

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**ANÁLISIS DE LA VENTAJA COMPETITIVA DESDE LA
PERSPECTIVA ESTRATÉGICA Y OPERATIVA DEL SECTOR
INDUSTRIAL DE MADERA CONTRACHAPADA ECUATORIANO
DEL 2005 AL 2012**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGISTER
EN GERENCIA EMPRESARIAL**

MAYRA ALEXANDRA CAJAS TAPIA

tmaypink@gmail.com

Director: ALFONSO RICARDO MONAR MONAR

2014

DECLARACIÓN

Yo, MAYRA ALEXANDRA CAJAS TAPIA, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Mayra Alexandra Cajas Tapia

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por MAYRA CAJAS TAPIA, bajo mi supervisión.

Ing . Alfonso Ricardo Monar Monar

DIRECTOR

AGRADECIMIENTOS

A DIOS creador y sustentador de la vida.

A mi familia que son mi fortaleza y han hecho de mi una mujer con rectitud y valores que han estado presentes cada día de mi vida.

A Plywood Ecuatoriana S.A. que me abrió las puertas de la enseñanza y el desarrollo personal, empresa que siempre la tendré en mi corazón.

A la Escuela Politécnica Nacional que inculco en mi el saber y la virtud de la sabiduría.

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico de manera especial a mi padre (+) que con su partida dejo un vacio en mi corazón que el tiempo no borrara pero que con sus enseñanzas y ejemplo de vida hizo de mi la persona que hoy será su reflejo de lucha constante.

A mi madre que ha demostrado fortaleza y me ha enseñado el mejor sentido del amor, a mi pequeño angelito que es mi fortaleza y mi soporte para salir adelante.

A mi hermana una mujer luchadora y con sabiduría que ha demostrado que no hay obstáculos para luchar por un sueño.

ÍNDICE DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS	i
LISTA DE TABLAS	ii
LISTA DE ANEXOS	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.3 FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.3.1 FORMULACION.....	2
1.3.2 SISTEMATIZACIÓN	2
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	3
1.4.2 OBJETIVO ESPECIFICO.....	3
1.5 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	4
1.6 HIPÓTESIS DE TRABAJO	5
2 MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 LA ESTRATEGIA Y VENTAJA COMPETITIVA	6
2.2 EL CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD.....	7
2.3 EL ENFOQUE DE VENTAJA COMPETITIVA DE PORTER	8
2.3.1 BARRERAS DE ENTRADA.....	10
2.3.2 RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES	20
2.3.3 PODER DEL PROVEEDOR	21
2.3.4 PODER DEL COMPRADOR –CLIENTE	22
2.3.5 AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTIVOS.....	23
2.4 BALANCED SCORECARD COMO DESARROLLO PERSPECTIVO PARA UNA INDUSTRIA DE MADERA CONTRACHAPADA.....	24

2.5	FACTORES DE LA COMPETITIVIDAD COMERCIAL	27
3	METODOLOGÍA.....	28
3.1	ANÁLISIS INDIVIDUAL DE CASOS	28
3.2	MERCADO NACIONAL DE LA MADERA CONTRACHAPADA ECUATORIANA.....	28
3.3	PRINCIPALES COMPETIDORES DE LA MADERA CONTRACHAPADA ECUATORIANA.....	30
3.3.1	RUEDA DE LA ESTRATEGIA COMPETITIVA.....	34
3.3.2	GRUPO PELIKANO.....	34
3.3.3	EMPRESAS DURINI INDUSTRIA DE MADERA C.A. EDIMCA.....	39
3.3.4	ARBORIENTE.....	42
3.4	ANÁLISIS GLOBAL DE CASOS	44
3.4.1	DIMENSIONES DE LA ESTRATEGIA COMPETITIVA.....	44
3.5	DIMENSIONES DE LA ESTRATEGIA COMPETITIVA.....	46
3.5.1	BARRERAS DE ENTRADA.....	46
3.5.2	PODER DEL PROVEEDOR	47
3.5.3	AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTIVOS.....	48
3.5.4	RIVALIDAD ENTRE LAS COMPAÑÍAS	50
3.5.5	ANÁLISIS DE LAS FUERZAS DE PORTER.....	51
3.5.6	GRUPOS ESTRATÉGICOS	53
3.6	RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	55
3.7	ANÁLISIS DE DATOS	56
3.7.1	APORTE LABORAL.....	57
3.7.2	DESARROLLO TECNOLÓGICO Y ECONÓMICO	57
3.7.3	PERSPECTIVA OPERATIVA Y ESTRATÉGICA DE LAS INDUSTRIAS DE MADERA CONTRACHAPADA	60
3.7.4	POLÍTICAS GUBERNAMENTALES EN EL SECTOR MADERERO.....	60
3.7.5	PANORAMA COMPETITIVO DENTRO DEL SECTOR DE MADERA CONTRACHAPADA.....	67
3.7.6	SEGMENTACIÓNDE LAS INDUSTRIAS DE MADERA CONTRACHAPADA.....	68
3.7.7	RENTABILIDAD EN LA INDUSTRIA DE MADERA CONTRACHAPADA.....	68
4	RESULTADOS Y ANÁLISIS	70

4.1	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	70
4.2	ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE RESULTADOS.....	72
4.2.1	MATRIZ FODA GRUPO PELIKANO	72
4.2.2	DEFINICIÓN DE LAS PERSPECTIVAS GRUPO PELIKANO	74
4.2.3	DEFINICIÓN DE LOS FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO GRUPO PELIKANO.....	74
4.2.4	MATRIZ DE RELACIONAMIENTO CAUSA-EFECTO GRUPO PELIKANO	76
4.2.5	MATRIZ BSC - GRUPO PELIKANO	77
4.3	PROPUESTA ESPECIFICA GRUPO PELIKANO	79
4.4	VALIDACIÓNPRÁCTICA	82
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	84
5.1	CONCLUSIONES DE LOS RESULTADOS.....	84
5.2	RECOMENDACIONES PARA INDUSTRIALES DE MADERA CONTRACHAPADA.....	86
5.3	RECOMENDACIONES PARA LA ZONA CRÍTICA DEL SECTOR INDUSTRIAL DE MADERA CONTRACHAPADA	86
5.4	RECOMENDACIONES PARA IMPLEMENTAR EL PLAN DE MEJORA ..	87
5.5	RECOMENDACIONES PARA INVESTIGACIONES COMPLEMENTARIAS	88
	REFERENCIAS	89
	ANEXOS	92

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Relación entre estrategia y ventaja competitiva.....	6
Figura 2: Rueda de la estrategia competitiva.....	9
Figura 3: Las cinco fuerzas competitivas	10
Figura 4: Barreras de Entrada	12
Figura 5: Factores de la rivalidad.	21
Figura 6: Poder del Proveedor	22
Figura 7: Poder del comprador	23
Figura 8: Amenaza de productos sustitutos	24
Figura 9 : Modelo de negocios y perspectivas BSC.....	25
Figura 10: Perspectivas BSC	25
Figura 11: Constitución de Tablero Contrachapado.....	29
Figura 12 : Materia prima constitutiva de tablero de Madera Contrachapada	29
Figura 13: Capacidad de producción industrias madereras.	31
Figura 14–Mercado mundial de madera contrachapada.....	32
Figura 15: Mercado de Tableros 2012.....	33
Figura 16: Precios de tableros importados.	34
Figura 17: Cronología de la Marca PELIKANO.....	36
Figura 18: Misión y objetivos Pelikano.....	37
Figura 19: Rueda estrategia competitiva GRUPO PELIKANO.....	38
Figura 20: Rueda estrategia competitiva GRUPO EDIMCA	41
Figura 21: Rueda estrategia competitiva ARBORIENTE.....	43
Figura 22: Evolución de los precios de la Madera 2004-2014	48
Figura 23: Evolución de la demanda Madera Contrachapada.....	49
Figura 24: Diagrama de Porter	52
Figura 25: Evolución de Participación de Mercado	55
Figura 26: Mapa Forestal.....	61
Figura 27: Países parte del Programa UN-REDD	62
Figura 28: Gobernanza Forestal	63
Figura 29: Modelo de la matriz productiva	66
Figura 30: Competitividad empresas de Madera Contrachapada	67

Figura 31: FODA PELIKANO.....	73
Figura 32: Perspectivas Grupo Pelikano	74
Figura 33: Factores critico de éxito Grupo Pelikano.....	75
Figura 34: Matriz causa-efecto Grupo Pelikano.....	76
Figura 35: BSC Grupo Pelikano.....	78
Figura 36: Reestructuración de misión.....	80
Figura 37: Reestructuración de visión.....	81
Figura 38: Variación participación de mercado Tableros de Madera Contrachapada	83

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Capacidades de producción de las plantas de Madera Contrachapada ecuatoriana	31
Tabla 2: Comparativo precios de tablero Madera Contrachapada importado y nacional ...	33
Tabla 3: Dimensionamiento Estratégico	44
Tabla 4: Productos sustitutos	48
Tabla 5: Participación en el mercado	54
Tabla 6: Capital de las empresas de Madera Contrachapada.	59
Tabla 7: Cobertura Forestal	60
Tabla 8: Variaciones de producción Grupo Pelikano.....	82
Tabla 9: Resultados Primer cuatrimestre.....	83

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A–PROCESO PRODUCTIVO DE MADERA CONTRACHAPADA	92
ANEXO B–CATÁLOGO DE PRODUCTOS PELIKANO	95
ANEXO C–CATÁLOGO DE PRODUCTOS EDIMCA.....	97
ANEXO D–Catálogo de productos ARBORIENTE	99
ANEXO E–Comparativo de precios entre grupo Pelikano y Edimca.....	103
ANEXO F–CALIDAD TABLERO B/B EXPORTACIÓN	104
ANEXO G–CALIDAD TABLERO C/C EXPORTACIÓN	105
ANEXO H–CERTIFICACIONES GRUPO PELIKANO.....	106
ANEXO I–CERTIFICACIONES EDIMCA	107

RESUMEN

El Análisis de las ventajas competitivas en el sector industrial de madera contrachapada se cataloga un factor importante para el desarrollo de la industria, mediante la investigación de este sector productivo se podrá determinar la situación del mercado nacional e internacional, para consecuentemente determinar la rentabilidad del sector mediante la investigación de sus perspectivas estratégicas y operativas se tomara decisiones de innovación de la industria y otras alternativas para de mercado para optimización de recursos y adecuados enfoques de mercado .

Con el desarrollo de esta investigación se podría lograr obtener una visión de las políticas internas en las empresas y sus estrategias, donde se pueda desarrollar profundos cambios tecnológicos, económicos y de cultura estratégica tanto interna como externa.

Las necesidades de los consumidores cambian y si se alteran las bases tecnológicas de los productos y procesos, cambian las necesidades ambientales y psicosociales de los agentes de compra.

La elaboración de este análisis ayudara a que el sector industrial de madera contrachapada pueda analizar sus fallas y desarrollar alternativas para generar nexos de integración estratégica, con base en el desarrollo productivo conducido de un proceso de gestión apropiado.

Las ventajas competitivas de la empresas, se puede evitar por una parte improductividades en los diversos procesos que estén vinculados directamente a la producción y de esta manera lograr a través del trabajo en equipo de la organización aumentar la competitividad, y por ende la productividad de la empresa mediante una mayor y mejor fluidez de los recursos para ir de la mano con la conquista de mercados en el mediano y largo plazo.

ABSTRACT

The analysis of the competitive advantages in the Plywood industry cataloged a important factor to the industry development, by investigating of this productive sector was able to determine the situation of the domestic and international business sector,, to consistently determine the profitability of the sector by investigating their strategic and operational perspectives decisions of industry innovation and alternatives to business sector for resources optimization and market approaches.

With the development of this research could be achieved to get a glimpse of internal corporate policies and strategies, where you can develop profound technological, economic, internal and external strategic culture.

The consumer needs change and if the technological basis of the products and processes are altered, changing environmental and psychosocial needs of purchasing agents.

The development of this analysis will help the plywood industry to analyze its failures and develop ways to generate links of strategic integration, based on the productive development led a process of proper management.

The competitive advantages of companies can be avoided by a improductivites part in the various processes which are directly linked to production and thus achieved through the teamwork of the organization to increase the competitiveness, and hence productivity company through increased and better flow of resources to go hand in hand with the conquest of the market in the medium and long term.

1 INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

El Análisis de las ventajas competitivas en el sector industrial de madera contrachapada se cataloga en un factor importante para el desarrollo de la industria; mediante la investigación de este sector productivo se podrá determinar la situación del mercado nacional e internacional.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Basándonos en los antecedentes del sector industrial de madera contrachapada y observando su sistema competitivo que a través de los años ha establecido nuevas estrategias de gestión, para competir en el mercado interno y externo.

Con el desarrollo de esta investigación el sector industrial de madera contrachapada podrá analizar sus fallas y desarrollar alternativas para generar nexos de integración estratégica donde se involucrara el sector del comercio nacional e internacional con base en el desarrollo productivo que consecuentemente es propenso a la creación de nuevas estrategias; adicionalmente se espera lograr un desarrollo de las políticas internas en las empresas para innovación de sus estrategias donde se produzca profundos cambios tecnológicos, económicos y de cultura estratégica tanto interna como externa.

El enfoque de una nueva y a la vez distinta manera de ver y analizar la industria llevara a obtener una forma diferente de gestionarla y promoverla, con las bases sobre la cual ha de edificarse la competitividad del presente y futuro de la industria.

1.3 FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 FORMULACION

¿Cómo influyen las perspectivas estratégicas y operativas en ventaja competitiva del sector industrial de madera contrachapada?

1.3.2 SISTEMATIZACIÓN

- ¿Cómo obtuvieron una ventaja competitiva las empresas industriales de madera contrachapada?
- ¿Cuáles son los enfoques de la ventaja competitiva de la industria de madera contrachapada?
- ¿Qué tipo de perspectivas utilizan el sector industrial de madera contrachapada ecuatoriana?
- ¿Qué hacen las industrias de madera contrachapada ecuatoriana para competir y obtener ventaja competitiva?
- ¿Qué enfoques estratégicos llevan a la industria de madera contrachapada a la excelencia operacional?
- ¿Qué tipo de políticas tiene el gobierno y que ha planteado el sector de madera contrachapada al Gobierno para la obtención de concesiones forestales, acuerdos regionales o bilaterales, incentivos a la modernización de la planta industrial para el aumento de ventaja competitiva externa?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar las ventajas competitivas de los industriales de madera contrachapa ecuatoriana investigando las perspectivas estratégicas y operativas.

1.4.2 OBJETIVO ESPECIFICO

- Investigar el proceso de obtención de ventaja competitiva de las industrias de madera contrachapada
- Determinar el enfoque competitivo de las industrias de madera contrachapada
- Determinar el tipo de perspectivas del sector industrial de madera contrachapa
- Determinar las estrategias que las industrias de madera contrachapa utilizan para competir y obtener una ventaja competitiva
- Investigar los enfoques estratégicos y determinar el posicionamiento del mercado de las industrias de madera contrachapada en el mercado ecuatoriano para determinar la excelencia operativa
- Determinar si existen políticas gubernamentales en el sector industrial de madera contrachapada o si han sido elaboradas por el sector industrial de la madera contrachapada para obtener ventaja competitiva en el Comercio Exterior.

1.5 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Justificación Práctica

Con el desarrollo de esta investigación se podría lograr de cierta manera que se desarrollen políticas internas en las empresas que sirvan para innovación de sus estrategias donde se puedan desarrollar profundos cambios tecnológicos, económicos y de cultura estratégica tanto interna como externa.

Las necesidades de los consumidores cambian y si se alteran las bases tecnológicas de los productos y procesos, cambian las necesidades ambientales y psicosociales de los agentes de compra.

Mediante el análisis de las ventajas competitivas de la empresa se puede evitar por una parte improductividades en los diversos procesos que estén vinculados directamente a la producción o no, y de esta manera lograr a través del trabajo en equipo de la organización aumentar la competitividad y por ende la productividad de la empresa mediante una mayor y mejor fluidez de los recursos para ir de la mano con la conquista de mercados en el mediano y largo plazo.

Adicional para la toma de decisiones es necesario el establecimiento de un Cuadro de mando integral (Balanced Scorecard) para el desarrollo de estrategias adecuadas para la empresa.

Básicamente se dice hay que conocer al enemigo, es por esta razón que la investigación de las perspectivas estratégicas y operativas para obtener ventajas competitivas en la industria de madera contrachapada ecuatoriana servirán de base para crear un nuevo seguimiento de gestión de competitiva en el país.

1.6 HIPÓTESIS DE TRABAJO

La alineación de estrategias en el sector industrial de la madera contrachapada influye en el incremento de la ventaja competitiva.

2 MARCO TEÓRICO

El propósito de este segundo capítulo es determinar factores teóricos que serán aplicados en el transcurso de la presente investigación, basándonos en un análisis comparativo de las ponencias de diferentes autores y relacionarlos con el requerimiento del problema planteado para el sector industrial de la madera contrachapada ecuatoriana.

2.1 LA ESTRATEGIA Y VENTAJA COMPETITIVA

Según Porter (2002) todo depende de que industria sea a la que adoptamos las estrategias, es así en que una compañía puede obtener buenos beneficios aun cuando haya tomado una posición competitiva deficiente.

La ventaja competitiva transforma las empresas y las desarrolla hacia mejores niveles competitivos, es así, que las directrices estratégicas adecuadas y apegadas al mercado, se verá traducidas en beneficios para la empresa que las aplico, al formular las empresas competidoras estrategias iguales, también podrán ser competitivas y existirá una disminución de la ventaja de la empresa que la propuso primeramente.

La industria de madera .contrachapada es un segmento atractivo y la implementación de estrategias y el dinamismo de ellas es fundamental para la ventaja competitiva.

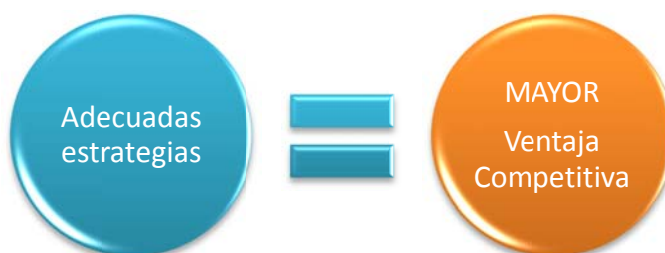


Figura 1: Relación entre estrategia y ventaja competitiva.
(Porter M. E., 2002)

2.2 EL CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD

De acuerdo con (Ivancevich, 1996) la competitividad es la medida en que una nación, bajo condiciones de mercado libre y leal, es capaz de producir bienes y servicios que pueden superar con éxito la prueba de los mercados internacionales.

Complementando con el pensamiento que señala (Kuri, 2012) el análisis competitivo externo es mucho más común por lo debatido, divulgado y analizado de manera global, ya que, la competencia apertura los mercados no solamente a nivel nacional sino también internacionalmente.

Según señala (Porter M. E., 2002) con la competitividad se puede desarrollar la productividad, está se la puede percibir por la calidad de los procesos para obtener un producto y consecuentemente resultados económicos que consolidan a las empresas en el mercado nacional e internacional. Básicamente la competitividad es una capacidad de respuesta en el mercado externo y la productividad es la capacidad de mejorar procesos productivos en términos de producción y eficiencia. La productividad está basada en los procesos internos dentro de la industria y la competitividad externa.

La definición operativa de competitividad está basada en el análisis, nación , sector, firma, tipo de producto analizado, bienes básicos, productos diferenciados, cadenas productivas, etapas de producción y del objetivo de la indagación , explotación de mercados, reconversión donde se toma en cuenta mediante las diferentes técnicas de diagnóstico análisis y toma de decisiones se puede responder a los cambios del mercado y poder realizar una transformación que requiere la industria.

El término competitividad interna está basado en la competencia de la empresa consigo misma, la determinación de la eficiencia en el tiempo conjuntamente con la eficiencia relacionada a sus estructuras en el ámbito de producción y servicios.

Este análisis es esencial para detectar problemáticas internas e identificar al mismo tiempo si existe algún tipo de reserva interna de eficiencia, por lo general en la mayoría de las empresas en el país se le da menos atención e importancia a este aspecto.

2.3 EL ENFOQUE DE VENTAJA COMPETITIVA DE PORTER

Según señala Porter M (2002) “Conocer las metas de un competidor sirve para predecir sus reacciones ante los cambios estratégicos”. (pág. 98)

El Análisis de las ventajas competitivas en el sector industrial de madera contrachapada, constituye en un factor importante para el desarrollo de esta industria, mediante la investigación de las estrategias empleadas en este sector productivo, se podrá determinar la situación del mercado nacional. Si existe una ventaja competitiva significativa, en una de las industrias, a ser analizadas se puede deducir que fue producto de niveles superiores de productividad, mediante la utilización correcta de capacidades diferentes de la industria.

De acuerdo a lo mencionado por Porter en la figura 2 sintetiza la idea de la utilidad de la rueda de la estrategia competitiva. Según (Porter M. , 2002) señala que la rueda de la estrategia competitiva es un instrumento para integrar los aspectos esenciales de la estrategia competitiva en una sola página, donde se mencionan todas las áreas de estrategias para el funcionamiento de la empresa, cada uno de los segmentos se encargan de referenciar el direccionamiento estratégico de la empresa.

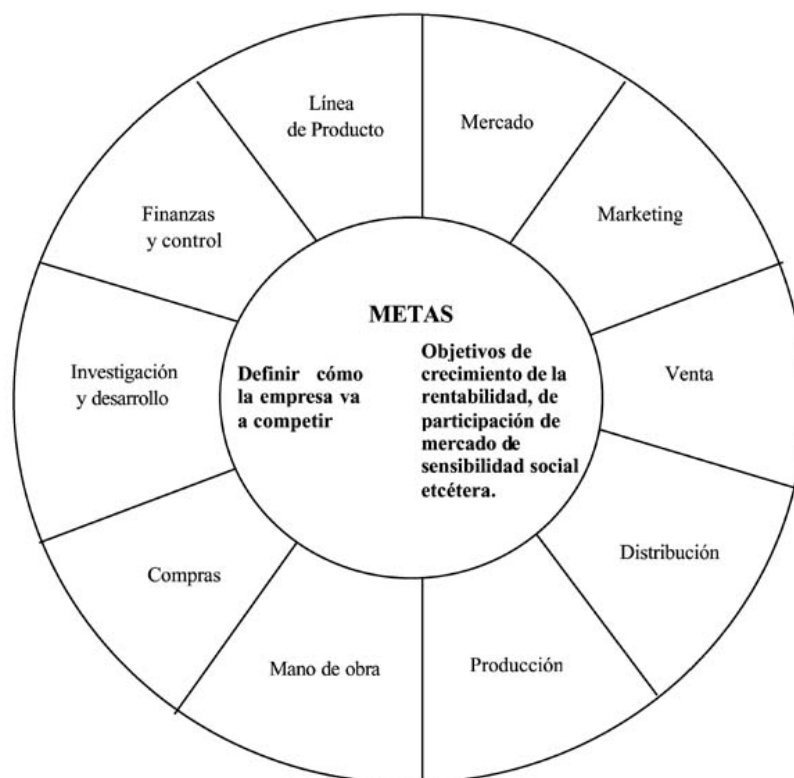


Figura 2: Rueda de la estrategia competitiva.
(Porter M. , 2002)

Mediante la realización de la rueda de la estrategia competitiva que es un instrumento que sirve para integrar los aspectos esenciales de la estrategia y consecuentemente la estructuración del Diamante de Porter, que observara las ventajas competitivas de cada uno de los grupos industriales de madera contrachapada, No todas las empresas tienen la misma ventaja competitiva pero si se realiza un acoplamiento de todas las estrategias se podrá identificar la estrategia que ha dado mejores resultados.

El Dimensionamiento Estratégico es otro eje fundamental para el análisis de las empresas que permite hacer un análisis y comparación de los factores aplicados en la competitividad de cada una de las empresas, de este sector industrial.

La ventaja competitiva es la base para que las organizaciones tengan un posicionamiento en el mercado y de esta manera puedan ejercer una fuerza para mantener y cumplir su participación.

Según (Porter M. E., 2002) las reglas de la competencia están englobadas en las 5 fuerzas competitivas como se señala en la figura 3, que muestra la interrelación de las cinco fuerzas; dadas por los competidores potenciales, los proveedores; productos sustitutos; compradores; y los competidores reales.



Figura 3: Las cinco fuerzas competitivas
(Porter M. E., 2002)

2.3.1 BARRERAS DE ENTRADA

Señala Dalmau(1997)que una barrera de entrada es cualquier mecanismo por el cual la rentabilidad esperada de un nuevo competidor entrante en el sector es inferior a la que están obteniendo los competidores ya presentes en él.

Básicamente la barrera de entrada está basada en los altos costes de I+D (Investigación y desarrollo) complementado con el periodo de ejecución que toma los planes de acción para obtener el capital proyectado en la ejecución y recuperación de los costes de I+D.

Las estrategias exitosas no son copiadas rápidamente, debidas básicamente a que son elaboradas con base a un cambio estratégico permanente y éstas se convierten en una barrera de ingreso.

Según (Porter M. , 2002) las barreras de entrada poseen propiedades que son decisivas desde la perspectiva estratégica, porque estas barreras de entrada cambian a menudo por motivos ajenos a las empresa y sus decisiones estratégicas que ejercen influencia importante en dichas barreras de entrada.

Esto asociado a que el cambio de estrategias necesita recursos y capacidades que los competidores potenciales no les permitirán franquear estas barreras de la industria, por requerir altos niveles de inversión inicial.

