que los productores conozcan y den cumplimiento a las exigencias ambientales y reducir al mínimo el impacto al bosque. Asimismo se facilite capacitaciones sobre la manera de reforestar de manera apropiada que garanticen un aprovechamiento sostenible

#### **4.4.2. Ministerio de Educación**

Igualmente que el Ministerio de Educación, analice el nivel educativo de la zona e inicie con el levantamiento de un establecimiento educativo con un docente in situ para que sus habitantes logren a mediano plazo alcanzar el bachillerato. Adicionalmente que implemente un centro de cómputo con acceso a internet que permita la comunicación, el acceso a información y conocimiento. Al mismo tiempo que se implemente un plan que faculte su mejora y logre que sus integrantes a largo plazo consideren continuar con estudios universitarios.

#### **4.2.3. Ministerio de Salud**

Además, que el Ministerio de Salud implemente un centro de salud que cuente con doctores residentes en la comunidad a fin de que se encargue de proveer asistencia médica para prevenir y diagnosticar enfermedades que agobien a sus habitantes y que facilite tratamientos seguros, con el propósito de reducir la tasa de mortalidad.

#### **4.2.4. La Prefectura de Esmeraldas**

Del mismo modo que la Prefectura de Esmeraldas gestione y ejecute planes de acción para proveer a la comunidad de servicios básicos como abastecimiento de agua potable, energía eléctrica y el sistema de alcantarillado de aguas servidas. Además de obras de infraestructuras necesarias como los sistema de vías que permita la transportación. Se espera la colaboración de parte de la prefectura la entrega de materiales y equipos.

#### **4.2.5. Ministerio del Turismo**

De forma similar se pretende que el Ministerio del Turismo desarrolle y promocióne el turismo dentro de la comunidad y que se invite a conocer sus atractivos turísticos naturales y culturales a través de paseos recreacionales donde la comunidad pueda ofertar sus productos y artesanías de paja. Elaborados a mano por las mujeres y ancianas de la comunidad.

#### **4.2.6. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas**

También la asociación llevará a cabo acciones dirigidas a la preparación y capacitación de los integrantes de la asociación con el propósito de mejorar las técnicas en el proceso de aprovechamiento forestal para lo cual se solicitará el apoyo de los estudiantes que realizan sus prácticas pre profesionales de la facultad de Ciencias Naturales y Exactas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas. Igualmente se prevé gestionar con la universidad capacitaciones de seguridad para proteger la salud y la seguridad del personal en conjunto con capacitaciones tecnológicas para hacer buen uso de las maquinarias a utilizar.

#### **4.2.7. Empresas madereras**

Al mismo tiempo la asociación se ocupará de gestionar acuerdos con las empresas madereras con la intención de que ellas proporcionen a la comunidad incentivos económicos destinados a la reforestación de los bosques lo que les permitirá a estas compañías publicitarse como una empresa con responsabilidad social ambiental conscientes sobre la importancia de utilizar madera o productos de madera, procedentes de bosques sostenibles.

#### **4.3. Modelo de comercialización a través de la asociatividad**

Ahora bien, mediante la asociatividad será factible generar un modelo de comercialización que evite la participación de ciertos intermediarios y así conseguir acercamientos directos con las empresas madereras o depósitos madereros con la finalidad de realizar negociaciones apropiadas con precios justos o superiores a los recibidos actualmente. Los convenios serán plasmados en contratos formales que fijarán los precios, volúmenes, y tiempos de entrega, lo que derivará en un incremento sustancial de las ganancias por la venta de la madera.

En consecuencia, la asociación deberá asumir y desarrollar las funciones realizadas por los intermediarios. Entonces, la asociación se encargará de la negociación con las empresas madereras, lo pertinente a la gestión de la legalización de la madera que consiste en generar una licencia de aprovechamiento, un programa de aprovechamiento forestal y una guía de movilización. Por lo tanto será responsable de cumplir con la documentación necesaria y que sea registrada y archivada adecuadamente garantizando la seguridad y la administración eficiente de los datos.

Así mismo, la asociación deberá encargarse de la recolección, verificación, contratación del transporte y distribución del producto.

#### **4.3.1. Gestión de Negociación**

La gestión de negociación se realizará a través de un representante comercial en la ciudad de Guayaquil y que realizará las siguientes funciones:

- Contactar a las empresas o depósitos madereros para una comercialización directa de la madera.
- Definir con las empresas los precios, volúmenes, y tiempos de entrega y formas de pago.
- Informar a la asociación lo negociado.
- Emitir las respectivas facturas
- Verificar y calificar el estado del producto al llegar a la ciudad de Guayaquil a medida que la madera está siendo estibada por el personal de las empresas o depósitos madereros.

El representante comercial será contratado y recibirá un de 600,00 dólares incluido beneficios sociales.

#### **Precios**

Los precios estarán enmarcados en relación a lo que recibe actualmente los intermediarios.

#### **Volúmenes**

Los volúmenes serán acorde a la capacidad máxima de transportación de un tráiler.

#### **Tiempos de entrega**

El tiempo mínimo de entrega será de 15 días desde la fecha del pedido.

La asociación deberá tramitar un número RUC (registro único de contribuyentes) a fin de generar facturas y poder realizar la actividad comercial cumpliendo con las exigencias tributarias. Por lo que se deberá contratar un asistente contable tal como lo indica el organigrama de esta propuesta, quien tendrá un salario de 600,00 dólares mensuales incluidos los beneficios sociales.

La asociación como encargada de la administración de los fondos solicitará una cuenta de ahorros en el Banco del Pichincha ya que es la única que cuenta con agencias más cercanas a la comunidad ubicadas en el Cantón San Lorenzo. La cuenta servirá para recibir lo firmado con las empresas madereras, realizar los correspondientes pagos y la distribución entre la comunidad de las ganancias generadas. La comunicación de la asociación será mediante telefonía celular. Por lo que se deberá adquirir un equipo telefónico con su respectivo plan.

#### **4.3.2. Gestión de legalización de la madera**

El procedimiento para autorizar el aprovechamiento y corta de madera de los bosques naturales lo dictó el Ministerio del Ambiente, la base legal es el Acuerdo Ministerial No. 139 de fecha 5 de abril del 2010 y las normas para el manejo forestal sostenible de los bosques nativos húmedos, que aparecen en el Acuerdo Ministerial No. 125 de mayo del 2014. (Gutiérrez Ulloa, 2015)

##### **4.3.2.1. Licencia de aprovechamiento forestal**

El manual para el aprovechamiento forestal en los bosques húmedos expresa que para obtener la licencia de aprovechamiento un regente forestal (ingeniero forestal



avalado por el Ministerio del Ambiente) solicitará a la asociación los siguientes documentos:

- Certificado de posesión.
- Acta suscrita y formalizada por la asamblea de la comunidad.
- Certificado que acredite el nombramiento emitido por la Dirección Provincial del Ministerio de Inclusión Económica y Social.

Luego el regente forestal programa una visita al área del bosque que se quiere aprovechar para levantar la información de los árboles a aprovechar y así formular el respectivo programa de aprovechamiento forestal simplificado. Cada m<sup>3</sup> tiene un costo de 3 dólares.

Luego el regente forestal ingresa esta información al “Sistema Informático de Administración y Control Forestal” (SAF) y hace la entrega física del expediente en la Dirección Provincial del Ministerio del Ambiente de la Ciudad, adjuntando una solicitud. El funcionario forestal del Ministerio del Ambiente, tiene el plazo de hasta 15 días para verificar la información, aceptarla o negarla. Si es aprobada le dan un número de licencia que para efectivizarla tiene que realizar las siguientes actividades:

Depositar en la cuenta Fondo Forestal No. 0010000777 del Banco Nacional de Fomento el valor establecido por los m<sup>3</sup> aprobados en la licencia.

Comprar en el MAE la especie valorada (papel para la impresión de la guía de circulación), cuesta 1 dólar cada hoja. Se realiza un acta por el número de papeles adquiridos. (Gutiérrez Ulloa, 2015)

#### **4.3.2.2. Programa de Aprovechamiento Forestal Simplificado**

De acuerdo a la normativa forestal vigente, se tiene que elaborar un programa de aprovechamiento forestal simplificado por ser un bosque nativo. Este programa deberá considerar todos los criterios expuestos en la Normativa Forestal. Este programa será elaborado y controlado por el regente forestal (ingeniero forestal avalado por el Ministerio del Ambiente) designado por el Ministerio de Ambiente a un costo como se indicó anteriormente de 3 dólares/ m<sup>3</sup> en pie. Los planes de manejo deberán ser socializados con la comunidad.

