



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
RECINTO UNIVERSITARIO PEDRO ARAUZ PALACIOS
FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS
INGENIERIA DE SISTEMAS

Mon
658.8
P438
2007

Tesina Para Optar al Título de Ingeniero de Sistemas

Estrategia Comercial del Producto Madera en la Empresa
Venta de Madera "La Económica", dirigida a las Mueblerías
de Masaya y Masatepe.

Presentado Por:

- Gerania Raquel Pérez Cerda
- Myriam José Sánchez Sánchez
- Luisa Idalia Vado Calderón

Número de Carnet

2002-14902

2002-15079

2002-15191

Tutor: MBA. Mario José Caldera Alfaro.

MANAGUA, 13 DE DICIEMBRE 2007

Agradecimiento:

A Dios por todas las bendiciones y sabiduría que ha derramado en nuestras vidas.

A nuestros padres que les debemos todo lo que somos, porque sin su apoyo no hubiera sido posible la culminación de nuestra carrera profesional, por esto y más... Gracias.

Y Nuestro mas sincero agradecimiento a nuestro tutor MBA. Mario Caldera Alfaro por su apoyo incondicional, por compartir con nosotros su experiencia y por sus aportes que hicieron posibles culminar este trabajo.



Dedicatoria:

Dedicamos esta tesina a nuestros padres quienes nos han heredado el tesoro más valioso que puede dársele a un hijo: amor. A quienes sin escatimar esfuerzo alguno, han sacrificado gran parte de su vida para formarnos y educarnos. A quienes la ilusión de su vida ha sido convertirnos en persona de provecho. A quienes nunca podremos pagar todos sus desvelos ni aún con las riquezas más grandes del mundo.

A nuestras familias las cuales nos ayudaron con su apoyo incondicional a ampliar nuestros conocimientos y estar más cerca de nuestras metas profesionales.

Resumen

Se determinó en el estudio, por un lado, que los productores de muebles de madera para el hogar de Masaya y Masatepe, compran principalmente maderas preciosas y maderas blancas, teniendo como proveedores principales los aserríos, los puestos de venta, los campesinos motosierristas y los extractores clandestinos, estos dos últimos afectan la comercialización de la madera, ya que distorsionan los precios del mercado. No obstante las maderas que más se comercializan y a precios altos la pulg² son: el cedro real, la caoba y el pochote, surgiendo ante esta situación, maderas alternativas como el laurel, el guanacaste y el genízaro. Por otro lado, la publicidad es directa cliente-vendedor, y no se cuenta con ningún tipo de políticas de descuento orientada a los consumidores.

Los resultados justifican la relación de dependencia, de la variable dependiente “compra mensual en córdobas de madera” con las variables independientes: compra mensual de laurel, los proveedores de materia prima, factores que afectan la calidad de la madera, promoción _ descuentos y el tiempo de entrega de la materia prima, permitiendo establecer las estrategias de comercialización del producto madera siendo “Posicionamiento de la Marca de la Empresa”, a su vez se definen una serie de estrategias particulares: “Laurel Impulsor de Producto”, “Tomador de Precios de Mercado”, “Calidad de la Madera Centrada en el Secado”, y “Promoción Agresiva Orientada a la Calidad de la Madera”.

Se propone un plan operativo para las estrategias de comercialización de la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”, se elaboraron los objetivos y las actividades que la componen. Se evaluó su viabilidad con un VPN del C\$ 334,742.72, y una TIR del 91%, lo que la convierte en una propuesta atractiva y a emprender para la empresa.

La metodología que se siguió lograr la estrategia de Comercialización para la empresa VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”, consistió en el análisis de oportunidades en el mercado, la evaluación de los competidores clave en este segmento de mercado y el uso del análisis descriptivo e inferencial de la estadística.

Índice

Introducción	1
Antecedentes	3
Justificación	5
Objetivos	6
Objetivo General.....	6
Objetivos Específicos	6
Marco Teórico	7
 Capítulo I: Diagnóstico Situacional para la Comercialización del Producto Madera en los Municipios de Masaya y Masatepe.....	15
I.1 Factores del entorno.....	15
I.1.1 Entorno Geográfico/Demográfico	16
I.1.2 Entorno Económico.....	19
I.1.3 Entorno Cultural	21
I.1.4 Entorno Tecnológico	22
I.1.5 Entorno del Medio Ambiente	23
I.1.6 Entorno Legal	24
I.2 Sector Madera – Mueble.....	27
I.2.1 Competencia.....	29
I.2.2 Proveedores	39
I.2.3 Clientes.....	41
I.3 Análisis de las Fuerzas Competitivas.....	48
I.3.1 Riesgos de Nuevos Participantes Potenciales	48
I.3.2 Poder de Negociación de los Proveedores	49
I.3.3 Presión proveniente de Productos Sustitutos.....	49
I.3.4 Poder de negociación de compradores.....	50
I.3.5 Rivalidad entre Competidores Actuales	51
 Capítulo II: Situación Actual de la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”	53
II.1 Proceso de Venta de los productos	54
II.2 Productos de VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”	55
II.3 Precio de VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”	58
II.4 Publicidad y Promoción de VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”	60
II.5 Plaza	61
 Capítulo III: Determinación de las Estrategias de Comercialización del Producto Madera	63
III.1 Explicación del método	63
III.2 Metodología utilizada en la confección de la Regresión Múltiple y la Correlación.....	64
III.3 Resultados en la elaboración del mejor modelo de Regresión.....	64
III.4 Interpretación General de los resultados	65
III.5 Correlación	72
III.6 Descripción de las Estrategias.....	77
III.7 Objetivos Específicos de las Estrategias y las metas.....	83
III.7.1 Estrategia Nº 1: Laurel Impulsor de producto.....	84
III.7.2 Estrategia Nº 2: Tomador de Precio de Mercado.....	86
III.7.3 Estrategia Nº 3: Calidad de la Madera Centrada en el secado.....	87
III.7.4 Estrategia Nº 4: Promoción Agresiva Orientada a la Calidad de la Madera.....	91

Matriz del Plan Operativo de Producto Madera de la Empresa VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”.....	94
Capitulo IV: Viabilidad Financiera de las Estrategias de Comercialización del Producto	
Madera.....	109
IV.1 Cálculos de la demanda del Producto	109
IV.2 Análisis de precios	112
IV.3 Flujos Netos de Efectivo.....	114
IV.4 Acciones que conforman la inversión inicial	116
IV.5 Gastos Administrativos y Gastos de Ventas	117
IV.6 Estructura de costos.....	120
IV.7 Depreciaciones.....	120
IV.8 Flujo Neto de Efectivo Sin Proyecto	122
IV.9 Flujo Neto de Efectivo con Proyecto sin Financiamiento:	123
Conclusiones.....	127
Recomendaciones.....	131
Bibliografía	132

Índice de Figuras

Figura Nº 1: Factores del Entorno del Sector Madera – Muebles.	15
Figura Nº 2: Mapa de los Límites de Masaya	16
Figura Nº 3: Mapa de Masaya.	16
Figura Nº 4: Diamante de la Competitividad de Porter	52
Figura Nº 5: Proceso de Comercialización de VENTA DE MADERA “LA ECONOMICA”	61
Figura Nº 6: Flujos para el horizonte de estudio del proyecto	126

Índice de Gráficas

Gráfica Nº 1: Cantidad de talleres.....	17
Gráfica Nº 2: Tipos de Empresa	18
Gráfica Nº 3: Media de Trabajadores en Temporada.....	18
Gráfica Nº 4: Promedio de Trabajadores	19
Gráfica Nº 5: Proveedores de Materia Prima	29
Gráfica Nº 6: Donde Abastece sus Necesidades de Materia Prima	30
Gráfica Nº 7: Utilización de la Madera	31
Gráfica Nº 8: Grado de Utilización de Maderas Preciosas	32
Gráfica Nº 9: Precios de la Pulgada cuadrada de la caoba.....	34
Gráfica Nº 10: Precios de la pulgada cuadrada de cedro real.....	35
Gráfica Nº 11: Precios de la pulgada cuadrada de laurel.....	35
Gráfica Nº 12: Precios de la pulgada cuadrada de guanacaste	36
Gráfica Nº 13: Como conoció a los oferentes de madera	37
Gráfica Nº 14: Oferta de crédito por los proveedores	38
Gráfica Nº 15: Crédito por cantidad comprada	39
Gráfica Nº 16: Descuento para los productores de muebles de madera.....	39
Gráfica Nº 17: Cantidad que deben comprar los productores de muebles para obtener descuentos	39

Gráfica N° 18: Principales problemas de abastecimiento de madera.....	41
Gráfica N° 19: Línea de producción de talleres de Masatepe	41
Gráfica N° 20: Líneas de producción de Masaya	44
Gráfica N° 21: Recibe servicio de transporte de su actual proveedor.....	44
Gráfica N° 22: Consumo de madera.....	44
Gráfica N° 23: Consumo en pulgadas cuadradas de laurel y guanacaste, por parte de los talleres	44
Gráfica N° 24: Consumo mensual de cedro real.....	46
Gráfica N° 25: Periodo de compra de los talleres	47
Gráfica N° 26: Compra mensual de madera por los talleres de muebles para el hogar .	47
Gráfica N° 27: Ingreso mensual de los talleres de mueble.....	48
Gráfica N° 28: Compra mensual de madera por parte de los talleres en córdobas	54
Gráfica N° 29 : Factores que afectan la calidad de la madera	56
Gráfica N° 30: costo de transportar la madera.....	62
Gráfica N° 31: Cantidad Transportada.....	62

Índice de Tablas

Tabla N° 1: Consumo Mensual de Madera.	33
Tabla N° 2: Lista de productos de Madera Preciosa	55
Tabla N° 3: Resistencia del Cedro Real a la pudrición.....	58
Tabla N° 4: Precios por pulgada de la madera aserrada por especie.	59
Tabla N° 5: Resumen del modelo	65
Tabla N° 6: ANOVA (g).....	66
Tabla N° 7: Coeficientes(a).....	66
Tabla N° 8: Modelos Grado de Significancia	71
Tabla N° 9: Correlación	74
Tabla N° 10: Variables independientes más significativas del modelo.....	77
Tabla N° 11: Participación en el mercado para cada tipo de madera (2007).	110
Tabla N° 12: Demanda del producto madera por los talleres de muebles de madera para el hogar 2008.....	111
Tabla N° 13: Demanda proyectada del producto madera con proyecto.	112
Tabla N° 14: Precios promedios del producto madera.....	113
Tabla N° 15: Cantidad producida del producto madera al año. (2008-2012).....	115
Tabla N° 16: Ingresos totales anuales para los 5 años	115
Tabla N° 17: Inversión en maquinaria.....	116
Tabla N° 18: Capital de Trabajo	116
Tabla N° 19: Gastos de las Actividades relacionadas con la administración de la empresa.....	117
Tabla N° 20: Gastos de las Actividades relacionadas con la venta del producto madera.	118
Tabla N° 21: Estructura de costos con proyecto	121
Tabla N° 22: Flujos netos de efectivo anuales sin proyecto	122
Tabla N° 23: Flujos netos de efectivo anuales con proyecto.....	123
Tabla N° 24: Diferencial Flujos netos de efectivo anuales	124
Tabla N° 25: Flujos durante los 5 años.....	126

Introducción

El potencial forestal de Nicaragua según el Estudio de Valoración Forestal¹ estima la existencia de 6.7 millones de Hectáreas de bosque. Se estima que el territorio con vocación forestal es de aproximadamente de 1.8 millones de hectáreas dedicadas a conservación (Áreas Protegidas); y 4.9 millones de hectáreas aptas para aprovechamiento, un alto porcentaje de estas hectáreas se encuentra en la región del pacífico, que es la principal abastecedora de las dos especies mejor valoradas en la industria de la madera, así como las de mayor importancia para el sector de muebles y de la construcción, en las que se destaca principalmente la caoba y el cedro real, también se pueden encontrar las especies tradicionales de forma particular el genízaro, pochote, guanacaste, granadillo, laurel y el coyote, provenientes de áreas agro-forestales como los cafetales de la meseta de Carazo.

En el sector de la industria de la madera se distinguen las siguientes categorías la Industria Primaria que la conforman los aserríos y los puesto de venta de madera, a la cual se encuentra integrada la pyme VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”; la Industria Secundaria que incluye ebanistería (sillas “abuelita”, muebles de sala, camas, roperos, chineros, comedores, etc.), carpintería (marcos para puertas, puertas, closet, ventanas, etc.), muebles de oficina (escritorios y libreros), muebles de mimbre, artesanías para madera, cajas de puro y Ataúdes.

La empresa esta orientada a la venta de todo tipo de madera como el cedro real, la caoba, laurel macho, laurel hembra, guanacaste, genízaro, roble y el guayabón; dio inicio a sus operaciones el 20 de marzo del año 2003, con un capital propio el cual representa un 82% de la inversión, teniendo como ubicación costado oeste de Agrimersa S.A. en la ciudad de Jinotepe, Carazo; manteniéndose con una estructura familiar.

¹ INAFOR – MAGFOR, 2000

Los diferentes tipos de madera que ofrecen es adquirida en trozas, su principal fuente de abastecimiento son los productores, estos se encargan del costo de extracción de la madera y del transporte hasta el borde de la carretera, por lo que les reduce los costos de adquisición y le permite a la empresa ofrecerlo a precios más accesibles al consumidor. En el caso de escasez por parte de su principal fuente de abastecimiento de materia prima, se estableció como política adquirir la materia prima directamente de los aserríos, lo que lleva a la empresa a un aumento en los costos de adquisición.

VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” al ser una pyme tiene una limitada capacidad instalada de madera (materia prima substancial para los productores de muebles de madera para el hogar), y por ende un nivel de ventas del 1.24% respecto al mercado, aunado a que no se realiza ningún tipo de actividades para dar a conocer los diferentes tipos de madera que ofrece a sus clientes y que comuniquen las ventajas de estas, es decir actividades que convengan a los consumidores y les inciten a comprarlas y con ello ampliar su demanda, no realizan ningún tipo de ofertas, ni descuento de precios; lo que no le permite captar las oportunidades que el mercado presenta, como es la oportunidad de ampliar la participación como oferentes de materia prima a la industria de muebles de madera.

Con el fin de mantener un alto nivel de ventas, el propósito del presente trabajo es proponer una estrategia de comercialización del producto madera para la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”, esta se centralizará en las ciudades de Masaya y Masatepe, debido a que en estas ciudades se concentra el mayor número de pequeñas empresas dedicadas a la producción de muebles de madera para el hogar, y estos representan gran potencial de clientes que puede aprovechar la empresa para comercializar los diferentes tipos de madera que ofrece.

Antecedentes

La empresa desde sus inicios ha tenido buena aceptación en su segmento de mercado (productores de muebles para el hogar, de la construcción, localizados en la ciudad de Jinotepe, comunidades de los pueblos blancos), teniendo uno de las mejores y más importantes puestos de madera aserrada en la localidad, la calidad de la madera que ofrece es muy reconocida a nivel del municipio y se extiende a otros departamentos (Managua, Masatepe, los Pueblos Blancos). Esto se debe a que la madera entregada contiene un menor grado de nudos, contravetas, a partir de su adecuada selección y un control de calidad en el momento de corte; a su vez el secado de la madera se ofrece al cliente hasta que este completamente seca.