Existen varios componentes en la barrera de entrada que son pre determinantes para el ingreso como se describe en la figura 4 donde las barreras de entrada, se conjugan para dar un enfoque general de las mismas, en las cuales se involucran:

- Economías de escala que surgen de la capacidad de desempeñar actividades en forma diferente y más eficiente a mayor volumen, la economía a escala es resultado de la eficiencia en las operaciones industriales, atributos de diseño de producto, cadena de valor y posicionamiento de la marca.
- Diferenciación de productos que es el grado en que los consumidores distinguen un producto de otro; los cuales puede tratarse de atributos propios del diseño, la presentación, servicios al cliente.

- Acceso de canales de distribución donde el canal empleado tiene implicaciones sobre como la industria configura la cadena de valor.
- Identidad de la marca que se relaciona la imagen, credibilidad, seriedad y fiabilidad que la empresa tiene en el mercado

El analizar el factor de barreras de entrada nos servirá para analizar en el capítulo tres de metodología, los aspectos importantes de la industria de madera contrachapada.



Figura 4: Barreras de Entrada
(Porter M. E., 2002),(Porter M. , 2002)

2.3.2 RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES

Según SunTzu (1993) :

Afirman que cuando conoces a los otros y a ti mismo, no te pondrás en peligro, ni en cien batallas; Si no conoces a los otros pero sí a ti mismo, ganas una, pierdes otra; Y si no conoces a los otros y tampoco a ti mismo, te pondrás en peligro en cada batalla.

La rivalidad entre los competidores industriales es un factor de disturbio para los directores de cada una de las industrias. Las diferentes decisiones que cada industria tome, son una factor de inicio de acciones para contrarrestar las estrategias adoptados por el competidor.

El conocer a fondo al empresario que se encuentra en una industria es fundamental para mejorar las decisiones a futuro de parte del otro ejecutivo de otra industria..

La rivalidad entre empresas hace que cada industrial desee adaptar los productos ofrecidos al otro competidor de su mismo segmento.

Es necesario revisar los factores de la rivalidad señalados en la figura 5 donde se encuentran involucrados los competidores del sector de interés, la Diferenciación de productos y servicios, Identidad de la Marca y Barreras de Salida.

Estos factores serán motivo de análisis para las industrias del caso de estudio involucrado en esta investigación.

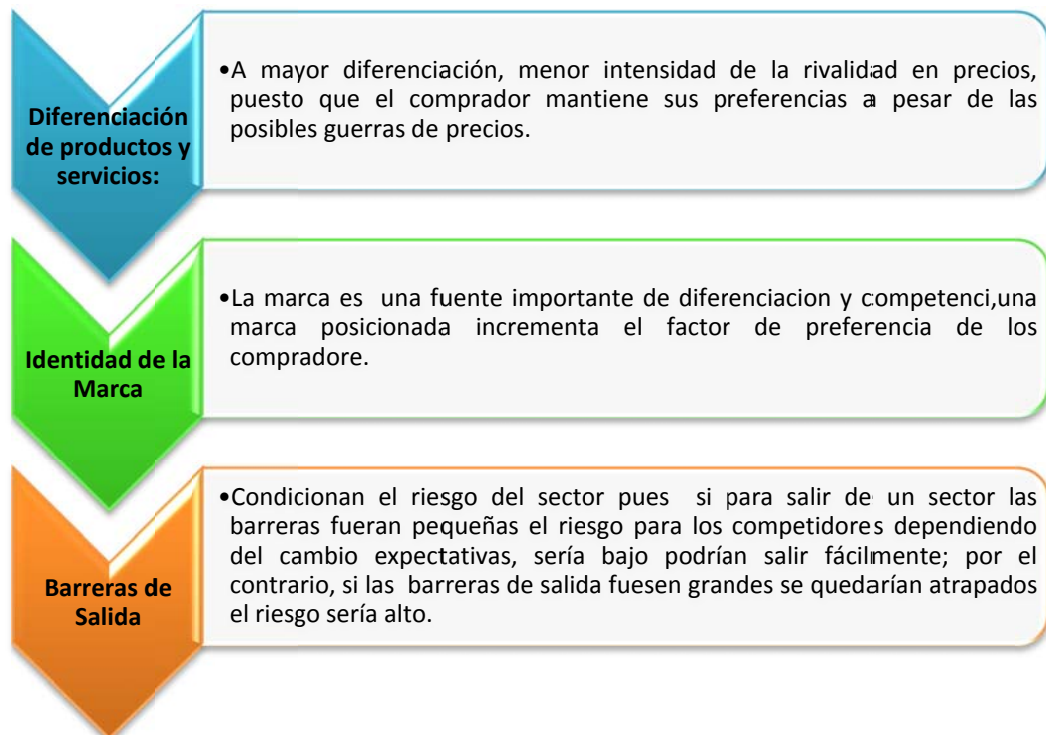


Figura 5: Factores de la rivalidad.
(Iborra, Dasí, Dolz, & Ferrer, 2006)(Hax & Majluf, 2004)

2.3.3 PODER DEL PROVEEDOR

Se refiere a la capacidad de negociación que tienen los proveedores ante el industrial. El poder negociador de los proveedores va a depender de las condiciones del mercado, del resto de los proveedores y de la importancia del producto que proporcionan o si son los únicos que poseen las características del producto requerido que están basados primordialmente en la calidad.

El análisis de la capacidad del proveedor en el caso investigado es importante, ya que los costos de las materias primas proporcionadas, para la industrialización de los tableros de madera contrachapada, son esenciales todo esto determinado por el margen de utilidad en el producto final que permitirá tener precios competitivos en el mercado.

En la figura 6, existen determinantes de concentración de proveedores y la importancia de volumen para ellos, en el cual los costos pueden reducirse para beneficio de los compradores.

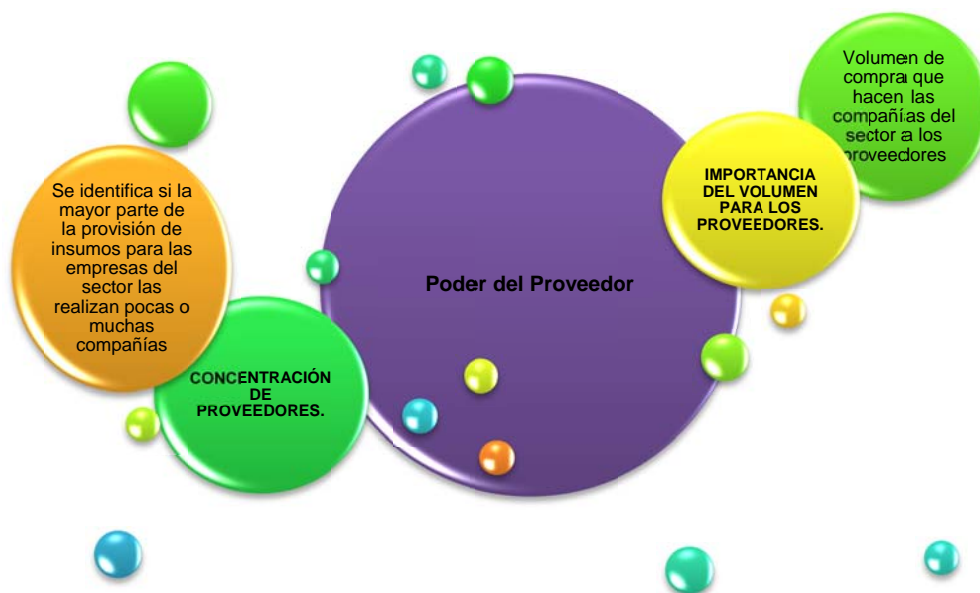


Figura 6: Poder del Proveedor
(Porter M. E., 2002)

2.3.4 PODER DEL COMPRADOR –CLIENTE

La base del poder del cliente está determinado en que la sensibilidad del precio, el cual no debe ser gran preponderante para que el comprador no requiera comprar. Debe considerarse en el análisis del poder del cliente si el aumento en las ventas está fundamentado en el nivel de posicionamiento del producto el cual logra la fidelidad del comprador.

En la figura 7 se señalan dos predominantes básicas para determinar el poder del negociador del cliente, en la cual el cliente puede negociar afianzado en su poder de la palanca negociadora y en la sensibilidad del precio.



Figura 7: Poder del comprador
(Porter M. E., 2002)

2.3.5 AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTIVOS

El mercado está lleno de sustitutos donde siempre va a existir competencia, solo en el caso que sea un mercado monopolizado los demandantes estarán ligados totalmente con el ofertante, el cual manipulara el mercado según sus conveniencias financieras.

La sustitución está basada, definitivamente, en mejores oportunidades para que el comprador de los productos tenga una diversidad de opciones que le ofrece el mercado de esta manera es más competitivo aquel que ofrece a su cliente los productos que le satisfacen sus necesidades.

Los factores básicos a ser analizados en la sustitución de los productos de Madera Contrachapada se señalan en la figura 8 donde se señalan disponibilidad, costos de cambio, precio, rendimiento y calidad.

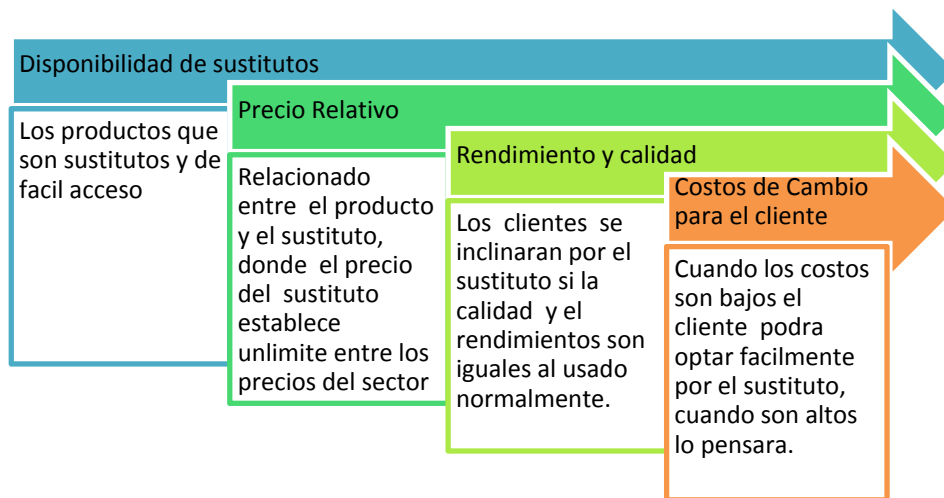


Figura 8: Amenaza de productos sustitutos
(Porter M. E., 2002)

2.4 BALANCED SCORECARD COMO DESARROLLO PERSPECTIVO PARA UNA INDUSTRIA DE MADERA CONTRACHAPADA

El Balanced Scorecard es una herramienta gerencial que proporciona una serie de medidas diseñadas para unir la brecha entre la gran visión de la Empresa y las acciones del día a día de los empleados. Ayuda a asegurar que los sistemas internos y los procesos estén orientados hacia la satisfacción del cliente y el desempeño financiero. (Kaplan & Norton, 2000)

El desarrollo general con base en esta herramienta en la industria llevará a lograr una mejor perspectiva para gestionar la brecha entre la misión y la visión de las empresas entre lo estratégico y lo operativo.

El BSC ayuda a gestionar la disminución de esta brecha mediante la ejecución de mapas estratégicos que llevara a un cuadro de mando integral que permite el análisis asociado de las perspectivas financiera, enfoque a cliente, procesos internos y conocimiento de la empresa.

En la figura 9, se señala las 4 perspectivas que tradicionalmente identifican un BSC, no es indispensable que estén todas ellas; estas perspectivas son las más comunes y pueden adaptarse al caso de estudio en el cual se desarrollara el modelo y las perspectivas.

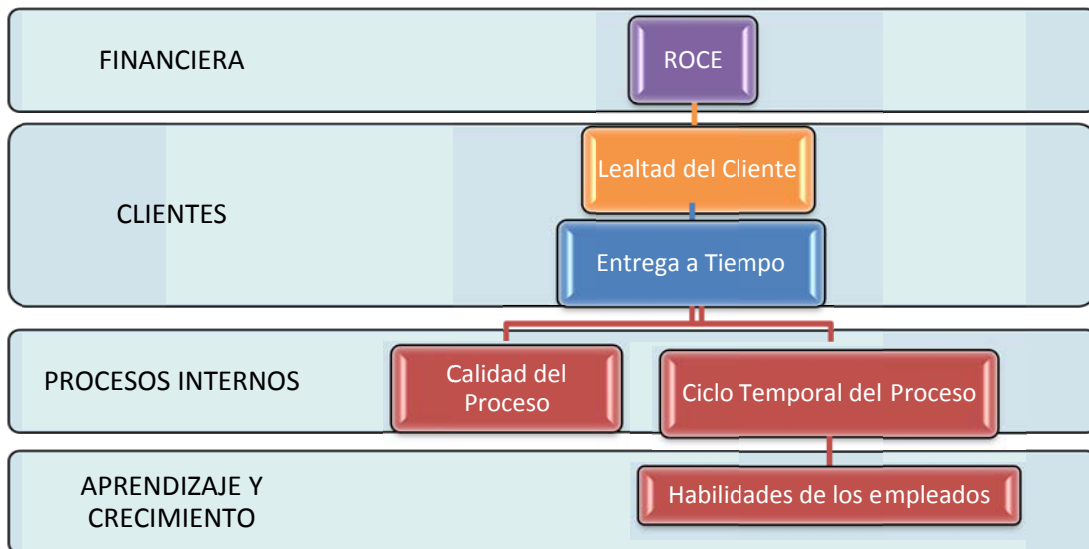


Figura 9 : Modelo de negocios y perspectivas BSC
(Kaplan & Norton, 2000)

En la figura 10 se desprende la ejemplificación en la figura 9, donde se describe las características de cada una de las perspectivas involucradas en el BSC.



Figura 10: Perspectivas BSC
(Kaplan & Norton, 2000)

El análisis de cada una de las perspectivas señaladas, permitirá concluir sobre aspectos competitivos de la industria de madera contrachapa y su relación con el escenario competitivo del sector y consecuentemente obtener mejores beneficios para la industria. Este análisis será presentado en el capítulo tres de la investigación.

De acuerdo a las perspectivas señaladas, se desprenden factores críticos para la industria, los cuales llevarán a establecer objetivos estratégicos, que tendrán un efecto de decisión de alternativas para el mejoramiento continuo de estrategias y consecuentemente de la industria.

Al realizar los factores críticos de éxito se debe efectuar los siguientes cuestionamientos basados en las perspectivas de la industria, entre las cuales tenemos:

- Desde la perspectiva financiera: para tener éxito financieramente ¿Cómo deben vernos nuestros accionistas?
- Desde la perspectiva del cliente: para lograr nuestra visión ¿Cómo deben percibirnos nuestros clientes?
- Desde la perspectiva del proceso interno: para satisfacer a nuestros inversionistas y clientes ¿En qué procesos debemos darle excelencia?
- Desde la perspectiva del aprendizaje y el crecimiento: ¿Cómo debemos apoyarnos en nuestras habilidades para mejorar e innovar.

2.5 FACTORES DE LA COMPETITIVIDAD COMERCIAL

El mercado da una tonalidad diferente a la competitividad, es muy volátil siempre puede dar la impresión que es fiel y constante al sector o inclusive a la empresa o industria.

El mercado al tener esta particularidad obliga a que las empresas realicen planes estratégicos, mejoren la operatividad de sus plantas o ejecuten nuevas alternativas para ser el número uno.

El análisis del mercado en el capítulo tres nos dará una perspectiva de la lucha diaria por el mercado, donde los clientes tienen la correcta percepción de los productos que les satisface, lo que puede producir el cambio de sus decisiones de compra, donde no valoran la calidad del producto estandarizado por cada industria e inclinan su balanza de compra a los precios bajos y que piensan que serán cubiertas sus necesidades.

El precio a veces más alto, se ve compensado por la reducción de errores y por una mejor gestión de la calidad. Tanto la calidad de producto y precio van ligados de la mano y pueden hacer que se pierda o se gane un cliente, en función del equilibrio estos dos factores pueden lograr una nueva estrategia; calidad y precio, factores que serán analizados y tomados en cuenta en el siguiente capítulo para su análisis.

3 METODOLOGÍA

3.1 ANÁLISIS INDIVIDUAL DE CASOS

Como estrategia de investigación, la metodología empleada es el estudio de casos. Donde se incorpora un enfoque específico para la recolección de datos de cada una de las industrias de madera complementando con el análisis de lo buscado.

En este sentido la metodología aplicada no es ni una táctica de recolección de datos ni simplemente un rasgo de diseño, sino una estrategia de investigación comprensiva, del por qué fueron tomadas para la implementación y lograr conclusiones buscadas para el trabajo de investigación.

3.2 MERCADO NACIONAL DE LA MADERA CONTRACHAPADA ECUATORIANA

En 1963 se instala la primera planta industrial de Madera Contrachapada en Ecuador con maquinaria importada de Alemania y Suecia. En enero de 1964 se da inicio a la producción de tableros de madera corriente, decorativa, tableros marinos que tienen alta resistencia al agua y son elaborados en una amplia gama de espesores.

Un tablero Plywood reconocido por su nombre en inglés y su significado en español Madera Plegada está compuesta por dos caras exteriores y una o varias caras o almas interiores como se le conoce al interior del tablero. Por su calidad, versatilidad y rigidez, facilita el trabajo para sus usuarios y constituye una materia prima apropiada para la artesanía, carpintería en general, la industria del mueble y la construcción.

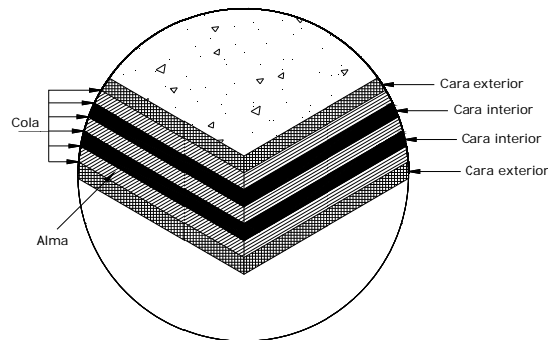


Figura 11: Constitución de Tablero Contrachapado
(Troya, 2013)

Para la elaboración del tablero contrachapado se utiliza la materia prima de óptima calidad, de esta manera el tablero no se revienta, ni tiene ningún defecto que afecte su utilización; la materia prima necesaria para la constitución del tablero se detalla en la figura 12:



Figura 12 : Materia prima constitutiva de tablero de Madera Contrachapada
(Troya, 2013)

En la Figura 12 se describe la materia constitutiva del tablero de Madera Contrachapada, donde las caras son láminas finas de madera que no sobrepasa los 7 mm de espesor, las cuales para aplicaciones estructurales se clasifican principalmente por la presencia y frecuencia de nudos; y para aplicaciones decorativas por su estética. El alma del tablero puede incorporar una capa central constituida por piezas de madera (listones, tablas, tablillas, etc.) o láminas de madera adosadas y encoladas o no entre sí. Los Adhesivos son utilizados dependiendo de las características y de las propiedades requeridas para el tablero contrachapado, donde se utilizan adhesivos de Fenol formaldehído (para exteriores y estructurales) y aditivos, que se incorporan durante su fabricación para mejorar algunas de sus propiedades. (Troya, 2013)

El tema de las decisiones estratégicas, se considera como el punto mayor de los estudios de casos, es así, que en el sector Industrial de la maderera contrachapada la población que se toma para la presente investigación es la cantidad de industriales que se dedica a la elaboración de este producto. De acuerdo a la Asociación de Industriales de la Madera del Ecuador existen, en esta industria 3 grupos industriales que comparte este segmento desde 1.972, de los cuales se tiene Grupo Pelikano, Grupo Edimca y Grupo Arboriente.

3.3 PRINCIPALES COMPETIDORES DE LA MADERA CONTRACHAPADA ECUATORIANA

En el mercado nacional de la madera contrachapada se observa gran competitividad entre los grupos que conforman la industria, pero básicamente las diferencias entre sus ventajas competitivas están marcadas en sus capacidades de producción.

Según la estructura del sector se debe tomar en cuenta la capacidad de cada empresa, como se muestra en la Figura 13, en donde Edimca ocupa el 68% de la producción, siguiéndole Pelikano con el 26% y Arboriente con un 6%.

Tabla 1: Capacidades de producción de las plantas de Madera Contrachapada ecuatoriana

Empresa	Anual (m ³)	Mensual (m ³)
Edimca	90000	7500
Endesa	54000	4500
Botrosa	36000	3000
Pelikano	33600	2800
Plywood	15600	1300
Codesa	18000	1500
Arboriente	8400	700

(Troya, 2012)

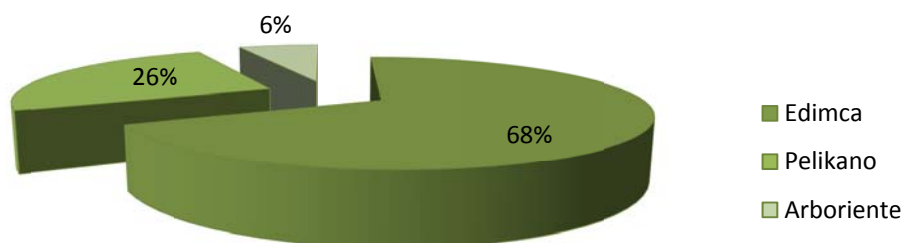


Figura 13: Capacidad de producción industrias madereras.

(Troya, 2012)

Tanto a nivel nacional e internacional se ha desarrollado el mercado de madera contrachapada ecuatoriana, entre los principales destinos se encuentra, Estados Unidos a donde se exportó aproximadamente 170 millones de dólares, donde Ecuador ocupa el puesto número 12 en su lista de proveedores. (Corporación de Promoción de Exportaciones, 2005)

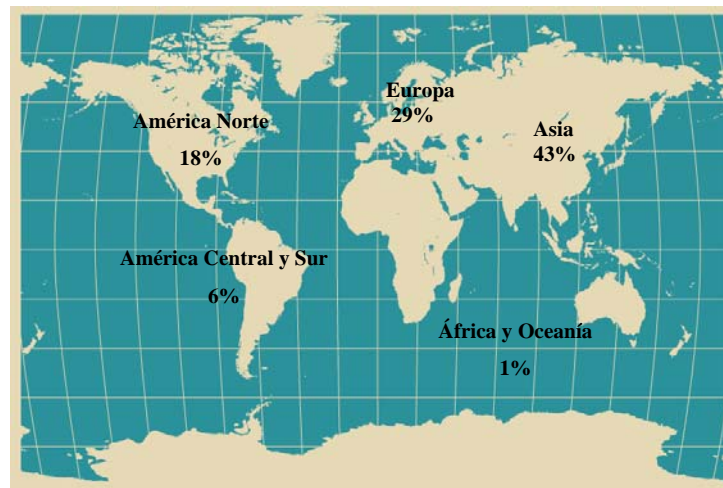


Figura 14–Mercado mundial de madera contrachapada
(Administración ATCP, 2006)

De acuerdo a la figura 14, a nivel mundial el mayor productor de madera contrachapada es Asia con 43%, Europa con 29%, América del Norte 18%, América Central y del Sur 6% y África junto a Oceanía con el 1%.

Evaluando las cifras de producción se puede notar que Asia maneja economías de escala esto reflejado en la tabla 2, donde se puede observar los precios del tablero importado. En consecuencia la mayor competencia a nivel mundial es China siguiendo EEUU y a nivel de América del Sur, es Chile que alcanza una producción anual de 3,4 millones de m³ (Administración ATCP, 2006).

Entre los industriales de la Madera Contrachapada ecuatoriana existe una ardua competencia, cada uno caracterizándose por mejoras en canales de producción, precio, calidad, pero al mismo tiempo se puede observar que la competencia más grande y que ha transformado el mercado es la importación del tablero peruano, chileno, chino que en el 2012 se lograron posicionarse en un 13% del mercado ecuatoriano de acuerdo a la figura 15. Cabe indicar que el tablero chino no se caracteriza por la calidad de su tablero, pero el precio está bajo a los estándares de precios del producto ecuatoriano.

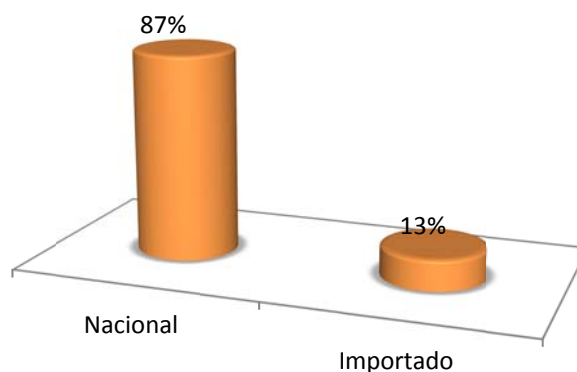


Figura 15: Mercado de Tableros 2012
(Empresa de Manifiestos , 2013)

El precio del tablero nacional es mayor que el importado, como lo muestra la tabla 2 y la figura 16, en donde se puede evidenciar la variación en los precios de los tableros.

Tabla 2: Comparativo precios de tablero Madera Contrachapada importado y nacional

	CL TIMBER (CHINA)	Precio Tablero NACIONAL	Triplay Amazonico (PERU)
	P X Tab		P X Tab
OKUME PLYWOOD 1220*2440*4mm B/C	\$ 11,24	\$ 12,05	\$ 7,67
OKUME PLYWOOD 1220*2440*12mm B/C	\$ 13,80	\$ 31,88	\$ 20,31

(Plywood Ecuatoriana S.A., 2013)

La Tabla 2, muestra que el tablero de 4 mm tiene una diferencia entre el tablero nacional con el tablero chino de - 6.7% y comparado con el tablero peruano de - 36.3%; en el tablero de 12mm la diferencia del tablero nacional con el tablero chino es de -56.7% y del tablero peruano -36.30%. En la figura 16 se puede visualizar de mejor manera estas variaciones.