El autor (Gutiérrez Ulloa, 2015) indica que el Programa de Aprovechamiento Forestal Simplificado deberá al menos contar con la siguiente información:

- a) Descripción de la ubicación del área de bosque a ser aprovechado, con base a un mapa geo referenciado, con escalas y coordenadas de referencia (4 coordenadas, UTM Datum WSG 84), donde deben constar las localidades cercanas y sus respectivas distancias con el lugar de aprovechamiento, así como los propietarios con los cuales limitan.
- b) Registro de árboles a aprovechar, con un censo forestal de las especies con diámetros superiores al diámetro mínimo de corta (DMC), se determinará el volumen a través de una lista de árboles a ser aprovechados.
- c) Enriquecimiento en claros (como tratamiento silvicultural obligatorio); consiste en plantar árboles en los claros que quedaron luego del aprovechamiento, con al

menos 4 especies nativas de las especies que fueron aprovechadas. (Gutiérrez Ulloa, 2015)

### 4.3.2.3. Guía de circulación

Para que la madera pueda ser movilizada se necesitan las guías de movilización para certificar que la madera proviene de un bosque aprovechado legal. Este documento es tramitado por el regente forestal en conjunto con el plan de aprovechamiento forestal simplificado, y se lo realiza cada vez que una cantidad de madera va hacer trasportada.




				Av. Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas Edif. MAGAP, Piso 9 Telef: (593) 2 2567 232 www.agrocalidad.gob.ec direccion@agrocalidad.gob.ec																																	
<b>REPÚBLICA DEL ECUADOR</b> <b>MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA</b> <b>AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO- AGROCALIDAD</b>																																					
N° 0000001		FECHA DE EMISIÓN:																																			
<b>GUÍA DE MOVILIZACIÓN DE MATERIAL VEGETAL</b> La Oficina de AGROCALIDAD de: _____ otorga la presente Guía de Movilización al: Señor (a): _____ con CI/RUC No.: _____ del vivero/empresa _____ para el material vegetal que se describe a continuación:																																					
<b>A.- DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL VEGETAL</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>PRODUCTO / MADERA</th> <th>NOMBRE CIENTIFICO</th> <th>UNIDAD</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><i>(En caso de requerir mas espacio se adjuntará una hoja).</i></p>								N°	PRODUCTO / MADERA	NOMBRE CIENTIFICO	UNIDAD	CANTIDAD	1					2					3					4					5				
N°	PRODUCTO / MADERA	NOMBRE CIENTIFICO	UNIDAD	CANTIDAD																																	
1																																					
2																																					
3																																					
4																																					
5																																					
<b>B. OBJETIVO DEL MATERIAL VEGETAL</b> Siembra <input type="checkbox"/> Comercialización <input type="checkbox"/> Embalajes <input type="checkbox"/> Tránsito <input type="checkbox"/> Otro, Cual ? _____																																					
<b>C. ORIGEN DEL MATERIAL VEGETAL</b> El material vegetal será movilizado desde la : Provincia: _____ Cantón: _____ Parroquia : _____ Sitio _____																																					
<b>D. DESTINO DEL MATERIAL VEGETAL</b> Hasta la : Provincia: _____ Cantón: _____ Parroquia: _____ Sitio _____ Nombre de empresa exportadora _____																																					
<b>E. TIPO DE TRATAMIENTO A EMBALAJES DE MADERA</b> Tratamiento Térmico (HT) <input type="checkbox"/> Marca/Sello _____																																					
<b>F. MATERIAL VEGETAL EN TRANSITO</b> País de origen: _____ País de procedencia: _____ País de destino: _____ Punto de control de ingreso: _____ Punto de control de salida: _____																																					
<b>G. MEDIO DE TRANSPORTE</b> Marca del Vehículo: _____ N° de Placa: _____ Nombre del Conductor: _____ Con cédula N°: _____ Número del Precinto: _____ ESTA GUIA ES VALIDA POR EL TIEMPO DE (horas): _____ A PARTIR DE LAS: _____ DEL DÍA _____ HASTA LAS: _____ DEL DÍA _____																																					
<b>H. OBSERVACIONES</b> _____ _____																																					
Técnico responsable de AGROCALIDAD _____ <i>Nombre y firma</i>				Coordinador Provincial AGROCALIDAD _____ <i>Nombre, firma y sello</i>																																	
<small>Av. Amazonas y Eloy Alfaro,          Edif. MAGAP, piso 9. Telef.: (593) 2 2567 232          www.agrocalidad.gob.ec direccion@agrocalidad.gob.ec</small>																																					

Figura 32. Guía de Movilización de Material Vegetal

Elaboración: MAE

### **4.3.3. Gestión de Transportación final**

Además, la asociación gestionará la contratación del transporte encargado de la distribución de la producción a los puntos acordados en los contratos. El transporte contratado para el servicio de logística deberá ser una flota especializada en el servicio de transporte destacada por realizar entregas precisas y eficientes y que cumpla con una adecuada manipulación del producto garantizando las condiciones físicas de la madera, evitando pérdidas y daños del producto. Con esta tercerización se evitará los gastos como mantenimiento, recurso humano y gastos operativos.

### **4.4. Economía de escala**

Por medio de la asociación se podrá implementar economía de escala ya que la comunidad será capaz de utilizar en mejor forma el esfuerzo y los recursos colectivos lo que generará un aumento en la productividad ya que será posible responder a mayores volúmenes en las cantidades demandadas de las empresas madereras en el menor tiempo y costo posible lo cual significará un mayor ingreso y beneficiará a que la comunidad crezca de manera económica.

### **4.5. Maquinaria y Equipo**

Con la asociación se podrá abastecer oportunamente a sus asociados de lo necesario para cumplir las operaciones de aprovechamiento forestal ya que estará encargada de adquirir, administrar y controlar los materiales, las herramientas, las maquinarias y equipos de seguridad. Las máquinas y equipos necesarios para llevar a cabo el proceso de aprovechamiento se muestra a continuación:

**Maquinarias:** Motosierras, motor para lancha

**Herramientas:** Hachas, marco guía.

**Equipos de seguridad:** Casco, Orejeras, Anteojos, Guantes de cuero, Cinturón ortopédico.

La asociación deberá contar con las motosierras suficientes que permitan a todos los miembros envueltos en el aprovechamiento forestal realizar su trabajo al mismo tiempo y coordinadamente. Asimismo la comunidad tendrá a disposición lanchas que son elaboradas por los mismos comuneros que funcionan con motores de lancha y que permitirá el traslado de las balsas de madera sin esfuerzo y en menos tiempo.

Esta transformación utilizará el Marco Guía una tecnología sencilla que no afecta al ecosistema y que mejora la eficiencia del proceso ya que facilita el aserrado, aumenta la calidad y disminuye el volumen de desperdicio. El Marco Guía es una herramienta sencilla con un peso entre 6 a 10 Kg, dispone de pernos para ensamblarse en la barra de la motosierra y cuenta con un sistema regulador de dimensiones. (Tandazo, 2005)



**Figura 33.** Marco Guía  
Fuente: (Tandazo, 2005)



**Figura 34.** Uso del marco guía  
Fuente: (Tandazo, 2005)

A través del uso del marco guía se obtienen algunas ventajas como:

- a) Cortes uniformes en toda la longitud de las unidades aserradas.
- b) Se reduce el esfuerzo físico del operador, ya que el peso de la motosierra está apoyado en el banco de madera.
- c) Disminuye el riesgo de lesiones y accidentes del operador por la posición y comodidad de trabajo.
- d) No es necesario realizar el hilado para obtener las piezas, tablonos, tablas, etc.
- e) Se obtiene un mejor acabado en la superficie o caras de las unidades aserradas.
- f) En el aserradero las piezas aserradas con marco guía no requieren de hacer numerosas pasadas para trabajar en mueblería.
- g) Mayor cantidad de unidades aserradas en comparación con el aserrado a pulso, porque disminuye el porcentaje de desperdicio.

h) La madera aserrada con marco guía tiene más demanda en el mercado, con la oportunidad de mejorar los precios. (Tandazo, 2005)

#### **4.6. Equipos de seguridad**

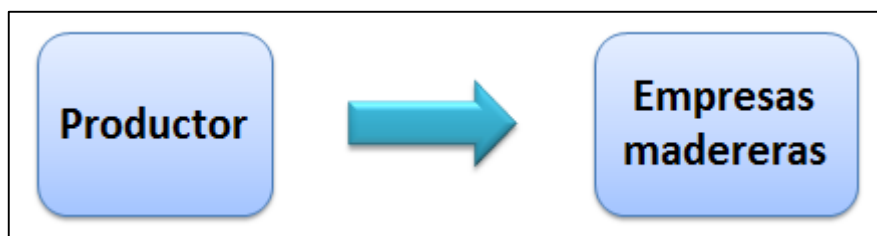
Con el propósito de reducir al mínimo los riesgos de accidentes o efectos en la salud al momento de realizar la actividad de aprovechamiento forestal se ha considerado que los comuneros utilicen equipos de seguridad industrial, protegidos con: casco, orejeras, anteojos, guantes de cuero, cinturón ortopédico.