Los principales tipos de madera preciosa comercializados por la VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA" son caoba, cedro y laurel. Cada uno de estos tipos de madera se diferencia por su valor, azpe y durabilidad, también presentan otros atributos de calidad, que tienen que ver con la tala de los árboles, la selección de la madera (la madera debe estar bien seca), para que el producto sea duradero y confiable, también el color, que se considera como una expresión artística debido a la naturalidad y elegancia que este le da.

La localización de la empresa posee una ubicación estratégica, que hace que el producto este al alcance de los consumidores meta. Para la comercialización de la madera la empresa se presenta como un intermediario entre los productores de madera, aserríos y el consumidor final. La cantidad comercializada varía de acuerdo con los encargos realizados por los artesanos.

Los abastecedores de los productos de la empresa en su mayoría provienen del departamento de Carazo, Rivas y Granada, los precios de compra varían de acuerdo a las especies y a las distancias en que compran la materia prima.

En cuanto a la publicidad utiliza tarjetas de presentación, las cuales se le entregan a los nuevos clientes y también se hace uso del boca en boca con los

dueños de talleres los muebles de madera para el hogar, estos recomiendan nuestros productos a otros propietarios de talleres. La política de promoción consiste en que si un cliente lleva a otro cliente a la empresa y este realiza una compra, este va a recibir un porcentaje de la venta realizada. Es una manera de estimular la fidelidad del cliente.

La empresa dispone de un punto de venta, que se encuentra ubicado en el mismo lugar donde se le da tratamiento a la madera, aquí los clientes son atendidos por los vendedores de la empresa, se le da a conocer las características del producto que necesita. Luego a través de un acuerdo entre el cliente y un encargado de la empresa fijan el precio, la cantidad y el plazo de entrega, si es una cantidad de madera que la empresa no posee en inventario. También se realizan frecuentes visitas a las carpinterías para que realicen sus pedidos.

Se identificó como problema principal de la empresa la deficiencia en la comercialización del producto madera, lo que orienta el trabajo a proponer estrategias de comercialización de materia prima, para los productores de muebles de madera para hogar, con mayor énfasis en las ciudades de Masaya y Masatepe, con el fin de que la empresa tenga un aumento en sus ventas y le permita seguir creciendo como empresa.

Justificación

Una empresa para ser más competitiva dentro de su ramo, cada vez debe adoptar estrategias que dinamicen el mercado de oferentes y consumidores a fin de garantizar la permanencia y el posicionamiento de la empresa.

La VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” a partir de este estudio conocerá las características de los consumidores del mercado meta al que se dirige.

La necesidad de proponer estrategias de comercialización y que estas sean impulsadas por la empresa, incidirá en la optimización de las ventas, donde el análisis de los resultados permitirá diseñar una apropiada mezcla de Marketing; eligiendo adecuadamente los productos, estableciendo un precio justo, identificando canales de distribución y mejorando la forma de promocionarse, requerida para el logro de los objetivos de la empresa, en beneficio de la misma.

Al implementar el plan estratégico al negocio, donde se establecen metas que permitan el alcance de las estrategias enfocadas al cumplimiento de la visión y misión, generará beneficios expresados: en la optimización de los procesos de la empresa, incidirá de forma positiva en la calidad del producto, trabajadores capacitados, la satisfacción y la respuesta a los clientes internos en forma oportuna y eficiente para el beneficio de toda la empresa y mantener un nivel de satisfacción y equilibrio interno, así como la rentabilidad que esperan los dueños del negocio ante su inversión.

Lo anterior de aplicarse permitirá a VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” posicionarse mejor en el mercado, traduciéndose esto en un aumento en las ventas y una optimización de sus recursos.

Objetivos

Objetivo General:

- Proponer una estrategia de Comercialización para la empresa VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”, dirigida a las mueblerías de Masaya y Masatepe con el fin de alcanzar un crecimiento en las ventas.

Objetivos Específicos:

- Analizar el comportamiento de los productores de muebles de madera para el hogar al momento de realizar la compra de la materia prima.
- Analizar las distintas expresiones de mercadotecnia que utilizan los oferentes de materia prima para muebles de madera para el hogar.
- Elaborar estrategias de Comercialización para hacer de VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” una empresa competitiva en el sector madera – mueble.
- Proponer un plan operativo para las estrategias de comercialización de la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”.
- Determinar la viabilidad de la estrategia de comercialización de la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”.

Marco Teórico

El producto que se pretende comercializar es la Madera, principal materia prima para los productores de muebles de madera para el hogar.

La madera² es la parte sólida de los árboles que está cubierta por la corteza.

La madera³ (Del lat. materia) es un material ortotrópico encontrado como principal contenido del tronco de un árbol. Los árboles se caracterizan por tener troncos que crecen cada año y que están compuestos por fibras de celulosa unidas con lignina.

La madera⁴ es un material muy resistente y gracias a esta característica y a su abundancia natural es utilizada ampliamente por los humanos, ya desde tiempos muy remotos.

En general una vez cortada y seca, la madera se utiliza para muy diferentes aplicaciones⁵. Una de ellas es la fabricación de pulpa o pasta, materia prima para hacer papel. Artistas y carpinteros tallan y unen trozos de madera con herramientas especiales, para fines prácticos o artísticos. La madera es también un material de construcción muy importante desde los comienzos de las construcciones humanas y continúa siéndolo hoy. Madera en su estado natural tal como se extrae de los bosques y de árboles que se encuentran fuera del bosque; madera en bruto. Los productos comprendidos son todas las formas de rollizas industriales y de leña.

² Multidiccionario Continental Estudiantil.

³ www.wikipedia.com/madera

⁴ www.wikipedia.com/madera

⁵ www.papelnet.cl/la_madera_los_usos_de_la_madera

Madera en rollo industrial⁶ los productos comprendidos son trozas para aserrar, chapa, madera para pulpa, otra madera rolliza industrial. También se incluyen astillas y partículas y residuos de madera.

Bosque⁷ terreno con una cubierta de copas de árboles (densidad de la masa) en más de un 20 por ciento de la superficie. Bosque de carácter continuo con árboles que suelen alcanzar más de unos 7 metros de altura y pueden producir madera. Comprende las formaciones forestales cerradas y espesas donde hay árboles de varios pisos y sotobosque, que cubren una gran proporción del suelo, y formaciones claras con una capa continua de hierba en la que la sinusia arbórea cubre por lo menos el 10 por ciento del suelo.

Dureza de la madera⁸

Según su dureza de la madera se clasifica en: madera blanda y madera dura.

Maderas duras: Las maderas duras son aquellas que proceden de árboles de un crecimiento lento, por lo que son más densas y soportan mejor las inclemencias del tiempo, si se encuentran a la intemperie, que las blandas. Estas maderas proceden de árboles de hoja caduca, que tardan décadas, e incluso siglos, en alcanzar el grado de madurez suficiente para ser cortadas y poder ser empleadas en la elaboración de muebles o vigas de los caseríos o viviendas unifamiliares. Son mucho más caras que las blandas, debido a que su lento crecimiento provoca su escasez, pero son mucho más atractivas para construir muebles con ellas. También son muy empleadas para realizar tallas de madera.

Maderas blandas: El término madera blanda es una denominación genérica que sirve para englobar a la madera de los árboles pertenecientes a la orden de las coníferas. La gran ventaja que tienen respecto a las maderas duras, procedentes de especies de hoja caduca con un periodo de crecimiento mucho más largo, es su ligereza y su precio, mucho menor. Este tipo de madera no

⁶ www.madera.es

⁷ www.wikipedia.com \ madera

⁸ Fuente: Asignaturas "Biología" de Preuniversitario y Selectivo, Plan 64.

tiene una vida tan larga como las duras, pero puede ser empleada para trabajos específicos. Por ejemplo, la madera de cedro rojo tiene repelentes naturales contra plagas de insectos y hongos, de modo que es casi inmune a la putrefacción y a la descomposición, por lo que es muy utilizada en exteriores.

La manipulación de las maderas blandas es mucho más sencilla, aunque tiene la desventaja de producir mayor cantidad de astillas. Además, la carencia de veteado de esta madera le resta atractivo, por lo que casi siempre es necesario pintarla, barnizarla o teñirla.

Los productos madereros producidos en Nicaragua son de naturaleza muy simple. La madera aserrada, que es la que comercializa la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”; y el contrachapado, son los principales productos industriales, tanto como productos de consumo nacional como de exportación, siendo ambos productos de primera transformación.

Como el producto que se comercializa es la madera aserrada , se plantearan estrategias para mejorar la comercialización de este, para ello es necesario realizar una investigación de mercado⁹ que se define como: la función que vincula al consumidor, cliente y al público con el mercadólogo, por medio de información que se usa para identificar y definir oportunidades y problemas de mercado, para generar, afinar y evaluar actos de mercadotecnia, para vigilar la actuación de esta función y para perfeccionar la comprensión del proceso mercadotécnico.

Mercado¹⁰ Puede definirse como el conjunto de consumidores y los compradores que ejercen una demanda específica sobre un producto o tipo de producto, y se clasifican como:

⁹ Diccionario Administración y Finanzas, Océano.

¹⁰ Fernández (2002)

■ **Mercado disponible:** Son todos aquellos consumidores que tienen una necesidad específica y cuentan con las características necesarias para consumir un producto.

* Mercado real: Son todos aquellos consumidores del mercado disponible que compran un producto específico.

* Mercado potencial: Es el conjunto de consumidores que no forman parte del mercado real, pero en ocasiones sí pueden formar parte del mercado disponible. Estas personas no consumen el producto específico, debido a que no tienen las características del segmento o por que consumen otro producto.

■ **Mercado meta o mercado objetivo:** Puede definirse como el conjunto de consumidores pertenecientes al mercado disponible, que pueden formar parte del mercado real y potencial, al cual se dirigen todos los esfuerzos y acciones mercadológicas de la empresa, con la finalidad de que todos ellos se conviertan en consumidores reales del producto.

■ **La demanda del mercado:** Se puede definir como la cantidad de productos que están dispuestos a adquirir los consumidores en un periodo determinado, bajo condiciones de precio, atención y servicio.

En la investigación de mercado se incluye la segmentación¹¹ de mercados la cual se define como: “una de las acciones de mayor importancia en el diseño y desarrollo de actividades comerciales; a través de ella es posible identificar las características de nuestros clientes y comprender su comportamiento de compra.”

¹¹ Fernández (2002)

La segmentación de mercados es una actividad que brinda certeza al mercadólogo en el desarrollo de sus actividades, en forma particular brinda algunas ventajas como:

- * Certidumbre en el tamaño del mercado. Al conocer el grupo, podrá calcularse en casi todos los casos el tamaño del mercado, es decir, el número aproximado de personas que conforman el mercado disponible, o sea, el número aproximado de personas que pueden comprar nuestro producto.
- * Claridad al establecer planes de acción. Al conocer a los integrantes del mercado meta se tendrá claridad en los planes de acción a desarrollar.
- * Identificación de los consumidores integrales del mercado. Conocer a nuestros consumidores nos dará certeza en las decisiones de mercado que se tomen.
- * Reconocimiento de actividades y deseos del consumidor. Las costumbres de los consumidores nos sirven para saber cómo satisfacer sus necesidades de una forma oportuna.
- * Simplificación en la estructura de marcas. Es posible evitar una gran variedad de marcas no productivas al conocer a nuestro mercado.
- * Facilidad para la realización de actividades promocionales. Las actividades promocionales estarán dirigidas únicamente al grupo de interés, de modo tal que se cuidarán los recursos de la empresa y se tendrán resultados más efectivos.
- * Simplicidad para planear. La planeación se simplifica al conceptualizar las actividades para un grupo específico del mercado.

Características de un segmento de mercado

Para que un segmento de mercado sea realmente eficaz debe tener al menos las siguientes características:

- * El segmento de mercado debe ser medible, es decir, debemos conocer el número aproximado de elementos que lo conforman.
- * El segmento de mercado debe ser susceptible a la diferenciación, es decir, debe responder a un programa de mercadotecnia distinto a otros productos.
- * Debe ser accesible, o sea, se debe llegar al público integrante de manera sencilla.
- * Susceptible a las acciones planeadas, esto se refiere a la capacidad que se debe tener para satisfacer al mercado identificado con las acciones que son posibles para la empresa.
- * Debe ser rentable, es decir, debe representar un ingreso que justifique la inversión.

De la segmentación del mercado se extrae un aspecto muy importante como es el comportamiento del consumidor¹², se define como el proceso de decisión y la actividad física que los individuos realizan cuando evalúan, adquieren, usan o consumen bienes y servicios.

Antes de definir la Mezcla de Mercadotecnia es necesario presentar las siguientes definiciones:

📌 Administración de marketing¹³: Es el proceso de planear y ejecutar la concepción, precio, promoción, y distribución de las ideas, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan los objetivos de los individuos y de las organizaciones.

¹² Loudon (2001)

¹³ Kotler, 2001.

■ **Mercadotecnia¹⁴**: Es un proceso social a través del cual individuos y grupos obtienen lo que necesitan y lo que desean mediante la creación, oferta y libre intercambio de productos y servicios valiosos con otros.

Por lo tanto Mezcla de Mercadotecnia¹⁵ es una serie de instrumentos tácticos y controlables de la mercadotecnia que mezcla la empresa para obtener la respuesta que quiere del mercado hacia el cual se dirige. Consta de todo aquello que pueda hacer la empresa para influir en la demanda de sus productos.

Los elementos que integran la mezcla de mercadotecnia son:

■ **Producto u oferta¹⁶**

Un producto es cualquier ofrecimiento que puede satisfacer una necesidad o un deseo. Siendo el producto madera el cual se utiliza para la elaboración de muebles y en la construcción.

■ **Precio¹⁷**

Definido como: "La cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio, o suma de los valores que el consumidor intercambia por el beneficio de tener o usar el producto o servicio.

El precio es sólo una de las herramientas de mezcla de mercadotecnia que una compañía utiliza para alcanzar sus objetivos de mercadotecnia. La decisión de precios se debe coordinar con las decisiones de diseños de productos, distribución y promoción para formar un programa de mercadotecnia coherente y eficaz.

¹⁴ Kotler, 2001

¹⁵ Ibidem, pág.54

¹⁶ Kotler, 2001

¹⁷ Fundamentos de Mercadotecnia, 1991, pág.310.

■ Canales de marketing¹⁸

Puede definirse como un ordenamiento de relaciones de intercambio que crean valor para el cliente en la adquisición, consumo, y disposición de productos y servicios, esta definición implica que las relaciones de intercambio surgen de necesidades del mercado como una forma de atender dichas necesidades.

■ Publicidad¹⁹

Es cualquier forma pagada, no personal, de presentación y promoción de ideas, bienes o servicios por parte de un patrocinador que se identifica.

Todos estos elementos de la mezcla de mercadotecnia se consideran en la elaboración de las estrategias para la comercialización del producto madera en los municipios de Masaya y Masatepe. Lo que ayudará a la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” aumentar sus niveles de ventas.

Estrategia²⁰ se define como: los medios por los cuales se lograrán los objetivos. Muestran la dirección y el empleo general de recursos y de esfuerzos. Este concepto se aplicará en enfocado a los elementos de la mercadotecnia ya que se plantearan estrategias en cuanto a producto, precio, plaza y publicidad y promoción, dependiendo del modelo de la regresión lineal.

¹⁸ Pelton (1999)

¹⁹ Pelton (1999)

²⁰ Fred R. David, 1990,

Este apartado del diagnóstico valorará el mercado del sector madera-mueble, es decir un análisis tanto de los productores de muebles para el hogar como de los oferentes de madera en el municipio de Masaya y Masatepe.