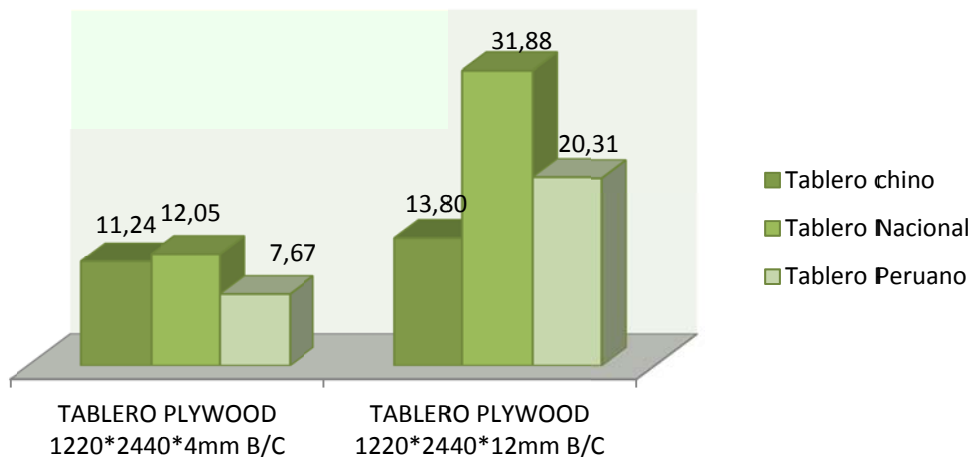


Figura 16: Precios de tableros importados.
(Empresa de Manifiestos , 2013)

3.3.1 RUEDA DE LA ESTRATEGIA COMPETITIVA.

Porter señala “Diseñar una estrategia competitiva consiste en crear una fórmula general, ¿como una empresa va a competir?, ¿cuáles serán sus metas? y ¿qué políticas se requerirán para alcanzarlas?”. (Porter M. , 2002)

Mediante esta metodología señalada se procede a investigar los factores relevantes para elaborar la rueda de la estrategia competitiva de cada uno de los grupos de estudio.

3.3.2 GRUPO PELIKANO

El Grupo PELIKANO fundado en 1963 como uno de las primeras industrias de Madera contrachapada. PELIKANO es una marca internacional reconocida en Latinoamérica por la alta calidad de sus tableros. Considerado uno de los grupos más fuertes en lo que respecta a la industria maderera ecuatoriana por ser pioneros en la industria.

El grupo se encuentra conformado por PLYWOOD ECUATORIANA S.A. fundada en 1963 que produce tableros Plywood PELIKANO como un sustituto de la madera sólida, en 1963 se iniciaron la exportación a México y en 1964 a Perú; en 1972 se instaló en Esmeraldas CODESA la segunda fábrica de tableros contrachapados con sus productos Plywood Pelikano , las dos empresa posicionándose como pioneras en la fabricación de tableros contrachapados quienes conformaron un equipo con visión, orientado a ofrecer al mercado una respuesta a la demanda de tableros contrachapados; años más tarde en 1979 se conformó la empresa Novopan del Ecuador S.A , ahora pionera en la fabricación de tableros de partículas, comenzó sus operaciones produciendo Novoply Pelikano, tablero aglomerado, exportando sus productos a Colombia y Venezuela en 1979 y a Japón en 1981; y posteriormente su producto NovokorPelikano llamado melaminico en el año 1996.(Novopan del Ecuador, 2012) .En el Anexo 2 se puede observar los productos ofrecidos por este grupo.

La principal estrategia utilizada por el grupo para posicionarse en el mercado ecuatoriano, ha sido la comercialización de sus productos a través de la creación de una franquicia denominada Novocentro, ubicada en la Costa, Sierra y Amazonia, con un total de 36 sucursales que se rigen bajo lineamientos corporativos en el uso de marca.(Alvarez, 2013)

El nombre de la marca se originó en España por parte de la firma Vilarrasa que eligió a un pelicano como distintivo para su logotipo, y que posteriormente representaría a esta exitosa firma, en la Figura 17 se visualiza que varias han sido las estrategias en el manejo comunicacional de la marca y variación de su imagen corporativa, pero siempre manteniendo la imagen del PELIKANO.



Figura 17: Cronología de la Marca PELIKANO
(Trujillo, 2010)

El grupo Pelikano calificado como uno de los pioneros de la industria, ha desarrollado su misión de forma adecuada, en donde, uno de los principales objetivos son lograr la excelencia de los tableros que produce y tener sus clientes satisfechos, como son la parte fundamental de su negocio. El llegar a estos objetivos estratégicos le ha permitido tener las bases de su crecimiento y sustentabilidad comercial.

El grupo Pelikano se posiciona en la posición 2 en ventas, es el segundo productor más grande y posee una gran diversificación en productos, así como, la distribución que aplica es totalmente reconocida a nivel nacional. El enfoque de la tecnología está orientado en el aprovechamiento de la madera, fundamental materia prima para el desarrollo de sus productos y que lo lleva a su primer objetivo la calidad para satisfacer a su cliente.

En la figura 19 se estructura de la rueda de la estrategia competitiva, en la cual de acuerdo al estudio individual de casos del Grupo Pelikano basado en la obtención de información de esta industria, se ha estructurado los lineamientos

que este grupo posee, para su competencia interna en el país y externa en los países a donde exporta sus productos.



Misión

Somos un grupo forestal camino a la excelencia que genera, procesa y optimiza el uso del recurso natural, creando productos de madera de alta calidad y valor agregado para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, con alta tecnología, convirtiendo a nuestra empresa en autosustentable en el abastecimiento de su materia prima.

Competimos dentro de las normas y conductas éticas para la superación y el bienestar de nuestro Recurso Humano, de los Accionistas, la Comunidad, respetando la naturaleza y la biodiversidad.



Objetivos

- Optimizar el uso del recurso natural,
- Generar productos de madera de alta calidad y valor agregado
- Satisfacer las necesidades de nuestros clientes, con alta tecnología,
- Ser autosustentable en el abastecimiento de su materia prima.
- Fomentar el desarrollo organizacional, profesional y humano de su personal.

Figura 18: Misión y objetivos Pelikano

(Plywood Ecuatoriana S.A., 2010)

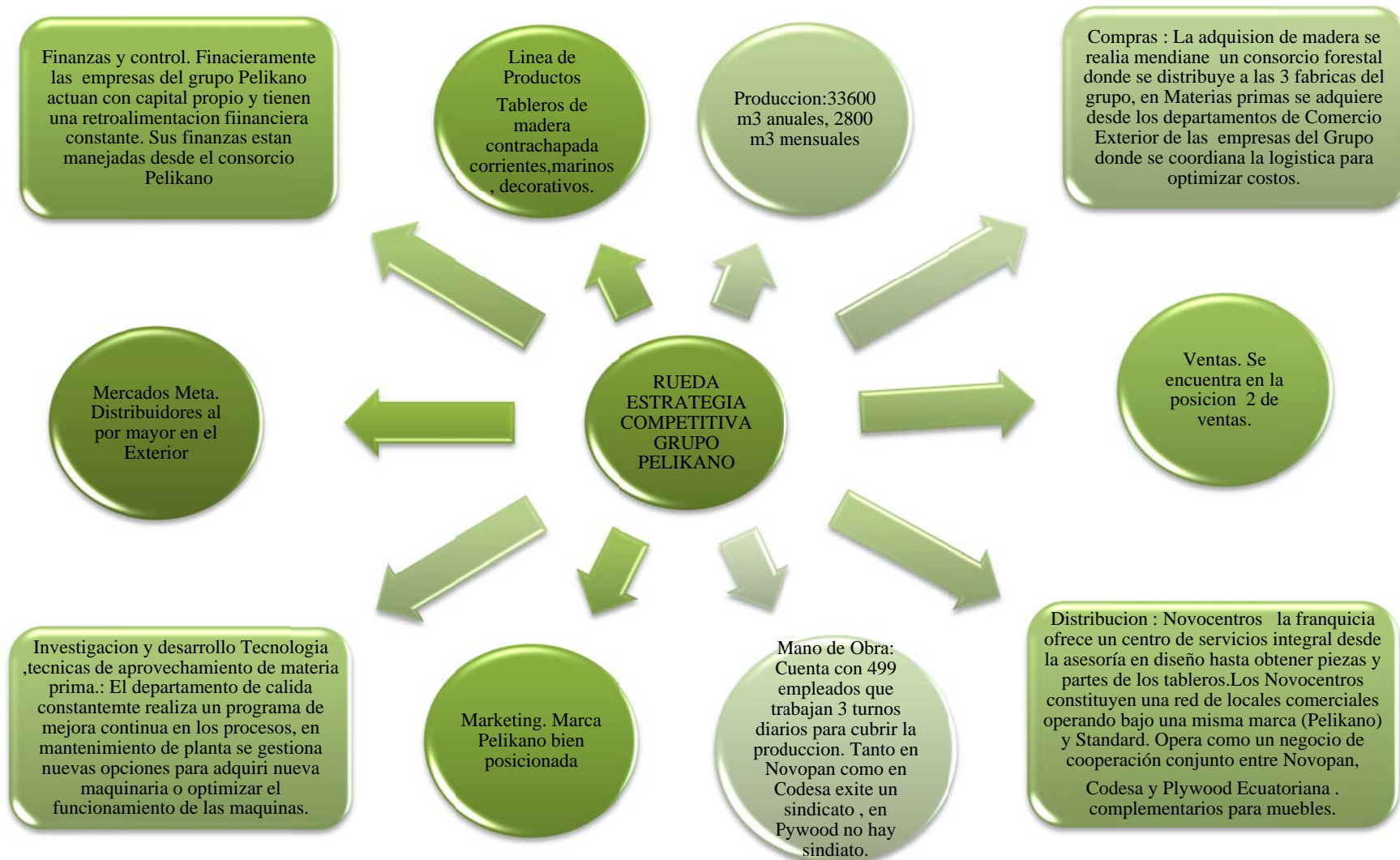


Figura 19: Rueda estrategia competitiva GRUPO PELIKANO

3.3.3 EMPRESAS DURINI INDUSTRIA DE MADERA C.A. EDIMCA

La Empresa Durini Industria de Madera C.A. EDIMCA, se constituyó en Quito en 1964, teniendo como objeto principal la comercialización y distribución de productos de madera. La empresa se abastece de producto, principalmente proveniente de empresas industriales que pertenecen al mismo grupo económico como lo son Endesa- Botrosa y Acosa.

El segmento del grupo maderero conformado por las empresa ENDESA - BOTROSA localizadas en Quito produce tableros contrachapados y ACOSA o Aglomerados Cotopaxi localizada en Esmeraldas, se basa en la elaboración de tablero Aglomerado .El grupo posee una capacidad de producción anual de 90.000 m³ aproximadamente. La principal estrategia de este grupo empresarial es el abastecimiento continuo en tableros tanto contrachapados como aglomerados.

El grupo Durini cuenta con una sólida experiencia de 30 años en la exportación de tableros de calidad, a más de 10 países alrededor del mundo. Su crecimiento se fundamenta en la confiabilidad y excelencia de sus productos. En 1978, Endesa y Botrosa crearon la Fundación Forestal Juan Manuel Durini – FFJMD, una Organización no gubernamental internacionalmente reconocida, que desarrolla importantes proyectos de investigación en las áreas de silvicultura, reforestación y manejo forestal sostenible.

El Grupo Edimca, edificado bajo el sustento de su tradición maderera fundamentada en la experiencia de las empresas Pelikano, se ha mantenido en el tiempo con su empresa Endesa como una de las mayores productoras de Tablero Contrachapado nacional.

La producción de Endesa es superior a la de su competidora Pelikano en 2,67 veces más, le lleva a ser el número uno en ventas. Adicionalmente, al tener una producción tan grande, concebida por los proceso continuos de actualización

tecnológica y de maquinaria, cuenta con la siguiente posibilidad de ofrecer mejores precios por su producción en gran escala, logrando que su mercado local y en el exterior estén saturados de sus productos.

Un factor preponderante es que la red de distribución Edimca tiene como principal fortaleza el contacto directo con los clientes, fundamentado en el empoderamiento de sus ventas por lo que se han basado en que los locales donde vende sus productos son propios de fábrica. Permitiendo una relación directa entre clientes y la empresa.

Uno de los objetivos fundamentales, sustentados en la misión es mantener el liderazgo en el mercado, objetivo que pueden cumplir fácilmente al tener su propia Fundación Forestal "Juan Manuel Durini" que apoya el progreso forestal y el abastecimiento constante de su materia prima.

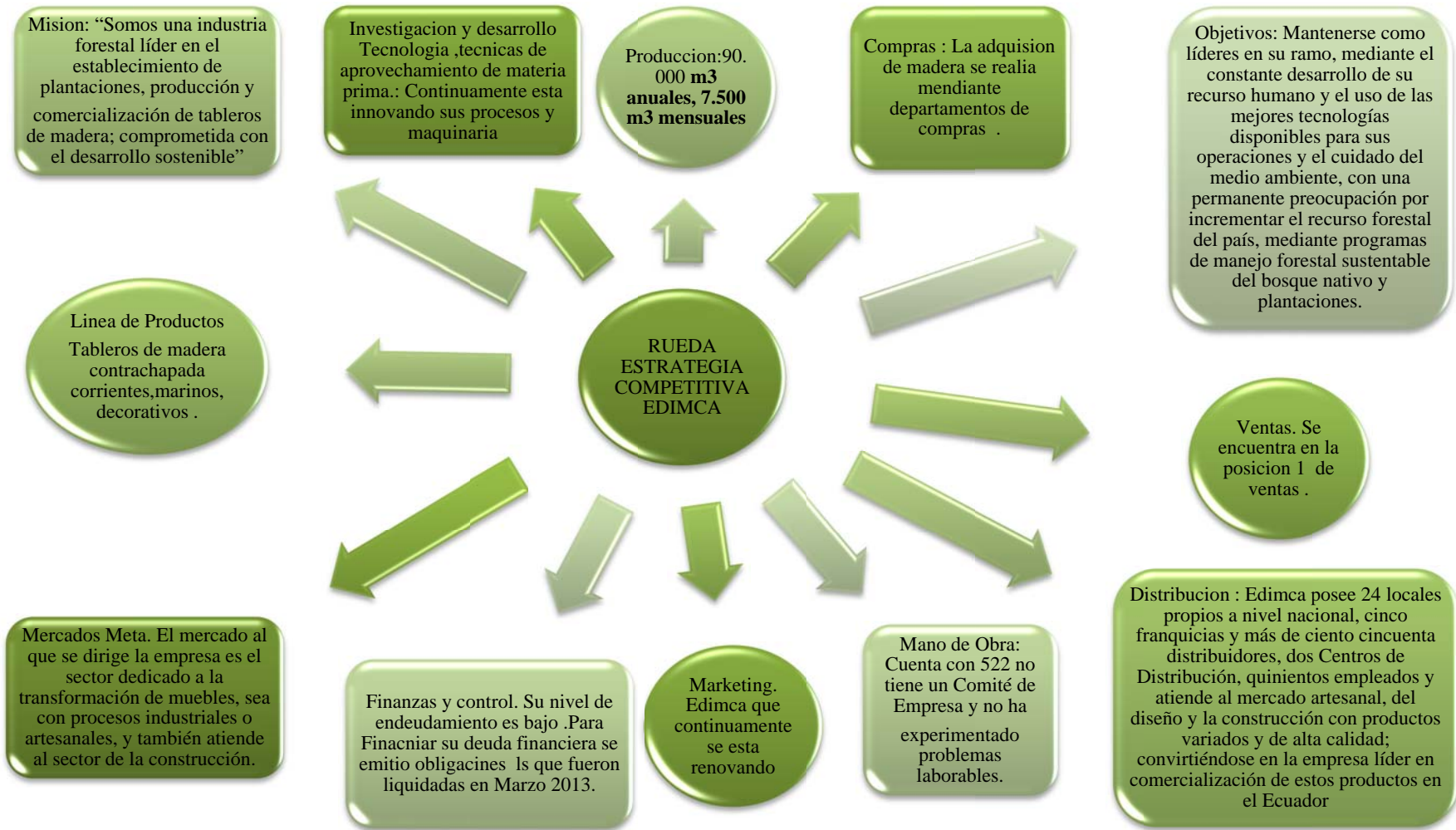


Figura 20: Rueda estrategia competitiva GRUPO EDIMCA

3.3.4 ARBORIENTE

ARBORIENTE dedicada a la producción de tableros contrachapados de madera. Su planta industrial se encuentra ubicada en la ciudad de Puyo, Provincia de Pastaza, y sus oficina administrativas y de comercialización están en Ambato. La empresa se encuentra afiliada a la Cámara de Industrias de Tungurahua desde el año de 1.979 en que inicia sus actividades.

Arboriente nace en 1.978 ante la iniciativa de tres empresarios ambateños visionarios, los Señores: Hernán Vásconez Sevilla, Ing. Enrique Vásconez Sevilla y Bolívar Pacheco Salazar; quienes visualizan una gran oportunidad en la transformación de la madera desde su estado natural hasta conformar un tablero contrachapado. En vista de que la materia prima para ésta industria, debía obtenerse de los bosques del Oriente Ecuatoriano, los promotores deciden instalar la planta en la ciudad de Puyo.

La planta de producción de Arboriente no ha sido actualizada por lo tanto la capacidad de la empresa es reducida a un mercado pequeño y local.

Arboriente es una empresa considerada, de acuerdo al estudio de casos aplicado, como una industria con poca producción que no le permite competir adecuadamente en el mercado nacional, su nicho de mercado meta está constituido por los pequeños distribuidores que están ubicados cercanos a la planta de producción, por lo cual su red de distribución solo abarca a pequeños compradores o directamente al cliente local. Su principal objetivo es el desarrollo de productos para cumplir las necesidades del cliente local.

Al observar la estrategia de la empresa y de su canal de distribución se deduce una ventaja, basados por la percepción que tiene directamente de sus clientes, tema que podría ser mejorado con inversión en servicios de marketing para ampliar su nicho de mercado. Su nivel de innovación tecnológico es bajo, lo que se refleja en la producción y estancamiento en el mercado.

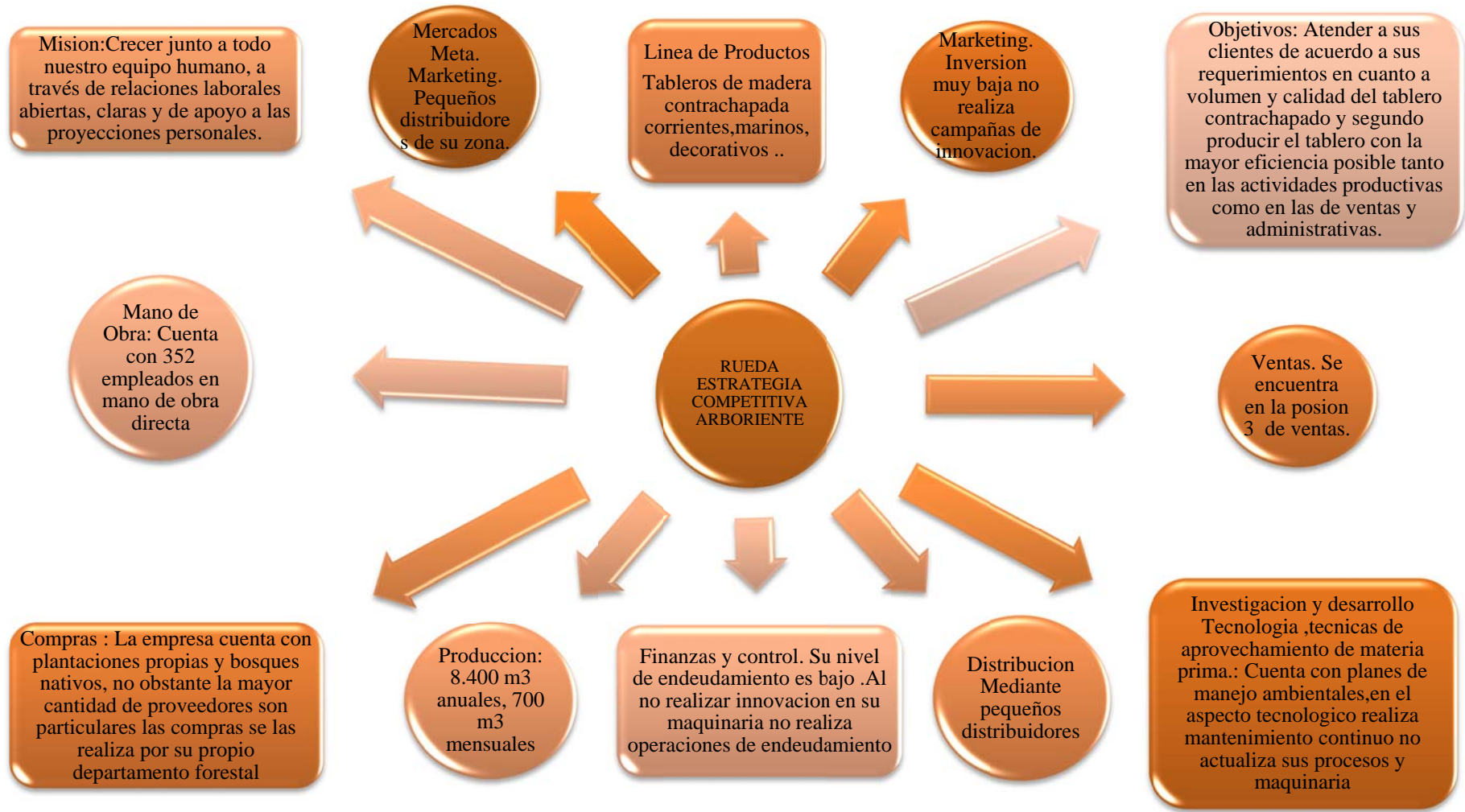


Figura 21: Rueda estrategia competitiva ARBORIENTE

3.4 ANÁLISIS GLOBAL DE CASOS

Consecuentemente después de realizar el análisis individual de casos para los factores a ser evaluados y analizados para esta investigación el estudio se procede con el Análisis global de los casos, mediante un dimensionamiento de las estrategias donde se puede observar como cada empresa tiene estrategias en cada uno de los aspectos importantes para competir.

3.4.1 DIMENSIONES DE LA ESTRATEGIA COMPETITIVA.

De acuerdo al dimensionamiento se ha reunido las principales características involucradas en la rueda de la estrategia competitiva individual para de esta manera tener una mejor visión comparativa de los grupos de estudio.

Tabla 3: Dimensionamiento Estratégico

DIMENSIÓN DE LA ESTRATEGIA	FACTOR A MEDIR	PELIKANO	EDIMCA	ARBORIENTE
Especialización	Línea de productos	Amplia gama de productos contrachapados	Amplia gama de productos contrachapados	Poca variedad de productos contrachapados
	Objetivo clientes	Segmento con poder adquisitivo alto	Dirigido a todos los segmentos adquisitivos	Segmento con poder adquisitivo medio
	Mercado geográfico atendido	Nivel nacional	Nivel nacional	Nivel muy bajo de producción limitándose a mercado reducido
Identificación de la marca	Visión de la marca en el consumidor	Intensas campañas y marca bien posicionada como GRUPO PELIKANO.	Marca posicionada como EDIMCA	Nivel de identificación de la marca medio

Canales de distribución	Fases para llegar al consumidor final	Tiene a sus distribuidores calificados como Novocentro llegando directamente al consumidor final.	Sus centros de distribución son propios llamados EDIMCA llegando directamente a su consumidor final	Distribuye a minoristas de la región de alcance
Calidad del producto	Materia Prima	Proveedores con los estándares de calidad requeridos.		
	Normas Iso , Basc	Basc, Iso 9001-2008, Iso 14001-2004	Iso 9001-2008,Certificaciones Inen , Basc	Iso 9001-2008
	Características del producto	El tablero contrachapado considerado el de mejor calidad del país	Producto optimo, falta mejoramiento de calidad en el tablero.	
Liderazgo tecnológico	Grado en que se busca el liderazgo tecnológico mediante copia o imitación	Maquinarias antiguas que se repara para optimizar costo, la empresa Plywood Ecuatoriana S.A. están entrando en una etapa de actualización tecnológica.	Constante mente actualizando la maquinaria	Maquinaria antigua pero continuamente revisada
Política de precios	Posición de la empresa en el mercado	Precios se mantienen sobre la media de los competidores	Precios debajo de la media	Precios debajo de la media
Relación con el gobierno	Relacione de las empresas con el gobierno	Leyes forestales que perjudican a la productividad		
		Tratamiento normal no existe enfrentamiento continuo	Constantes enfrentamientos	Tratamiento normal no existe enfrentamiento continuo

3.5 DIMENSIONES DE LA ESTRATEGIA COMPETITIVA.

3.5.1 BARRERAS DE ENTRADA

De acuerdo a la rueda de la estrategia competitiva realizada en para cada empresa la principal barrera de entrada es la inversión de capital para sustentar la industria y de sobre manera la inversión en el ámbito de marketing para mantener la industria de Madera Contrachapada en un espacio competitivo amplio.

Es así que, analizando el factor de barrera de entrada en donde las economías de escala son un factor fundamental, se toma como referencia a Edimca que tiene una producción de 90000 m³ anuales que contra su principal competidor PELIKANO constituye un 268% productivo; ventaja que hace que su participación en el mercado de Madera Contrachapada local sea 68% ,lo cual lleva a ser el líder con un dominio en el control de los precios del mercado.