#### **4.7. Materia prima e insumos**

La materia prima necesaria en este aprovechamiento es el que permite el correcto funcionamiento de las motosierras. Para el proceso de aprovechamiento de la madera se requiere como materia prima lo siguiente: Combustible, Aceite, Piola.

#### **4.8. Canales de distribución mejorada**

Entonces, a través de este modelo de comercialización se conseguirá que la cadena de distribución sea directa ya que se eludirá a los intermediarios y a los depósitos madereros lo cual permitirá llegar directamente a las grandes empresas madereras.



**Figura 35.** Canales de distribución mejorada

#### **4.9. Cambio de mentalidad**

A través de la asociación se logrará un cambio de mentalidad de los miembros de la comunidad enfocados en el crecimiento del negocio, que la meta sea el bien común, que tengan una visión a futuro, que no se conformen y aspiren a salir del círculo de la pobreza en la que se encuentran actualmente tratando de mejorar calidad de vida de cada uno de ellos y su familia.

#### **4.10. Proceso mejorado**

Ante de todo cabe señalar que el proceso actual de comercialización de madera se lo realiza de forma individual, sin seguir un plan de aprovechamiento forestal, sin aplicar ninguna tecnología para el realizar el aserrado y contiene un elevado número de intermediarios, hecho que merma la utilidad de la comunidad por lo que se ha diseñado y facilitado un mapa de procesos adecuado, con los lineamientos necesarios y maquinaria indispensable en el cual la comunidad asume las actividades de los intermediarios y se corrige las falencias existentes. El proceso que se propone es detallado a continuación:

El proceso mejorado comienza cuando el representante comercial genera un contrato formal con una empresa maderera para en efecto emitir un informe a la asociación sobre los volúmenes requeridos y el día de entrega. El pago será de forma anticipada en la cuenta de la asociación lo cual permitirá les permitirá devengar los gastos correspondientes a insumos y para la guía de circulación.

Posteriormente la asociación generará la guía de circulación e informará a los comuneros el tiempo y las cantidades señaladas en el contrato, asimismo la



asociación abastecerá a sus asociados de lo necesario para cumplir las operaciones de aprovechamiento. En ese momento los productores se insertarán al mismo tiempo y organizadamente en el bosque nativo para iniciar el proceso de talado de los árboles.

#### **4.10.1. Tala o corte**

Para iniciar esta etapa los comuneros contarán con el respectivo equipo de seguridad industrial y motosierras. El talado de la madera se realizará cumpliendo los criterios básicos suscritos en el plan de aprovechamiento forestal simplificado. El autor (Gutiérrez Ulloa, 2015) indica que los criterios básicos son:

Podrán ser aprovechados los árboles con DAP (Diámetro a la altura del pecho) igual o superior al DMC (diámetro mínimo de corta) que el propietario o poseionario seleccione, siempre que a una distancia no mayor a 25 metros del árbol seleccionado, en cualquier dirección, exista otro árbol de cualquier especie, con DAP igual o superior al DMC, que no será aprovechado. Los árboles seleccionados para ser aprovechados, deberán ser numerados con pintura en el tronco, a una altura inferior a la altura. (Gutiérrez Ulloa, 2015)

No podrá ser aprovechado un árbol con DAP igual o superior al DMC, cuando a una distancia menor a 25 metros se encuentre otro árbol de cualquier especie que haya sido seleccionado para ser aprovechado o un tocón que demuestre que ya ha sido efectuado recientemente el aprovechamiento de un árbol. O, luego de haber caducado el permiso de aprovechamiento forestal hasta completar el ciclo mínimo de corta (CMC). La tumba de los árboles, deberá ser dirigida hacia áreas, donde la caída del árbol cauce el menor daño posible al bosque. No apearlo a favor de la pendiente.

#### **4.10.2. Aserrado**

Una vez realizado el corte del árbol se ejecuta la etapa de la transformación de la madera en forma de tablas, tablonos o vigas por la cual los productores forestales proceden al aserrado móvil utilizando la motosierra y el marco guía con lo cual se cumplirá las medidas requeridas y una disminución en los desperdicio así el trabajo será más eficiente.

#### **4.10.3. Arrastre**

Luego de completar el proceso de aserrío los comuneros participante de este aprovechamiento van a realizar el arrastre de toda la madera aserrada mediante las acémilas (mulas o caballos) hasta la orilla del rio principal donde todos los comuneros participantes formaran las respectivas balsas con la madera recolectada utilizando cabos y cañas.

#### **4.10.4. Transporte fluvial**

Luego de formadas las balsas se inicia con el transporte fluvial que considera trasladar las respectivas balsas desde la orilla hasta el puerto comercial de Borbón a través del rio con la ayuda de la lancha a motor, lo cual reducirá el tiempo sustancialmente en comparación con el proceso tradicional en la cual las balsas eran conducidas por la corriente.

#### **4.10.5. Apilado**

Una vez que llega la balsa de madera a la orilla del Puerto de Borbón, arranca la saltada de la madera para ser apilada en el patio de acopio y empezar a organizarla y calificarla para luego ser estibada a los respectivos tráileres.

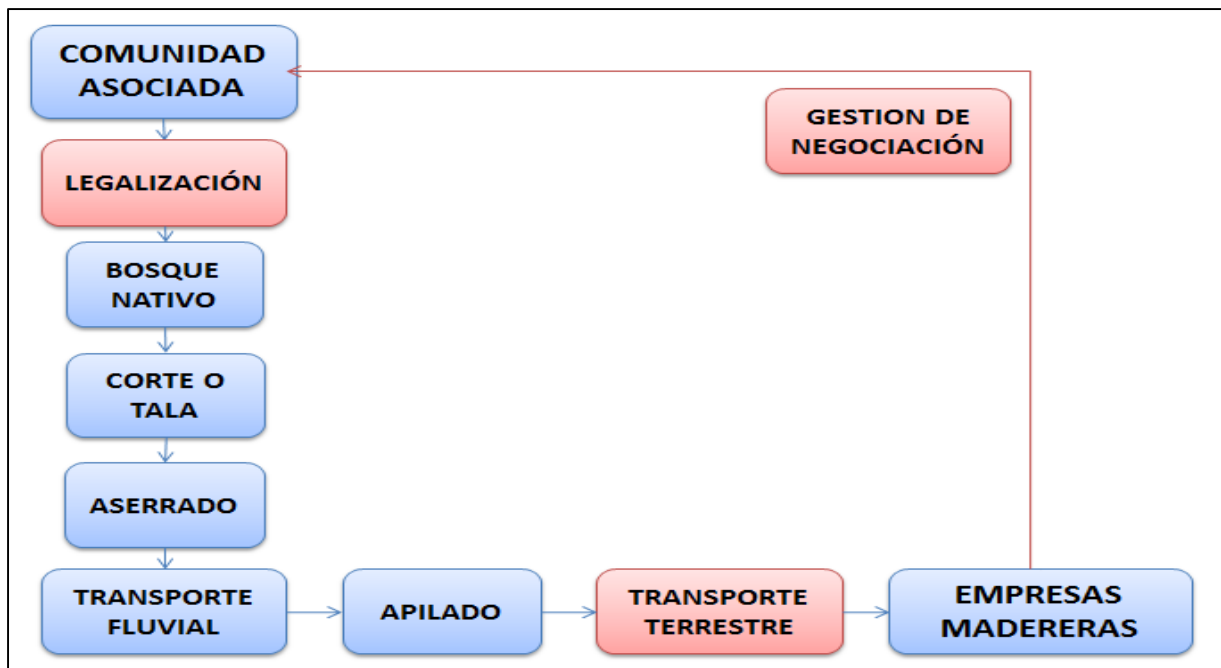
#### **4.10.6. Transporte final**

En esta etapa, la madera será trasladada desde el puerto de Borbón a los puntos señalados en los contratos de las ciudades de Guayaquil. El conductor contará con la respectiva guía de circulación. El manual para el aprovechamiento forestal en los bosques húmedos considera que en esta etapa es preciso seguir los siguientes pasos:

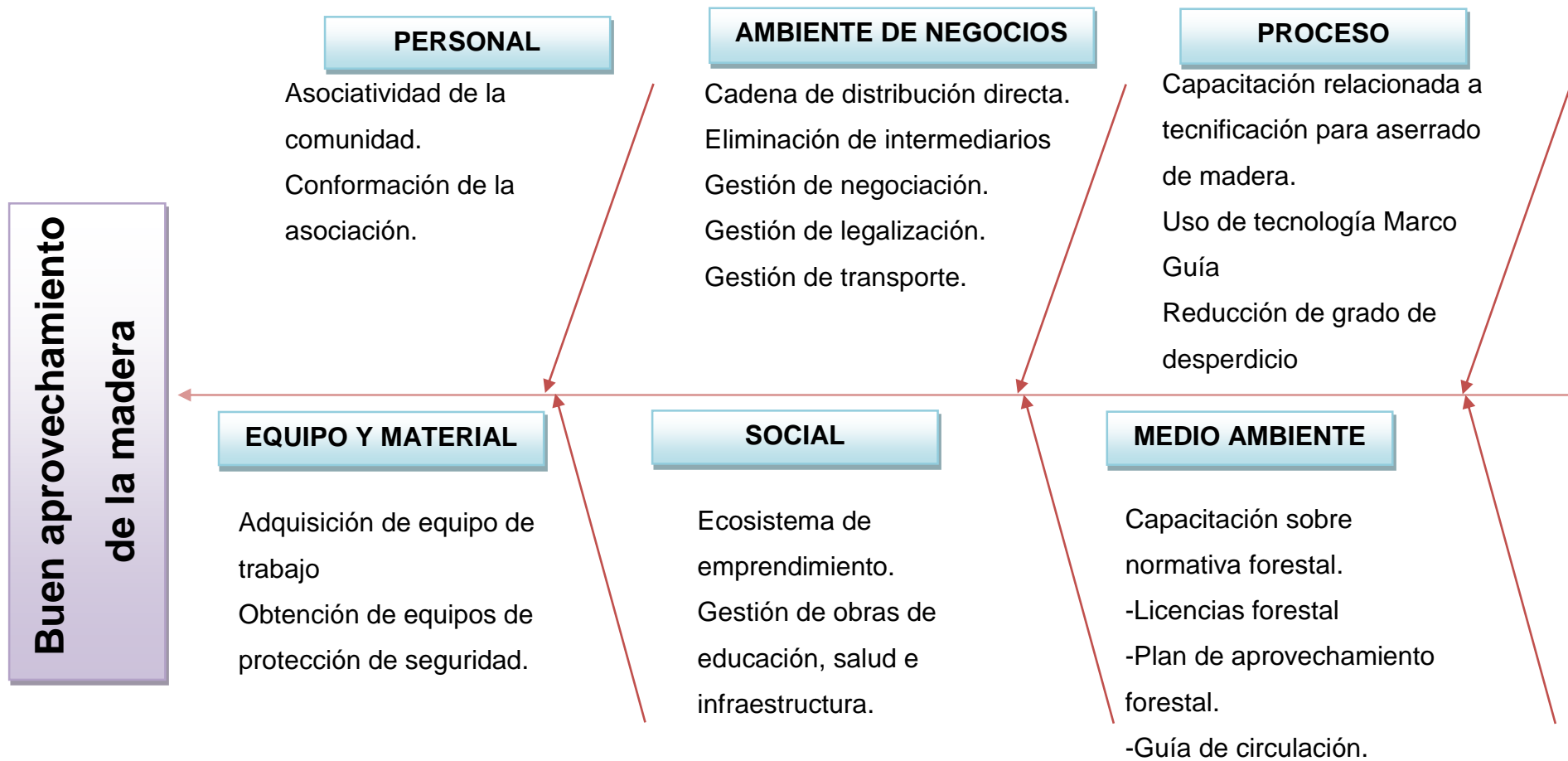
1. Cargar la madera al vehículo.
2. Contabilizar la cantidad de piezas que se han subido al vehículo, agrupar por dimensiones.
3. Imprimir la guía de circulación por parte del propietario de la madera o de su delegado, en la misma debe constar la cantidad de madera embarcada en el vehículo (piezas, tablonos, tablas, volumen, etc.), y sus dimensiones en metros, hora de salida, hora de llegada (no debe pasar las 72 horas).
4. Entregar la guía de circulación al conductor del vehículo.
5. La guía de circulación en original y copia presentar en los puestos fijos de control. Luego de la revisión de la madera la guía esta debe ser sellada, para luego continuar con el viaje
6. Al bajar la madera en el depósito o industria, el conductor del vehículo debe entregar la guía de circulación, la misma que debe incluirse en los registros contables de la industria, por un tiempo mínimo de un año.

#### **4.10.7. Entrega de la madera**

Finalmente la madera será entregada directamente a las empresas o depósitos madereros, quienes estarán a cargo de la descarga de la madera hacia su bodega. La madera será revisada y calificada por inspector de la empresa junto al representante comercial de la asociación.



**Figura 36.** Proceso mejorado de comercialización de la madera de la comunidad Cayapa Chachis



**Figura 37.** Diagrama de espina de pescado soluciones aprovechamiento de la madera

#### 4.11. Análisis Beneficio Costo

En esta etapa se indican los principales beneficios y costos, en los que la asociación debe incurrir de acoger el modelo de gestión propuesto en este capítulo. Para efectuar este análisis, se tomará como referencia la capacidad máxima de un tráiler de 60 m3. Se lo realizará con la clase de madera Chanul en forma de tabla ya que es la más demandada. Además se elaboró dos escenarios: uno correspondiente al proceso de comercialización de aprovechamiento actual y el segundo del proceso de comercialización de aprovechamiento propuesto.

En el primer escenario de aprovechamiento actual los ingresos corresponden a la venta de 60m3 de madera aserrada de Chanul en forma de tabla a los intermediarios, la tabla # 4 nos indica los valores en los que se vende actualmente la madera de Chanul a los intermediarios en el puerto de Borbón, descritos sus precios en m3.

**Tabla 7.**

*Ingresos aprovechamiento actual*

---

Ingresos por venta de madera aserrada Chanul en tabla

---

<b>Cantidad m3</b>	<b>Precio USD</b>	<b>Total USD</b>
<b>60</b>	80	4800

---

La tabla 7., presenta los valores de los costos de materia prima e insumos que intervienen en el aprovechamiento actual de 60m3 de madera aserrada Chanul en tabla.

**Tabla 8.***Costos aprovechamiento actual*


---

Costos por venta de madera aserrada Chanul en tabla

	<b>Costo USD/60m3</b>
Materia prima e insumos USD	600
10,00/m3	
Total	600

---

El segundo escenario se refiere al aprovechamiento mejorado en el cual los ingresos corresponden a la venta de 60m3 de madera aserrada de Chanul en forma de tabla directamente a las empresas madereras. La tabla # 6 nos indica los valores propuestos en los que se vende la madera de Chanul a las empresas madereras en la ciudad de Guayaquil, descritos sus precios en m3.

**Tabla 9.***Ingresos aprovechamiento mejorado*


---

Ingresos por venta de madera aserrada Chanul en tabla

---

<b>Cantidad m3</b>	<b>Precio USD</b>	<b>Total USD</b>
<b>60</b>	270	16200

---

En la tabla 9., se describen todo los costos de la asociación necesita para ejecutar el proceso de aprovechamiento mejorado; los costos de materiales e insumos son los mismos, sin embargo se debe adicionar los costos que asumían los intermediarios que son: legalización, transportación y salarios. Los salarios corresponden al contador

y representante comercial y son calculados con la referencia de que los depósitos madereros comercializan 5 tráileres mensuales.

**Tabla 10.**

*Costos aprovechamiento mejorado*

---

Costos por venta de madera aserrada Chanul en tabla

	<b>Costo USD/60m3</b>
Materia prima e insumos USD	
10,00/m3	600
Legalización USD 3/m3	180
Transporte (Tráiler) 800/60m3	800
Salarios \$600	240
Total	1880

---

**Tabla 11.**

*Comparación de escenarios*

<b>Escenario</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Costos</b>	<b>Utilidad</b>
Aprovechamiento actual	12000	600	<b>4200</b>
Aprovechamiento mejorado	16200	1880	<b>14320</b>

---



En la tabla 11., muestra una comparacion entre los 2 escenarios en la cual se observa que la propuesta del aprovechamiento mejorado generará una utilidad superior a la utilidad recibida actualmente.

## Conclusiones

Concluimos que existen diversos conceptos de comercialización en la actualidad debido a nuestro medio cada vez más integrados y competitivos. La comercialización es una función que vincula los diversos niveles de las actividades y podemos encontrar diferentes criterios de autores sobre la elaboración de un plan de comercialización.