Es por ello que se realiza una investigación de mercado²¹ para conocer los hábitos de consumo de materia prima por parte de los productores de muebles de madera para el hogar. De igual manera se analiza el comportamiento de los competidores en búsqueda de oportunidades y amenazas las cuales se pueden aprovechar para establecer una ventaja competitiva; sin obviar los factores internos que se pueden originar en la comercialización de la madera.

I.1 Factores del entorno

Figura N° 2: Factores del Entorno del Sector Madera – Muebles.



²¹ Ver Anexo N° 1: Investigación de Mercado.

I.1.1 Entorno Geográfico/Demográfico

VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” se encuentra ubicada en el municipio de Jinotepe, Carazo. Este es un departamento limítrofe con el departamento de Masaya lo que facilitará la comercialización de la madera hacia los Municipios de Masaya y Masatepe. Estos se encuentran a tan solo 45 minutos y 30 minutos, respectivamente del departamento de Carazo, (Ver Figura N° 2).

Figura N° 3: Mapa de los Límites de Masaya



Fuente: CIDEL

Masaya es el departamento Nicaragüense de mayor expresión folklórica y abundante producción de arte, muebles y artesanías. Es uno de los departamentos que concentra el mayor número de empresas fabricantes de muebles, (Ver Figura N° 3).

Figura N° 5: Mapa de Masaya.

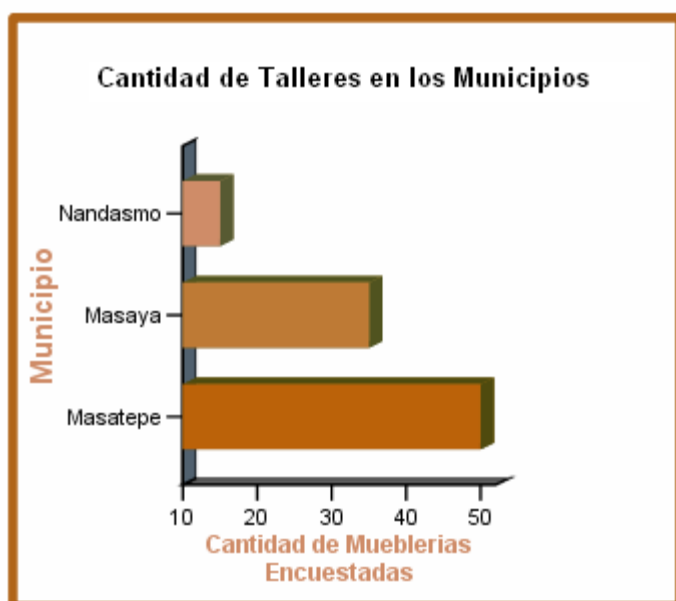


Fuente: CIDEL

Masatepe es un Pueblo Blanco destacado por la fabricación y venta de muebles de madera. A lo largo de la carretera se pueden encontrar muchas tiendas pequeñas de muebles, hay una gran variedad, pero las más populares son las que se dedican a la elaboración de sillas mecedoras. La mayoría de los talleres y mueblerías se encuentran en el Barrio Nuevo Amanecer y en la Antigua Estación del Tren.

De un total estimado de 350 productores de muebles de madera para el hogar²² en el departamento de Masaya, 236 están registrados en la base de datos del

Gráfica N° 1



Fuente: Elaboración Propia

CIDEL²³, de los cuales fueron encuestados 50 talleres en la ciudad de Masatepe, 35 en la ciudad de Masaya y 15 en la ciudad de Nandasmo, para un total de 100 productores²⁴ de muebles de madera para el hogar analizados, (Ver Gráfico N° 1).

Las Pymes del sector Madera-Mueble generan el 83% del empleo directo en Nicaragua.²⁵

Actualmente existen en nuestro país: un consumo aproximado de 30 mil Mt³ de madera, 78 aserraderos, con capacidad instalada de aproximadamente 500,000 m³ anuales, la mayoría de pequeña escala, también dos plantas de Plywood, que procesan aprox. 19,800 m³ de plywood anuales y existen 2,000 negocios que trabajan en la elaboración de muebles de madera.

²² Ver Anexo N° 2: Número de Empresas en la industria de Muebles

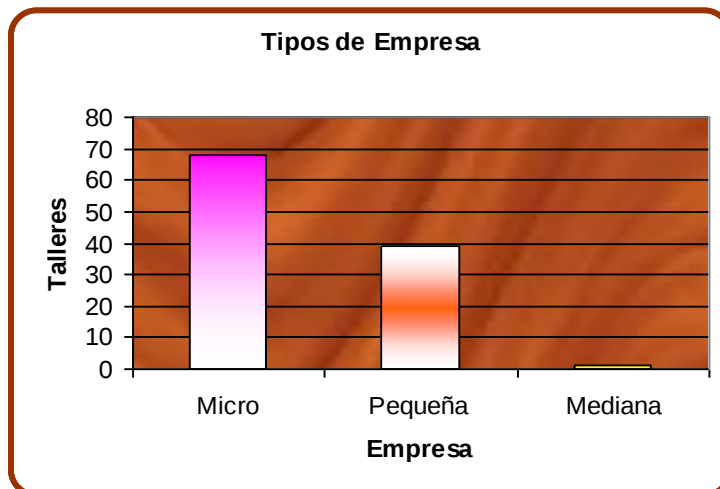
²³ Ver Anexo N° 3: Información General de la Corporación Intermunicipal de Fomento al Desarrollo Económico Local.

²⁴ Ver Anexo N° 4: Talleres Encuestados.

²⁵ Ver Anexo N° 5: Distribución Geográfica del Sector Madera – Mueble.

Las microempresas de 1 a 5 trabajadores representan un 68%, la pequeña empresa de 6 a 20 trabajadores representan un 31 % y solo el 1% tiene 22 trabajadores, el cual se clasifica como una mediana empresa, (Ver Gráfico N° 2).

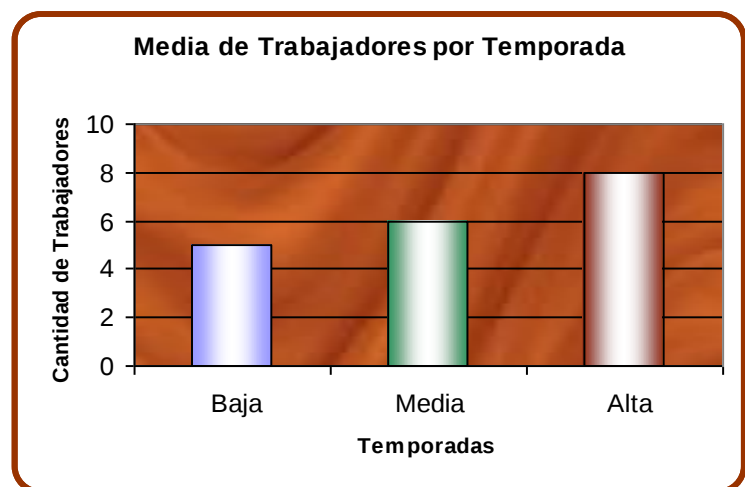
Gráfica N° 2



Fuente: Elaboración Propia

Un 16% de los talleres tienen 10 años de estar elaborando muebles de Madera para el hogar, un 14% de los talleres tienen 8 años, un 9% con 15 años de laborar; el más antiguo de los talleres tiene 40 años, el cual representa únicamente 1 % del total de los talleres. El porcentaje restante de los talleres tienen entre 1 a 7 años de estar trabajando la madera.

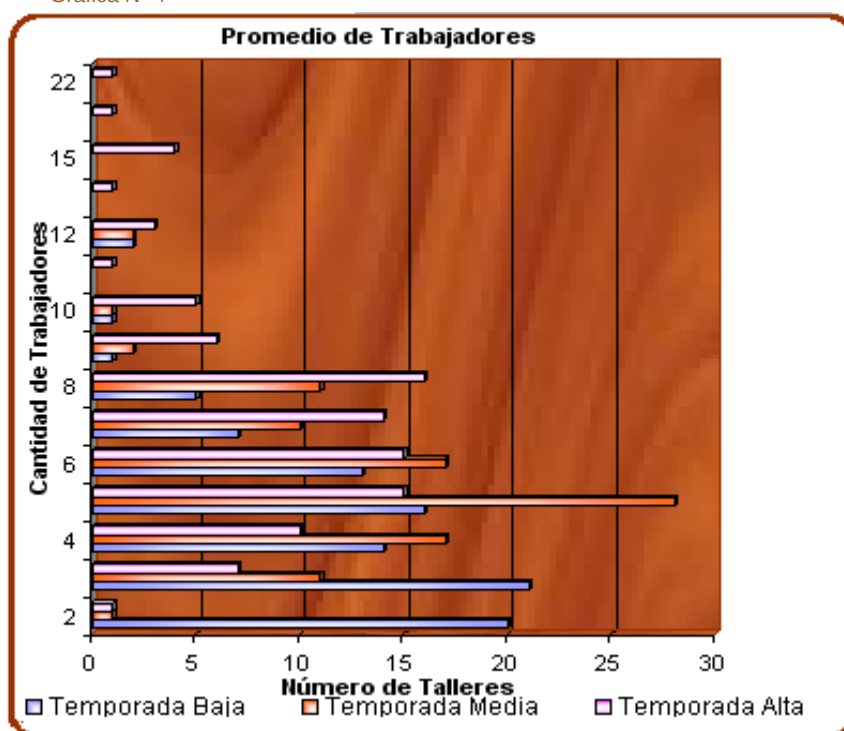
Gráfica N° 3



Fuente: Elaboración Propia

Como se pueden observar en los gráficos N° 3 y N° 4 el número de trabajadores de los talleres entrevistados, en temporada baja tienen como promedio 5 trabajadores, 6 trabajadores en temporada Media y 8 trabajadores en temporada alta.

Gráfica N° 4



Fuente: Elaboración Propia

I.1.2 Entorno Económico

El sector madera – mueble es considerado uno de los rubros más importantes para el desarrollo económico²⁶ de Nicaragua. Teniendo gran impacto en la economía, desde el punto de vista de las exportaciones, la comercialización de productos existentes a nivel local y disminución de la tasa de desempleo.

La industria forestal Nicaragüense es uno de los sectores más dinámicos de la industria productiva del país; de acuerdo al Banco Central de Nicaragua (BCN), aportó sólo el 1.3 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) en el año 2003. Sin embargo de acuerdo con estimaciones de expertos forestales, el PIB²⁷ forestal real es superior a los 250 millones de dólares, 26 veces más de la registrada por el BCN, que contabiliza 9.8 millones de dólares por exportación en el año 2004.

²⁶ Ver Anexo N° 6: Cadena de Valor del Sector Forestal.

²⁷ Magfor

La industria forestal nicaragüense destina su producción fundamentalmente a las exportaciones de madera. Para las industrias forestales que trabajan maderas de pino su mercado principal es El Salvador, que tiene pocos bosques y a Honduras, que tiene una moratoria forestal, por lo cual nos compran importantes volúmenes de madera, no obstante no es para industrializarlos en su totalidad, mas bien es para reexportarlas, como consecuencia de nuestra poca capacidad de negociación en los mercados internacionales y por que éstos reprocesan, secan y/o las industrializan para mejorar su calidad y venderla con mayor facilidad en el exterior.

La tala ilegal de la madera ha ocasionado pérdidas al país entre 30 y 60 millones de dólares anuales. Los datos oficiales indican que cada año se exportan tres mil metros cúbicos de madera, que una vez en Honduras y Costa Rica, se convierten en muebles costosos, muchos de los cuales regresan como tales a Nicaragua.

En ciudad de Masatepe y Masaya, por años han sido comunidades donde el mayor peso de la actividad artesanal esta alrededor de la madera, además de los talleres que se dedican a la elaboración de muebles de madera para el hogar.

Las maderas, por proceder de un recurso natural regulado por el estado tiene una carga impositiva elevada debido a los impuestos en cascada oficiales, que incentivan el consumo de la madera ilegal. Por lo que una significativa parte de los productores de muebles de madera para el hogar compran maderas cortadas con moto sierra, las que carecen de todos los permisos, les presenta riesgos de decomiso y promueve la tala sin control, con afectación del medio ambiente, siendo para los canales legales como la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” más cara su adquisición.

Los precios de los productos ofrecidos por la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” y las facilidades extractivas de los madereros que exportan especies de madera

preciosa hace que los volúmenes y precios de las maderas sean inaccesibles a los productores locales de muebles, principalmente de las pequeñas industrias, obligándolos a buscar alternativas que en la mayoría de casos, significa comprar maderas no autorizadas, por ser aparentemente más económica, como por ejemplo: el cedro real; que es vendida por los motoserristas a C\$ 2.00 la pulgada vara (33 pulgadas cuadradas), cuando en la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” la venden a C\$ 18 córdobas la pulgada cuadrada.

I.1.3 Entorno Cultural

Los muebles de madera se elaboran para fines de amoblado o de decoración.

Es cierto que hoy la fabricación doméstica de muebles para el uso familiar está casi desaparecida y que las familias se procuran lo necesario encargando su fabricación a alguno de los pocos mueblistas existentes en las ciudades o pueblos, o comprando aquéllos de fabricación industrial.

Los muebles fabricados en la ciudad de Masaya y Masatepe, tienen calidad, estilo (diseños tallados, decoraciones al torno, principalmente en el caso de armarios y las sillas abuelitas) poseen una durabilidad asegurada. Su fabricación se realiza con variedades de árboles seleccionados especialmente en el bosque.

Los talleres de mueblistas de la ciudad de Masaya y Masatepe cubren las necesidades locales y también de clientes "de afuera". Esos mueblistas deben hacer frente a un mercado que tiene una demanda cada vez más exigente. Debido a los problemas de abastecimiento en madera no siempre pueden estar seguros de contar con las especies naturales que necesitan para satisfacer la demanda de los clientes.

Los productos fabricados en estos talleres de la ciudad de Masaya y Masatepe con maderas preciosas, con estilos que son propuestos por los mueblistas, interesan a una clientela que es más bien exterior a la zona de los pueblos blancos. Muchos clientes vienen de Managua, los cuales prefieren los modelos antiguos fabricados en madera preciosa significando con ello que es una

clientela con fuerte poder adquisitivo pues los precios de esos muebles doblan los precios de aquéllos fabricados con "maderas blancas".

En cuanto a la preferencia en la característica del mueble a comprar, los clientes considera importante fijarse en el material del que está constituido el mueble, el diseño y en la función. Los consumidores optan por comprar sus muebles de madera en las mueblerías de la ciudad de Masaya y Masatepe ya que de esta forma pueden decidir el diseño, y la madera de su preferencia.

I.1.4 Entorno Tecnológico

La producción de madera aserrada se realiza con bajos niveles tecnológicos y (maquinaria obsoleta), en la mayoría de casos. El servicio de aserrado dimensionado en general, es sumamente deficiente, considerando el uso de tecnología vencida. Por falta de un adecuado mantenimiento a la maquinaria se pierde precisión en el corte, esto también por los años de uso de los equipos, lo que genera una reducción en el rendimiento y obliga al industrial de tercera transformación a reprocesar los cortes y generar aún mayor desperdicio.

El aprovechamiento de la madera en la fase extractiva es muy limitado debido a que el uso de moto sierras, ampliamente difundido, que provoca más desperdicios que otras opciones, además, el método de búsqueda y corte de árboles es altamente destructivo del resto del bosque.