La producción propia de la planta lleva a Edimca a optimizar sus costos, es por esto, que sus costos para la producción de los tableros de madera contrachapada son menores en comparación de sus competidores y por consecuencia, su precio es más competitivo en el mercado.

Un aspecto de diferenciación en producto del grupo Edimca, es que lanzo al mercado su tablero contrachapado de 3.5 mm que tiene un costo menor frente a los tableros de 4mm de producción local y es importado, con el cual satisface la demanda de producto de espesor delgado. Constituye una ventaja competitiva ya que sus mayores competidores solo importan producto de 4mm, lo que hace que los clientes prefieran el menor espesor por el menor precio recibido. Tanto el Grupo Pelikano como Arboriente tiene una producción que abarca espesores gruesos que solo pueden ser vendidos si se hace un mix de tablero delgado y grueso. Al tener la producción de tablero con espesor delgado como limitante en sus plantas de producción, las empresas adquieren productos importados, como

es el caso de todas las empresas de madera contrachapada para abastecer el mercado local y satisfacer las necesidades de sus clientes.

Respecto a canales de distribución como Barrera de Entrada Edimca tiene en sus Canales de Distribución una integración hacia adelante, es decir el control del canal de distribución está en la propia empresa, en donde presta todos los servicios que un cliente potencial puede requerir, desde un clavo hasta miles de tableros. En el caso de PELIKANO el distribuidor debe tener un alto capital para ingresar a la red de distribución.

Analizando la identidad de la marca en el consumidor como base para el ingreso a un mercado EDIMCA está bien posicionada y es identificada por el consumidor como cercana al cliente, y su producto no tiene intermediarios; en el caso de PELIKANO sus productos están posicionados y su marca tiene una trayectoria que refleja calidad.

3.5.2 PODER DEL PROVEEDOR

En la industria del tablero contrachapado, la materia prima primordial es la madera dura, en donde el proveedor puede manejar los precios de acuerdo a la fluctuación de mercado de oferta y demanda. Basados en que los requisitos para la extracción de madera son cada vez más complicados y extensos, el precio de la materia prima incrementa constantemente.

El factor primordial señalado se basa en los permisos ambientales lo que hace que el proveedor acreditado en el Ministerio de Ambiente pueda ejercer presión en los industriales madereros por mayores precios para que las plantas industrializadoras no se desestabilicen por el abastecimiento de materia prima. Se puede deducir que el poder de negociación de los madereros es ilimitado.

Como se muestra en la figura 22 en la evolución de los precios de la madera se observa una fluctuación reiterada cada año en los precios de la madera, donde se

visualiza una reducción de precios de cada m³ de Madera Contrachapada desde el 2011, esto en base a que se regularizó la situación de extracción de madera, posteriormente se produjo un estado de excepción por desde Septiembre 2014 que se sintió hasta Diciembre 2013 con lo que en el mercado se reflejó un desabastecimiento de tableros.

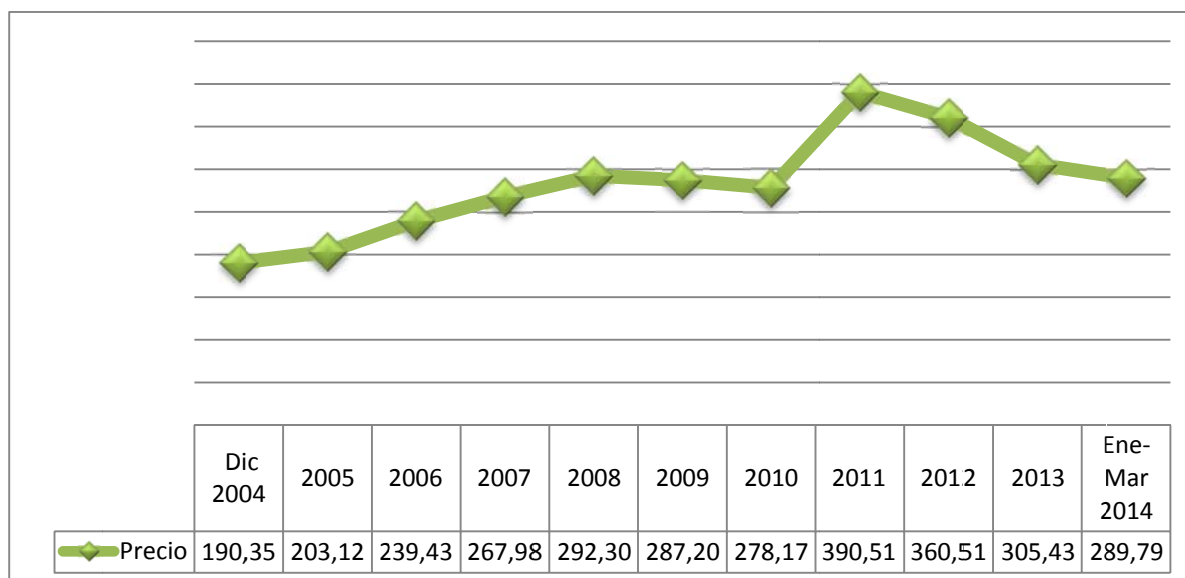


Figura 22: Evolución de los precios de la Madera 2004-2014
(Plywood Ecuatoriana S.A., 2014)

3.5.3 AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTIVOS

Existen varios productos sustitutos de madera contrachapada y en los propios grupos se ha desarrollado productos sustitutos:

Tabla 4: Productos sustitutos

Edimca	Pelikano	Arboriente
Tableros de madera contrachapada		
Corriente, Decorativo, Marino	Corriente, Marino	Corriente
AGLOMERADOS COTOPAXI – Aglomerados -MDF-MDP.	NOVOPAN - Aglomerados - MDF-MDP.	

(Plywood Ecuatoriana S.A., 2014)

Es así como los productos como los aglomerados y melamínicos ha hecho que la venta de tablero de madera contrachapada reduzca sus ventas.

Novopan como una de las grandes industrias de tablero aglomerado y de partículas del continente americano aumento drásticamente sus ventas de tableros, es claro que la calidad del tablero contrachapado no tiene competencia, pero el consumidor opta por obtener mejor precio para el momento y no a largo plazo al adquirir un tablero aglomerado o melamínicos.

En la figura 23 se observa la fluctuación de la demanda de los tableros contrachapado; de esta manera se puede concluir que la demanda del 2005 al 2012 ha cambiado totalmente. Se observa que en 2009 se redujo dicha demanda en un 21% respecto al 2005, debido a la regresión económica de todos los mercados ; actualmente en el 2012 la demanda de Madera Contrachapada se redujo a 19.35% principalmente por la entrada del tablero aglomerado y melaminico.

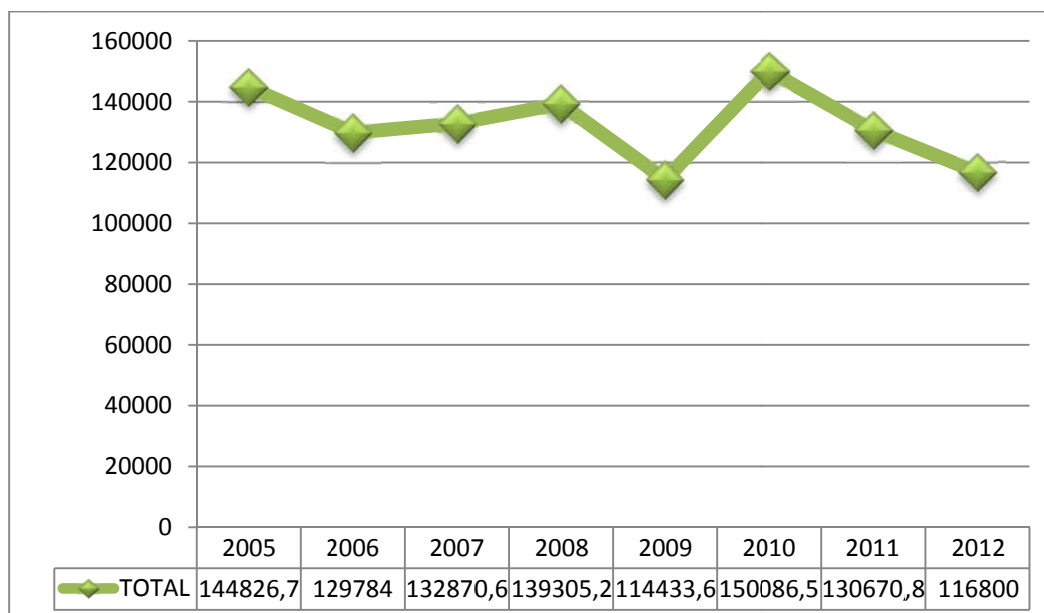


Figura 23: Evolución de la demanda Madera Contrachapada
(Plywood Ecuatoriana S.A., 2013)

3.5.4 RIVALIDAD ENTRE LAS COMPAÑÍAS

De los grupos que participan en el mercado de madera contrachapada los 2 mayores grupos EDIMCA Y PELIKANO encaran la rivalidad de la misma manera, ya que compiten con productos similares; en lo que respecta a la Madera Contrachapada entre Endesa y Plywood Ecuatoriana S.A. La empresa Arboriente al ser considerada una mediana industria no tiene una rivalidad acentuada con los grupos Pelikano y Edimca.

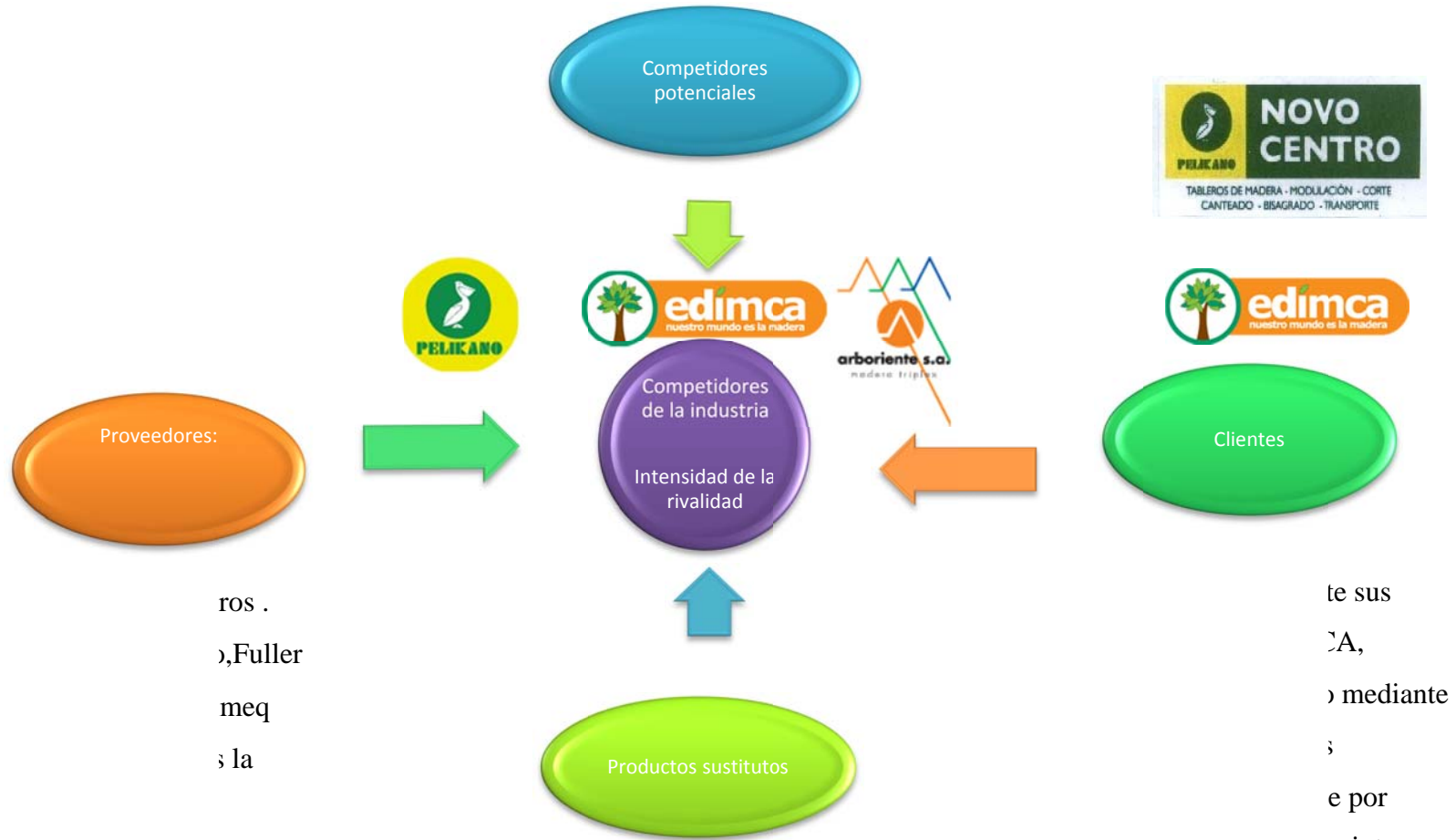
La competencia entre los grupos EDIMCA y PELIKANO es alto y que esta relacionado desde la historia de fundación de las dos empresas en donde el fundador de Endesa fue fundador de Plywood Ecuatoriana .Posteriormente, uno de los fundador es el Ing. Juan Manuel Durini salió del Directorio de Plywood Ecuatoriana para crear la empresa Endesa, con condiciones similares en cuanto estructura y tecnología. Endesa que ahora es parte del grupo Edimca.

El potencial de beneficios de marca es fundamental para tener la acogida del mercado nacional, un buen producto reconocido por el precio y los servicios es la estrategia de probabilidad de éxito. El grupo Edimca se caracteriza por brindar estos factores, lo que lleva a un distanciamiento competitivo entre los grupos madereros, con lo cual EDIMCA logra que su producto pueda ser pionero en el mercado.

3.5.5 ANÁLISIS DE LAS FUERZAS DE PORTER

De acuerdo a la aplicación de las 5 fuerzas de Porter en el caso de esta a investigación, se puede realizar un análisis estructural del estado de la industria de madera contrachapada.

La figura 24 ilustra los elementos de la industria de la Madera Contrachapada Ecuatoriana en donde se sintetiza la interrelación que tiene la industria y como actúa cada una de las fuerzas de Porter.



ros .
,Fuller
meq
s la

Tableros de partículas (MDP-MDF - Laminado-Enchapado).

te sus
A,
mediante
s
e por
rpinteros

Figura 24: Diagrama de Porter

3.5.6 GRUPOS ESTRATÉGICOS

Mediante el análisis de la rueda de la estrategia competitiva y el análisis de las cinco fuerzas de Porter, se ha observado que el cambio de estructura de la industria facilita la formación de nuevos grupos estratégicos, es así como, a principios de la industrialización de madera contrachapada en Ecuador los pioneros en el mercado fueron Grupo Pelikano, con sus dos fabricas de madera contrachapada Plywood Ecuatoriana y Codesa quienes monopolizaban su mercado al ser la única industria en la elaboración de tableros contrachapados en el país.

Con la creación de Edimca, con su fabrica Endesa produjo un efecto desmonopolizador que llevo, a que el grupo Edimca se fortalezca, accediendo al mercado con fuertes estrategias de ingreso y con un dimensionamiento estratégico maduro, donde se pudo posicionar.

Arboriente tiene un nicho de mercado muy reducido, con lo que no puede competir con Pelikano y Edimca , su capacidad de producción es muy reducida, teniendo un porcentaje de oferta general a nivel país de 6.36%.

En el Grupo Pelikano su estrategia primordial es llegar al distribuidor mayorista mediante la estrategia de distribución mayorista selectiva, con amplias barreras de entrada, como son la financiera. Al cliente final no lo estudia para establecer sus estrategia de ventas lo cual produce un efecto de perdida mercado, basándonos en que su participación actual de mercado es 25.35% y se ha reducido drásticamente desde su creación.

La estrategia operativa del Grupo Pelikano, su planta de producción no está enlazada acorde a las necesidades del mercado, es por este motivo que la rotación de inventarios es muy largo, de alrededor 60 días, según el informe accionario del año 2013, factor que comparado con el grupo Edimca es totalmente

diferente, ya que este grupo posee una rotación de inventarios de alrededor 20 días.

Desde su perspectiva operativa Edimca, sus procesos están basados en la eficiencia de su planta y de las operaciones de su departamento de ventas, para poder analizar inmediatamente las necesidades del mercado y proceder a crear nuevas formas de abastecimiento.

Con base al análisis y la rueda de la estrategia competitiva, se puede deducir mediante el dimensionamiento estratégico se puede identificar 2 sectores en el producto madera contrachapada ; el primero la grande industria donde está el Grupo Pelikano, representada por Plywood Ecuatoriana y Codesa; y Edimca representada por Endesa y Botrosa ;En segundo plano la mediana empresa en donde se identificó a BOTROSA , donde factores como su especialización, e identificación de la marca tienen todavía un largo camino por recorrer en comparación al posicionamiento de las marcas de sus competidores.

La rueda de la estrategia y el dimensionamiento estratégico competitivas, lleva a deducir que el grupo estratégico en el que la empresa está ubicado, es el que hace que la rentabilidad aumente en el transcurso del tiempo.

Mediante el análisis de la tasa de crecimiento, se observo que la demanda ha aumentado paulatinamente, la cual desde que en 1972 con 1975 m³ anuales ha progresado a una demanda creciente de 9733 m3. Este factor es basado en las capacidades de las plantas industriales ecuatorianas, donde el grupo EDIMCA produce un 68.18% de la oferta anual y su participación del 74,49% en el 2012

Tabla 5: Participación en el mercado

Empresa	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Edimca	66,96%	66,96%	66,61%	65,92%	69,01%	70,78%	69,66%	74,49%
Pelikano	27,54%	27,54%	27,83%	28,40%	25,83%	25,24%	25,77%	20,38%
Arboriente	5,50%	5,50%	5,56%	5,67%	5,16%	3,99%	4,57%	5,14%

(Plywood Ecuatoriana S.A., 2013)

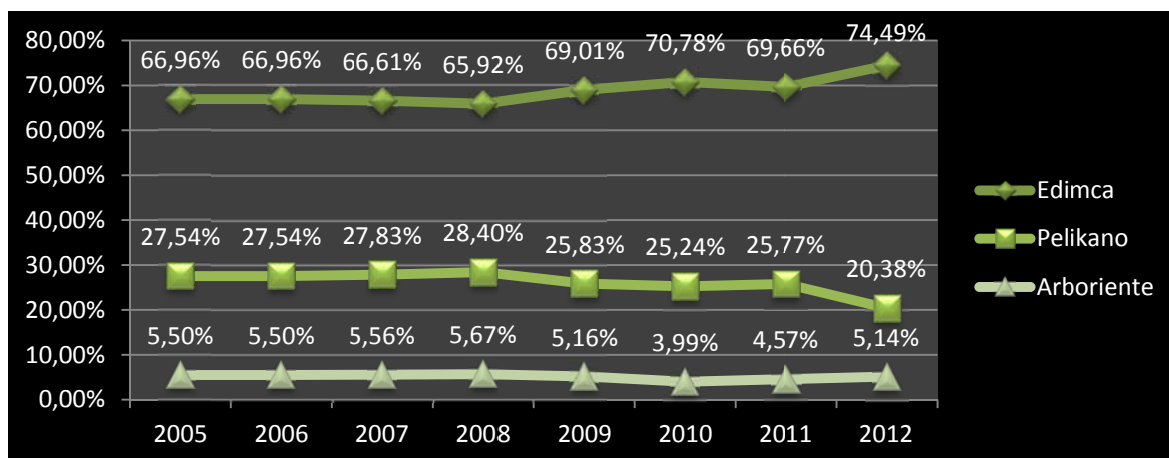


Figura 25: Evolución de Participación de Mercado
(Plywood Ecuatoriana S.A., 2013)

3.6 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El presente estudio de Investigación se realizó con un Diseño no Experimental es decir tal como se presenta la población de industriales de la madera contrachapada con visitas y encuestas a diferentes industriales de este producto como lo son a Endesa, Plywood Ecuatoriana, Codesa y Arboriente las cuales son calificadas como fuentes primarias de información y secundarias informes desde las Asociaciones de Industriales de la Madera (AIMA) y estudios del Ministerio de Ambiente.

La recolección la de información ha permitido realizar los análisis realizados con la metodología propuesta por Porter y que está asociada a la rueda de la estrategia competitiva, con lo que se ha procedido al análisis individual de cada empresa, y posteriormente se completo el análisis para todo el sector industrial de la madera contrachapada.

3.7 ANÁLISIS DE DATOS

Primeramente conviene observar que la competitividad de la madera depende que el cliente la reconozca como material renovable y ecológicamente aceptable para que su industrialización de la priorice el desarrollo económico.

Mediante el método de estudio de casos y complementado con el análisis de las cinco fuerzas de Porter de los tres grupos primordiales de Madera Contrachapada, se ha deducido que Edimca es la empresa que esta mejor posicionada en el mercado local, sus estrategias de calidad en productos y precios competitivos, le ha llevado a que sea la pionera de la industria, donde su perspectiva estratégica está orientada hacia los clientes, ofreciéndoles directamente un mejor servicio.

Adicionalmente, un factor clave para lograr las ventajas competitivas es la tecnología que utiliza cada industria del sector analizado. Cada una de las industrias analizadas en la presente investigación pueden actuar como ejemplo de incorporación de su estrategia, en alguno de sus segmentos tanto operativos como de mercado, donde se verificará si la implementación de dicha estrategia está orientada a la rentabilidad de la empresa industrial de madera contrachapada, en cada caso.

El análisis comparativo de las estrategia de las estrategias que interactúan servirá para determinar cuáles son las fortalezas, oportunidades a las cuales debe desarrollar y debilidades y amenazas que debe transformarlas en mejoras para que no sean el punto débil de la industria.

3.7.1 APORTE LABORAL

Las empresas dedicadas a la fabricación de tableros contrachapados en Ecuador, generan plazas de trabajo e impulsan el avance de la industria de la madera en el país, la mano de obra generada por la industria forestal y maderera involucra aproximadamente a no menos de 177500 empleados, donde se incluyen 7500 en las empresas afiliadas, 74000 en las empresas no afiliadas y artesanos 96000(AIMA, Asociación de Industriales de la Madera., 2010).

3.7.2 DESARROLLO TECNOLÓGICO Y ECONÓMICO

El desarrollo económico depende del desarrollo tecnológico, en la industria de madera contrachapada para determinar los aprovechamientos en su materia prima. Es así como las industrias generan su propio desarrollo industrial y forestal.

Según la COMAFORS (2012) la industria forestal y de madera en Ecuador ha tenido un desarrollo desigual, pero al mismo tiempo la industria de tableros contrachapados ha alcanzado altos niveles tecnológicos y es considerada como un referente en América Latina, es por esto que se considera que el sector de producción y fabricación de productos de madera en el Ecuador, aporta con USD 315 millones anuales al Producto Interno Bruto, lo que representa un 1% del PIB total.(Banco Central del Ecuador, 2009).

En el aspecto tecnológico en la industria de madera contrachapada es basado en el aprovechamiento de la materia prima, en donde la producción en la industria está sujeta bajo un pedido específico, con lo que se aprovecha la capacidad de la planta, para la satisfacción del consumidor.

Con los modelos tecnológicos instalados al momento en las plantas industriales de madera contrachapada nacional, hace que desde la tala del bosque empiece el

desarrollo tecnológico, donde las industrias utilizan técnicas no invasivas y de reforestación.

Como todas las industrias de transformación, el sector madera contrachapada ha experimentado grandes cambios tecnológicos en las últimas décadas, donde las innovaciones en el campo de madera han hecho perder partes considerables del mercado de la madera contrachapada.

La madera ha conquistado un nuevo lugar en ciertos sectores tradicionales gracias a la industrialización donde nuevos compuestos han invadido el mercado los tableros de fibra de densidad media (MDF), tableros de virutas orientadas (OSB) y madera en chapas lamelada (LVL), y sus diversos derivados. En estos productos, la madera es menos visible y más difícil de identificar.

A corto plazo, el sector debe aumentar su capacidad para suministrar a los usuarios productos especialmente adaptados, de buena calidad, fiables, y muy competitivos. No hay un segmento del mercado en que la madera esté segura de no ser sustituida por materiales alternativos, que además son producidos por sectores industriales más poderosos o mejor organizados. Los investigadores deben prestar mucha atención a la demanda del sector, y a la evolución del mercado, y deben acompañar a los profesionales en todo el proceso de innovación, participando en la transferencia de tecnología, el apoyo técnico y la formación.

Según la Academia internacional de ciencias de la madera (2007) la tecnología debe adaptarse y seguir desarrollándose para responder a la creciente demanda de los sectores consumidores como: construcción, mobiliario, embalaje.

La inversión en la industria es un factor primordial para las empresas de madera contrachapada, es así que a una mayor inversión en sus industrias se genera más rentabilidad

Tabla 6: Capital de las empresas de Madera Contrachapada.

GRUPO	Empresa	Capital Suscrito	Capital Por grupo	Capital Industria de Madera contrachapada
PELIKANO	Plywood Ecuatoriana	2.000.000,00	56.992.000,00	5.370.000,00
	Codesa	3.370.000,00		
	Novopan	51.622.000,00		
EDIMCA	Endesa	15.500.000,00	49.500.000,00	25.000.000,00
	Botrosa	9.500.000,00		
	Acosa	24.500.000,00		
ARBORIENTE	Arboriente	1.275.600,00	1.275.600,00	1.275.600,00

(Superintendencia de Compañías, 2014)

Como lo muestra la tabla 6 los márgenes de diferenciación entre las industrias son muy elevados los dos mayores grupos Pelikano y Edimca tiene un mayor margen de inversión comparado con Arboriente, que tiene una inversión reducida y su planta tiene una desventaja tecnológica de 10 años con relación a sus competidores, lo que repercute en su capacidad productiva, una estrategia de inversión continua en Arboriente no ha sido prioridad para los inversionistas ya que posee un capital de 1'275.600 que corresponde únicamente a un 5% del capital de Edimca, y a un 24% de la inversión del grupo Pelikano.