Mediante el análisis de la situación externa se pudo identificar que la provincia de Esmeraldas es extremadamente pobre y necesita apoyo de entes públicos privados y académicos. Además observamos que en Esmeraldas la provincia donde efectúa nuestra investigación cuenta con 10.739 unidades de producción agropecuaria que representa un 18% respecto a la región costa.

A través del análisis de la situación interna se logró observar que la comunidad registra bajo nivel de educación lo que les impide salir del ciclo de la pobreza también se pudo identificar que la comunidad no se encuentra asociada, y que cuenta con muchos problemas en su proceso de comercialización actual tales como: elevado número de intermediario, falta de capacitación y tecnificación e incumplimiento en la normativa ambiental.

Como conclusión final, tenemos que con la conformación de asociación se podrá generar un ecosistema de emprendimiento que cuenta con el apoyo de entes públicos, privados y académicos y que solucionara obras de infraestructura, educación y salud. Mediante la propuesta se podrá generar negociaciones directas con las empresas madereras disminuyendo la cadena de distribución e incrementando la utilidad demostrada con el análisis beneficio costo.

## **Recomendaciones**

Se recomienda ejercer presión en los correspondientes entes gubernamentales para solucionar los graves problemas de educación de la comunidad con la cual podrían mejorar sus condiciones de vida. Además capacitar constantemente a la comunidad sobre lo importante que es trabajar en conjunto y organizadamente para poder sacar ventajas en el proceso de comercialización.

Asimismo se recomienda que la comunidad involucrada en este proceso de comercialización este en continuas capacitaciones sobre el valor de los bosques, el buen manejo ambiental y las normativas del ministerio de ambiente con la intención de obtener un aprovechamiento responsable y que garantice un aprovechamiento sostenible.

Es importante gestionar dentro del ecosistema de emprendimiento las obras de viabilidad que facilite y permita ampliar la comercialización de sus productos en diferentes lugares. Con la finalidad de captar un mayor número de clientes obteniendo un aumento en la demanda del producto maderero lo que implicara un crecimiento en las utilidades de la comunidad.

Se recomienda en futuro que la asociación genere valor agregado mediante la transformación de la madera llevándola a un producto final con la implementación de un taller ebanistería orientada a la fabricación de muebles ya sea comercial o doméstico lo que implicaría diseñar un plan de venta por internet, con el propósito de conseguir un mayor margen en las utilidades.

## Bibliografía

- Alcaide, J. C., Bernués, S., Diaz Aroca, E., Espinoza, R., Muñiz, R., & Smith, C. (2013). *Las principales claves de marketing en la pequeña y mediana empresa. Marketing Y Pymes. Marketing y Pymes.*
- Banco mundial. (16 de Marzo de 2016). Obtenido de <http://www.bancomundial.org/es/topic/forests/brief/forests-generate-jobs-and-incomes>
- Boiral, O., & Heras-Saizarbitoria, I. (2017). Corporate commitment to biodiversity in mining and forestry: Identifying drivers from GRI reports. *Journal of cleaner production*, 153-161.
- Brooksbank, R. (1994). The anatomy of marketing positioning strategy. *Marketing Intelligence & Planning*, 10-14.
- Brooksbank, R. (1999). The theory and practice of marketing planning in the smaller business. *Marketing Intelligence & Planning*, 78-91.
- Carrasco, J. B. (2001). Gestion de procesos . Ed. Evolucion S.A., 11.
- Centeno, J. C. (1987). Bonos de carbono en América Latina . *Revista Forestal iberoamericana*.
- Chan, R. Y., He, H., Chan, H. K., & Wang, W. Y. (2012). Environmental orientation and corporate performance: The mediation mechanism of green supply chain management and moderating effect of competitive intensity. *Industrial Marketing Management*, 41(4), 621-630.
- Codina Jiménez, A. (2011). Deficiencias en el uso del foda causas y sugerencias. *Revista Ciencias Estratégicas*.
- Connor, T. (2007). Marketing and corporate strategy—a response to ‘let marketers reclaim corporate strategy’. *Journal of strategic Marketing* , 369-374.
- Constitucìon de la repùblica del Ecuador. (20 de Octubre de 2008). Obtenido de [http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal\\_a/base\\_legal/A.\\_Constitucion\\_republica\\_ecuador\\_2008constitucion.pdf](http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal_a/base_legal/A._Constitucion_republica_ecuador_2008constitucion.pdf)
- Crews, K. I. (2003). Development of Durability Design Processes for timber structures. *Australian Journal of Structural Engineering*, 4(3), 157-167.
- Dadzie, K. Q., Winston, E., & Hinson, R. (2015). Competing with Marketing Channels and Logistics in Africa's Booming Markets: An Investigation of Emerging Supply

- Chain Management Practices in Ghana. *Journal of Marketing Channels*, 137-152.
- De Vicuña Ancín, J. M. (2016). *El plan de marketing en la PYME*. ESIC Editorial.
- Diario El Comercio*. (28 de 08 de 2016). Obtenido de <http://www.elcomercio.com/tendencias/esmeraldas-chachis-protogen-bosques.html>
- Dirección de inteligencia comercial e inversión (Proecuador)*. (2016). Obtenido de [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/07/proec\\_psi2016\\_forestal.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/07/proec_psi2016_forestal.pdf)
- Durini, F. F. (10 de 2005). *Plan de manejo forestal del centro chachi gualpi del onzole*. Obtenido de [http://www.itto.int/files/itto\\_project\\_db\\_input/2000/Technical/PLAN%20DE%20MANEJO%20Gualpi%20Actualizado%20\(al%2002-03-06\).pdf](http://www.itto.int/files/itto_project_db_input/2000/Technical/PLAN%20DE%20MANEJO%20Gualpi%20Actualizado%20(al%2002-03-06).pdf)
- Ecuador forestal*. (2016). Obtenido de <http://ecuadorforestal.org/actualidad-forestal/estudio-sobre-la-evolucion-de-los-retos-y-avances-de-las-comunidades-bosques-y-tierras-forestales/>
- Ecuador forestal*. (2016). Obtenido de <http://ecuadorforestal.org/informacion-s-f-e/sector-forestal-productivo-formal/>
- El Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones PRO Ecuador*. (2016). Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/compradores/oferta-exportable/madera/>
- FAO. (2016). Obtenido de <http://www.fao.org/news/story/es/item/459939/icode/>
- Figueroa B, P., Cruz S, G., Villalvazo L, V. M., & W Gerritsen, P. R. (2003). Tecnología apropiada para el desarrollo endógeno: La experiencia de la estufa Lorena y el ahorro de leña en la comunidad indígena de Cuzalapa. *Reunión Nacional de Educación y Capacitación Forestal*, 7.
- Frazier, G. L. (2009). Physical distribution and channel management: a knowledge and capabilities perspective. *Journal of Supply Chain Management*, 23-26.
- GTZ. (2000). *Proyecto Manejo Forestal Comunitario Esmeraldas*.
- Gutiérrez Ulloa, F. (07 de 2015). *Manual para el aprovechamiento forestal de los bosques húmedos*. Obtenido de <http://www.rainforest-alliance.org/lang/sites/default/files/publication/pdf/Paisajes%20Sostenibles%200%28ICAA%29%20->

%20Manual%20para%20el%20Aprovechamiento%20Forestal%20en%20la%  
20Parroquia%20de%20Hatun%20Sumaku%2C%20Ecuador.pdf

Harrison, S. R. (1998). New directions in community and farm reforestation. *Journal of Social Economics*, 244-260.

Hormozi, A. M., Sutton, G. S., McMin, R. D., & Lucio, W. (2002). Business plans for new or small businesses: paving the path to success. *Management Decision*, 755-763.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Demografia/indigenas.pdf>

Kotler, P. A. (1998). *Fundamentos de mercadotecnia*. Mexico: Ed. Prentice Hall Hispanoamericana.

Kotler, P. A. (2012). *Marketing*. Mexico: Pearson.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). *Dirección de marketing*. México: Pearson educación

Kotler, Philip, Armstrong, & Gary. (2012). *Marketing*. Mexico: Pearson.

Lintu, L. (1986). La comercialización en el sector forestal. *Unasyva-Revista internacional de silvicultura e industrias forestales (Italia)*, 38 (153) 10-19.

López-Pinto Ruíz, . B., Mas Machuca, M., & Viscarri Colomer, J. (2008). *Los pilares del marketing*. Barcelona: Edicions UPC.

Mallar, M. A. (2010). La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. *Vision de futuro*.