Por la aplicación de estas tecnologías inadecuadas y el atraso tecnológico, el sector forestal se ha caracterizado por su baja calidad y deficiencia.

Como consecuencia de carecer de tecnología en el secado de la Madera, este se convirtió en uno de los problemas más grandes que se presentan para la utilización de la misma, debido a la presencia de H_2O ya que es de origen biológico. Según el laboratorio de la madera del MARENA estos son los porcentajes de humedad recomendables, 12 % para clima frío para el caso de los muebles; 14 a 16 % clima tropical para el caso de los muebles; 18 % madera seca; 8 a 10% para la madera de exportación.

La calidad de los muebles es afectada por el uso de maderas sin secar, tradicionalmente los fabricantes no realizan el proceso industrial de secado con el fin de reducir costos y tratando de aprovechar las condiciones climáticas que permiten que la madera se seque naturalmente, por esta razón la industria de maderas en bruto no ha desarrollado este servicio.

I.1.5 Entorno del Medio Ambiente

El sector madera-mueble en general presenta problemas con el manejo ambiental.

Nicaragua fue uno de los países de Centroamérica con mayor reserva forestal, inicialmente se tenían aproximadamente 4.3 millones de hectáreas de diferentes especies, de las cuales, 2.6 millones eran productivas.

Actualmente los bosques están reducidos a reservas forestales y unos pocos dueños de bosque, estimando las existencias en unos 2.2 millones de hectáreas, principalmente las ubicadas en las reservas forestales nacionales. El inadecuado manejo ha producido pérdida de los nutrientes del suelo, la erosión y la alteración de las cuencas, lo que ha llevado a Nicaragua a alcanzar una tasa de deforestación anual de 70,000 hectáreas.

Se estima que la extracción forestal total anual en el país es de 1.0 millón de metros cúbicos (incluyendo la leña). En el año 2000, habían 28,928 ha. bajo manejo forestal, con un volumen autorizado de madera en rollo de 110,881 metros cúbicos.

Se observa un acelerado proceso de degradación en los ecosistemas forestales, influenciados por Factores económicos, políticos y sociales entre otras causas por la pobreza. La dinámica de la deforestación ha sido la mayoría de las veces resultado de políticas sectoriales (sociales, agrarias, mineras, energéticas, crediticias y de colonización).

Se calcula que en Nicaragua se talan ilegalmente entre 110 mil y 135 mil metros cúbicos de maderas coníferas, la mayor parte se concentra en Nueva Segovia.

La frecuencia con que desaparecen los bosques ha llevado al Gobierno a tomar políticas que aun no implementan de manera estricta como es “la extensa veda forestal”, misma que ha provocado efectos negativos, que inciden en altos costos de la madera, afectando de manera directa al sector madera-mueble y principalmente a la empresa VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”.

Una respuesta estratégica al problema de la tala ilegal de parte del Gobierno es la implementación del Programa Nacional de Desarrollo Forestal (Prorural/Forestal).

Este, según el Magfor, pretende incorporar en manejo forestal sostenible a 300 mil hectáreas de bosques, promover el establecimiento de 175 mil hectáreas de plantaciones forestales y modernizar la industria forestal en un período de cinco años.

I.1.6 Entorno Legal

De funcionalidad: Una significativa parte de las medianas empresas de la industria de la madera están registradas ante la Dirección General de Ingresos (DGI), como es el caso de VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”, en menor proporción las pequeñas y aún menos las micro que generalmente solo están matriculadas ante las Alcaldías.

La Dirección General de Ingresos (DGI) incide en las empresa del sector madera, imponiéndoles Impuestos sobre la Renta (IR), Impuesto al valor agregado (IVA), Impuesto selectivo al consumo (ISC) y el Impuesto de timbres fiscales (ITF), lo que se constituye de obligatoriedad para las mismas.

De constitución: El nombre comercial de la PYME es VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” y esta constituida como personas jurídica ante el Instituto Nicaragüense para el desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa (INPYME) que promueve dentro del marco de políticas nacionales el desarrollo del sector

de la micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME) para mejorar sus niveles de productividad y competitividad mediante acciones directas de sistemas de información, gestión tecnológica y mediante el fortalecimiento y la articulación de una red de instituciones de servicios financieros y no financieros que ejecutan acciones, proyectos y programas de apoyo al sector.

La VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” esta sujeta al MARCO INSTITUCIONAL vigente que regula la actividad de corte de madera en nuestro país, está definido en: Ley General del Medio Ambiente; Ley 290; Ley de Municipios destaca en su artículo 2 que los municipios pueden emitir opiniones respecto a los contratos o concesiones de extracción de los recursos naturales ubicados en su jurisdicción y que tienen competencias en la planificación, normativa y control de uso del suelo, desarrollo, conservación y control del uso racional del medio ambiente y los recursos naturales; Ley de Autonomía (No.28); Reglamento Forestal; Reglamento de Áreas Protegidas; Ley de Admisión Temporal y Perfeccionamiento Activo de la Exportaciones; Ley de impuestos y tasas; Normas técnicas y disposiciones administrativas; La “Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal (Ley No. 462 aprobada el 26 de junio de 2003); y las Políticas Gubernamentales que son las que afectan directamente a la empresa, debido a la aprobación de la LEY DE VEDA PARA EL CORTE, APROVECHAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DEL RECURSO FORESTAL, lo que lleva a la escasez de ciertas especies maderables.

Con respecto a la nueva Ley de Fomento y Desarrollo Sostenible del sector Forestal, en la administración, formación y regulación de este sector conviene destacar quienes intervienen:

- a.** El Sistema Nacional de Administración Forestal (SNAF), el cual estará integrado por las entidades del sector público y por personas naturales o jurídicas involucradas en la actividad forestal. Estas personas deberán ser acreditadas y registradas por el INAFOR.
- b.** La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) como instancia del más alto nivel y foro para la concertación social del sector forestal. Ésta tendrá participación en

la formulación, seguimiento, control y aprobación de la política, la estrategia y demás normativas que se aprueben en materia forestal.

c. El MAGFOR a quien le corresponde, en materia forestal, formular la política y normas forestales; supervisar los programas de fomento forestal; informar sobre el sector forestal y definir los precios de referencia del sector.

d. El Instituto Nacional Forestal (INAFOR), bajo la rectoría sectorial del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), tiene por objeto velar por el cumplimiento del régimen forestal en todo el territorio nacional. También controla los aserraderos, la instalación de nuevos y promociona la renovación tecnológica de estos. Con la reorganización del estado llevada a efecto anteriormente, las concesiones madereras fueron pasadas a la Dirección de Recursos Naturales del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio.

e. El MARENA es una autoridad gubernamental encargada de promover el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de la Nación, éstas estarán sujetas a las regulaciones establecidas en la legislación vigente. Este ministerio velará por su aplicación y cumplimiento, además de establecer las coordinaciones necesarias con las demás instituciones del sector.

f. Las municipalidades que tienen bajo su responsabilidad y cuidado las Áreas Forestales de Protección Municipal. En estas áreas se prohíbe el corte de árboles en cualquiera de sus modalidades y se prohíbe el aprovechamiento forestal de la tala rasa, el uso de plaguicidas y la remoción total de la vegetación herbácea.

I.2 Sector Madera – Mueble

Los principales actores del sector²⁸ de la madera son:

- El estado a través de la Administración Forestal licitando las concesiones para la explotación en las tierras que están bajo control forestal estatal y también por medio de MARENA, que se encarga de normar, regular y controlar la explotación de los bosques de todo el país.
- Los propietarios de bosques o fincas con vegetación forestal, quienes a veces hacen también la extracción o venden sus árboles de madera en pie o en rollo a terceros.
- Extractores tanto Legales como ilegales que realizan las actividades de inventario, alistado, tumba, arrastre, troceo y transporte desde el frente de extracción o montaña, hasta el aserrío o al mercado informal.
- Los transportista entre los distintos eslabones de la cadena: de la extracción al mercado de leña, y la madera industrial a los aserríos, fabricas de plywood o al mercado ilegal: de los aserríos a los talleres de segunda transformación, puestos de madera, industria de la construcción, y a los puertos (Rama y Puerto Cabezas) para la exportación.
- Los aserríos y las fábricas de plywood que realizan la primera transformación de la madera.
- Los talleres y la industria de la construcción que realizan la segunda transformación de la madera produciendo bienes de consumo.
- Comerciantes locales de madera y exportadores de madera.

²⁸ Ver Anexo N° 7: Síntesis de la cadena de Madera en Nicaragua.

La extracción de madera tiene ciclos de aprovechamiento, se baja en época de invierno, por la dificultad para hacer cortas y transportación desde las montañas, más aún con los daños del invierno y la poca atención a la infraestructura vial de montaña.

El aserrado de trozas se realiza de acuerdo al plan de corte. El proceso se inicia, previo a montar en el carro las trozas, limpiándolas y revisándolas a fin de detectar señales de metal a lo interno. Posteriormente se monta y fija en el carro y se gradúa la sierra para que al cortar se de el dimensionado correcto. Durante el proceso de troceado el encargado de la sierra constantemente revisa que se mantenga el diámetro de corte solicitado y no aparezcan indicios de objetos extraños. Seguidamente y por simple observación, se clasifican de manera rápida, lo cual se vuelve a repetir antes del tratamiento y el almacenamiento.

Las industrias forestales cortan las maderas a medidas y sencillamente las venden sin curar y secar, no agregando mayor valor.

No obstante, en el caso de los que procesan pino, las venden curadas y dimensionadas a tamaños previamente convenidos con sus clientes.

Condiciones de los factores

*** Materia prima**

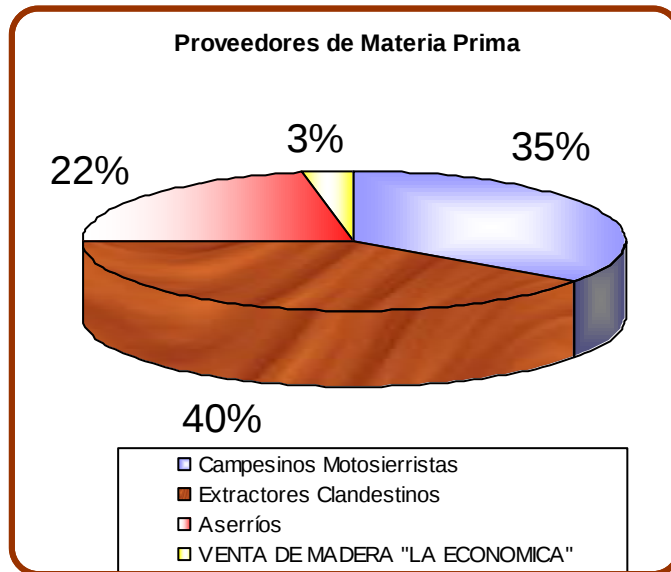
El bosque remanente se caracteriza por estar compuesto por árboles de menor calidad, pues los mejores ya fueron extraídos. La capacidad ociosa de los aserraderos se debe en parte a la escasez de árboles de dimensiones aptas para aserrar. Es por estas razones que la disponibilidad de maderas finas es cada vez más limitada debido a que han sido las más buscadas y por otro lado su crecimiento es más lento que la de otras especies.

*** Acceso**

La búsqueda de los mejores árboles ha forzado a la industria a penetrar en regiones de difícil acceso, lo que dificulta más la actividad e incrementa los costos de extracción y transporte.

I.2.1 Competencia

Gráfica N° 5



Fuente: Elaboración Propia

Los talleres de la ciudad de Masaya y Masatepe utilizan en un 100% maderas nacionales. Por una parte, el 35% de los talleres, compran la madera para la elaboración de sus muebles principalmente a campesinos motosierristas, ya que los costos comparados con la de los puestos de venta de madera y aserríos son relativamente bajos.

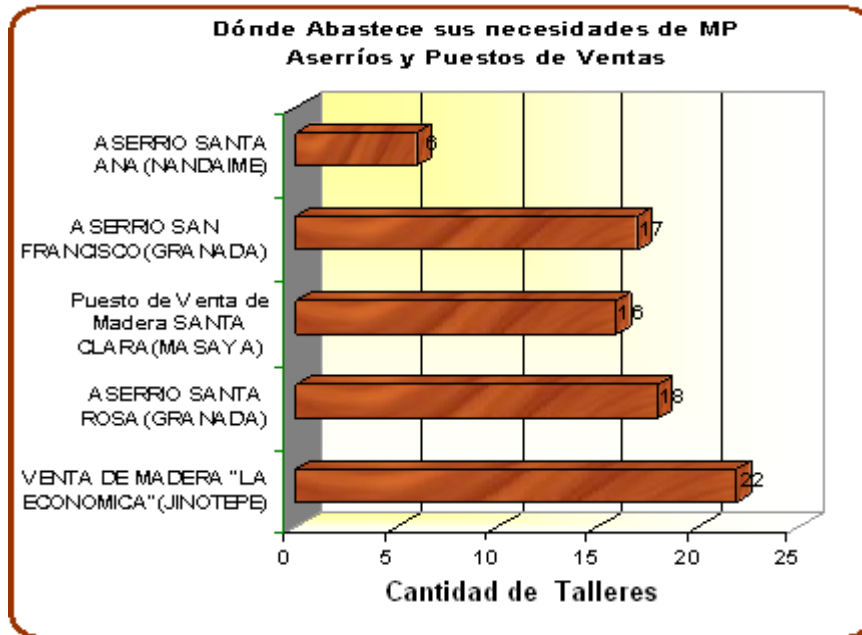
La gran mayoría representada por el 40% de los talleres abastece en sus necesidades de materia prima con extractores clandestinos; como una estrategia para reducir los costos de materias primas y mantener los precios bajos de sus productos, ya que si adquieren toda su materia prima a puestos de ventas o aserríos legalizados, se elevan los costos del producto final.

Los talleres adquieren la madera a proveedores clandestinos (75% los campesinos motosierristas y extractores clandestinos), siendo para ellos irrelevante el que tengan autorización del MARENA debido a que su adquisición es más por el precio e incluso que la calidad, (ver Gráfico N° 5).

Según se observa en el gráfico N° 6, el 22 % de los talleres, compra la materia prima directamente a los aserríos y los puestos de venta de Granada y Masaya, solo un 3 % adquiere la madera en el puesto de VENTA DE MADERA "LA ECONOMICA", pero lo hacen únicamente cuando necesitan una medida exacta para la elaboración de los muebles, esto es consecuencia de los altos precios de

los aserríos y los puestos de ventas de madera, que estos tienen provocados por los impuestos que están obligados a pagar.

Gráfica N° 6



Fuente: Elaboración Propia

El 22% de los talleres conoce la VENTA DE MADERA "LA ECONOMICA", pero solo un 3% ha realizado compra de materia prima en ella, en segundo lugar le sigue el ASERRIO SANTA ROSA de Granada.

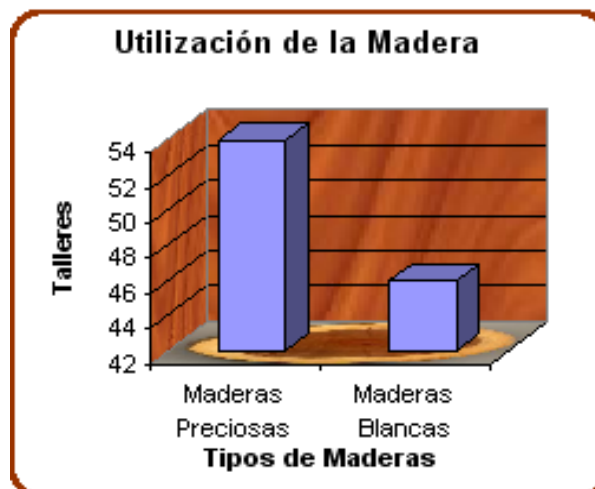
Por todo lo anteriormente mencionado se puede decir que los productores de muebles de madera para el hogar en su gran mayoría no tienen proveedores especializados.