La reinversión es fundamental en Arboriente por lo cual su empresa ha quedado para ser una mediana industria con potencial de crecimiento a largo plazo si sus inversionistas así lo deciden. De acuerdo al presente análisis Arboriente estaría proyectándose a estar a la sombra de los grupos fuertes de la industria y hasta podría ser adquirida por una de ellas, para afianzar el posicionamiento ya sea de Pelikano o de Edimca

La tecnología nos lleva a garantizar que la industrialización de los procedimientos de fabricación requiere un suministro regular de materia prima de calidad constante, controlada y garantía por lo que sería probable que la demanda de madera de plantación aumente y por este mismo motivo se desarrolle una alteración genética de las propiedades de las maderas y con esto se podría proceder a el uso en las plantaciones y en los futuros planes de reforestación de plantas genéticamente modificadas, proyecto que se sustenta por la inversión.

3.7.3 PERSPECTIVA OPERATIVA Y ESTRATÉGICA DE LAS INDUSTRIAS DE MADERA CONTRACHAPADA

Tanto los procesos como las operaciones acompañados de una adecuada directriz estratégica y operativa de la industria llevarán al desarrollo de la ventaja competitiva.

Los procesos estratégicos y productivos tienden a causar impactos productivos, como el aumento de la producción, el grado de calidad en los tableros. En donde la competitividad y la productividad logran oportunidades de mercado para la industria que mejor aplique una metodología para llevar a la parte operativa su estrategia y realice los ajustes de su estrategia con los resultados operativos, enfocados en consolidarse en el mercado nacional.

3.7.4 POLÍTICAS GUBERNAMENTALES EN EL SECTOR MADERERO

Según el(Centro de Investigación y Levantamiento por Sensores Remotos, 2003) la superficie cubierta con diferentes tipos de bosques se basaron en un estudio de cobertura vegetal y del mapa forestal del Ecuador Continental, cuyos resultados se indican en la tabla 6:

Tabla 7: Cobertura Forestal

Tipo de cobertura	Cobertura natural	Vegetación forestal
	(ha)	(ha)
Bosque húmedo	10.489.756	7.881.758
Bosque seco	569.657	562.183
Vegetación arbustiva	1.360.176	1.202.108
Manglares	150.002	108.299
Moretales	470.407	173.475
Vegetación de páramo	<u>1.244.831</u>	<u>842.736</u>
Total	14284829	10770559

(Centro de Investigación y Levantamiento por Sensores Remotos, 2003)

El país ha sufrido un cambio trascendental en el área forestal el mapa forestal se estructura con pocas zonas de bosque húmedo como se muestra en la figura 26:

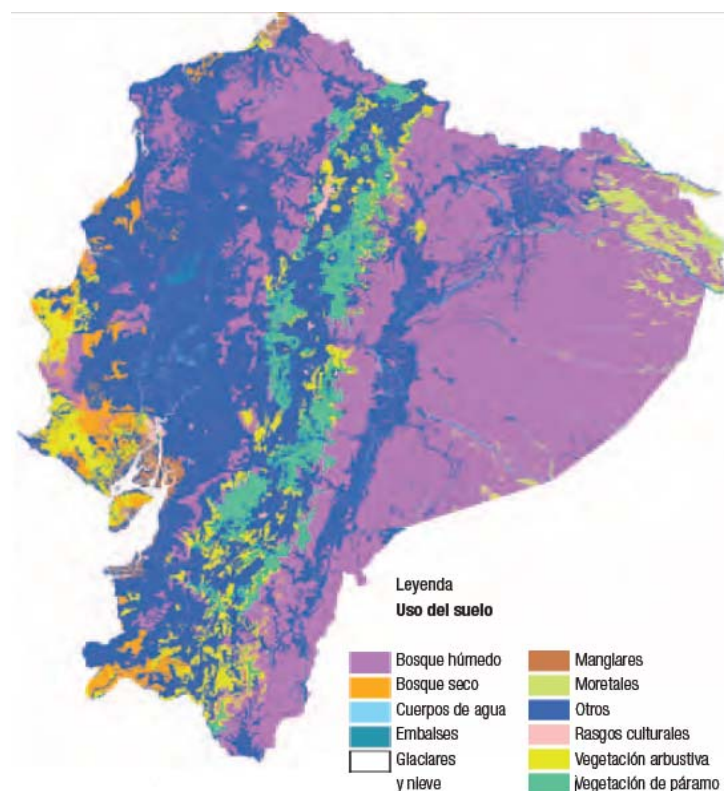


Figura 26: Mapa Forestal
(Centro de Investigación y Levantamiento por Sensores Remotos, 2003)

El Gobierno ecuatoriano para controlar al sector maderero ha generado varias propuestas para mitigar el avance a las zonas forestales naturales y para que los bosques sean reforestados de las cuales se señala: Socio Bosque 1985-1989; PLAN FOR 1993-1996; BID 1991-1996; Plan Nacional de Forestación y Reforestación PNFR.1993 todos los planes señalados en el país se ha ido adecuando el PNFR 1993 de acuerdo a las necesidades hasta la fecha .

Existe la Política de Ordenamiento Territorial y Macro zonificación Forestal Nacional que está vigente a partir de 1999, la cual es un proceso técnico – político donde se orienta a la correcta asignación del uso del territorio y de esta manera observar las potencialidades y limitaciones del territorio.

Basados en la Constitución Ecuatoriana aprobada el 28 de Septiembre 2008 en el Art. 405 se garantiza la conservación y protección del medio Ambiente como son: i) Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP); ii) Zonas de Protección Permanentes (ZPP); y, iii) Patrimonio Forestal del Estado (PFE). En la misma constitución se garantiza la conservación y protección del medio Ambiente de tal manera que la naturaleza es sujeto de derechos y está amparada en el Sumak Kawsay como uno de los principios para el desarrollo ecuatoriano.

En el año 2000 se reestructuro totalmente la manera de gestionar los bosques, varios han sido los intentos por garantizar que el sector forestal ecuatoriano este protegido, es por esto que el 28 de diciembre del año 2005 se emitió el Decreto Ejecutivo N° 998, mediante el cual se “Declara en Estado de Emergencia el Control y la Supervisión de Sector Forestal Ecuatoriano”, que fue renovada mediante Decreto Ejecutivo 1196 del 1 de marzo del 2006 donde básicamente se instituye una corresponsabilidad en el manejo, implantación de normas en el aspecto forestal .

El Estado ecuatoriano se ha apoyado en el Programa de las Naciones Unidas de reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal en los países autodenominados desarrollados (también conocido como ONU-REDD), de donde se ha obtenido financiamiento para mejorar el sector forestal.



Figura 27: Países parte del Programa UN-REDD
(Organización de las Naciones Unidas)

La gobernanza forestal se define como el modus operandi por el cual la población, actores claves e instituciones (formales e informales) adquieren y ejercen autoridad en el manejo de los recursos forestales, permitiendo mejorar la calidad de vida de los actores que dependen del sector.(Ministerio de Ambiente, 2011)

Los elementos claves para el adecuado manejo del sector forestal están basados en el Socio Bosque y hacen que la convivencia de los industriales de madera contrachapada estén sostenidas con los factores mencionados en la figura 28, donde mediante el incentivo del mismo programa los madereros, comunidades nativas y demás involucrados en el sector forestal se comprometen a preservar el bosque de acuerdo a las necesidades. Forestales de cada región:

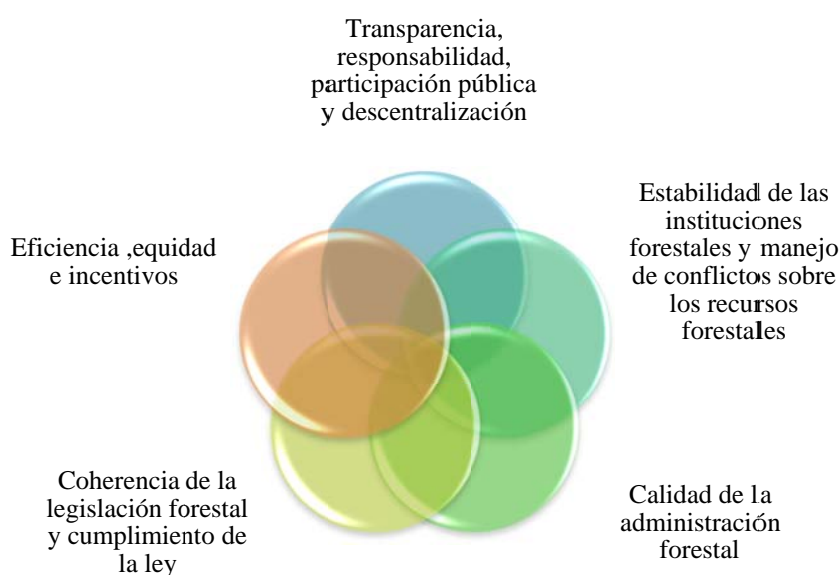


Figura 28: Gobernanza Forestal
(Ministerio de Ambiente - Socio Bosque , 2008)

Las metas de implementación del Socio Bosque es conservar 4 millones de hectáreas y continuamente disminuir las emisiones de gases de carbono.

El Ecuador es la tercera nación de la región que más recursos invierte en la conservación de sus AP. Solo en 2012, el gasto total del SNAP continental bordea los \$21,6 millones. Un monto equivalente al total gastado durante todo el período 2003-2010.(Ministerio de Ambiente, 2010)

La potenciación de las políticas gubernamentales es fuente primordial para el desarrollo de la industria con el abastecimiento continuo de materia prima y del país para el desarrollo de fuentes de empleo.

Al llevar a cabo las políticas de cierta manera es así como en el área de Esmeraldas que es un bosque protegido se espera que la devastación del bosque sea menor que las de anteriores años y que la tala de bosque sea controlada.

Al analizar el sector forestal el primer ángulo que se debe tomar es la relación de las empresas en la reforestación, a este compromiso se debe añadir la relación con el gobierno y la evaluación de las políticas gubernamentales actuales.

El Gobierno continuamente viene controlando al sector forestal es así que en Noviembre 2013 el estado ecuatoriano decreto un estado de excepción de madera nativa en la provincia de Esmeraldas. Todo esto para determinar las consecuencias de la extracción de madera en la provincia de Esmeraldas en donde la moratoria al aprovechamiento forestal en bosque nativo y de regeneración natural adoptada por el Gobierno Nacional permitió consolidar a la autoridad pública sobre un sector estratégico en la matriz productiva del país.

El gobierno establece políticas ambientales que benefician al sector ambiental pero que causan un gran impacto en el sector analizado. Con el estado de excepción decretado se observo que el gobierno está dispuesto a apoyar a la industria maderera en general, pero es necesario que cada industria presente y cumpla con los planes de reforestación lo cual muchas empresas no lo realizan, a consecuencia de lo cual todo el sector es perjudicado.

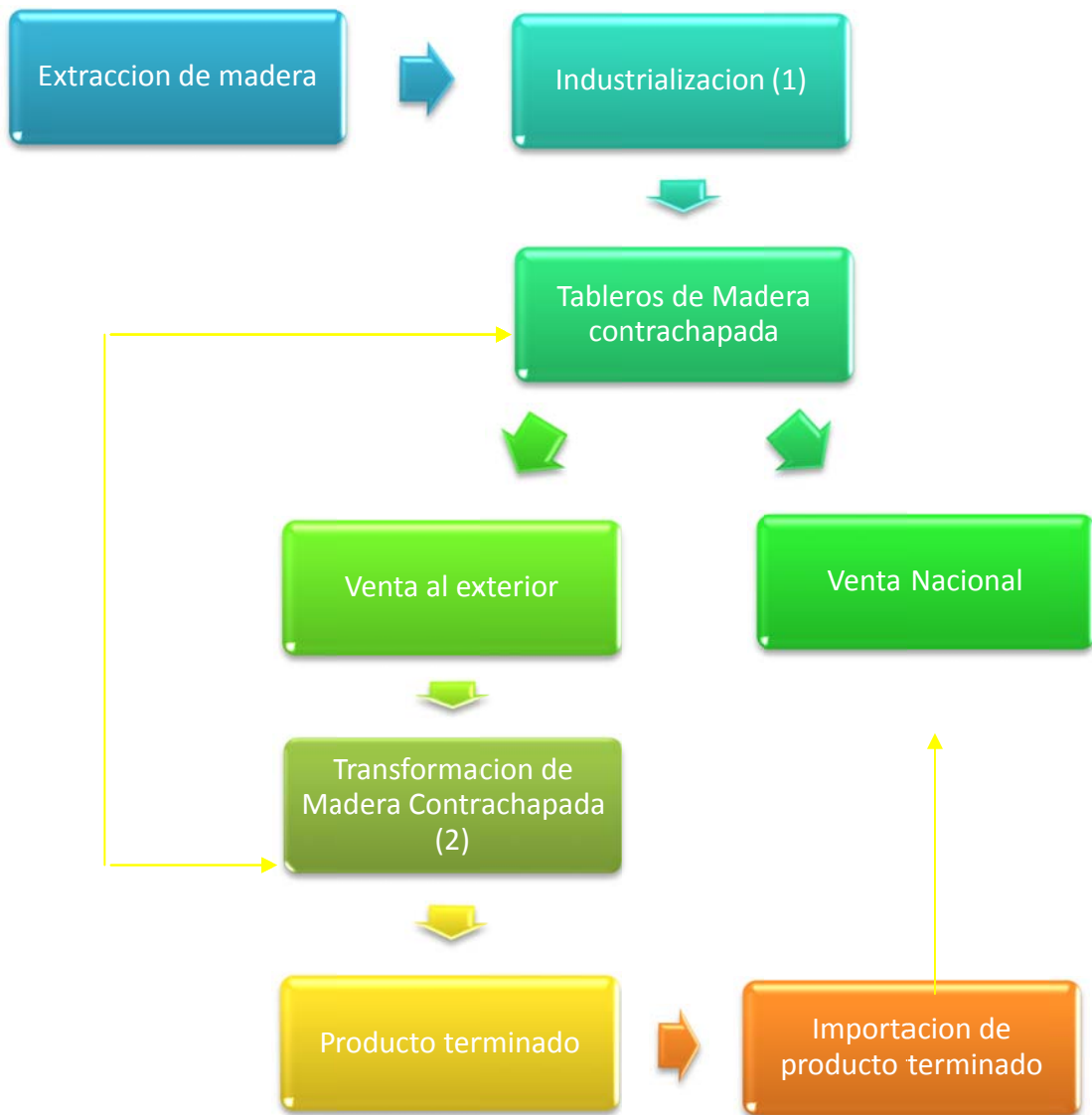
Es importante analizar que los industriales de madera contrachapada y otros de las mismas ramas forestales se verán beneficiados por las políticas que el gobierno esta tomando para el desarrollo del país, cabe señalar que como un punto eje de

la matriz productiva . (SENPLADES, 2012), uno de los ejes para la transformación de la matriz productiva es el establecimiento de nuevas actividades productivas- maricultura, biocombustibles, productos forestales de madera que amplíen la oferta de productos ecuatorianos y reduzcan la dependencia del país.

Es así también que el gobierno concentrara sus esfuerzos en bienes de productos forestales de la madera y así la industria analizada podrá obtener beneficios del gobierno para desarrollo conjunto tanto del país como sus ciudadanos.

Con el ingreso de la matriz productiva la potenciación de las exportaciones estará en sus mayor auge, esto a través de convenios estratégicos del Ecuador y sus socios comerciales, basados en la premisa fundamental de la matriz productiva y fundamentado en la extracción de la materia prima de manera sustentable y la industrialización de la misma con el desarrollo de productos acoplados al desarrollo.

Es así como en la figura 30 se muestra o se sintetiza la idea de la matriz productiva aplicado al presente estudio baso en el informe de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (SENPLADES, 2012), es así como se demuestra que las oportunidades comerciales de la Madera Contrachapada pueden ser aprovechadas por artesanos ecuatorianos para crear nuevas fuentes de trabajo que sean de utilidad para el desarrollo del país.



tiva

3.7.5 PANORAMA COMPETITIVO DENTRO DEL SECTOR DE MADERA CONTRACHAPADA.

La competitividad es la que puede ofrecer la mejor posibilidad de tener éxito en los mercados internos y externos. El mercado de Madera Contrachapada el nivel de competitividad que cada empresa tiene ha llevado a lograr la presencia de sus productos en el mercado, y a contrarrestar la competencia de productos de origen externo. En la industria de la Madera Contrachapada continuamente se han generado mejores estrategias para lograr una mejor competitividad y convertirse en los pioneros del mercado y a la vez poder ofrecer mejores ventajas para su cliente por la diversidad de productos.

En los grupos económicos del sector de madera contrachapada ecuatoriana han fluctuado constantemente sus ventas, en los datos presentados en la figura 30, se puede constatar que desde el 2005 hasta el 2008 el mercado se mantiene constante.

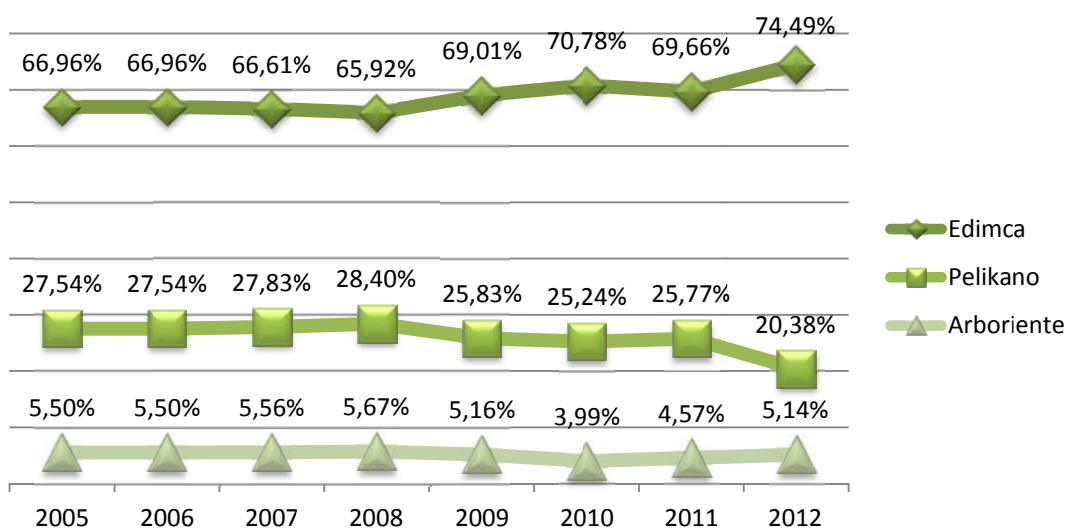


Figura 30: Competitividad empresas de Madera Contrachapada
(Alvarez Barba, 2013)

Es a partir del 2009 que las ventas del grupo Pelikano se reducen en 25% y en ese mismo año las ventas de Grupo Edimca aumentan paulatinamente hasta colocarse en un 74.49 % de mercado .Con esta referencia se establece que existió una estrategia competitiva en el grupo Edimca que le mantuvo con un nivel alto, en comparación sus competidores desde 2005.

Al existir una crisis en el mercado nacional Edimca la se soportó y aumento sus ventas hasta colocarse como líder imbatible en el mercado.

3.7.6 SEGMENTACIÓN DE LAS INDUSTRIAS DE MADERA CONTRACHAPADA

Según Charles W. L. Hill y Gareth Jones (2011) definen la segmentación del mercado como "la manera en que una compañía decide agrupar a los clientes, con base en diferencias importantes de sus necesidades o preferencias, con el propósito de lograr una ventaja competitiva".(pág. 171)

El Análisis de la Segmentación del sector industrial de Madera Contrachapada llevara a analizar la manera como los productos son colocados en los diferentes nichos de mercados, desde la perspectiva intrínseca de los productos y las necesidades de los compradores.

3.7.7 RENTABILIDAD EN LA INDUSTRIA DE MADERA CONTRACHAPADA

Las fuerzas competitivas en la industria de madera contrachapada son la primordial base para que la rentabilidad de las industrias, con este análisis se pueda revisar los diferentes entornos y determinar cuál es la base para que la rentabilidad en la industria pueda incrementar.

La ventaja competitiva analizada desde el aspecto de la productividad puede darnos el enfoque que con la excelencia se obtiene niveles superiores de competencia y mediante la utilización correcta de capacidades diferentes como

las técnicas de mejora productiva, estratégica se optimiza la utilización de los recursos y la minimización de los despilfarros.

.

4 RESULTADOS Y ANÁLISIS

En el presente capítulo se procede a analizar los resultados obtenidos en el anterior capítulo, para de esta manera realizar una propuesta para la industria seleccionada que necesita una reestructuración para el impulso de su desarrollo.

4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

De acuerdo al análisis de datos e información obtenida y utilizada en el capítulo 3, se puede indicar que como resultado, Edimca posee un 68% del mercado nacional que la lleva a ser la pionera del mercado, esto logrado tanto con la aplicación de sus estrategias enfocadas al cliente y a la optimización de su producción y ventas con base en disminuir sus costos.

Las ventas de sus productos están complementamente definidas con su estrategia de marketing, esto les impulsa a brindar soluciones para sus compradores de tableros de madera contrachapada. No solo se enfoca en la venta de sus productos, sino en los artículos complementarios para la transformación de la madera contrachapada, en un producto que tenga mayor valor. Estos factores aquí analizados hacen que esta empresa tenga expectativas de competencia a largo plazo.

Si se compara con los factores que la estrategia competitiva aporta a la industrialización de productos ecuatorianos para el desarrollo económico; podemos observar que dicha ventaja hace a Edimca tener un aspecto comercial desarrollado. De igual manera en sus centros de distribución el factor que potencia la diferenciación de sus productos es el ser un distribuidor directo de fábrica, lo cual hace que Edimca tenga mayor participación de mercado que sus competidores, como es el caso de del cual Pelikano que solo participa con un 25%,y sea una de las industrias que necesitare definir sus estrategia para poder consolidarse como líder.

El grupo Pelikano posee una red de distribución no diferenciada a servicios, sino a producto el cual tiene los mejores estándares de calidad y son bien apreciados por el consumidor final.

La empresa Arboriente, calificada por este análisis como una mediana empresa, tiene una red fiel de clientes alrededor de su plaza de mercado, pero es susceptible al ingreso de competidores con suma facilidad.

Es así también que el análisis de las políticas de precios en los tableros delgados, esto es de 3,5 mm establecido por Edimca, son los de mayor demanda del mercado, lo que permite concluir que los costos de producción en otras plazas de producción fuera del país, están fuera del alcance y control del mercado nacional, a pesar de que su ingreso al país se ve condicionado por el tablero nacional, que a pesar de la desventaja de precio ofrece garantía en su producto en todos sus espesores.

Las ventas son claramente lideradas por el Grupo Edimca que por su producción y su red de distribución propia orienta sus esfuerzos para ubicar los productos.

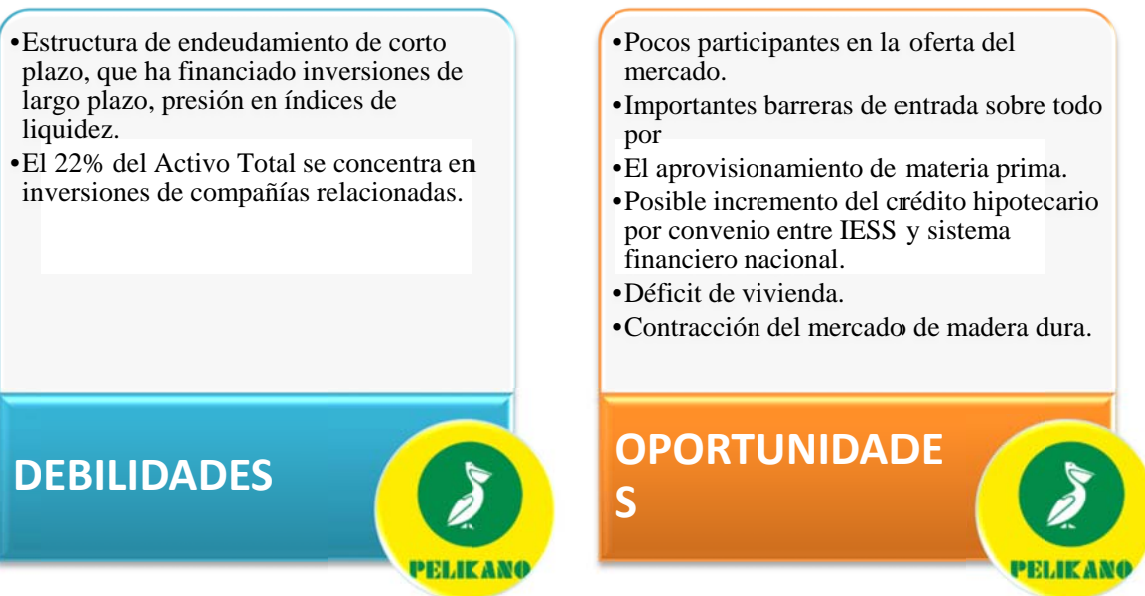
El grupo Pelikano tiene una fuerza de ventas reducida en comparación de sus competidores y no poseen las herramientas de promociones, precios, beneficios y disponibilidad de producto inmediato para satisfacer la demanda. Es claramente notable que el grupo Pelikano mediante sus dos empresas Plywood Ecuatoriana S.A. y Codesa, podrían formar una empresa conjunta que le permita desarrollar de mejor manera los factores estratégicos de integración y de potenciación del producto, para nuevamente subir a su posición anterior de líder. Planteamiento que se realizara en después del presente análisis, para aplicar los resultados de la presente investigación.