Mariadoss, B. J., Tansuhaj, P. S., & Mouri, N. (2011). Capacidades de marketing y estrategias basadas en la innovación para la sostenibilidad del medio ambiente: una investigación exploratoria de las empresas B2B. *Dirección de Marketing Industrial*, 1305-1318.

Marstio, T. (1999). *Manual para escribir un plan de negocios*. Material de Capacitación para el proyecto SUCOF de Filandia TMa.

Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & Hernández Nariño, A. (2010). Relevancia de la gestión por procesos en la planificación estratégica y la mejora continua. *Eídos.*, 65-72.

- Ministerio del ambiente . (09 de 2013). *Sistema nacional de control forestal*. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/07/CONTROL-FORESTAL.pdf>
- Montes Salazar, C. A., Montilla Galvis, O. d., & Mejía Soto, E. (2014). *Control y evaluación de la gestión organizacional*. Alfaomega.
- Moreira Delgado, M. d. (2006). La gestión por procesos en las instituciones de información. *Acimed*, 14(5), 0-0.
- Mu, J. (2015). Marketing capability, organizational adaptation and new product development performance. *Industrial Marketing Management*, 151-166.
- Opas, J., Kanerva, F., & Mantyla, M. (1994). Automatic Process Plan Generation in an Operative Process Planning System. *International Journal of Production Research*, 32(6), 1347-1363.
- Parmerlee, D. (1999). *Preparación del plan de marketing*. Ediciones Granica SA.
- Portal de las responsabilidades y el desarrollo sustentable* . (s.f.). Obtenido de <http://www.codigor.com.ar/bonosdecarbono.htm>
- PROEcuador. (2016). *PERFIL SECTORIAL DE FORESTAL*. Instituto de promoción de exportaciones e inversiones.
- Ranganathan, R., & Rosenkopf, L. (2014). Do ties really bind? The effect of knowledge and commercialization networks on opposition to standards. *Academy of Management Journal*, 57(2), 515-540.
- Ray, G., Barney, J. B., & Muhanna, W. A. (2004). Capabilities, business processes, and competitive advantage: choosing the dependent variable in empirical tests of the resource-based view. *Strategic management journal*, 23-27.
- Schwartz, D. G. (2000). Concurrent marketing analysis: A multi-agent model for product, price, place and promotion. . *Marketing Intelligence & Planning*, 24-30.
- Slater, S. F., & Olson, E. M. (2001). Marketing's contribution to the implementation of business strategy: An empirical analysis. *Strategic Management journal*, 1055-1067.
- Soluciones ambientales integral PECS* . (2016). Obtenido de [http://www.pecs.com.ec/web/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15&Itemid=40&lang=es](http://www.pecs.com.ec/web/index.php?option=com_content&view=article&id=15&Itemid=40&lang=es)
- Steiner, G. A. (1991). Planeación estratégica. Lo que todo director debe saber. Una Guía Paso a Paso. *CECSA*, 26.

- Taguian, M. (2010). Marketing planning: Operationalising the market orientation strategy. . *Journal of Marketing management*, 825-841.
- Tandazo, F. (05 de 2005). *Manual de Uso del Marco Guía en el Aserrado de la Madera* . Obtenido de <http://siforestal.iiap.org.pe/descargas/ManualAserradero.pdf>
- Torres, C. A. (2014). Orientaciones para implementar una gestión basada en procesos. *Ingeniería Industrial*, 35(2), 159-171.
- Villagómez, M. (2011). Selección de maquinaria para la operación de derribo en bosques de coníferas. *Revista mexicana de ciencias forestales*, 91-103.
- Weirich, H. (1989). *Excelencia Administrativa. Productividad mediante administración por objetivos*. Mexico: Mc Graw Hill. México.
- Wiersum, K. F., Ingram, V. J., & Ros-Tonen, M. A. (2014). Governing access to resources and markets in non-timber forest product chains. *Forests, Trees and Livelihoods*, 23(1-2), 6-18.
- Zhang, X., Luo, L., Yang, Y., Li, Y., Schlick, C. M., & Grandt, M. (2009). A simulation approach for evaluation and improvement of organisational planning in collaborative product development projects. *International Journal of Production Research*, 47(13), 3471-3501.



## ANEXO

### Anexo 1. Galería de fotografías

#### Fotografía 1. Madera aserrada



#### Fotografía 2. Apilamiento de la Madera



**Fotografía 3. Apilamiento de la Madera**



**Fotografía 4. Carga a Trailer**



**Fotografía 5. Carga a Trailer**



**Fotografía 6. Carga a Trailer**



## **Anexo 2. Base legal sobre la asociatividad**

### **Constitución**

Art. 44.- Para efecto de lo dispuesto en el artículo anterior, la movilización de productos forestales y de flora y fauna silvestres, requerirá de la correspondiente guía de circulación expedida por el Ministerio del Ambiente. Se establecerán puestos de control forestal y de fauna silvestre de atención permanente, los cuales contarán con el apoyo y presencia de la fuerza pública.

Art. 45.- Para efecto del cumplimiento de esta Ley, crease la Guardia Forestal bajo la dependencia del Ministerio del Ambiente. Las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional colaborarán con la Guardia Forestal, para el eficaz ejercicio de sus funciones.

### **Capítulo cuarto**

#### **Derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades**

Art. 56.- Las comunidades, pueblos, y nacionalidades indígenas, el pueblo afroecuatoriano, el pueblo montubio y las comunas forman parte del Estado ecuatoriano, único e indivisible. Art. 57.- Se reconoce y garantizará a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, de conformidad con la Constitución y con los pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos humanos, los siguientes derechos colectivos: 1. Mantener, desarrollar y fortalecer libremente su identidad, sentido de pertenencia, tradiciones ancestrales y formas de organización social.

2. No ser objeto de racismo y de ninguna forma de discriminación fundada en su origen, identidad étnica o cultural.
3. El reconocimiento, reparación y resarcimiento a las colectividades afectadas por racismo, xenofobia y otras formas conexas de intolerancia y discriminación.
4. Conservar la propiedad imprescriptible de sus tierras comunitarias, que serán inalienables, inembargables e indivisibles. Estas tierras estarán exentas del pago de tasas e impuestos.
5. Mantener la posesión de las tierras y territorios ancestrales y obtener su adjudicación gratuita.
6. Participar en el uso, usufructo, administración y conservación de los recursos naturales renovables que se hallen en sus tierras.
7. La consulta previa, libre e informada, dentro de un plazo razonable, sobre planes y programas de prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables que se encuentren en sus tierras y que puedan afectarles ambiental o culturalmente; participar en los beneficios que esos proyectos reporten y recibir indemnizaciones por los perjuicios sociales, culturales y ambientales que les causen. La consulta que deban realizar las autoridades competentes será obligatoria y oportuna. Si no se obtuviese el consentimiento de la comunidad consultada, se procederá conforme a la Constitución y la ley.
8. Conservar y promover sus prácticas de manejo de la biodiversidad y de su entorno natural. El Estado establecerá y ejecutará programas, con la participación de la comunidad, para asegurar la conservación y utilización sustentable de la biodiversidad.
9. Conservar y desarrollar sus propias formas de convivencia y organización social, y de generación y ejercicio de la autoridad, en sus territorios legalmente reconocidos y tierras comunitarias de posesión ancestral.

10. Crear, desarrollar, aplicar y practicar su derecho propio o consuetudinario, que no podrá vulnerar derechos constitucionales, en particular de las mujeres, niñas, niños y adolescentes. 11. No ser desplazados de sus tierras ancestrales.

12. Mantener, proteger y desarrollar los conocimientos colectivos; sus ciencias, tecnologías y saberes ancestrales; los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agro biodiversidad; sus medicinas y prácticas de medicina tradicional, con inclusión del derecho a recuperar, promover y proteger los lugares rituales y sagrados, así como plantas, animales, minerales y ecosistemas dentro de sus territorios; y el conocimiento de los recursos y propiedades de la fauna y la flora. Se prohíbe toda forma de apropiación sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas.

13. Mantener, recuperar, proteger, desarrollar y preservar su patrimonio cultural e histórico como parte indivisible del patrimonio del Ecuador. El Estado proveerá los recursos para el efecto.

14. Desarrollar, fortalecer y potenciar el sistema de educación intercultural bilingüe, con criterios de calidad, desde la estimulación temprana hasta el nivel superior, conforme a la diversidad cultural, para el cuidado y preservación de las identidades en consonancia con sus metodologías de enseñanza y aprendizaje. Se garantizará una carrera docente digna. La administración de este sistema será colectiva y participativa, con alternancia temporal y espacial, basada en veeduría comunitaria y rendición de cuentas.