1.2.1.1 Producto

Nicaragua es un país potencialmente maderero, cuenta con gran variedad de maderas preciosas (Maderas Tradicionales), las especies más comunes en el mercado son: la caoba, el cedro real, el genízaro, el pochote, el laurel y el coyote, que se utilizan para la elaboración de muebles y la construcción, también cuenta con más de 170 especies de maderas no tradicionales (Maderas Blancas), que pueden ser utilizadas para fabricar muebles de excelente calidad y

presentación, que pueden solventar las necesidades del mercado, entre ellas podemos mencionar: el guanacaste, el granadillo, el guapinol, espavel, ciprés, etc, (Ver Gráfico N° 7).

Gráfica N° 7.



Fuente: Elaboración Propia

La zona del Atlántico posee tanto coníferas como latifoliadas, pero se dedican más a vender en rollo o timber en dimensiones pequeñas (menos de 8"). A lo interno y en menor porcentaje, el pino tiene demanda en la industria de la construcción. Los productores de muebles de la Zona del Pacífico, Central, Sur Oriental y Sur, trabajan preferentemente solo maderas latifoliadas.

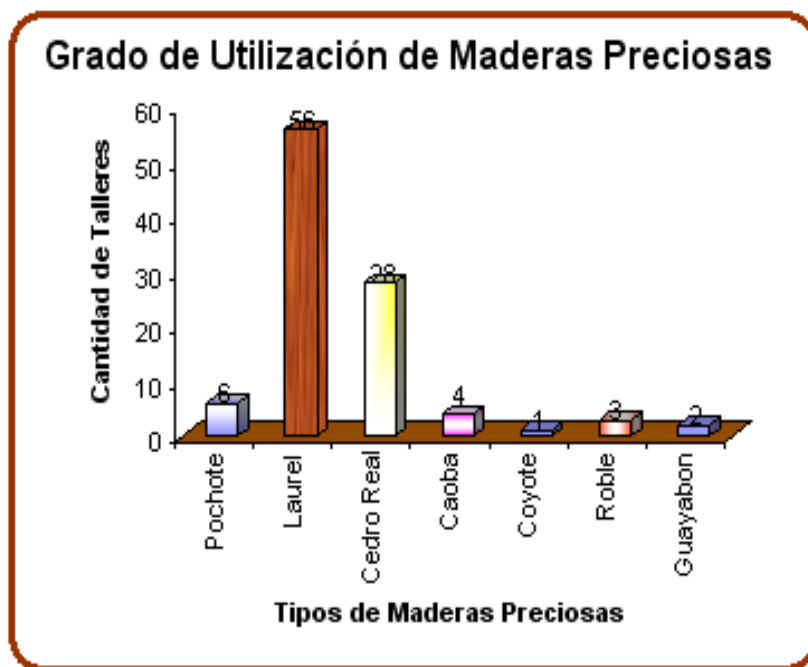
El uso tradicional de las especies tropicales maderables y conocidas abarca un amplio sector de la artesanía de madera.

Una multitud de espléndidas piezas utilitarias y decorativas, de un acabado y fineza de alta perfección, son producidas en diferentes regiones del país las más destacadas son las producidas en el municipio de Masaya y Masatepe, como se puede apreciar en el gráfico N° 7 estos utilizan el 54% de madera preciosa para su producción.

La madera utilizada en su totalidad es de origen nacional, debido a la riqueza que el país presenta en ésta materia prima, siendo las maderas preciosas las más utilizadas en un 100% para la producción de muebles, el cual equivale a un 54 % de los talleres que la consumen, probablemente por las ventajas que estas presentan para el proceso de secado natural utilizado por la mayoría de los talleres, o porque el mercado nacional tiene gran preferencia por muebles de caoba y de cedro real, pero ante las restricciones impuestas para evitar la desaparición de los bosques nicaragüenses, el precio se ha duplicado; y otro

46% de los talleres han optado por utilizar en un 80% de maderas blancas, siendo estas de inferior calidad.

Gráfica N° 8.



Fuente: Elaboración Propia

Se registraron 7 especies de maderas preciosas usadas en los talleres de la ciudad Masaya y Masatepe, donde se ubica en primer lugar de importancia el laurel con un grado de utilización del 100%, el cual equivale a un 56% de los talleres que la utilizan,

seguidamente el cedro real con un grado de utilización del 100%, que representa apenas un 17% de los talleres que la tienen como su principal fuente de materia prima y otros talleres (11%), debido a la ley de veda impuesta por el estado, de igual madera se comporta la caoba que solo la usa el 4% de los talleres, (Ver gráfico N° 8). Se utilizan además cantidades inferiores de otras especies como el pochote, coyote, guayabón.

Respecto a la utilización de las maderas blancas la más utilizada en un 100% es el guanacaste por un 54% de los talleres, seguido por el cedro macho con un 17%, el pino apenas por 7% de los talleres es utilizado para la elaboración de muebles. De igual manera el nancitón, maría, el guácimo, el genízaro y el aceituno son utilizados en menor grado por los talleres.

En la tabla N° 1, se presenta el consumo de madera anual de los talleres de la ciudad de Masaya y Masatepe, este alcanza 129,600 pulg.² en lo que a mueble

se refiere, de las cuales las medianas son las que consumen 72,000 pulg² anuales, en segundo lugar de importancia están las micro empresas con un consumo de 39,600 pulg² al año, sin incluir lo consumido en madera por la industria de la construcción.

Tabla N° 1: Consumo Mensual de Madera.

Tipo de Empresa	Número	Consumo Mensual Pulg ²	Total Anual Pulg ²
Micro	68	1,500	18,000
Pequeña	31	3,300	39,600
Mediana	1	6,000	72,000
Total	100	10,800	129,600

Fuente: Elaboración Propia

Respecto al abastecimiento de materia prima de los talleres de muebles para el hogar, el 32 % de estos adquieren madera cada dos semanas, un 29 % compra su materia prima con una frecuencia de 3 semanas, mientras el 17 % se abastece cada semana y el 16 % lo hace mensual.

1.2.1.2 Precio

La disminución en la calidad de las trozas y la creciente demanda de maderas de color se manifiestan en una tendencia alcista en los precios de las principales especies. Otro factor que ha contribuido a este incremento es el consentimiento Estatal para la exportación de madera en rollo conífera (pino), duplicando su valor en el mercado nacional.

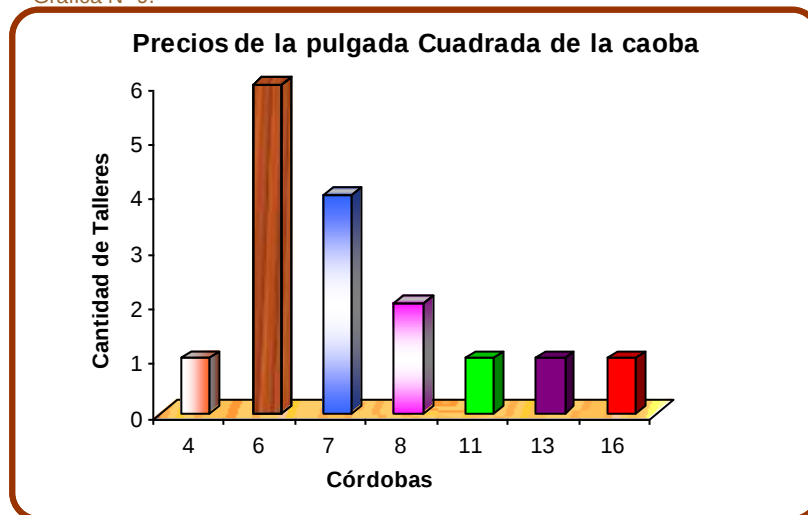
El precio indefectiblemente es afectado por los costos extracción y aserrado de la madera. Las facilidades de los madereros que exportan especies latifoliadas hace que los volúmenes y precios de las maderas sean inaccesibles a los productores locales, principalmente de las pequeñas industrias, obligándolos a buscar alternativas que en la mayoría de casos, significa comprar maderas no autorizadas, por ser aparentemente mas económicas. Sin embargo, el mal

dimensionamiento de la madera con moto sierras genera pérdidas del recurso y al final encarecen los costos.

Las especies maderables que mejor se valoran son el pochote, cedro real y la caoba, teniendo movimientos ascendentes en sus precios debido a que la extracción de estas tres especies esta prohibida, creándose un ambiente de escasez de estas maderas.

Respecto a los precios de la caoba fluctúan entre C\$ 4 a C\$ 16 córdobas la pulg², según se observa en el gráfico N° 9 del 16% de los talleres que consumen caoba el 6% compra la pulg² a C\$ 6 córdobas.

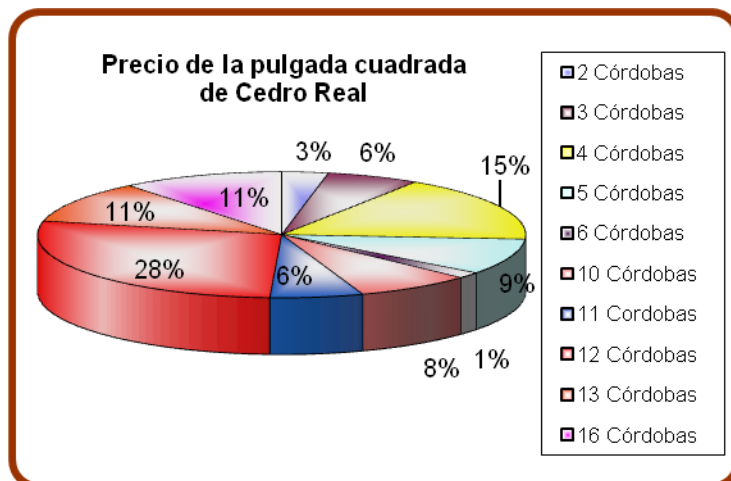
Gráfica N° 9.



Fuente: Elaboración Propia

Los precios del cedro real como pueden observar en el gráfico N° 10 varían desde C\$ 16 córdobas hasta C\$ 2 córdobas la pulg², el 27% de los talleres que utilizan el cedro real lo compran a C\$ 12 córdobas la pulg², un 15% obtiene la materia prima a C\$ 10 córdobas la pulg² y un 11% la compra a C\$ 16 córdobas la pulg².

Grafica N° 10.

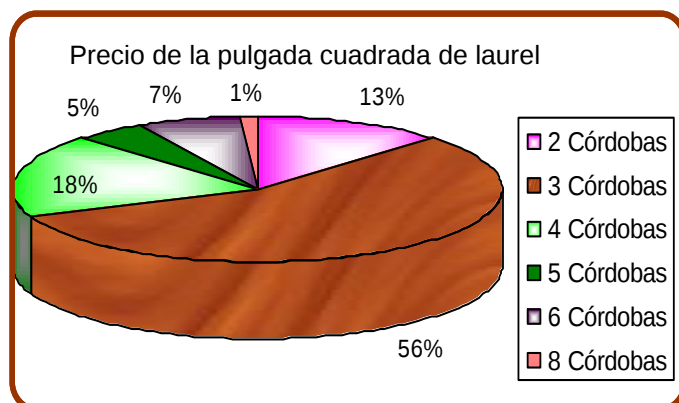


Fuente: Elaboración Propia

El roble toma valores entre los C\$ 10 y C\$ 13 córdobas la pulg², el cedro macho y nancitón alcanzan un monto de C\$ 10 córdobas la pulg². El genízaro se puede encontrar entre un precio de C\$ 8 hasta C\$ 2 córdobas, seguido por el guácimo que alcanza un máximo de C\$ 1 córdoba hasta 4 córdoba la pulg², de igual manera el ceibo.

Por otro lado el laurel es uno de los más comprados y su precio por pulg² oscila entre los C\$ 2 córdobas y C\$ 8 córdobas. De los talleres encuestados un 86% utilizan el laurel, de estos un 56% compran la materia prima a C\$ 3 córdobas la pulg², un 18% la obtienen a C\$ 4 córdobas la pulg², con porcentajes menores tenemos que un 13% compran la materia prima a C\$ 2 córdobas. (Ver gráfico N° 11).

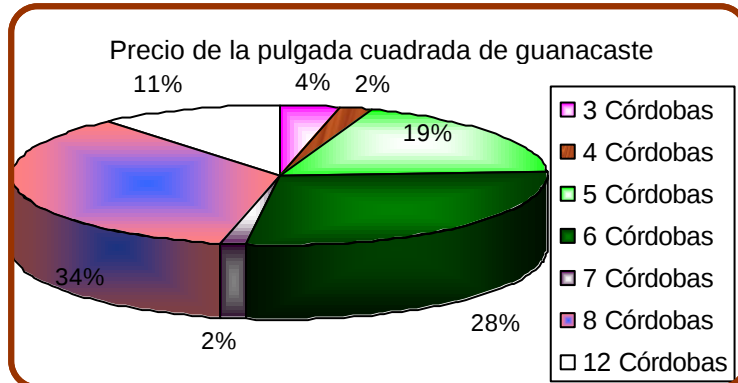
Grafica N° 11.



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico N° 12 se presentan los precios que alcanza el guanacaste en el mercado, teniendo como precio mínimo C\$ 3 córdobas y máximo de C\$ 12 córdobas la pulg², como se mencionó anteriormente el 54% de los talleres consumen guanacaste, de estos un 34% paga por cada pulg² C\$ 8 córdobas, el 28% compra a C\$ 6 córdobas la pulg², el 19% de los talleres paga C\$ 5 córdobas por pulg² y solo un 11% paga 12 córdobas por cada pulg².

Grafica N° 12.



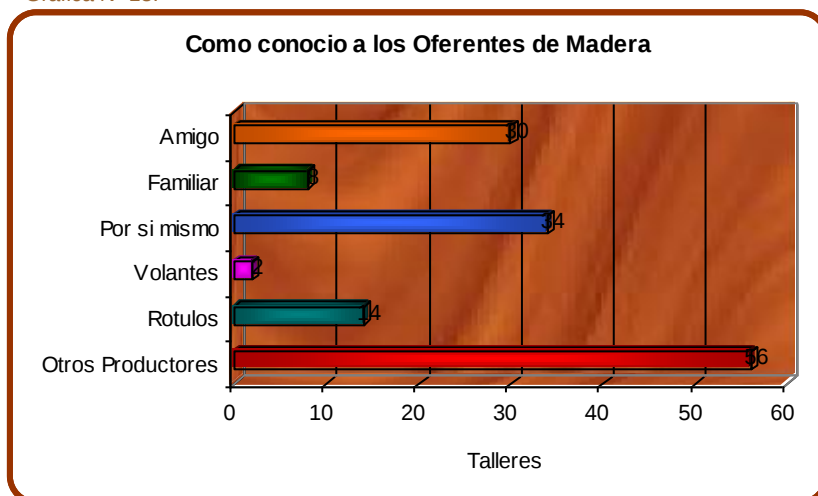
Fuente: Elaboración Propia

Por todo lo antes mencionado se concluye que el valor de la madera varía dependiendo de la especie y del proveedor. Respecto al proveedor, los precios más bajos son los ofrecidos por los extractores clandestinos y los campesinos motosierristas, que no pagan ningún impuesto por la madera extraída.