4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE RESULTADOS

De acuerdo al análisis de datos e información descritos en el capítulo anterior y al análisis de resultados en este capítulo, se elaborara una Matriz Foda del Grupo Pelikano que de acuerdo al primer punto de este capítulo es una empresa que mayormente necesita una reestructuración estratégica y operativa, mediante la elaboración de un modelo de negocios con base a los lineamientos y perspectivas del BSC enfocada en el requerimiento del grupo Pelikano.

4.2.1 MATRIZ FODA GRUPO PELIKANO

En el presente punto se analizará las Fortalezas-Oportunidades -Debilidades-Amenazas del grupo Pelikano que serán un referente para poder elaborar una propuesta adecuado para la reestructuración de la misma.



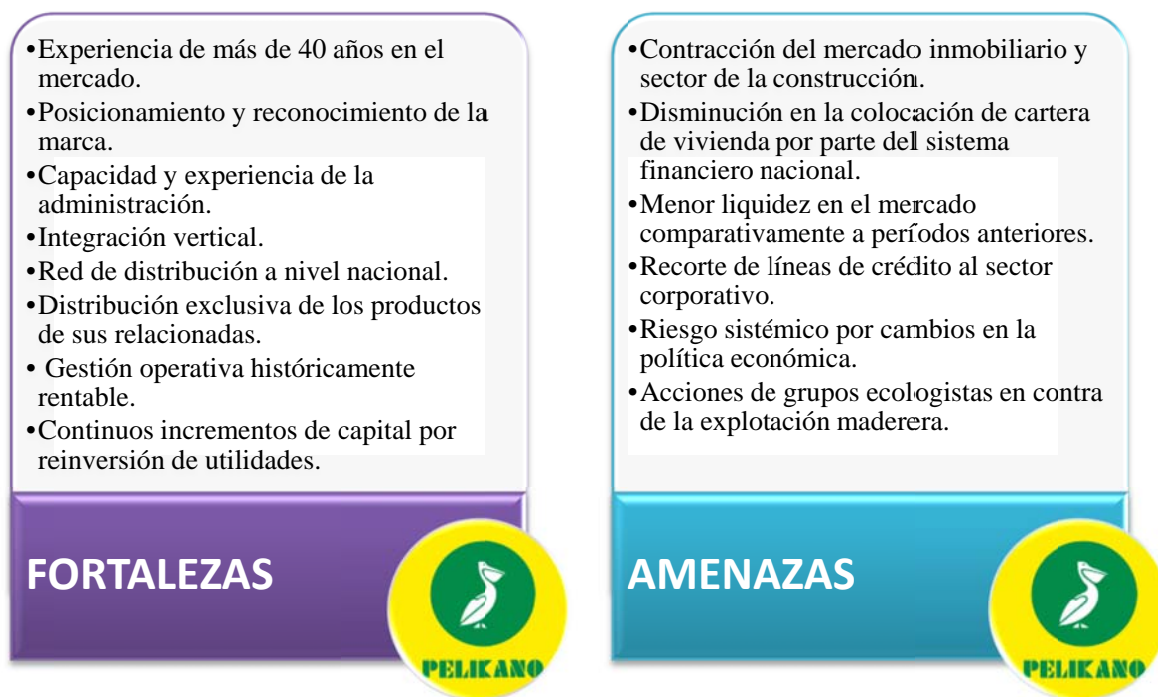


Figura 31: FODA PELIKANO

4.2.2 DEFINICIÓN DE LAS PERSPECTIVAS GRUPO PELIKANO

Para la elaboración de un BSC del Grupo Pelikano es primordial la identificación de las perspectivas para realizar una medición de la actuación de la empresa como muestra la siguiente figura:

:

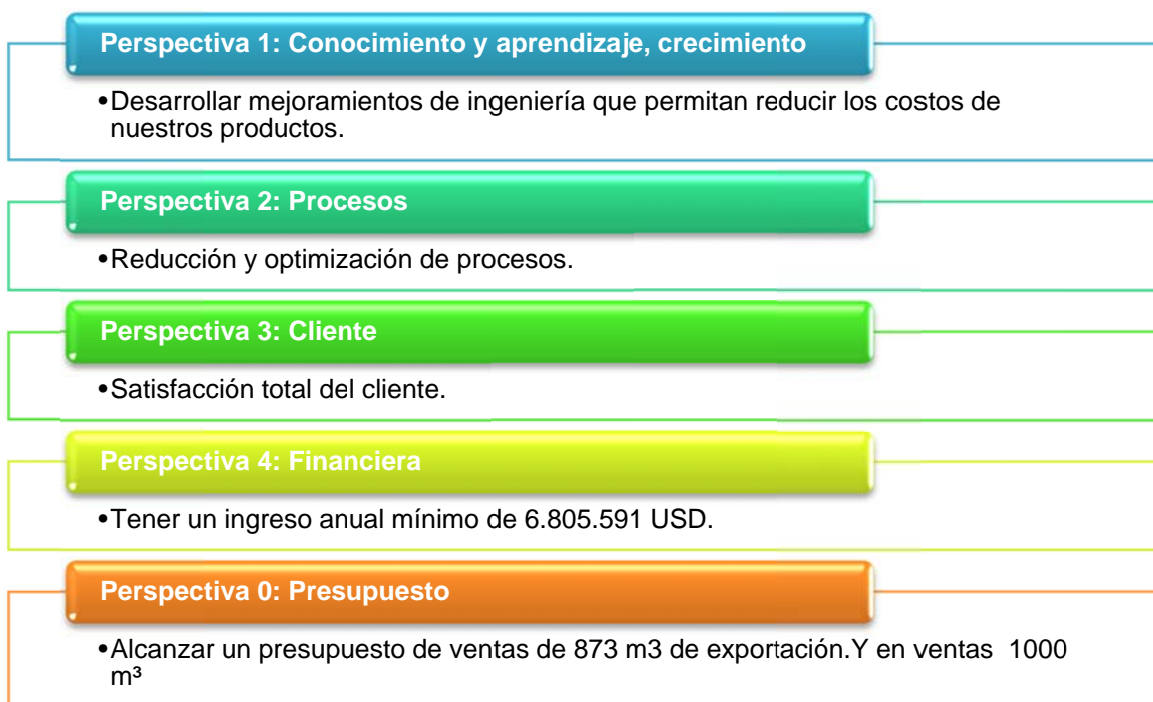


Figura 32: Perspectivas Grupo Pelikano

4.2.3 DEFINICIÓN DE LOS FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO GRUPO PELIKANO

Los Factores críticos de éxito son base fundamental para poder observar a que lineamiento nuestra perspectivas están encodadas como lo demostrado en la siguiente figura donde se analiza el factor crítico tanto Financiero, Clientes, Interna, Conocimiento y Aprendizaje.

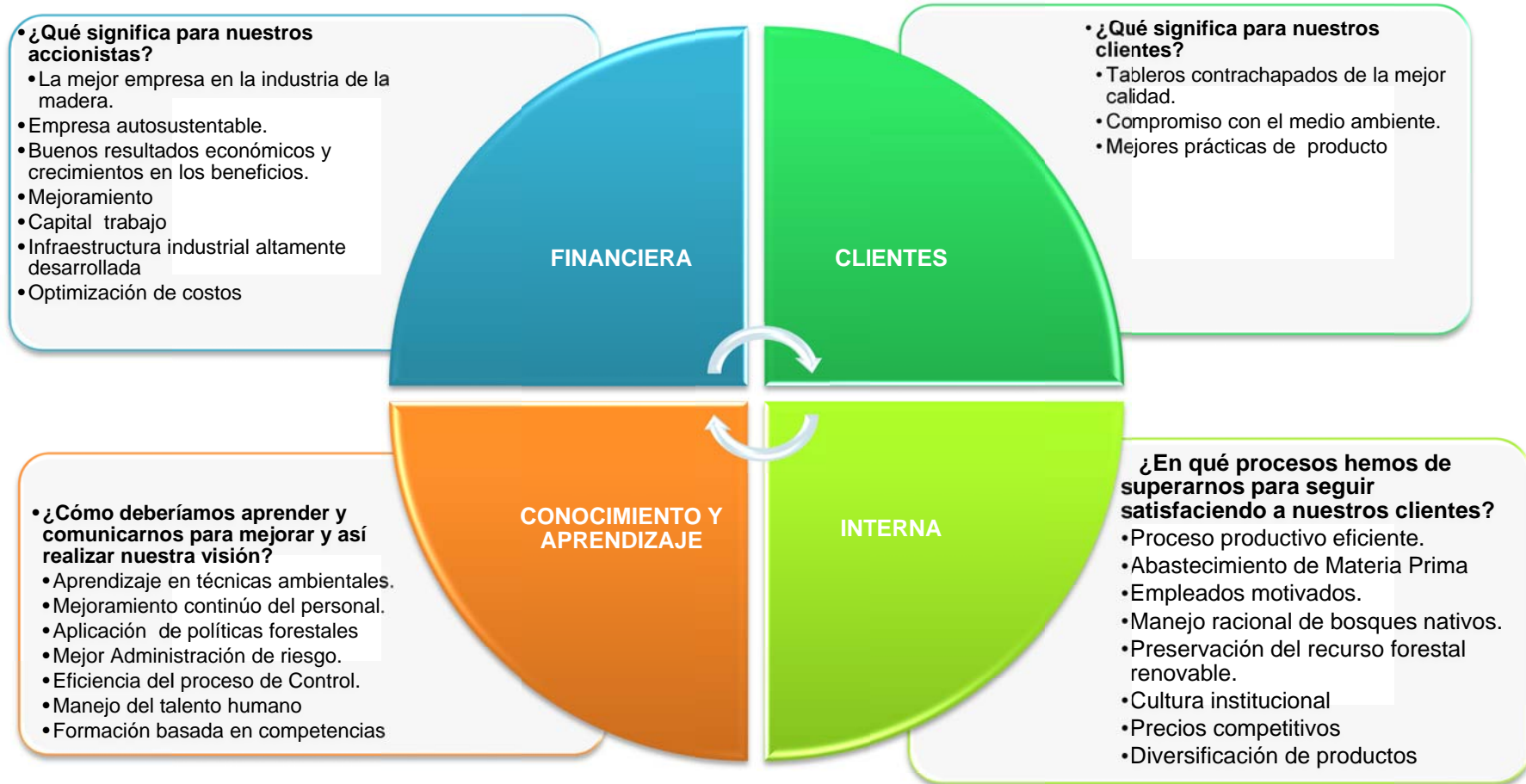


Figura 33: Factores crítico de éxito Grupo Pelikano

4.2.4 MATRIZ DE RELACIONAMIENTO CAUSA-EFECTO GRUPO PELIKANO

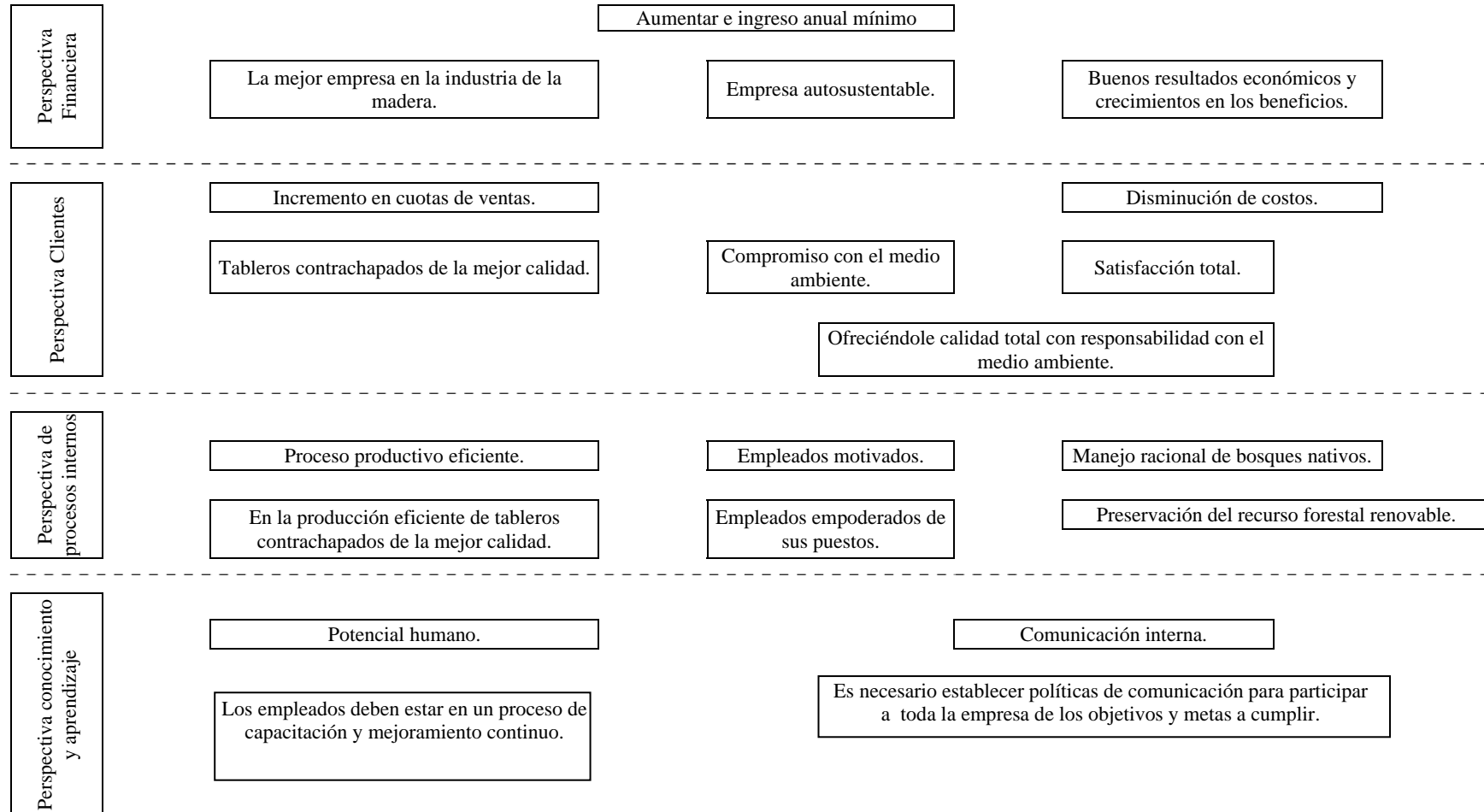


Figura 34: Matriz causa-efecto Grupo Pelikano

4.2.5 MATRIZ BSC - GRUPO PELIKANO

De acuerdo a lo señalado por la Metodología de BSC el cuadro se obtiene por un proceso sistemático donde se traduce la misión y la estrategia en una unidad de objetivos que es lo que se ha obtenido analizando el grupo Pelikano.

BALANCED SCORECARD GRUPO PELIKANO					
PERSPECTIVA	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	MEDIDAS DE ACTUACIÓN	METAS	ACCIONES DE MEJORA
FINANCIERAS	Ingresos Económicos	Tener un ingreso mínimo anual.	Valor monetario.	Alcanzar el ingreso mínimo mensual de 6'805.591 USD.	Alcanzar lo presupuestado en ventas de 8.873 m ³ de exportación.
		Aumentar la cuota de participación del mercado.	Cuota de compra expresada como porcentaje de ventas.	Aumentar en un 5% la cuota mensual de mercado nacional e internacional.	Estrategias de bajo costo y enfoque para atacar segmentos de mercado no explotados.
	Beneficios Económicos	Aumentar la ganancia anual.	Disminución de los costos variables expresados en porcentaje.	Disminuir 7% los costos variables.	Reingeniería de procesos que permitan reducir los costos de los productos.
	Autosuficiencia	Alcanzar la autosuficiencia.	Porcentaje de abastecimiento con recursos propios.	Llegar al 100% de abastecimiento de materia prima con recursos propios en los próximos 5 años.	Preservación del recurso forestal renovable a través del manejo de bosques nativos y plantados.
CLIENTE	Top Mind	Ser la primera opción de nuestros clientes en la compra de tableros contrachapados	Participación en el mercado expresado en porcentaje.	Llegar al 55% de participación del mercado en los próximos 2 años.	Crear productos de altísima calidad con insumos óptimos a precios bajos.
	Imagen	Mejorar el conocimiento del público con respecto al compromiso ambiental de la empresa.	Grado de fidelización del cliente.	Alcanzar ventas repetitivas en el 85% de los clientes.	Socialización del manejo racional de bosques nativos y reforestación

PERSPECTIVA	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	MEDIDAS DE ACTUACIÓN	METAS	ACCIONES DE MEJORA
PROCESOS INTERNOS	Proceso productivo eficiente	Incrementar la producción.	Metros cúbicos de producción expresados en porcentaje.	Incrementar en un 12% los metros cúbicos de producción en los próximos 2 años.	Aumentar disponibilidad de maquinaria, control de calidad en cada punto incluida la materia prima para reducción de rechazos.
		Mejorar la eficiencia administrativa y operativa.	Estadísticas de eficiencia expresados en porcentaje.	Mejorar la eficiencia de los procesos administrativos en un 15% en el presente año.	Disminuir los tiempos muertos entre pedidos y envíos, mejorar la relación costos previstos/costos reales.
	Empleados motivados	Aumento del grado de satisfacción de los empleados.	Estadísticas de satisfacción expresadas en porcentaje.	Llegar al 85% de puntuación en la encuesta Great Place toWork en el presente año.	Aplicación de una política laboral justa y equitativa.
CONOCIMIENTO Y APRENDIZAJE	Potencial humano	Desarrollar el recurso humano en las competencias requeridas.	Cumplimiento de plan de carrera expresado en porcentaje.	Incrementar en un 20% la consecución de hitos del plan de carrera de cada empleado en los próximos 2 años.	Impulsar e incentivar la especialización tecnológica de los empleados. Crear planes de capacitación en áreas técnicas.
	Comunicación	Crear canales de comunicación franca y objetiva.	Número de eventos.	Ejecución de al menos 3 eventos corporativos y 10 eventos departamentales de comunicación al año.	Establecer sesiones de comunicación corporativa y sesiones de lluvia de ideas.

Figura 35: BSC Grupo Pelikano

4.3 PROPUESTA ESPECIFICA GRUPO PELIKANO

La propuesta, después del análisis de datos obtenidos mediante la metodología estudio de casos y análisis de los resultados, complementándose con la Matriz FODA, es realizar un consorcio entre Plywood Ecuatoriana S.A. y Codesa, que a pesar de que son empresas hermanas, actúan independientemente.

Es por esto que mediante la aplicación de los lineamientos el cuadro de mando integral para Codesa y Plywood Ecuatoriana S.A, se podrá obtener mejores rendimientos para el grupo Pelikano.

Esta propuesta está sustentada en el factor de que a Plywood Ecuatoriana S.A. tiene a su favor la experiencia, la diferenciación en sus productos y la imagen corporativa bien sustentada , a través del tiempo; y Codesa tiene tecnología y eficiencia en sus procesos productivos, los cuales son monitoreados constantemente , conjuntamente con sus costos. Los factores anteriormente señalados se pueden complementar con las operaciones de producción y de ejecutar estrategias de posventa, para que su fusión venga sustentada por el la investigación y desarrollo del grupo.

Adicionalmente cabe señalar que el BSC como herramienta de apoyo para el análisis de los enfoques estratégicos y operativos, lo cual constituye un herramienta importante que toda industria debe saber aplicar y proporcionar, para determinar una serie de medidas diseñadas con base a los resultados de dicha aplicación, para unir la brecha entre la gran visión de la Empresa y las acciones del día a día del personal.

El BSC propuesto analizara los factores y perspectivas de Plywood Ecuatoriana S.A. y Codesa , para unir sus estrategias individuales y posteriormente tomar las decisiones apropiadas para el diseño de su nueva estructura.

Se propone una reestructuración de su misión, que permito obtener un cambio estratégico del Grupo Pelikano con base la fusión de Plywood Ecuatoriana S.A. y Codesa.



MISIÓN

Figura 36: Reestructuración de misión

La visión como factor fundamental para que la empresa tenga un lineamiento en el futuro está basada en cuestionamientos que le llevarán a tener perspectiva a futuro:

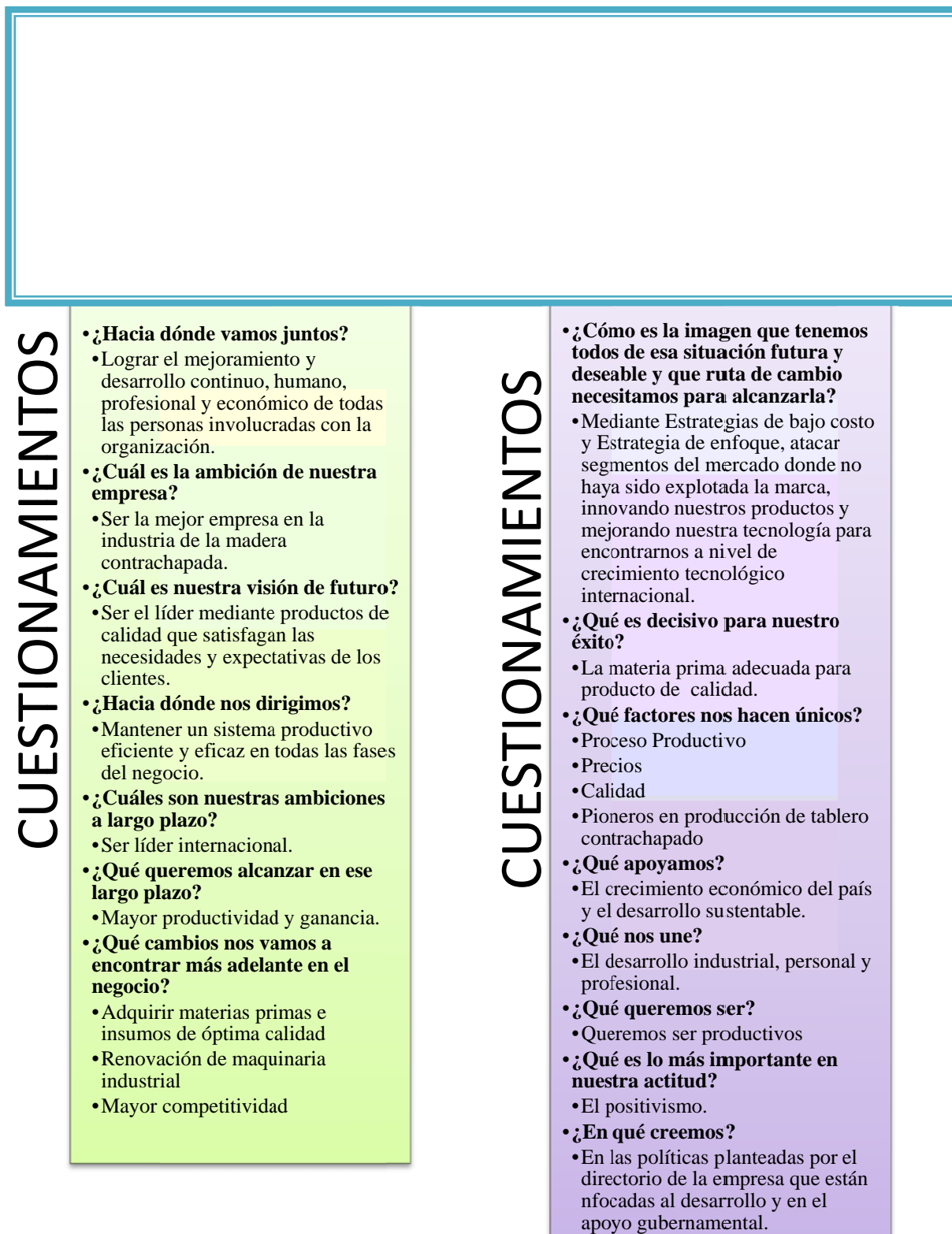


Figura 37: Reestructuración de visión.

4.4 VALIDACIÓN PRÁCTICA

Para la validación práctica de la presente reformulación estratégica del Grupo Pelikano se ha presentado un proyecto de trabajo para la fusión de las dos empresas mediante un consorcio entre Plywood Ecuatoriana S.A. y Codesa, que de acuerdo al análisis competitivo realizado y con aplicación posteriormente de la construcción del BSC se espera llevar a cabo nuevas estrategias para poder obtener nuevamente su posición en el mercado.

Primeramente se va a realizar una reformulación estratégica señalada ya en la propuesta específica y de acuerdo a la planeación del BSC presentado se va a trabajar en los factores críticos de éxito predominantes.

En el Grupo Pelikano actualmente se ha trabajado la reformulación de la visión y misión de acuerdo a la presente propuesta, al momento se lleva 4 meses de la aplicación práctica de la propuesta, la cual se refleja en los datos de la tabla 8 de la cual la producción ha incrementado en 246m³ mensuales en comparación de la producción mensual del año 2013, lo que constituye un incremento de 31,64%.