15. Construir y mantener organizaciones que los representen, en el marco del respeto al pluralismo y a la diversidad cultural, política y organizativa. El Estado reconocerá y promoverá todas sus formas de expresión y organización.

16. Participar mediante sus representantes en los organismos oficiales que determine la ley, en la definición de las políticas públicas que les conciernan, así como en el diseño y decisión de sus prioridades en los planes y proyectos del Estado.

17. Ser consultados antes de la adopción de una medida legislativa que pueda afectar cualquiera de sus derechos colectivos. 18. Mantener y desarrollar los contactos, las relaciones y la cooperación con otros pueblos, en particular los que estén divididos por fronteras internacionales.

19. Impulsar el uso de las vestimentas, los símbolos y los emblemas que los identifiquen.

20. La limitación de las actividades militares en sus territorios, de acuerdo con la ley.

21. Que la dignidad y diversidad de sus culturas, tradiciones, historias y aspiraciones se reflejen en la educación pública y en los medios de comunicación; la creación de sus propios medios de comunicación social en sus idiomas y el acceso a los demás sin discriminación alguna. Los territorios de los pueblos en aislamiento voluntario son de posesión ancestral irreductible e intangible, y en ellos estará vedada todo tipo de actividad extractiva. El Estado adoptará medidas para garantizar sus vidas, hacer respetar su autodeterminación y voluntad de permanecer en aislamiento, y precautelar la observancia de sus derechos. La violación de estos derechos constituirá delito de etnocidio, que será tipificado por la ley. El Estado garantizará la aplicación de estos derechos colectivos sin discriminación alguna, en condiciones de igualdad y equidad entre mujeres y hombres.

Art. 58.- Para fortalecer su identidad, cultura, tradiciones y derechos, se reconocen al pueblo afroecuatoriano los derechos colectivos establecidos en la Constitución, la ley y los pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos humanos. (Constitución de la república del Ecuador, 2008)

## **La ley de la economía popular y solidaria**

### **Primera parte De las formas de organización de la economía popular y solidaria**

#### **Título cuarto De las organizaciones económicas del sector asociativo**

Art.- 24.- Son organizaciones económicas del sector asociativo o simplemente asociaciones, las constituidas, al menos, por cinco personas naturales, productores independientes, de idénticos o complementarios bienes y servicios, establecidas con el objeto de abastecer a sus asociados, de materia prima, insumos, herramientas y equipos; o, comercializar, en forma conjunta, su producción, mejorando su capacidad competitiva e implementando economías de escala, mediante la aplicación de mecanismos de cooperación.

#### **Constitución**

Art.- 25.- Las asociaciones productivas o de servicios, adquirirán personalidad jurídica, mediante resolución emitida por el Instituto, luego de verificado el cumplimiento de los requisitos que constarán en el Reglamento de la presente ley y para ejercer los derechos y cumplir las obligaciones previstas en la misma, se registrarán en el Instituto y se someterán a la supervisión de la Superintendencia.

#### **Reglamento A Ley Orgánica Economía Popular Y Solidaria**

Art. 2.- Asamblea Constitutiva.- Para constituir una de las organizaciones sujetas a la ley, se realizará una asamblea constitutiva con las personas interesadas, quienes en forma expresa, manifestarán su deseo de conformar la organización y elegirán a sus Directivos, de conformidad a lo señalado en la Ley Orgánica de Economía Popular



y Solidaria, su Reglamento y Estatuto de la organización a constituirse, considerando lo siguiente:

- 1.- En Organizaciones Comunitarias: un representante legal;
- 2.- En Asociaciones: Administrador, Presidente, Secretario, Junta Directiva, Junta de Vigilancia; y
- 3.- En Cooperativas: Gerente, Consejos de Administración y de Vigilancia, con sus respectivos presidentes y secretarios.

Quien ostente la calidad de representante legal de la organización a constituirse, se encargará de gestionar la aprobación del estatuto social y la obtención de personalidad jurídica ante la Superintendencia.

Art. 3.- Acta Constitutiva.- El acta de la asamblea constitutiva a que se refiere el artículo anterior, contendrá lo siguiente:

1. Lugar y fecha de constitución;
2. Expresión libre y voluntaria de constituir la organización;
3. Denominación, domicilio y duración;
4. Objeto social;
5. Monto del fondo o capital social inicial;
6. Nombres, apellidos, nacionalidad, número de cédula de identidad de los fundadores;
7. Nómina de la Directiva; y,
8. Firma de los integrantes fundadores o sus apoderados.

En el caso de constitución de cooperativas, en el acta deberá constar también, la declaración simple de los socios fundadores de no encontrarse incurso en impedimento para pertenecer a la organización

Art. 6.- Requisitos asociaciones.- Las asociaciones, para la obtención de personalidad jurídica presentarán ante la Superintendencia los siguientes documentos:

1. Reserva de denominación;
2. Acta Constitutiva suscrita por los asociados fundadores;
3. Copia de cédula de los directivos;
4. Estatuto social; y,
5. Certificado de depósito del aporte al capital social inicial.

El número mínimo de asociados y el monto de aporte al capital social inicial serán fijados por el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social.

Art. 8.- Trámite de aprobación. - La Superintendencia si la documentación cumple con los requisitos exigidos en el presente reglamento admitirá a trámite la solicitud de constitución. En el término de treinta días, la Superintendencia efectuará el análisis de la documentación y, en caso de ser necesario, realizará una verificación in situ, luego de lo cual elaborará la resolución que niegue o conceda la personalidad jurídica a la organización y, en este último caso, notificará al Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social para su inscripción en el Registro Público. Si la documentación no cumpliera con los requisitos, se concederá un término de treinta días adicionales para completarla; y, en caso de no hacerlo, dispondrá su devolución. La Superintendencia mediante resolución, negará el otorgamiento de personalidad jurídica a una cooperativa, cuando determine que su constitución no es viable, por las causas establecidas en el informe técnico respectivo.

Art. 9.- Notificación para registro.- La Superintendencia una vez emitida la resolución de concesión de personalidad jurídica de una organización, comunicará del particular al Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social, para el registro correspondiente.

Art. 10.- Registro Público.- El Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social será el encargado de determinar la forma y los requisitos a través de los cuales los emprendimientos personales, familiares o domésticos se inscribirán en el Registro Público; de igual manera, determinará la periodicidad con la que se verificará el cumplimiento, por parte de las personas inscritas de los requisitos exigidos.

Art. 11.- Personalidad jurídica.- La personalidad jurídica otorgada a las organizaciones amparadas por la ley, les confiere la capacidad legal para adquirir derechos, contraer obligaciones y acceder a los beneficios que la ley les concede, en el ejercicio de las actividades de su objeto social.

### **Capítulo III**

#### **Estructura Interna de las Organizaciones del Sector Asociativo**

Art. 18.- Órgano de gobierno.- El órgano de gobierno de las asociaciones EPS estará integrado por todos los asociados, quienes se reunirán ordinariamente cuando menos, una vez al año y, extraordinariamente, cuantas veces sea necesario. Sus decisiones serán obligatorias, para los órganos directivos, de control, administrador y la totalidad de sus integrantes.

Art. 19.- Órgano directivo.- El órgano directivo de las asociaciones EPS, será electo por el órgano de gobierno y estará integrado por un mínimo de tres y máximo de cinco asociados, quienes se reunirán, ordinariamente, cuando menos, una vez cada

trimestre y, extraordinariamente, cuantas veces sea necesario, previa convocatoria efectuada por el Presidente, señalando el orden del día a tratarse.

Art. 20.- Órgano de control.- Los integrantes del órgano de control de las asociaciones EPS, serán elegidos por el órgano de gobierno, en un número no mayor de tres asociados, quienes se reunirán, ordinariamente, cuando menos, una vez cada trimestre y, extraordinariamente, cuantas veces sea necesario, previa convocatoria efectuada por el Presidente de dicho órgano, señalando el orden del día a tratarse.

Art. 21.- Control interno.- El control interno de las asociaciones EPS, además del efectuado por su propio órgano de control, será ejercido por la Auditoría Interna cuando sea procedente de acuerdo a lo previsto en el presente reglamento y conforme lo determinado, para el efecto, en las cooperativas.

Art. 22.- Administrador.- El Administrador, bajo cualquier denominación, será elegido por el órgano de gobierno y será el representante legal de la asociación EPS. Será responsable de cumplir y hacer cumplir a los asociados, las disposiciones emanadas de los órganos de gobierno, directivo y de control de la asociación EPS. El Administrador deberá presentar un informe administrativo y los estados financieros semestrales para consideración de los órganos de gobierno y control. El Administrador de la Asociación EPS está obligado a entregar a los asociados en cualquier momento la información que esté a su cargo y que se le requiera.