1.2.1.3 Publicidad

El sector Madera - Mueble no destina presupuesto para dar a conocer las especies maderables que ofrecen. La publicidad para la madera aserrada se realiza de forma directa, este es el medio más utilizado, este consiste en que un propietario de taller de muebles le puede comentar a otro propietario su experiencia con determinado proveedor de materia prima. Este medio dentro de este sector es muy efectivo ya que el mensaje llega a la persona correcta, es decir a un cliente potencial.

Grafica N° 13.



Fuente: Elaboración Propia

Como se puede apreciar en el gráfico N° 13, el 56% de los productores de muebles de madera para el hogar han conocido a los oferentes de materia prima a través de la

recomendación de otros productores de muebles.

El 34% de los encuestados coinciden en que han conocido a sus proveedores de materia prima por sus propios medios, esto como respuesta a satisfacer sus necesidades de abastecerse de madera. Otro medio por el cual el 30% de los talleres de muebles para el hogar, se han contactado con los oferentes de especies maderables, es a través de un amigo. Solo el 14% de los productores de muebles de madera para el hogar ha conocido a los oferentes de madera a través de rótulos y esto es para el caso específico de los proveedores de madera que trabajan bajo el marco legal como son los aserríos y los puestos de ventas de madera.

1.2.1.4 Promoción

En cuanto a los aserríos y a los extractores ilegales estos no le ofrecen a los talleres ningún tipo de crédito, pero si descuentos por cierta cantidad comprada.

En la industria primaria de la madera la mayoría de los oferentes de madera no ofrece crédito a los productores de muebles estos representan el 78%, mientras que solo el 18% de los talleres reciben crédito por 7 días y el 4% de estos talleres reciben crédito por 15 días después de realizado el pedido de madera, (Ver gráfico N° 14).

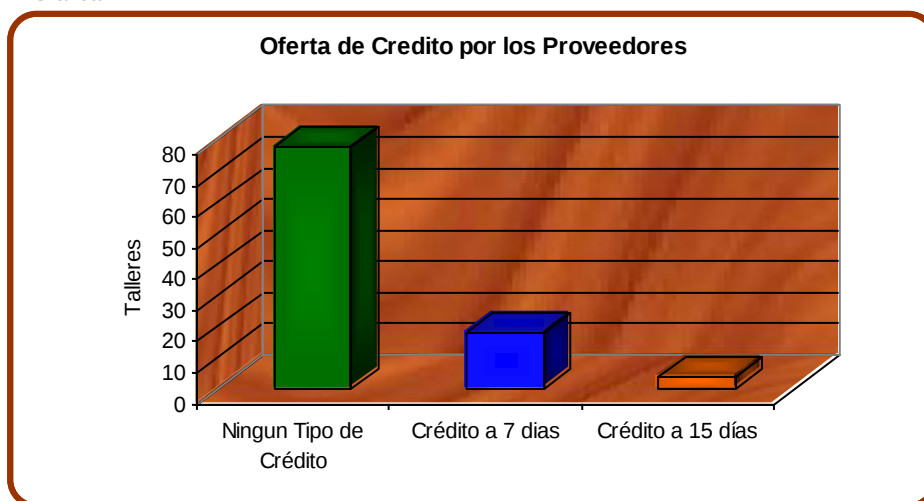
No obstante el 78% de los productores de muebles para el hogar no reciben ningún crédito por sus compras. Solo el 12% recibe crédito por una compra de 5 fletes de madera y un 3% por comprar 7 fletes, esto se encuentra representado en el gráfico N° 15.

De los productores de muebles para el hogar el 60% no reciben ningún descuento por sus compras solo el 33% de estos reciben descuentos de el 5%; y el 7% restante de los talleres de muebles para el hogar reciben descuento del 10%, (Ver gráfico N° 16).

Del 33% de los talleres de muebles para el hogar que reciben descuento por sus compras, el 24% de estos obtienen descuentos por compras de 5 fletes y el 6% solo si realiza una compra de 10 fletes de madera. Otro 6% recibe descuento por compras realizadas entre 2 y 3 fletes y el un 4% si compra entre 6 a 8 fletes de madera, (Ver gráfico N° 17).

Resumen de Gráficos de Promoción

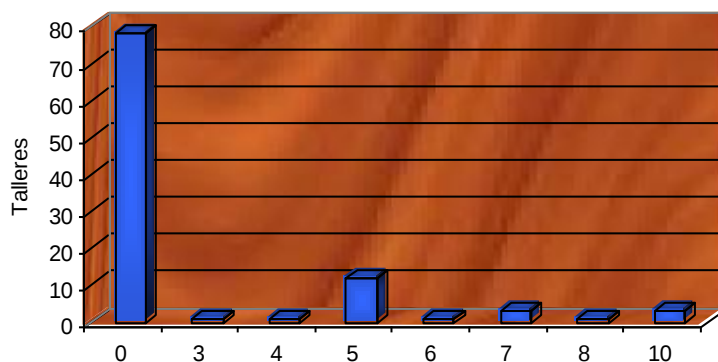
Grafica N° 14.



Fuente: Elaboración Propia

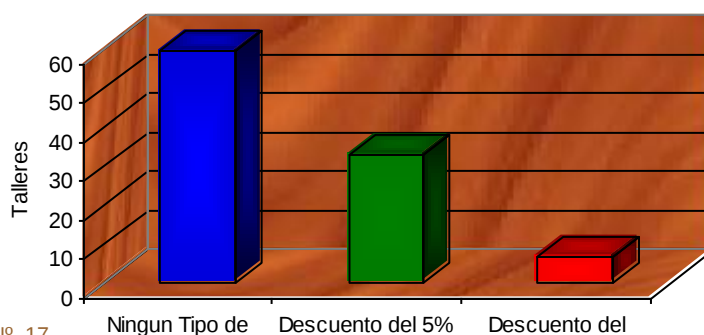
Gráfica N° 15.

Crédito por Cantidad Comprada



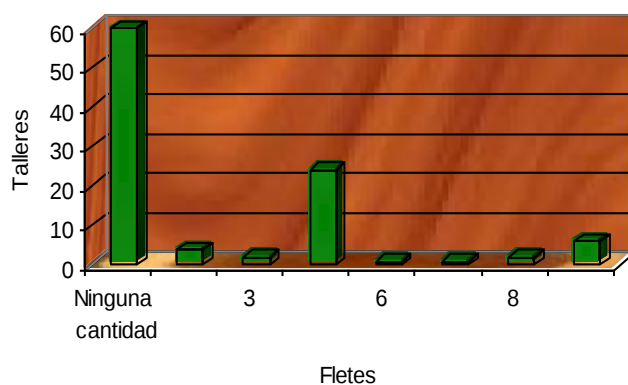
Gráfica N° 16.

Descuentos para los Productores de Muebles para el Hogar



Gráfica N° 17.

Cantidad que deben de comprar los Productores de Muebles para obtener Descuentos



Fuente: Elaboración Propia

I.2.2
Proveedores

Para la industria de la madera el abastecimiento de maderas es irregular, a veces se encuentra en grandes cantidades y otras veces escasea. La mayoría se suministra localmente y para bajar los costos se compran en altos volúmenes.

Para la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” el abastecimiento de las maderas no ha sido el mejor, ya que este se ha dado de forma irregular, frecuentemente hay cierta escasez, incidiendo los ciclos estacionales (invierno - verano) y las regulaciones del INAFOR, debido a que la extracción y transporte de madera pasa por control de este, así como por las Alcaldías locales, el MARENA y la Policía.

El aprovisionamiento en madera prima se busca principalmente en la zona del pacífico. Sin embargo, como las transacciones se hacen esporádicamente y no existen relaciones contractuales entre productores de madera y la empresa, no siempre esta puede estar segura de contar con las especies naturales que necesitan para satisfacer la demanda de los clientes. Hay oportunidades de ventas, que los comerciantes pierden por falta de materia prima de calidad.

Los proveedores de VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”, son los productores de madera y los aserríos, en estos se procesan²⁹ tanto maderas propias como compradas a particulares dueños de bosques con planes de manejo debidamente autorizados.

El costo del transporte de la madera desde la montaña a los aserraderos varía en dependencia de la distancia y las dificultades del terreno, etc. Se estima que el precio promedio en distancia más o menos corta es de C\$ 700 hasta C\$ 1,600 córdobas, manteniendo las tarifas cierta estabilidad. Los camiones madereros sencillos (doble eje) cargan hasta 10 mts³. La disponibilidad de unidades en el mercado del transporte es suficiente y la mayoría de dueños de aserríos poseen sus propios camiones. Las maderas son compradas con 4” de más en la longitud de la troza.

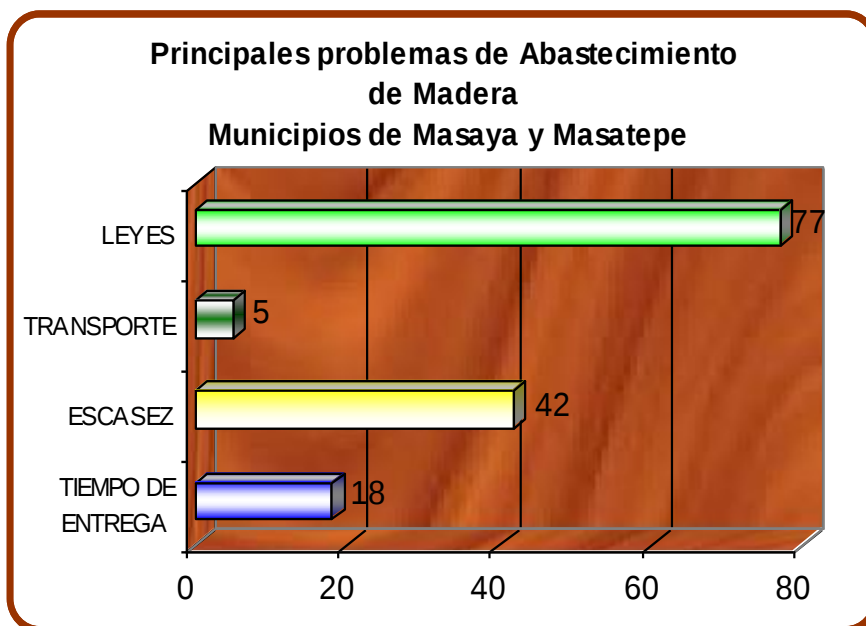
La oferta de madera para las industrias del mueble cada vez se hace más crítica, por el alejamiento de los bosques, los altos volúmenes de venta de madera aserrada al exterior, las regulaciones en su uso y el agotamiento acelerado del recurso.

²⁹ Ver Anexo N° 8: Proceso de transformación de la madera.

Entre los principales problemas de abastecimiento que enfrentan los talleres se encuentran en el orden de prioridad las leyes, restricciones y prohibiciones para el corte de ciertas maderas; la escasez del recurso natural; el tiempo de entrega de la materia prima y la dificultad de transporte.

El problema fundamental de los talleres respecto al abastecimiento son las leyes impuestas por el gobierno que impide el corte de ciertos tipos de madera como el cedro real y la caoba, y por

Gráfica N° 18.



Fuente: Elaboración Propia

consiguiente los talleres no se pueden abastecer de estas, teniendo así dificultades para la producción de sus productos; cabe mencionar que los productos de elaboradas con estos tipos de madera son los que más ganancias le dejan a los talleres. La escasez del recurso natural, como segundo problema en importancia es una realidad que se ve además acentuada por el problema anterior, (Ver gráfico N° 18).

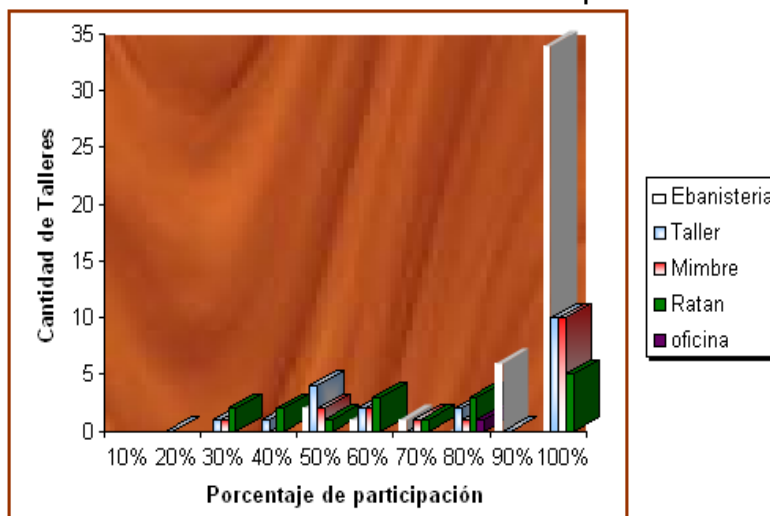
I.2.3 Clientes

En Nicaragua como país subdesarrollado, el trabajo en general se realiza de forma artesanal y el acabado final a mano por falta de desarrollo científico técnico.

La línea de producción a la que se dedican en un 100% los talleres del municipio de Masatepe, es la Ebanistería que representa un 34% de los talleres encuestados, esta incluye: sillas abuelita, sala, camas, roperos, estantes y comedores.

Gráfica N° 19.

Línea de Producción de los Talleres de Masatepe



Fuente: Elaboración Propia

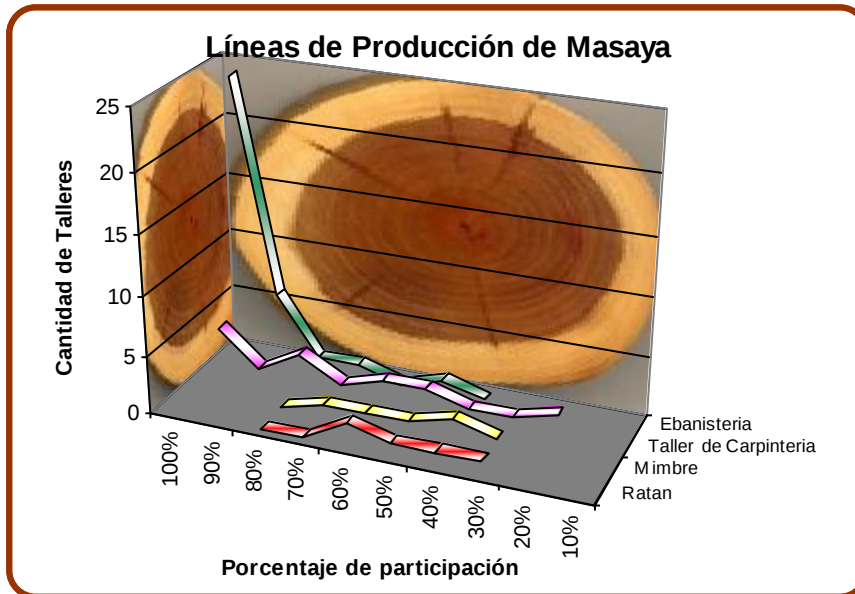
No obstante la línea de producción Taller de Carpintería con un 10%, esta incluye marcos de puertas, puertas, closet y marcos de ventana. Con igual porcentaje se encuentra la línea de producción de Mimbre.

Como se puede observar en la gráfica N° 19 de las líneas de producción a la que pertenecen los talleres de Masatepe; la línea de producción de Mimbre y Ratán tiene una bajo porcentaje.