:

Tabla 8: Variaciones de producción Grupo Pelikano

GRUPO Pelikano	Año	M ³ producidos	Meses de producción	Producción Mensual
Plywood Ecuatoriana S.A.	2013	9,000.00	12	750
	2014	3,889.11	4	972.28
Variación m3			222.28	
Variación %		29.64%		
Codesa	2013	14,800.00	12	1,233.33
	2014	5,032.00	4	1,258.00
Variación m3			24.67	
Variación %		2.00%		

TOTAL GRUPO	
Variación m3	246.94
Variación %	31.64%

(Plywood Ecuatoriana S.A. - Codesa, 2014)

Basados en el primer cuatrimestre y sostenidos ala que la fusión, mediante la venta en los Novocentros, las ventas han aumentado en 1.97%. Basados en el abastecimiento de materia prima, se desarrollo un consorcio forestal quien distribuye la madera dura entre las dos compañías, a fin de que ninguna sufra desabastecimiento, factor primordial de la no producción. El grupo se centro en planes de producción , de acuerdo a las potenciales ventas, este factor Codesa lo aplicaba, ahora Plywood Ecuatoriana lo utiliza, lo cual hace que su crecimiento de producción se vea mas reflejado en esta empresa.

Tabla 9: Resultados Primer cuatrimestre

2014 - 1 er cuatrimestre(m ³)		
Empresa	Anual	Participación
Edimca	29,000.00	72.64%
Endesa	15,666.67	
Botrosa	13,333.33	
Pelikano	8921.11165	22.35%
Plywood	3889.11165	
Codesa	5,032.00	
Arboriente	2000	5.01%
Total M³	39921.1117	100.00%

(Plywood Ecuatoriana S.A. - Codesa, 2014)

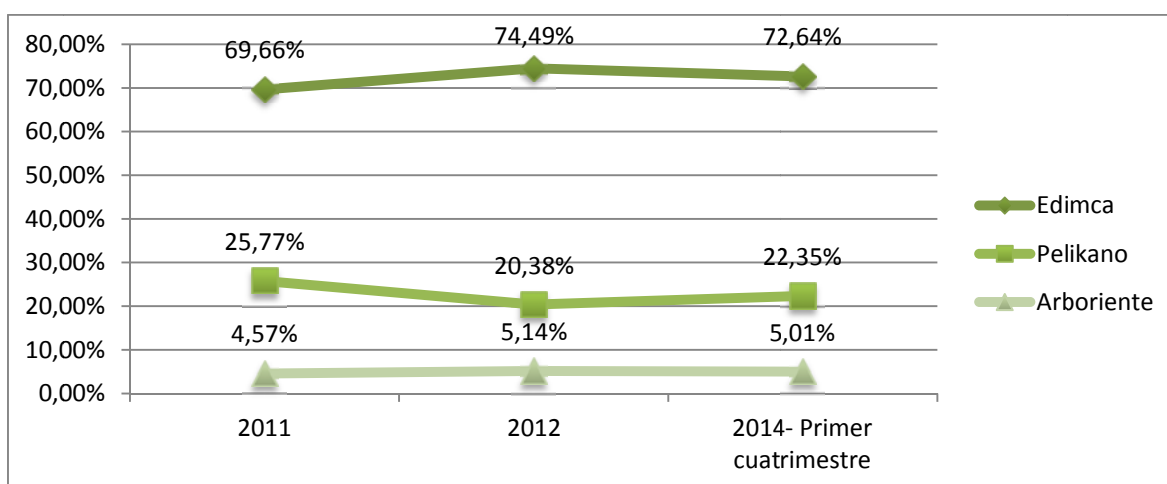


Figura 38: Variación participación de mercado Tableros de Madera Contrachapada
(Plywood Ecuatoriana S.A. - Codesa, 2014)

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES DE LOS RESULTADOS

- Las ventajas competitivas de los industriales de madera contrachapa ecuatoriana están diferenciadas, según la presente investigación se ha podido notar una diferencia en la estrategia de precio del Grupo Edimca, donde tratan de competir en el mercado, uno de los factores que se puede observar es que Edimca adquiere producto importado para satisfacer la demanda de tablero delgado y así realizar un mix de sus productos, en donde pueden vender tablero grueso y delgado, de esta manera sale de los inventarios y tiene mayor rotación de inventarios.
- El Grupo Pelikano no adquiere producto importado, por lo que pierde clientes ya que sus plantas no abastecen la demanda de tablero delgado y es por este motivo que sus bodegas tienen mayor inventario. Arboriente al ser una mediana empresa, lo que produce vende pero la producción es relativamente pequeña en comparación de sus competidores.
- Edimca para poder posicionarse como la mejor empresa de Tablero Contrachapado y obtener mayor competitividad, mejorara continuamente la tecnología en su planta de producción. Básicamente se basa la ventaja competitiva en el torno de la planta el cual hace que las trozas de madera ingresadas tengan mejor aprovechamiento lo que hace mayor producción y producto para la venta.
- El enfoque competitivo de Edimca está basado en su sustento directo al cliente para cumplir con sus requerimientos. Esta estrategia de integración hacia adelante combinada con una diversificación concéntrica, se basa en añadir los productos relacionados en sus centros de Distribución. Al contrario Pelikano tiene una Distribución selectiva y el ingreso a esta red es costosa.

- El tablero contrachapado nacional tiene una ventaja competitiva que es la calidad en sus tableros de Madera Contrachapada, lo que constituye en una barrera de entrada para el producto extranjero.
- Las industrias de Madera Contrachapada y sus diferentes estrategias que son diferentes para cada una de las empresas, donde Edimca ha desarrollado un enfoque estratégico de intensiva penetración en el mercado, combinado la estrategia en precios, que consecuentemente le posiciona en la mayor industria de Madera Contrachapada del país y sea un difícil rival demostrando que esta es la mejor estrategia para este sector empresarial.
- Pelikano, al contrario del Edimca, tiene estrategias competitivas que frente a los resultados se pueden considerar obsoletas las cuales le lleva a tener perdida en el mercado y adicionalmente en su prestigio.
- En el sector industrial de madera contrachapada, el mayor inconveniente que se observa es que los planes de reforestación no son cumplidos por las empresas fabricantes de tableros. Por lo cual el gobierno establece medidas que afectan el sector y en consecuencia la producción.
- El gobierno nacional impulsa políticas adecuadas para el desarrollo de la industria, pero los sectores forestales deben cumplir con las políticas de preservación de la tierra.
- La matriz productiva propuesta por el Gobierno Nacional es un cambio importante para el desarrollo de la industria de tableros contrachapados, lo que llevara a mayores niveles de excelencia a sus productos.

5.2 RECOMENDACIONES PARA INDUSTRIALES DE MADERA CONTRACHAPADA

El sector industrial de madera contrachapada debe realizar una alineación con las políticas gubernamentales, para de esta manera obtener beneficio y cumplir sus obligaciones.

Los industriales deben cumplir los planes forestales y reforestar las hectáreas de bosque que se extraen, factor que constituye una ventaja para ellos y para la nación, con el aumento del recurso forestal.

5.3 RECOMENDACIONES PARA LA ZONA CRÍTICA DEL SECTOR INDUSTRIAL DE MADERA CONTRACHAPADA

Al sector industrial maderero crítico se recomienda que los procesos estratégicos y operativos estén basados en la tecnología de su maquinaria, en incentivos efectivos para el personal y mejora continua en la satisfacción de sus clientes.

Tanto los clientes, producto o tecnología cambia continuamente por lo que se debe tener los recursos para poder competir.

Las estrategias son esenciales para las industrias y cualquier tipo de empresa, el saber ¿qué somos? y ¿adónde vamos?, llevara a competir adecuadamente. De la misma manera el enfoque en el cliente es fundamental y de sobremanera la inversión continua y el aporte de ideas llevará a que la industria no se desarrolle en el tiempo.

5.4 RECOMENDACIONES PARA IMPLEMENTAR EL PLAN DE MEJORA

Tanto el apoyo interno como externo de cada una de las personas y ejecutivos que labora en la industria de Madera Contrachapada es básico para desarrollarla y obtener un entorno de mercado como lo ha demostrado ser Edimca, su personal está comprometido con la empresa y con ellos mismo.

Si el grupo Pelikano llega a este empoderamiento con base a la aplicación del Cuadro de Mando Integral desarrollado y planteado para mejorar la parte estratégica del Grupo Pelikano, el cual debe ir acompañado de un desarrollo de cada una de las áreas de la empresa, en donde el departamento de producción sea fundamental para que el producto obtenga características que logren que sea posicionado en el mercado.

La estrategia de asociatividad que debe tener el grupo Pelikano debe ser la piedra angular de próximo crecimiento, para concentrarse en el mercado nacional e internacional, tanto Codesa como Plywood Ecuatoriana S.A. deben operar de tal manera que sean una y se involucren con la misión planteada en esta investigación y basados en la visión, crear un semiento en el personal para saber a lo que deben llegar y que aspectos son fundamentales para su crecimiento.

5.5 RECOMENDACIONES PARA INVESTIGACIONES COMPLEMENTARIAS

El análisis de un sector involucra una investigación a fondo cada una de la empresa, el conocer la industria hace que el análisis sea de tipo deductivo y se pueda constituir las ideas de forma apropiada para cambiarlos de forma que generen nuevas estrategias empresariales.

El análisis de las estrategias básicas es lo fundamental para observar o cualificar su capacidad de mejora y proponer un plan de acción para lograr su nuevo posicionamiento

Al analizar el sector forestal el primer ángulo que se debe tomar es la relación de las empresas en la reforestación, el cual es un compromiso que se debe añadir con relación al gobierno y la evaluación de las políticas gubernamentales actuales.

REFERENCIAS

- Centro de Investigación y Levantamiento por Sensores Remotos. (2003). *Tipo de cobertura y superficie forestal ecuatoriano*.
- Administración ATCP. (2006). La industria de los tableros de madera en Chile. *Revista Asociación Técnica de la Celulosa y el Papel*, 23- 28.
- AIMA, Asociación de Industriales de la Madera. (30 de 10 de 2010). Fuente: <http://www.aima.org.ec/>
- Alvarez Barba. (2013). *Informe de Competitividad 2005-2013*.
- Alvarez, C. J. (12 de 2013). Horizonte Comercial Novopan. (M. C. Tapia, Entrevistador)
- Arboriente S.A.-Tableros Triplex. (2013).
- Banco Central del Ecuador. (2009). *Balanza Comercial*. Quito.
- COMAFORS, Corporación de Manejo Forestal Sustentable, . (2012). *COMAFORS*. Acceso en 16 de 01 de 2013, disponible en <http://comafors.org/noticias-y-eventos/industria-de-la-madera-una-gran-oportunidad-para-el-pais-944.html>
- Corporación de Manejo Forestal Sustentable. (2012). *Ecuador Forestal*. Quito.
- Corporación de Promoción de Exportaciones . (12 de 04 de 2005). Perfil de Mercados Competidores. *Publicación del Centro de Información e Investigación Comercial*, 4.
- Dalmau, J. (1997). *Análisis estratégico de los sectores industriales*. (U. T. Valencia, Ed.) Valencia, España.
- Echeverría, C. (09 de 2012). Proceso productivo. (M. C. Tapia, Entrevistador)
- Empresa de Manifiestos . (2013). *Importaciones de Madera Dura 2012*.
- Empresa Durini Industria de Madera, C.A. (2013). *EDIMCA*. Acceso en 2012, disponible en <http://www.edimca.com.ec/?gclid=CPD4kfrekrwCFVfK7Aod10YAkQ>
- Hax, A., & Majluf, N. (2004). *Estrategias para el Liderazgo Competitivo* . Argentina: Ediciones Granica S.A. .
- Hill, C. W., & Jones, G. (2011). *Administración Estratégica un Enfoque Integrado*. Mc Graw Hill Interamericana,.
- Hofacker, A. (2008). *Rapid lean construction - quality rating model*. Manchester: s.n.
- Huamaní, P. L. (2003). IMPORTANCIA DEL PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO PARA EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL. In: P. L. Huamaní, *Gestión del*

- Tercer milenio* (Decima Edicion ed., pp. 105-110). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- IAWS. (2007). *El sector maderero*. Gran Bretaña.
- Iborra, M., Dasí, Á., Dolz, C., & Ferrer, C. (2006). *Fundamentos de dirección de empresas*. España: Thomson.
- Ivancevich, J. (1996). *Competitividad*. Colombia.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2000). *El Cuadro de Mando Integral : The Balance Score Card*. Barcelona, España: Ediciones Gestion 2000.
- Koskela, L. (1992). *Application of the new production philosophy to construction*. Finland: VTT Building Technology.
- Kuri, C. B. (20 de Febrero de 2012). El secreto de la competitividad organizacional. *CNN EXPANSION* .
- Ministerio de Ambiente - Socio Bosque . (2008). *Gobernanza Forestal* . Quito.
- Ministerio de Ambiente. (2011). *Gobernanza Forestal en el Ecuador 2011*.
- Ministerio de Ambiente. (2010). *Socio Bosque* .
- Novopan del Ecuador. (2012). *Informe Junta de Accionistas* . Quito.
- Novopan del Ecuador S.A. (2013). *Novopan del Ecuador S.A. - Fábrica de Tableros de Partículas / 2012*. Acceso em 2013, disponível em <http://www.novopan.com.ec/novopan/index.html>
- Organizacion de las Naciones Unidas. (s.d.). Países parte del Programa UN-REDD . 2013 .
- Pérez, J. (2011). Modelo de competitividad de las cinco fuerzas de Porter. *Gestiopolis* .
- Plywood Ecuatoriana S.A. - Codesa. (2014). *Estado de Resultados 2014*.
- Plywood Ecuatoriana S.A. (2010). *Estatutos Cooperativos Plywood Ecuatoriana S.A.* Quito.
- Plywood Ecuatoriana S.A. (2013). *Evaluacion de productos de importacion*.
- Plywood Ecuatoriana S.A. (2014). *Indices de precios de la Madera*. Quito.
- Plywood Ecuatoriana S.A. (2013). *Mercado Madera Contrachapada*.
- Plywood Ecuatoriana S.A. (2013). *Participacion de mercado Madera Contrachapada* . Quito.
- Porter, M. E. (2002). *Ventaja Competitiva : Creacion y sostenimiento de un desempeño Superior*. Mexico, Mexico: Compania Editorial Continental S.A. de C.V.

- Porter, M. (2002). *Estrategia competitiva ,Técnicas para el Analisis de los Sectores Industriales y de la Competencia*. Mexico, Mexico, Mexico: Compañía Editorial Continental.
- SENPLADES. (2012). *Transformación de la Matriz Productiva. Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano*. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. Quito: Ediecuatorial.
- Superintendencia de Compañías. (2014). *Portal de Informacion del Sector Societario*. Acceso en 08 de 02 de 2014, disponible en <http://www.supercias.gob.ec/portalinformacion/portal/index.php>
- Troya, M. (13 de 07 de 2012). Capacidad de producción. (M. Cajas, Entrevistador)
- Troya, M. (10 de 05 de 2013). Como se constituye un tablero. (M. C. Tapia, Entrevistador)
- Troya, M. (11 de Abril de 2013). Diagrama de Proceso . (M. C. Tapia, Entrevistador)
- Trujillo, I. (2010). Historia de la Marca PELIKANO. (M. C. Tapia, Entrevistador)
- Tzu, S. (1993). *El arte de la guerra* (Tercera ed.). Bogota, Colombia: Elektra Editores.
- Ventaja Competitiva :Creacion y sostenimiento de un desempeño Superior*2002MexicoMexicoCompania Editorial Continenal S.A. de C.V

ANEXOS

ANEXO A–PROCESO PRODUCTIVO DE MADERA CONTRACHAPADA

Los procesos de industrialización desarrollados por la producción de los tableros involucran factores directos que impactan en la productividad, el identificar, controlar y mejorar dichos factores es la base para que las industrias de madera contrachapada surjan y sean competitivas.

Es así que existen en cada industria diferentes aspectos de mejora interna, que cada empresa utiliza para que el tablero que se produce para su posterior venta, obtengan una características de calidad que influye como factor de diferenciación en el mercado y conjuntamente influye en el cliente, y consecuentemente en su decisión de compra.

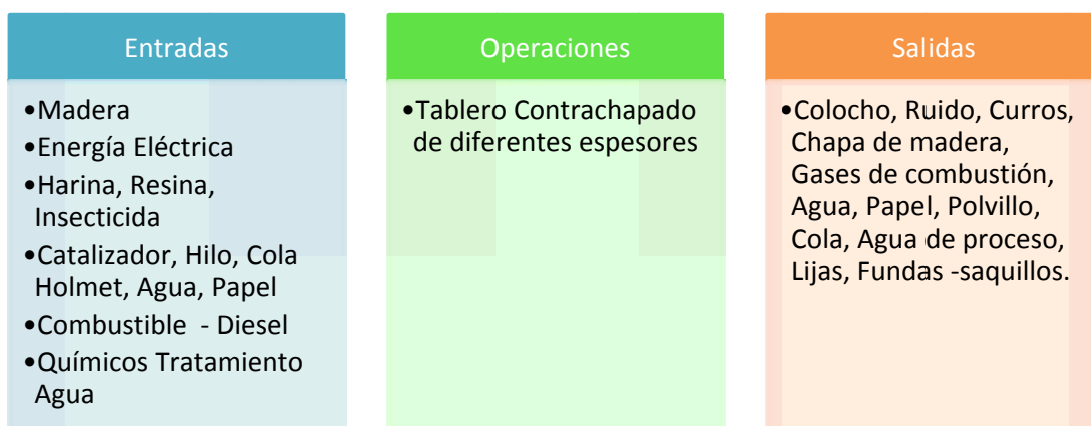


Diagrama de proceso productivo Madera Contrachapada.
(Troya, 2013)

El proceso de producción de Tablero Contrachapado en las industrias que lo producen, se ha caracterizado por ser unánime, en la Figura 4 se describe el proceso global para la producción de Madera Contrachapada, que está constituido por veinte y cinco etapas, que concluyen con un tableros contrachapados de diferentes espesores, el cual que involucran la inclusión de

varios números de alma y caras exteriores e interiores, variación permite obtener el espesor deseado.


Es así como el proceso de producción inicia con la recepción de trozas en donde se clasifica la madera por sus calidades, su grosor, posteriormente se transporta hasta el lugar de almacenamiento, en donde se las sumerge en una laguna para que permanezcan en remojo, este proceso se lo realiza a fin de mantener las trozas de madera en buen estado. Las trozas son sacadas de la laguna y puestas en unos calderos especiales para que se cocinen y no tengan capas duras que afecten en el laminado. Una vez listas las trozas son laminadas en torno en el cual la troza de madera gira hasta ser laminada completamente. Procediendo a cizallarlas para obtener el tamaño indicado para procesar el tablero, concluido esta etapa, las laminas de madera ingresan a un secadero en donde la humedad del tablero se reduce al 3%, momento en el cual se procede. al juntado de almas y caras donde una juntadora cose los tableros por sus extremos, alternadamente si existen laminas rotas deben ingresar al parchado donde con un pegante especial se pegan los extremos rotos. Las caras juntas son ingresadas al área de encolado, donde se elabora la cola mediante un proceso en el laboratorio, esta cola es distribuye en todas las almas y se las coloca junto a las caras para que se peguen Posteriormente se realiza el prensado donde mediante calor las laminas quedan juntas y esta constituido un tablero del espesor solicitado. Los tableros que pasaron por la Juntadora, son cortados para obtener las medidas que son necesarias para la venta. Se procede al lijado y a la clasificación de calidades para almacenar los tableros en las bodegas

Entradas	Operaciones o Etapas	Salidas
Lodos, Piedras, Trozas, Identificadores plásticos.	1. RECEPCION TROZAS • TROZAS INSPECCIONADAS	5% Trozas Rechazadas, Lodos, Piedras.
Diesel	2. TRANSPORTE INTERNO • TROZAS TRANSPORTADAS	Gases de Combustión, Neumáticos, Aceites y filtros.
Trozas	3. ALMACENAMIENTO TROZAS • TROZAS ALMACENADAS	Gases de combustión, Colocho, Lodo piedras.
Trozas, Agua, Energía Eléctrica	4. REMOJO • TROZAS REMOJADAS	Agua descarga, Colocho
Trozas, Vapor	5. COCIDO TROZAS • TROZA COCINADA	Vapor, Calor, Agua + Lodo
Energía Eléctrica, Aire Comprimido	6. PELADO • TROZAS PELADAS	Colocho, Ruido, Aceite por fugas
Energía Eléctrica, Trozas, Aire comprimido	7. LAMINADO • CHAPA CONTINUA EN DIFERENTES	Ruido, Identificadores plásticos, troza laminada, chapa de proceso, desechos de madera
Chapa Continua, Aire comprimido, Energía eléctrica	8. CIZALLADO AUTOMATICO • CHAPA CIZALLADA	Chapa de proceso
Vapor, Chapa húmeda, Aire comprimido, Energía eléctrica	9. SECADO • CHAPA SECA	Calor, Chapa seca, Chapa húmeda, Aire comprimido, Vapor de agua.
Energía eléctrica, Almas y caras interiores secas, Aire comprimido	10. CIZALLADO DE ALMA Y CARAS INTERIORES	Almas y caras interiores secas cizallada
Energía eléctrica, Caras exteriores secas, Aire comprimido	11. CIZALLADO CARAS • CARAS EXTERIORES CIZALLADAS	Caras exteriores secas cizalladas
Energía eléctrica, Vapor, Aire comprimido, Chapa seca, Hilo, Agua, cola Holmet, Fundas plásticas.	12. JUNTADO ALMA • ALMA JUNTADA	Ruido, Chapa seca, Agua, Hilo, Agua, Cola Holmet, Fundas plásticas.
Energía eléctrica, Vapor, Aire comprimido, Chapa seca, Hilo, Agua, cola Holmet, Fundas plásticas.	13. JUNTADO CARAS • CARA JUNTADAS	Ruido, Chapa seca, Agua, Hilo, Agua, Cola Holmet, Fundas plásticas.
Agua, Papel, Cara ext. Seca, Fundas plásticas.	14. PARCHADO • CARA PARCHADA	Agua, Papel, Cara ext. Seca.
Agua, Resina, Catalizador, Harina, Insecticida, Energía eléctrica, Vapor, Aire comprimido, Envolturas, Waype	15. PREPARACION COLA • COLA (PEGAMENTO)	Agua, Resina, Catalizador, Harina, Insecticida, Gases, Vapor, Envolturas, Waype, Ruido, Cola.
Cola, Alma, Caras ext.	16. ARMADO Y ENCOLADO • TABLERO ARMADO	Grasa, Chapa seca, cola, agua de proceso
Energía eléctrica, Aceite, Material encolado	17. PRE Prensado • TABLERO Prensado	Aceite, Ruido, Chapa + cola
Vapor, Energía eléctrica, Aceite, Material prensado, Guías - papel	18. Prensado • TABLERO Prensado	Calor, Gases, Residuos de chapa
Energía eléctrica, Tablero, Aire Comprimido.	19. CORTADO • TABLERO CORTADO	Ruido, Tiras de madera, polvillo
Energía eléctrica, Tableros, Aire comprimido	20. LIJADO • TABLERO LIJADO	Ruido, Bandas de lija, polvillo
Energía eléctrica, Tableros, Masilla	21. CLASIFICACION • TABLEROS CLASIFICADOS	Ruido, polvillo
Energía Eléctrica, Tableros, Combustible	22. ALMACENAMIENTO • TABLEROS ALMACENADOS	Gases de combustión
Energía Eléctrica, Agua cruda, Químicos	23. PLANTA DE AGUA • AGUA TRATADA	Agua Tratada, Lodos
Agua tratada, Chapa de madera	24. GENERACION DE VAPOR • VAPOR	Vapor hacia procesos, Fuga de vapor, Agua de Purgas
Vapor	25. RECOLECTOR DE CENIZA	Agua de proceso, Ceniza húmeda

Proceso productivo empresas de madera contrachapada


(Echeverría, 2012)

ANEXO B-CATÁLOGO DE PRODUCTOS PELIKANO



PELIKANO
QUITO

Ficha Técnica

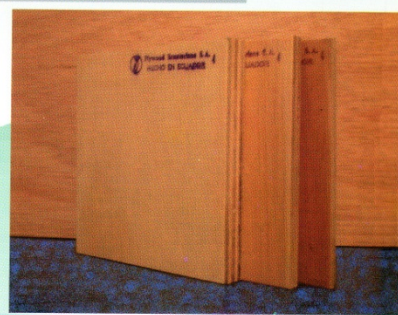


Plywood DECORATIVO

Uso	Chapa	Calibres	Dimensiones	TOLERANCIA	
				En espesor	En cuadratura
Interiores	Mascarey	3-4-5-6	0,90 x 2,10mts.	+/-0,2mm	+/-2,5mm
	Tangaré	9-12-15	3 x 7 pies		
	Samán	18-19	1,20 x 2,40mts.	+/-0,2mm	+/-2,5mm
	Laurel		4 x 8 pies		

USO PLYWOOD MARINO

PELIKANO por su gran resistencia a la humedad puede ser utilizado como tal en construcciones navales, cubiertas, pisos, campamentos y encofrados.



Plywood MARINO







Uso	Chapa	Calibres	Dimensiones	TOLERANCIA	
				En espesor	En cuadratura
Exteriores	Sande	6-9	0,92 x 2,14mts.	+/-0,2mm	+/-2,5mm
	Cuángare	12-15	3 x 7 pies		
	Copal/Ánime	18-19	1,22 x 2,44mts.	+/-0,2mm	+/-2,5mm
			4 x 8 pies		
			1,22 x 2,14mts.	+/-0,2mm	+/-2,5mm
			4 x 7 pies		

Plywood Ecuatoriana S.A.

Distribuidor Autorizado

Servicio al Cliente

Telf.: 2678-740 - 2678-741



PELIKANO

QUITO

Ficha Técnica

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Perfecta estabilidad estructural en todo el tablero.
- Disponibles en calibres para satisfacer todas las necesidades de uso.
- Las superficies del PLYWOOD PELIKANO son perfectamente lijadas por lo que no es necesario el gasto adicional para el usuario en trabajos de acabado.
- Superficies homogéneas en tono y acabado.
- El usuario no necesita incurrir en gastos adicionales de secado de la madera, pues el PLYWOOD PELIKANO llega listo al consumidor.
- Los tableros PLYWOOD PELIKANO están inmunizados contra la acción de todo tipo de insectos y hongos.
- Permite cualquier tipo de acabado y lacado uniforme.
- La calidad de los tableros PLYWOOD PELIKANO es garantizada, lo que constituye un respaldo permanente para el usuario.