Art. 23.- Funcionamiento.- El número de vocales y el período de duración de los órganos directivos y de control, así como sus atribuciones y deberes al igual que las funciones del administrador constarán en el estatuto social de la asociación.

### **Anexo 3. Base legal para autorizar el aprovechamiento de los bosques naturales**

La base legal para autorizar el aprovechamiento de los bosques naturales es el y las normas para el manejo forestal sostenible de los bosques nativos húmedos, que aparecen en el Acuerdo Ministerial No. 139 de abril del 2010 dictada por el Ministerio del Ambiente

#### **Procedimientos para autorizar el aprovechamiento y corta de madera**

##### **Acuerdo Ministerial # 139**

##### **Título I**

##### **Del objeto, ámbito, autoridad competente y de los requisitos para la elaboración de planes de manejo y programas de aprovechamiento y corta**

##### **Capítulo II requisitos para el aprovechamiento forestal**

Art. 4.- El Ministerio del Ambiente en calidad de Autoridad Nacional Ambiental autorizará el aprovechamiento forestal de madera, en bosques públicos o privados, mediante la emisión de la licencia de aprovechamiento forestal, la cual será emitida previa la aprobación de los siguientes documentos, según el caso: a) Para bosques naturales húmedos, andinos y secos, mediante:

1. Plan de Manejo Integral y Programa de Aprovechamiento Forestal Sustentable, respectivo.

2. Programa de Aprovechamiento Forestal Simplificado.

3. Plan de Manejo Integral y Programa de Corta para Zona de Conversión Legal, respectivo;

b) Para el caso de formaciones pioneras, árboles relictos, plantaciones forestales, árboles plantados y árboles de la regeneración natural en cultivos, mediante programas de corta; y,

c) Para el caso de madera a ser cortada, utilizada o afectada por la construcción de obras públicas, mediante una licencia de aprovechamiento forestal especial.

Los planes y programas a los cuales se refiere el presente artículo deberán ser elaborados acorde a las normas técnicas específicas que para el efecto emita la Autoridad Nacional Ambiental.

Art. 5.- Para la aprobación de planes, programas y licencia de aprovechamiento forestal los beneficiarios deben justificar la tenencia o propiedad a través de:

a) Para aprobar los planes y programas dentro de predios ubicados en bosques y vegetación protectores del Estado se autorizará únicamente el aprovechamiento con la adjudicación otorgada por el Ministerio del Ambiente; y, para el caso de predios cuya titulación haya sido otorgada antes de la declaratoria de Patrimonio Forestal del Estado o Bosques y Vegetación Protectores, con la adjudicación otorgada por la autoridad competente;

b) En áreas con bosques en las cuales se construyan obras públicas, el programa de aprovechamiento forestal será aprobado previa la presentación de la licencia

ambiental y posterior a ello, será emitida la licencia de aprovechamiento forestal especial;

c) Para el caso de predios con título de propiedad individual: certificado original o copia certificada actualizada del Registro de la Propiedad;

d) Para el caso de predios con título de propiedad colectivo:

1. Certificado original o copia certificada, actualizada del Registro de la Propiedad.

2. Acta suscrita y formalizada por la asamblea de la comunidad o centro en la cual se autoriza al miembro de la misma, el uso del área (finca). En el acta deberá constar la superficie del área a ser intervenida y los límites de la misma con el cierre del perímetro de al menos 4 coordenadas (UTM-Datum WGS-84) o a través del mecanismo que la autoridad ambiental determine y estará acompañada por documentos actualizados y certificados que acrediten el nombramiento de la directiva de la comunidad o centro;

e) Para el caso de posesionarios con derechos preexistentes que han iniciado trámites de adjudicación: certificado de posesión emitido por la autoridad competente de adjudicación, que demuestre que el interesado está tramitando el título de propiedad y; que demuestre que no existe oposición al trámite de adjudicación; y,

f) Para el caso de posesionarios individuales que aún no han iniciado trámite de adjudicación: declaración juramentada de posesión con al menos dos colindantes como testigos, otorgada ante un Notario Público o un Juez de lo Civil, en la cual el solicitante y los testigos bajo juramento declaren que el interesado está en posesión pacífica, tranquila e ininterrumpida, con el ánimo de señor y dueño en el predio objeto del aprovechamiento forestal, por un período mínimo de 5 años. En todos los predios de propiedad individual, deberán constar al menos 2 coordenadas (UTM-Datun WGS-

84), del área a ser intervenida, o con el mecanismo que la autoridad ambiental nacional lo determine.

## **Derecho de Aprovechamiento de Madera en Pie**

### **Acuerdo Ministerial N° 041**

Art 1.- El derecho de aprovechamiento de madera en pie, de los arboles provenientes de bosques naturales, sean estos de dominio público y privado, se fijan en tres dólares de los Estados Unidos De Norteamérica, por metro cubico de madera.

Art 2.- Para los fines de las presentes normas y del cobro del derecho de aprovechamiento, se entiende como bosque natural a:

- a) Los bosques nativos: Ecosistema arbóreo, primario o secundario, regenerado por sucesión natural, que se caracteriza por la presencia de árboles de diferentes especies nativas, edades y portes variados, con uno o más estratos. Para fines de las presentes normas, no se considera como bosque nativo a formaciones pioneras, y a aquellas formaciones boscosas cuya área basal, a la altura de 1,30 metros del suelo, es inferior al 40% del área basal de la formación boscosa nativa primaria correspondiente.





**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **Barrezueta Figueroa, Carlos Javier**, con C.C: # **0924990773** autor del trabajo de titulación: **Diseño de un Modelo de Gestión de Comercialización de Madera Nativa de la Comunidad Cayapa Chachis en la Provincia de Esmeraldas** previo a la obtención del título de **INGENIERO COMERCIAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 18 de Septiembre de 2017

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Barrezueta Figueroa Carlos Javier**

C.C: **0924990773**



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Castro Jervez María Fernanda**, con C.C: # **0941406050** autora del trabajo de titulación: **Diseño de un Modelo de Gestión de Comercialización de Madera Nativa de la Comunidad Cayapa Chachis en la Provincia de Esmeraldas** previo a la obtención del título de **INGENIERA COMERCIAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 18 de Septiembre de 2017

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Castro Jervez María Fernanda**

C.C: **0941406050**



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Diseño de un Modelo de Gestión de Comercialización de madera nativa de la comunidad Cayapa Chachis en la provincia de Esmeraldas.		
<b>AUTORES:</b>	Barrezueta Figueroa, Carlos Javier; Castro Jervez, María Fernanda		
<b>REVISOR/TUTOR:</b>	Pérez Cepeda Maximiliano, Mgs./Murillo Delgado, Paul Erick, Mgs.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas		
<b>CARRERA:</b>	Administración de Empresas		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Ingeniero Comercial		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	18 de septiembre de 2017	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	155
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Marketing, Procesos, Proyectos		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Comercialización, Gestión, Procesos.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (200 palabras):</b>			
<p>La comunidad Cayapas Chachi posee hectáreas legalizadas de bosque nativa que les permite comercializar la madera proveniente de estos bosques. En general presentan problemas como: una larga cadena de distribución con la presencia de intermediarios lo implica una baja rentabilidad, realizan el aprovechamiento forestal de manera individual, lo que les imposibilita actuar de forma organizada y establecer negociaciones directas con las grandes empresas madereras, y manejan un proceso de comercialización sin tecnificación y sin capacitación con el cual puedan lograr una reducción en los costos y una reducción en el impacto al bosque. Por lo cual a través de este modelo de gestión se propone que la comunidad conforme una asociación que involucre a entes públicos, privados y académicos con la cual se podrá viabilizar obras de infraestructura, aportes de capacitación y conocimiento. Asimismo la asociación asumirá las funciones de ciertos intermediarios logrando una reducción en la cadena de distribución para obtener una mayor utilidad por el aprovechamiento de la madera. Del mismo modo, se propone mejorar el proceso de comercialización implementando tecnología sencilla para reducir desperdicios. Y, finalmente se plantea cumplir con las normativas ambientales enfocados en reducir el impacto al bosque y reforestar mediante un plan de manejo ambiental.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>SI</b>	<input type="checkbox"/> <b>NO</b>	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	Teléfono: 0982100430 / 0981643604	E-mail: carlos_bar_f@hotmail.com / mayfer94@hotmail.es	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	Nombre: Camacho Villagómez, Freddy Ronalde		
	Teléfono: +593-4-987209949		
	E-mail: freddy.camacho.villagomez@gmail.com		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			