En el municipio de Masaya un 24% de los talleres se dedican en 100% a la línea de producción de Ebanistería, un 4% de estos talleres se dedican en 100% a la línea de producción Taller de Ebanistería, en menor proporción le siguen la línea de producción de Mimbre y Ratán, (Ver Gráfico N° 20).

De manera general se puede decir que la mayoría de los talleres están orientados específicamente a trabajos de ebanistería, para los cuales necesitan

Gráfica N° 20.

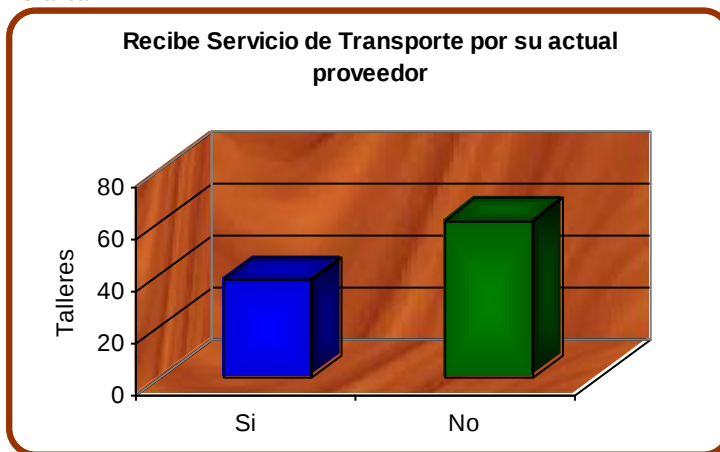


Fuente: Elaboración Propia

mayor cantidad de materia prima para la elaboración de los muebles, lo que nos indica que son los talleres de ebanistería nuestros principales clientes potenciales.

El 61% de estos talleres muebles para el hogar tienen que transportar la madera que adquieren y el restante 39% reciben el servicio de transporte por parte de su proveedor, (Ver Gráfico N° 21).

Gráfica N° 21.

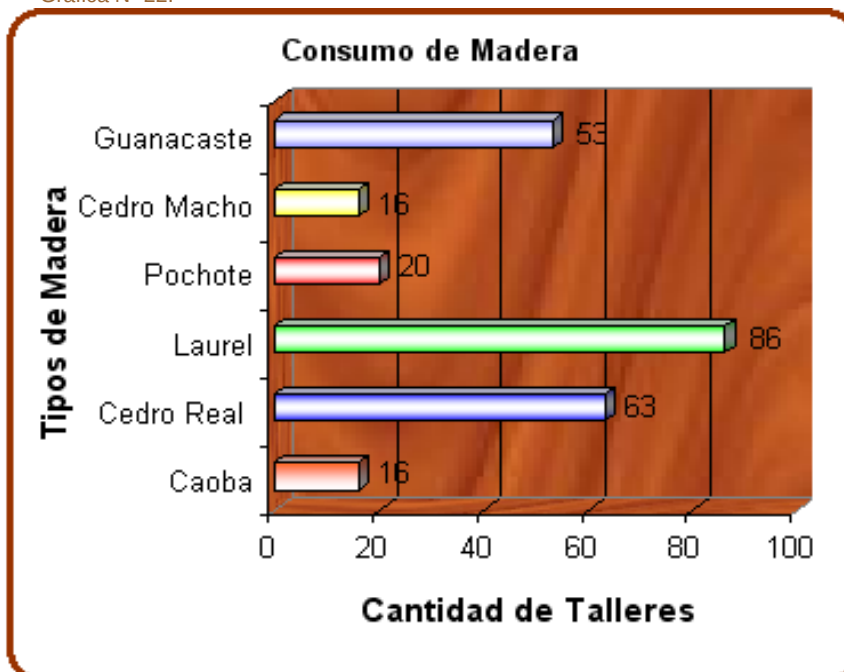


Fuente: Elaboración Propia

Las especies más demandadas por los talleres de muebles de madera, como se puede observar en el gráfico N° 22 son: la caoba, el cedro real, el laurel, el pochote, el cedro macho y el guanacaste. Un 86% de los talleres actualmente utilizan el laurel para la elaboración de los muebles, de los cuales un 20% consumen 1000 pulg² de laurel mensual, un 11% consume 2,000 pulg² y un

10% consume 5,000 pulg².

Gráfica N° 22.



Fuente: Elaboración Propia

Respecto al Guanacaste, un 53% consume desde 400 pulg² hasta 8,000 pulg² mensualmente, un 12% de estos consume 1,000 pulg² mensualmente, seguido

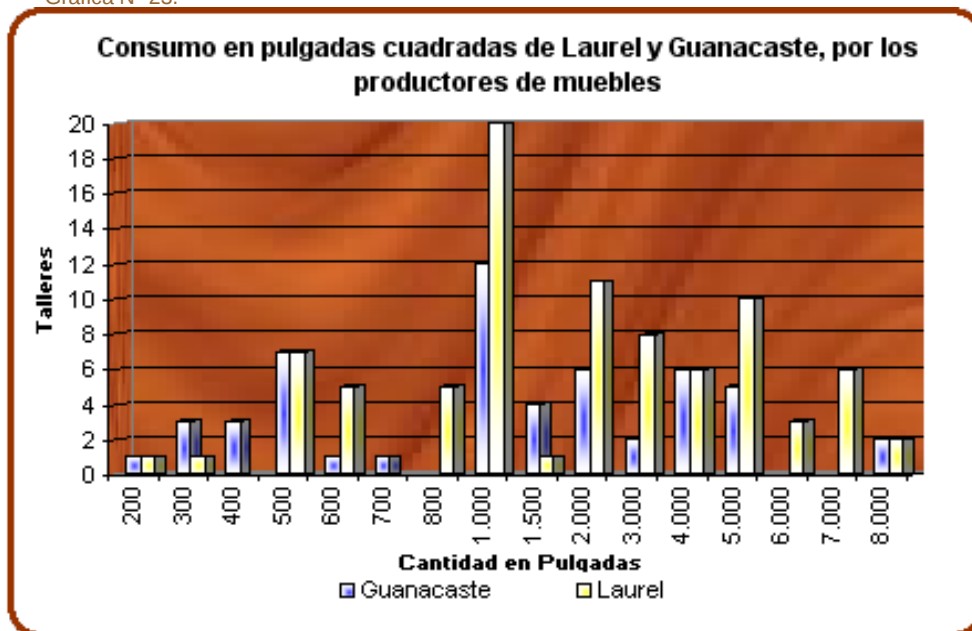
de un 7%

que

consume 500 pulg²,

(Ver Gráfico N° 23).

Gráfica N° 23.



Fuente: Elaboración Propia

El laurel y

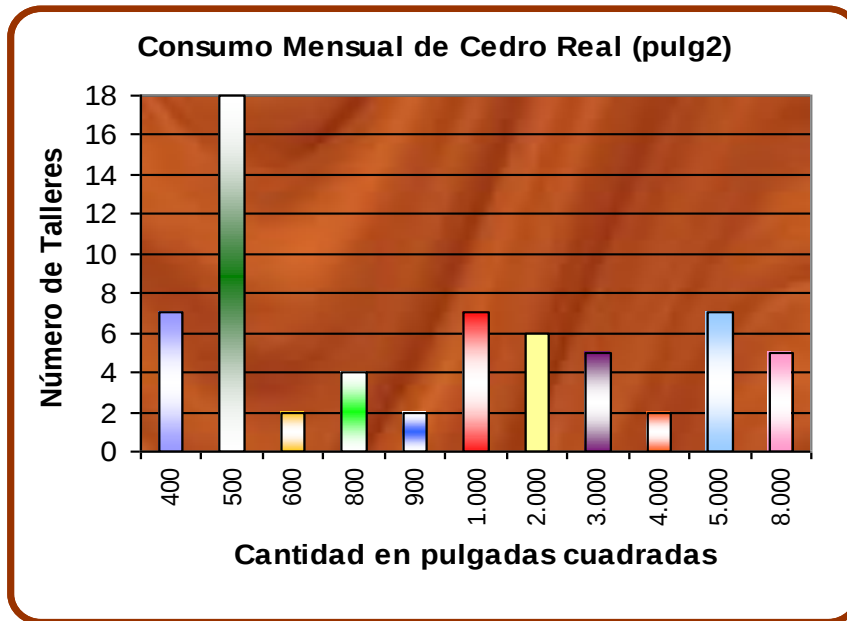
el

guanacas

te son las especies con más altos niveles de consumo mensual ya que los precios de esta son accesibles para los productores de muebles.

No obstante el cedro real, del cual un 63% de los talleres lo consumen mensualmente, de estos un 23% compran 500 pulg² mensuales, un 7% consume 400 pulg², existe un 7% que consume 1,000 pulg² y otro 7% que consume 5,000 pulg², un 6% de estos talleres consume 600 pulg²; el porcentaje restante consume cantidades menores a las 1,000 pulg² mensuales, (Ver Gráfico N° 24).

Gráfica N° 24.



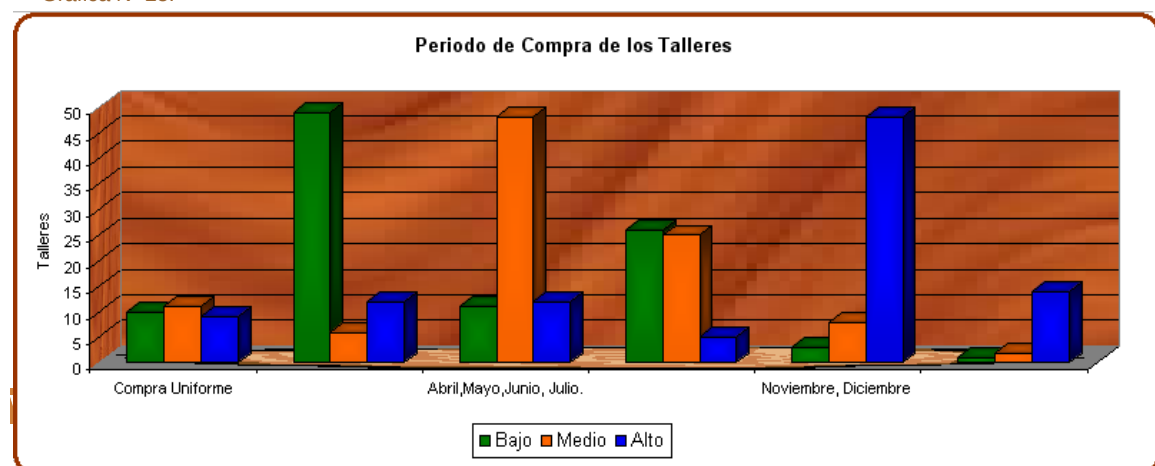
Fuente: Elaboración Propia

El consumo mensual de caoba lo representa un 16% de los talleres, de los cuales un 4% consume 1,000 pulg² y un 3% consumen 500 pulg², la compra de máxima de caoba alcanza hasta 4,000 pulg², pero este representa un 1% de los talleres.

Como se puede observar en el gráfico N° 22 el consumo mensual de caoba es bajo; también podemos ver en el gráfico N° 23 que el cedro real alcanza un consumo de 500 pulg², esto se debe a la escasez de estos dos tipos de madera por las regulaciones del estado.

Por una parte en los meses de Enero, Febrero, Marzo y Abril, el 49% de los talleres de muebles para el hogar realizan sus menores compras de madera,

Gráfica N° 25.

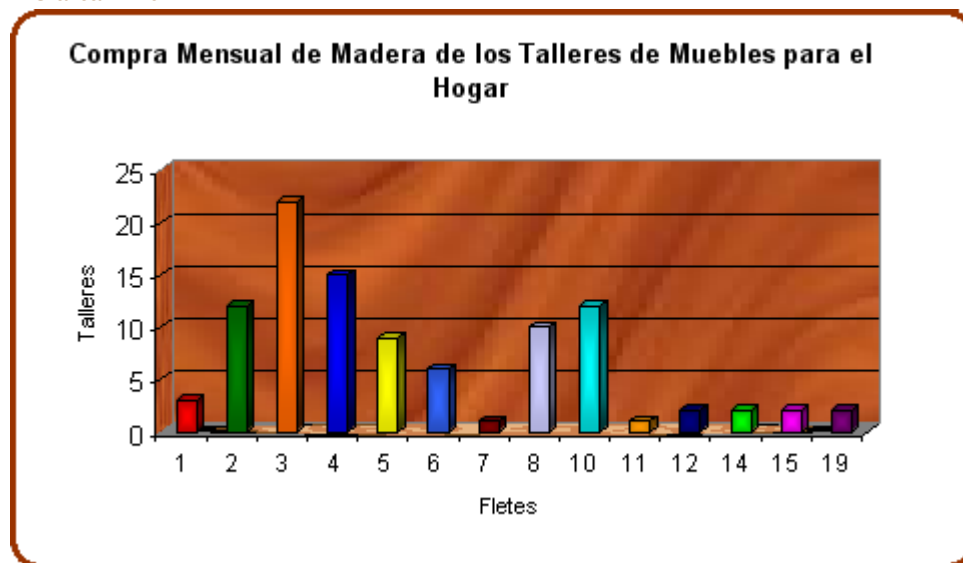


Fuente: Elaboración Propia

mientras que para el 26% de los productores de muebles, los meses en que menos cantidad de madera adquieren, son Agosto, Septiembre y Octubre. Para el 11% de estos productores Abril, Mayo, Junio, Julio, son los meses en que realizan sus menores compras. Así como el 48% de los talleres realizan sus mayores compras de madera para los meses de Noviembre y Diciembre mientras que el 21% lo hacen para el periodo de Noviembre, Diciembre y Enero. Solo el 14% de los talleres de muebles realizan la misma compra de madera duran de todo el año, (Ver gráfica N° 25).

Como se puede observar en el gráfico N° 26, el 61 % de los talleres efectúan compras mensuales menores a los 5 fletes, mientras el 29 % de los talleres se abastecen de materia prima menores a los 10 fletes, y el 7 % de los talleres realizan compras menores a los 15 fletes.

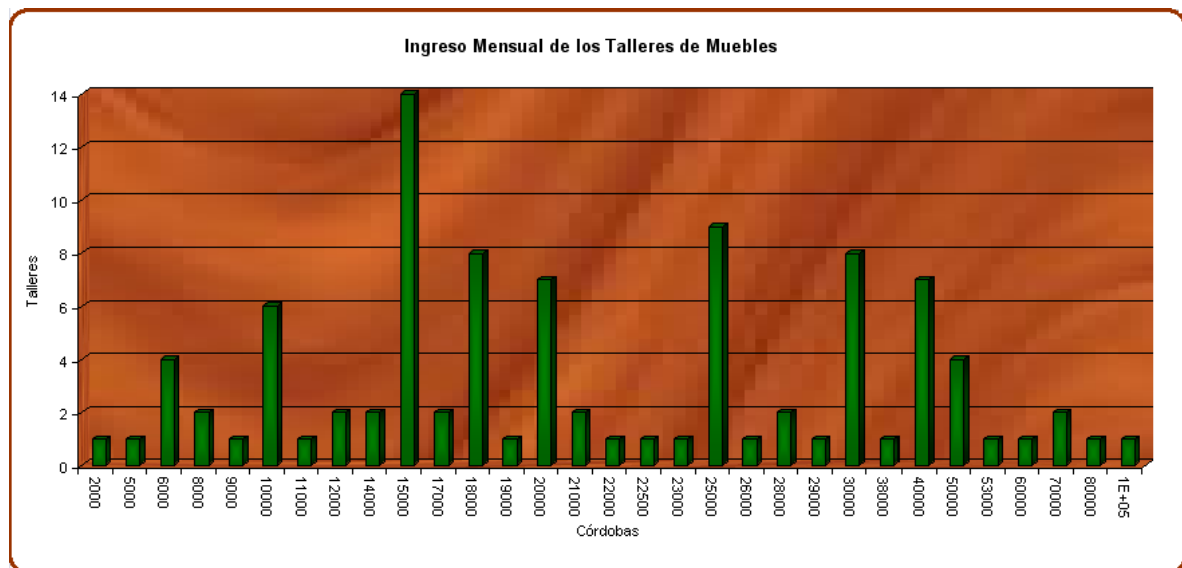
Gráfica N° 26.