ALMACENAMIENTO

El PLYWOOD PELIKANO se debe almacenar en lugares limpios, secos y aireados, separado del piso, en posición horizontal, sobre listones o superficies lisas o planas. Cuando hay rumas altas hay que dejar espacios entre paquetes de tableros para permitir la ventilación de los mismos, debiendo los separadores alinearse para que queden superpuestos uno sobre otro, evitando así torceduras y pandeos.

Prueba Calibre (mm)	Resistencia a la flexión (kg/ cm ²)		Resistencia a la compresión (kg/ cm ²)	
	Paralela a las fibras de las caras	Perpendicular a las fibras de las caras	Paralela a las fibras de las caras	Perpendicular a las fibras de las caras
3-4	350-370	160-170	160-170	140-150
3-4	280-300	550-570	220-260	190-210
3-4	320-340	340-350	220-260	190-210

Normas: Incontec (American Plywood Association)
y Astm (American Society for Testing and Materials)

Plywood
CORRIENTE

USOS DE PLYWOOD PELIKANO

Por su calidad, versatilidad y rigidez que facilitan el trabajo, cada tablero -PLYWOOD PELIKANO- ha sido utilizado por más de 40 años como materia prima para una extensa variedad de trabajos que van desde la artesanía, carpintería en general hasta la industria del mueble y la construcción.

Uso	Chapa	Calibres	Dimensiones	TOLERANCIA	
				En espesor	En cuadratura
Interiores	Sande	3-4-5-6	0,92 x 2,14mts.	+/-0,2mm	+/-2,5mm
	Cuángare	9-12-15	3 x 7 pies		
	Copal/Anime	18-19	1,22 x 2,44mts. 4 x 8 pies	+/-0,2mm	+/-2,5mm



FABRICA Y OFICINAS: Av. Maldonado 8091 Panamericana Sur Km. 9 1/2 (Guajaló)

Telfs.: (593-2) 2676847/ 2672250 Fax: (593-2) 2674013 Quito-Ecuador

e-mail: pelikanoquito@pelikanoplywood.com

ANEXO C - CATÁLOGO DE PRODUCTOS EDIMCA



mundo  edimca

CATÁLOGO 2014
PARA FABRICANTES

www.edimca.com.br
1-800 madersa 622272

 Edimca
 Edimca

• Dólmio • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete
 • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete
 • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete
 • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete • Sulete


edimca
 Soluções para o seu negócio



CONTRACHAPADO TRIPLEX

Características Generales

Es un tablero de uso interior, que está fabricado a partir de chapas desmenuzadas de especies tropicales que cubren varias láminas de madera que hacen de alma. Viene lijado por ambas caras y puede ser terminado en cualquier color.

Usos y Aplicaciones

Se utiliza en la fabricación industrial o artesanal de muebles, instalaciones de interiores y closets, estanterías para equipos electrónicos, puertas, embalajes, cajas, juguetes, muebles de cocina y baños y otras aplicaciones de ebanistería. Adicionalmente en la industria de la construcción el contrachapado (triplex) tiene múltiples aplicaciones.

Dimensiones y espesores CONTRACHAPADO TRIPLEX

ESPESOR (mm)	TAMAÑO (mm/mm)	DENSIDAD (Kg/m ³) (+/-4%)	Peso del tablero (kg)
3.8	1.220 x 2.440	950 - 990	3.90 - 4.26
3.8	1.220 x 2.440	950 - 990	3.94 - 4.34
5.2	1.220 x 2.440	950 - 990	13.71 - 15.03
9	1.220 x 2.440	950 - 990	14.24 - 15.57
9	1.220 x 2.440	950 - 990	22.18 - 24.31
12	1.220 x 2.440	950 - 990	23.47 - 25.35
16	1.220 x 2.440	950 - 990	31.64 - 34.19
16	1.220 x 2.440	950 - 990	44.21 - 48.02
25	1.220 x 2.440	950 - 990	61.40 - 66.36

* La variación de densidad depende de la especie con que se fabrique el tablero.

Disponibles en calidad B, C e Industrial, más información remítase a la hoja técnica.



CONTRACHAPADO DECORATIVO

Características Generales

Es un tablero para uso interior, que presenta en sus caras exteriores chapas laminadas con especies de maderas decorativas. Puede tener una o dos caras decorativas, de acuerdo a las necesidades del usuario.

Usos y Aplicaciones

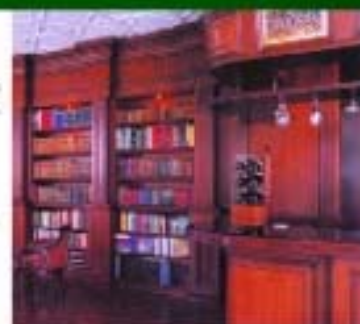
Se utiliza en la decoración de interiores, revestimiento de paredes, mueblería, estanterías, puertas, cocinas, baños y closets o lo que su imaginación le aconseje en decoración.

Dimensiones y espesores

ESPESOR (mm)	TAMAÑO (mm/mm)	DENSIDAD (Kg/m ³) (+/-4%)	Peso del tablero (kg)
3.8	1.220 x 2.440	800 - 850	3.06 - 3.36
3.8	1.220 x 2.440	800 - 850	3.47 - 3.79
3.8	1.220 x 2.440	800 - 850	3.98 - 4.30
3.8	1.220 x 2.440	800 - 850	4.50 - 4.71
5.2	1.220 x 2.440	800 - 850	9.17 - 9.94
9	1.220 x 2.440	800 - 850	9.94 - 10.62
12	1.220 x 2.440	800 - 850	13.97 - 14.92
16	1.220 x 2.440	800 - 850	20.76 - 22.04
16	1.220 x 2.440	800 - 850	25.96 - 27.56
19	1.220 x 2.440	800 - 850	34.55 - 37.11

* La variación de densidad depende de la especie con que se fabrique el tablero.

Ver recubrimientos disponibles en la última página



ANEXO D–Catálogo de productos ARBORIENTE

arboriente s.a.

arboriente s.a.
madera triplex

Julio/2009 - Versión: 03

C-ARB-CETP-01

Arboriente elabora y comercializa tableros contrachapados, de conformidad con la normativa legal establecida, para cumplir con las expectativas y la satisfacción del cliente, mediante la aplicación de estándares mejorados del producto a través del continuo perfeccionamiento de los procesos

CERTIFICADO
ISO 9001
Certificado N° 04 0707-1

Ficha Técnica

ESTANDARES MEJORADOS DE CLASIFICACION

Normas: INEN 894

ICONTEC, APA (American Plywood Association)
Y ASTM (American Society for Testing and Materials)

Estándares Mejorados de Clasificación

Clasificación por sus caras

Criterios Generales.- La determinación de calidades se la hace en base a la presencia de defectos internos y superficiales en mayor o menor grado. Los defectos superficiales se manifiestan en las caras externas del tablero.

Clasificación de tableros.- Tomamos como referencia la norma INEN 894, que describe los defectos de fabricación visibles en la superficie.

• Clase B/C.-

Admite manchas naturales en las dos caras. La cara buena acepta: rajaduras de 3mm de base por 15 cm de longitud, máximo dos juntas bien realizadas por la misma especie y apariencia y nudos sanos.

La trascara acepta: rajaduras de 10 mm de ancho por 25cm de largo, máximo siete juntas de la misma apariencia, rasgaduras, nudos abiertos así como ligeras picaduras de polilla.

Acepta monturas manifiestas en las dos caras, falta de alma de hasta 3cm de diámetro (máximo dos por cara), no se permiten soplados, quemados, despegados ni manchas extrañas. La madera debe ser clara, de fibra compacta, se admiten más especies que en calidad A/B.

Las características del pegado deben ser tales que cumplan la prueba de tres ciclos de remojo según la norma HPVA HP-1 ultima versión.

• Clase C.-

Calidad inferior a B/C, acepta hasta siete juntas de la misma apariencia y especie en la cara buena; y diez pedazos de chapa juntada de la misma apariencia en la trascara.

Admite en las dos caras monturas y aberturas internas que se manifiestan en la superficie, agujeros de polillas, nudos sanos y/o desprendidos de hasta 2 cm con diámetro acumulado máximo de 7 cm, varias rajaduras pequeñas en los extremos o una en medio tablero no mayor de 20 cm, manchas de cualquier naturaleza y tamaño siempre que no afecten a las características estructurales del tablero ni a la consistencia de la chapa externa.

Se admite en una cara: despegados en una esquina o canto lateral no mayores a un área de 20 cm por 30cm, pequeños reventados que no sobrepasen los 100 cm² de área acumulada, un quemado (por lija) no mayor a 400 cm².

No se admiten despegados en capas interiores del tablero.

Las características de pegado deben ser tales que cumplan la prueba de tres ciclos de remojo según la norma HPVA HP-1 ultima versión.

• Clase F.-

Es de calidad inferior a la clase C, presenta defectos superficiales o estructurales como:

Delaminaciones que excedan lo admitido para C, Aberturas internas que crucen todo el tablero y que por su ancho puedan afectar las características estructurales del tablero (1cm), soplados en áreas mayores a las permitidas para C, despegados en áreas mayores a lo permitido para C, quemados mayores a los permitidos para C, roturas y doblados pronunciados (doblados mayores a los permitidos en C).

Pueden tener descalibres en el espesor y/o cuadratura superiores a los señalados para los tipos B/C y C.



1.- Proceso

Las trozas de madera de especies aprobadas son previamente seleccionadas, lo que posibilita obtener en el proceso de torneado, chapa de excelente calidad que son transportadas al proceso de secado.

Con el porcentaje de humedad adecuado, la chapa pasa al proceso de encolado, en el cual se aplica una capa de cola con un espaciamiento definido, se arma el tablero con un número impar de chapas: 2 caras y los correspondientes intermedios, dependiendo del espesor del tablero; una vez armado continúa al proceso de prensado en el cual es sometido a presión y a temperaturas técnicamente definidas para obtener tableros con características físico-mecánicas apropiadas.

Por último el tablero es cortado, lijado y clasificado, de acuerdo a los estándares mejorados de Arboriente.

Tablero Contrachapado Corriente.- Resistente a la humedad ambiental, pegamento a base de resina urea-formaldehído; diseñados para aplicaciones interiores, formado por chapas de mediana densidad, cuyas caras externas son obtenidas por desenrollo de especies como el sande, copal, violas, pachaco y similares.

Tablero Contrachapado Decorativo.- Resistente a la humedad ambiental, pegamento a base de resina urea-formaldehído; diseñado para aplicaciones interiores, formado por chapas de mediana densidad, cuyas caras externas son de especies maderables finas obtenidas por laminado, donde se resalta la belleza y el diseño natural de la veta, que crean superficies de admirable textura.

2.- Características y Ventajas

- Estabilidad estructural apropiada.
- Espesores con mayor demanda en el mercado.
- Los tableros son maquinables.
- La calidad de las chapas permite diversidad de acabados.
- Su lijado permite ahorro de material de acabado.
- No se requiere gastos de secado.
- Son inmunizados contra hongos e insectos.
- La calidad de los tableros de Arboriente superan las normas INEN de clasificación.

3.- Usos

- Por las características propias del tablero de Arboriente, su uso es múltiple tanto en trabajos de estanterías como en carpintería en general, y la construcción.
- Solo nuestros tableros llenan sus expectativas de diseño e imaginación, convirtiéndose en el material versátil que su creatividad exige.

4.- Almacenamiento

- El tablero debe ser almacenado en lo posible en forma horizontal, sobre una base plana, aislada del piso sobre listones, permitiendo la ventilación entre rumas.

PRUEBA	RESISTENCIA A LA FLEXION (kg/cm ²)		RESISTENCIA A LA COMPRESION (kg/cm ²)	
	PERPENDICULAR A LAS FIBRAS DE LAS CARAS	PARALELA A LAS FIBRAS DE LAS CARAS	PERPENDICULAR A LAS FIBRAS DE LAS CARAS	PARALELA A LAS FIBRAS DE LAS CARAS
CALIBRE mm				
4	583,27	522,09	186,61	185,59
6	734,18	443,57	346,70	126,44
9	544,52	367,09	243,71	173,35
12	365,05	396,64	290,61	165,19
15	554,72	563,89	269,20	290,61
18	549,62	359,95	317,13	214,14

Ficha Técnica

MEDIDAS DE TOLERANCIA DE NUESTROS PRODUCTOS CLASE B/C Y C

TAMAÑO	ESPESOR	PESOS	TOLERANCIA	
			ESPESOR	CUADRATURA
3' x 7' (0,92 m x 2,14 m)	4 mm	5,44 kg	+/- 5%	máximo +/- 2.4 mm en diagonales
4' x 8' (1,22 m x 2,44 m)	4 mm	7,71 kg	+/- 5%	
4' x 8' (1,22 m x 2,44 m)	6 mm	10,44 kg	+/- 5%	
4' x 8' (1,22 m x 2,44 m)	9 mm	15,88 kg	+/- 4%	
4' x 8' (1,22 m x 2,44 m)	12 mm	21,78 kg	+/- 4%	
4' x 8' (1,22 m x 2,44 m)	15 mm	25,86 kg	+/- 3%	
4' x 8' (1,22 m x 2,44 m)	18 mm	31,76 kg	+/- 3%	



Oficinas / Fábrica: Av. Ceslao Marín s/n y Cueva de las Tayos
 Telfs: (593 3) 2885258 / 2883177 / 2889225 / 2885372
 Fax: (593 3) 2883058
 E-mail: arborientepuyo@arboriente.com.ec
 Puyo - Ecuador

Para comentarios y sugerencias sobre nuestros productos contactenos: www.arboriente.com.ec

AMBATO: PLACATONDO ARBORIENTE
TEL: 02241159

AMBATO: MACHADO
TEL: 02241590

AZOGUES: TORRANO
TEL: 02211290

CUENCA: TRIBUNA LUIS ALFARO
TEL: 02261129

CUENCA: OCEANOROCALTE
TEL: 02261129

CUENCA: OCEANOROCALTE
TEL: 02261129

CUENCA: TRIBUNA ALFARO
TEL: 02261129

LOJA: PLACATONDO ARBORIENTE
TEL: 02211290

MACHALA: PLACATONDO ARBORIENTE
TEL: 02211290

PUYO: TRIBUNA ALFARO
TEL: 02211290

QUITO: SHIMAY
TEL: 02211290

QUITO: JARDINES
TEL: 02211290

QUITO: MACHADO
TEL: 02211290

QUITO: OCEANOROCALTE
TEL: 02211290

QUITO: OCEANOROCALTE
TEL: 02211290

RIOBAMBA: TRIBUNA ALFARO
TEL: 02211290

SANTO DOMINGO: TRIBUNA ALFARO
TEL: 02211290

SHELL: TRIBUNA ALFARO
TEL: 02211290

SANGOLQUI: MACHADO ARBORIENTE
TEL: 02211290

ANEXO E–Comparativo de precios entre grupo Pelikano y Edimca

	EDIMCA IMPORTADO				PLYWOOD FABRICACION				CODESA FABRICACION									
	CC				CC				CC									
	3.6mm				4mm				4mm									
	usd/m3		usd/ta b		%		usd/m3		usd/ta b		%		usd/m3		usd/t ab		%	
Volumen (m3)	48						48						48					
FOB Neto																		
Flete																		
CIF																		
Desaduanización																		
CostoVariable	793		8,50				417		4,97				335		3,99			
Precio Lista	1.054		11,30		22,3		966		11,50		20,4		949		11,30			
Descuento	235		22,3%		2,52		197		20%		2,35		180		2,15		19%	
Precio Neto	819		8,78				769		9,15				769		9,15			
MargenContribucion	26		3%		0,28		352		46%		4,19		434		5,16		56	
CostoFijo	100		12%		1,07		321		42%		3,82		410		4,88		53	
Utilidad	-74		-9%		-0,79		31		4%		0,37		24		0,28		3%	

ANEXO F-CALIDAD TABLERO B/B EXPORTACIÓN

CALIDAD	PERMITE		NO PERMITE (Tablero Industrial)
	Cara (B)	Contracara (B)	
B/B Cara Contracara	<ul style="list-style-type: none"> • Manchas naturales claras de la madera. • Dos nudos masillados de 5mm. • Cuatro nudos cerrados. • Cuatro rajaduras pasteadas de 1mmx25cm ó dos de 3mmx15cm. • 1 caballo solo perceptible a la vista de 5cm de largo. • Maderas claras Sande, Cuangare, Copal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manchas naturales de todo tipo. • Manchas en los filos producidas por hongos de 25cm de largo (de coloración). • Siete nudos masillados de 1cm. • Dos caballos perceptibles al tacto de 10cm de largo. • Cinco rajaduras pasteadas de 1mmx25cm ó cuatro de 3mmx15cm. • Ligeros quemados en las puntas. • Pequeños defectos de lijado. • Cualquier número de nudos cerrados. • Falta de cara de 9/10cm en 2cmx10cm. • Cualquier especie de madera. • Admite pequeñas áreas escamosas. • Admite pequeñas áreas peludas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Picaduras. • Caras juntadas • Maderas de colores intensos • Fallas de lijado • Falta de cara • Caballos perceptibles al tacto • Falta de alma en el filo • Rotos • Despegados • Cara doblada • Quemados exagerados • Mal juntados en las caras de 9/10

ANEXO G-CALIDAD TABLERO C/C EXPORTACIÓN

CALIDAD	PERMITE		NO PERMITE (Tablero Industrial)
	Cara (C)	Contracara (C)	
C/C Cara y Contracara	<ul style="list-style-type: none"> • Manchas naturales claras de la madera. • Dos nudos masillados de 5mm. • Cuatro nudos cerrados. • Cuatro rajaduras pasteadas de 1mmx25cm ó dos de 3mmx15cm. • 1 caballo solo perceptible a la vista de 5cm de largo. • Maderas claras Sande, Cuangare, Copal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manchas naturales de todo tipo. • Manchas en los filos producidas por hongos de 25cm de largo (de coloración). • Siete nudos masillados de 1cm. • Dos caballos perceptibles al tacto de 10cm de largo. • Cinco rajaduras pasteadas de 1mmx25cm ó cuatro de 3mmx15cm. • Ligeros quemados en las puntas. • Pequeños defectos de lijado. • Cualquier número de nudos cerrados. • Falta de cara de 9/10cm en 2cmx10cm. • Cualquier especie de madera. • Admite pequeñas áreas escamosas. • Admite pequeñas áreas peludas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Picaduras. • Caras juntadas • Maderas de colores intensos • Fallas de lijado • Falta de cara • Caballos perceptibles al tacto • Falta de alma en el filo • Rotos • Despegados • Cara doblada • Quemados exagerados • Mal juntados en las caras de 9/10

ANEXO H-CERTIFICACIONES GRUPO PELIKANO

BUREAU VERITAS
Certification



Certification
Awarded to

NOVOPAN DEL ECUADOR S.A.
HEAD OFFICE: VÍA LA TRONCAL, DISTRITAL E-35 - SECTOR ITULCACHI
SITIO: AV. JUAN TANGA MARRINO KM 8.50 - GUANOVALE,
ECUADOR

Bureau Veritas Certification certify that the Management System of the above organisation has been assessed and found to be in accordance with the requirements of the standard detailed below

STANDARD

ISO 9001:2008

SCOPE OF SUPPLY

PLANTACIONES FORESTALES, DISEÑO, FABRICACIÓN DE TABLEROS AGLOMERADOS MDP Y LAMINADOS; COMERCIALIZACIÓN DE TABLEROS MDP - CONTRACHAPADOS, TABLEROS DECORATIVOS Y ACCESORIOS.
FOREST PLANTATION, DESIGN, MANUFACTURING OF PARTICLE BOARDS MDP AND LAMINATED BOARDS; COMMERCIALIZATION OF MDP, PLYWOOD, DECORATIVE BOARDS AND ACCESSORIES.

Original approval date: **JUNE 02nd, 2011**
Subject to the continued satisfactory operation of the organisation's Management System, this certificate is valid until: **JUNE 01st, 2014**
First Original Approval Date: **JUNE 28th, 2001**
Last Expiry Date: **MAY 19th, 2011**
Date of last Recertification audit: **APRIL 29th, 2011**


To check the validity of this certificate please call (993 2 227 3190)
Further clarification regarding the scope of this certificate and the applicability of the Management System requirements may be obtained by consulting the organisation

Certificate Number: **EC121088** Date: **JUNE 02nd, 2011**



Frutos Pelikano
Certification Office Bureau Veritas Ecuador S.A., Cuenca-Changamayo 83-09 y Santa, Gladiolus Unidos Plaza, P.O. Box 100, Cuenca Ecuador

BUREAU VERITAS
Certification



Certification
Awarded to

NOVOPAN DEL ECUADOR S.A.
VÍA LA TRONCAL DISTRITAL E-35 PISO - SANGOLQUÍ
ECUADOR

Bureau Veritas Certification certify that the Management System of the above organisation has been assessed and found to be in accordance with the requirements of the standard detailed below

STANDARD

ISO 14001:2004

SCOPE OF SUPPLY

PLANTACIONES FORESTALES, DISEÑO, FABRICACIÓN DE TABLEROS DE PARTICULAS MDP Y LAMINADOS; COMERCIALIZACIÓN DE TABLEROS MDP, MDP, LAMINADOS, CONTRACHAPADOS, TABLEROS DECORATIVOS Y ACCESORIOS.
FOREST PLANTATION, DESIGN, MANUFACTURING OF MEDIUM DENSITY PARTICLE BOARDS (MDP) AND LAMINATED BOARDS; COMMERCIALIZATION OF MDP, MDP LAMINATED BOARDS, PLYWOOD, DECORATIVE BOARDS AND ACCESSORIES.

Original approval date: **MARCH 26th, 2009**
Subject to the continued satisfactory operation of the organisation's Management System, this certificate is valid until: **MARCH 25th, 2012**
To check the validity of this certificate please call (993 2 227 3190)
Further clarification regarding the scope of this certificate and the applicability of the Management System requirements may be obtained by consulting the organisation

Certificate Number: **BR228827** Date: **MARCH 26th, 2009**



Frutos Pelikano
Managing Officer: *Frutos Pelikano*
Certification Office Bureau Veritas Ecuador S.A., Cuenca-Changamayo 83-09 y Santa, Gladiolus Unidos Plaza, P.O. Box 100, Cuenca Ecuador

BUREAU VERITAS
Certification



Certificación
Otorgada a

NOVOPAN DEL ECUADOR S.A.
VIA LA TRONCAL DISTRITAL E-35 - QUITO
ECUADOR

BYQI Colombia Ltda, certifica que el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional de la organización mencionada ha sido evaluado y se muestra acorde con los requerimientos de la norma detallada a continuación.

NORMA

OHSAS 18001:2007

ALCANCE DEL SISTEMA

DISEÑO, FABRICACIÓN DE TABLEROS DE PARTICULAS MDP Y LAMINADOS, COMERCIALIZACIÓN DE TABLEROS MDP, MDP, LAMINADOS, CONTRACHAPADOS, TABLEROS DECORATIVOS Y ACCESORIOS.
DESIGN, MANUFACTURING OF MEDIUM DENSITY PARTICLE BOARDS (MDP) AND LAMINATED BOARDS; COMMERCIALIZATION OF MDP, MDP LAMINATED BOARDS, PLYWOOD, DECORATIVE BOARDS AND ACCESSORIES.

Fecha de aprobación original: **Abril 08, 2010**
Subject to a continuous and satisfactory operation of the Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional de la organización, el certificado es válido hasta: **Abril 07, 2013**

Para verificar la validez de este certificado llamar al teléfono (57 1 3491330)
Future clarifications in case of any certificate and the applicability of the Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se puede obtener consultando a la organización.

Certificado Número: **CO231752** Fecha: **Abril 08, 2010**



Alexander Toro
Gerente Técnico

Oficina General: BYQI Colombia Ltda
Calle 90 No. 540 Pura, 5. Saldaña, Antioquia - Valparaíso
Bogotá D.C. Colombia

Res. No. 531 de la Superintendencia de Industria y Comercio.
19 de enero de 2009

BASC
BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

World BASC Organization

Certifies that:
Certifica que:

NOVOPAN DEL ECUADOR S.A.
Via La Troncal distrital E-35, Sector Itulcachi, Pífo - Ecuador

Has been evaluated and approved in reference to BASC Standards Version 3-2008 RMS C-TPAT in its operations as:
Exportador en Pífo, Ecuador.

Ha sido evaluada y aprobada con respecto a la Norma y Estándares BASC Versión 3-2008 RMS C-TPAT en su operación como:
Exportador en Pífo, Ecuador.

This certificate is subject to the achievement of the International Security Standards of World BASC Organization in accordance with the certified company.
Esta aprobación está sujeta al cumplimiento de los Estándares Internacionales de Seguridad de World BASC Organization, en acuerdo con la empresa certificada.

Certification / Certificación N° ECUUI000019-1-12

Valid / Expedición: Junio 18 de 2013 Expires / Vencimiento: Junio 18 de 2014



Suzanne Lemaitre Gómez
Directora Ejecutiva
World BASC Organization

Amiré Pauli
Presidenta
BASC Capitulo Pichincha

Daniel S. Ramboer
Honorary Witness - CBPINAS Advisor
U.S. Consulate Ecuador

Security Code WBO: **17051**

ANEXO I-CERTIFICACIONES EDIMCA