Fuente: Elaboración Propia

En cuanto a los ingresos de los talleres de la ciudad de Masaya y Masatepe tenemos que el 36% de estos tienen ingresos mensuales entre C\$ 17,000.00 y C\$ 29,000.00, mientras un 24% de los talleres encuestado el ingreso neto mensual es menor a los C\$ 14,000.00 y el 22% de los productores de muebles para el hogar obtienen ingresos entre los C\$ 30,000.00 y los C\$ 60,000.00, (ver gráfica N° 27).

Gráfica N° 27.



Fuente: Elaboración Propia

I.3 *Análisis de las Fuerzas Competitivas*

I.3.1 Riesgos de Nuevos Participantes Potenciales

La extracción de madera del bosque se realiza en tierras de concesión, y en ello participan en algunos casos los aserraderos directamente, y en otros los contratistas, sin faltar los que lo hacen al margen de la ley.

Los aserríos son también parte importante del proceso, pero estos operan con altos niveles de ineficiencia, debido a la obsolescencia de los equipos, lo cual conduce a altos niveles de desperdicio y estos ya han quedado muy distantes de las actuales y posibles zonas de extracción.

La extracción de madera se hace a través de métodos artesanales altamente destructivos del bosque, lo cual crea desperdicio e impide el crecimiento del bosque. Es por esto que las leyes de protección del medio ambiente constituyen una barrera de introducción de los nuevos competidores que desean cumplir con el marco legal. Sin embargo la continua entrada de los extractores ilegales representa para la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” una amenaza ya que estos brindan la madera a precios más bajos, debido a que no pagan ninguna carga impositiva.

I.3.2 Poder de Negociación de los Proveedores

El poder de los proveedores frente a los clientes, reside en el hecho de que tienen la posibilidad de aumentar los precios de sus entregas, de reducir la calidad de los productos o de limitar las cantidades vendidas a un cliente concreto. Proveedores ilegales pueden así hacer fuerza sobre la rentabilidad de una actividad si los clientes no tienen la posibilidad de repercutir en sus propios precios las subidas de costes aplicadas.

De acuerdo al sector en el que se encuentra la empresa, podemos observar que el poder de negociación de los proveedores es alto, debido a que no existe gran variedad de proveedores, con alta calidad y adecuados precios. Sin embargo ésta cuenta con un proveedor fijo con el cual puede negociar precios favorables.

Los proveedores con mayor poder de negociación son aquellos que ofrecen madera preciosa que se encuentra vedada puesto que su material es el más demandado por los talleres de muebles para el hogar, ya que es la materia prima preferida en la producción del mueble, por la calidad de la madera.

I.3.3 Presión proveniente de Productos Sustitutos

Los productos sustitutos son aquellos que desempeñan la misma función para el mismo grupo de consumidores, pero que se basan en una tecnología diferente. Estos productos constituyen una amenaza permanente en la medida en que la sustitución pueda hacerse siempre. Esta amenaza puede agravarse cuando, bajo el impacto de un cambio tecnológico, la realidad calidad-precio del producto sustituto se modifica en relación calidad/precio del producto-mercado de referencia.

Para el sector maderero los productos sustitutos son los mobiliarios que se están confeccionando con otro tipo de madera similar o materiales sintéticos de menor calidad, que ofrecen soluciones igualmente funcionales dentro de estos, se encuentran los muebles producidos con materiales ligeros, que los avances tecnológicos en busca de sustitutos de la madera han fabricado como: el durpanel, fibran, aluminio, poliéster, acrílicos, plycem, hierro, plásticos, mármoles, entre otros, los que son usados en puertas, ventanas, pisos, etc, propiciadas por segmentación de la demanda, estos materiales alternativos provienen del exterior, principalmente de Europa.

El grado de sustitución depende de las preferencias de los consumidores (modernos vs tradicionales).

I.3.4 Poder de negociación de compradores

Dentro de la industria secundaria de la madera se distinguen varios tipos de empresas que usan madera de distintas especies y calidades.

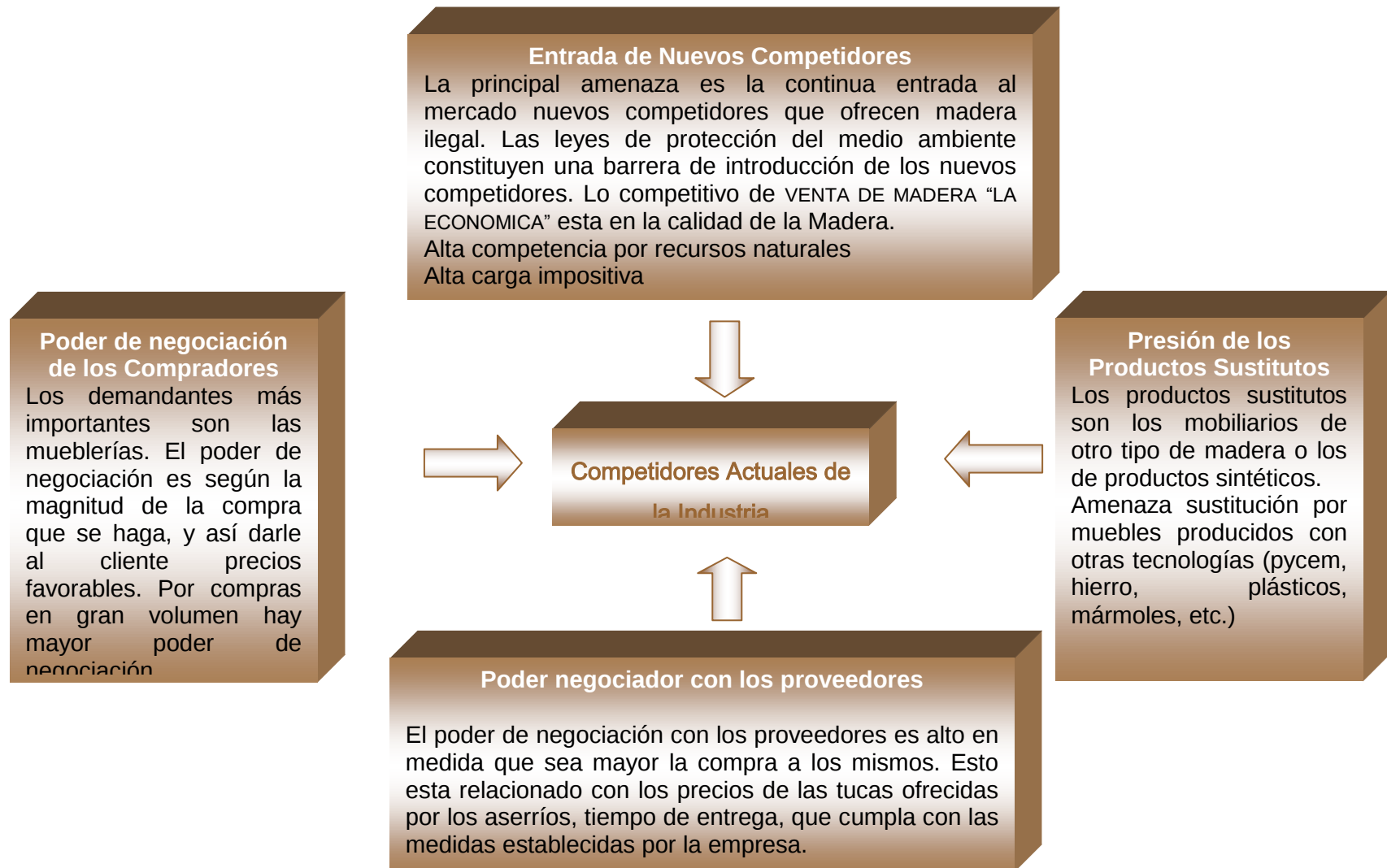
El grupo más importante es sin duda el de los talleres de carpintería y mueblerías. En la producción de productos de madera de calidad, incluyendo algunos para exportación, todas las empresas de este sector compiten por la madera de mejor calidad, y confrontan el desafío de no poder adquirir maderas que hayan pasado por adecuados procesos de secado, y en ningún caso disponen de maderas que hayan sido previamente tratadas.

Los clientes poseen un poder de negociación bajo frente a los proveedores ya que solo el 22 %, de los talleres encuestados, recibe crédito por menos de 15 días y el 33% de los talleres recibe descuento del 5 % por compras mayores a C\$ 5 000.

I.3.5 Rivalidad entre Competidores Actuales

La VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”, mantiene una elevada competencia con los aserríos de las ciudades de Masaya y Granada pero los rivales más fuertes de la empresa lo representan los vendedores ilegales de madera, puesto que pueden ofrecen el producto a precios bajos ya que no pagan impuestos, también ofertan variedades de madera, como el cedro real, que cada vez son mas limitadas.

Figura N° 4: Diamante de la Competitividad de Porter

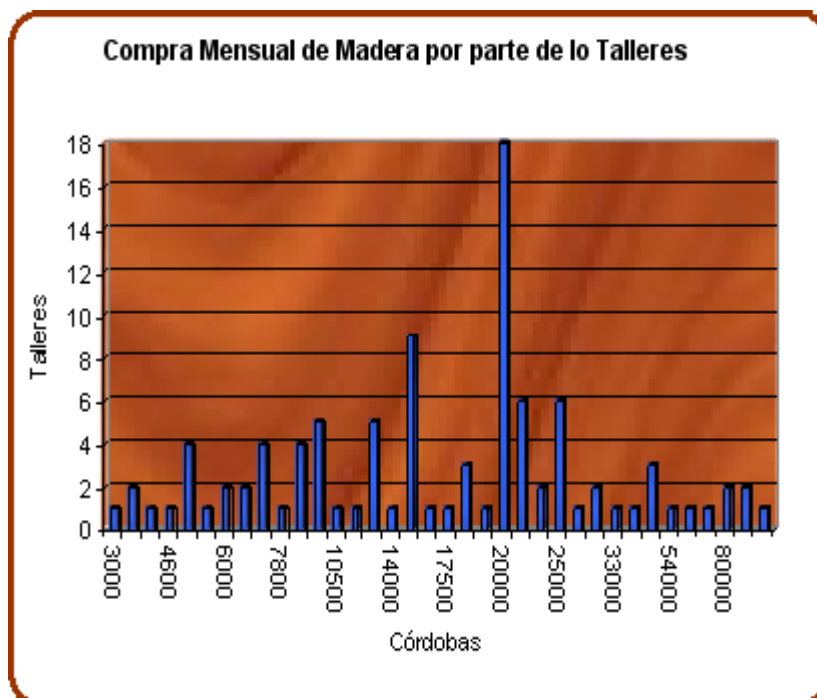


VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA", es una pequeña empresa dedicada a la venta de madera preciosa y madera blancas, que se estableció legalmente en el mes de marzo del año 2003, en la ciudad de Jinotepe que pertenece al departamento de Carazo. Esta ubicación es muy favorable, ya que se encuentra cerca de los pueblos blancos, donde se encuentran los principales consumidores de materia prima (madera) para la elaboración de muebles, lo que le permitirá comercializar de una manera más eficiente los productos ofrecidos a través de la elaboración de las estrategias.

El mercado de VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA" es estable, salvo ocasionales caídas en las ventas, que más bien obedece a los ciclos del mercado como efecto de la competencia externa, a los ciclos de extracción de madera en la montaña y sobre todo a la extracción ilegal de la madera.

Los clientes de "LA ECONÓMICA" están formados principalmente por 50 talleres de muebles de madera para el hogar, los cuales realizan compras de C\$ 30,000.00 córdobas mensuales, seguido de las constructoras y las personas naturales.

Grafica N° 28.



Se obtuvo de la misma que el 18% de los talleres de muebles para el hogar realizan compras mensuales de madera por C\$20,000.00 y el 9% compra C\$15,000.00 mensuales. No obstante el 37% de estos talleres realiza

Fuente: Elaboración Propia

compras mensuales menores a los C\$ 12,000.00, mientras que un 6% de ellos realiza compras mensuales entre los C\$ 16,000.00 y C\$ 19,000.00, pero 14 % de los talleres compran entre C\$ 22,000.00 y C\$ 25,000.00 mensuales y solo el 1% de los talleres realiza compras mensuales de madera por C\$ 100.000.00, (Ver Gráfico N° 28).

Las medidas³⁰ más demandas dadas por los talleres de muebles de maderas son: 1 x 2, 1 x 3, 1 x 10, 1 x 12, 2 x 2 y 2 x 4", estas están dadas en ancho por grueso, respectivamente y por 4 o 5 varas de largo.

Según la VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA" la compra de sus productos depende de que haya en inventario la medida solicitada por parte de sus clientes.

La empresa se encarga únicamente de cortar las maderas a medidas³¹, secar hasta cierto grado y las venden sin curar, no agregando mayor valor.

II.1 *Proceso de Venta de los productos*

Las ventas son un aparte del proceso destinado a poner a disposición de los consumidores el producto que satisfaga sus necesidades. La manera en la cual se lleva a cabo el proceso comercial de los productos de VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA" es el siguiente:

Las ventas de madera las realizan personalmente y/o por teléfono con antiguos clientes.

Los clientes pueden hacer sus pedidos directamente a las instalaciones de la empresa en donde la administradora de la venta atiende al cliente y recepciona el pedido, así como los acuerdos de pago.

Antes de recepcionar el pedido se verifica si existen en inventario las medidas solicitadas por el cliente, si existen, se llama a uno de los vendedores para entregar el pedido, si no hay en inventario las medidas solicitadas, se le

³⁰ Ver Anexo N° 9: Medidas de Conversión.

³¹ Ver Anexo N° 10: Esquema de Cortes.

entregan los productos 2 días después, esto siempre y cuando el cliente este de acuerdo.

Como se mencionó anteriormente la VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA", actúa como intermediario, entre los productores de madera y los productores de muebles de madera para el hogar.

II.2 Productos de VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA"

Las principales maderas demandadas a la empresa son: la caoba, el cedro real y pochote, no obstante en los últimos tiempos se han comenzado a utilizar maderas alternativas como son el roble, genízaro y guanacaste.

Los productos que VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA" comercializa se clasifican en maderas preciosas y maderas blancas. Entre las maderas preciosas tenemos caoba, cedro real, pochote, roble, guayabón; y dentro de las maderas blancas están nancitón, guanacaste, pino, maría, genízaro y ceibo, (Ver tabla N° 2).

Tabla N° 2: Lista de productos de Madera Preciosa

MADERA PRECIOSA ³²	MADERA BLANCAS ³³
 Caoba	 Cedro Macho
 Cedro real	 Nancitón
 Pochote	 Guanacaste
 Roble	 Pino
 Guayabón	 María
	 Genízaro
	 Ceibo

Fuente: VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA"

Cada uno de estos tipos de madera se diferencia por su valor, tamaño, azpe, durabilidad y valor.

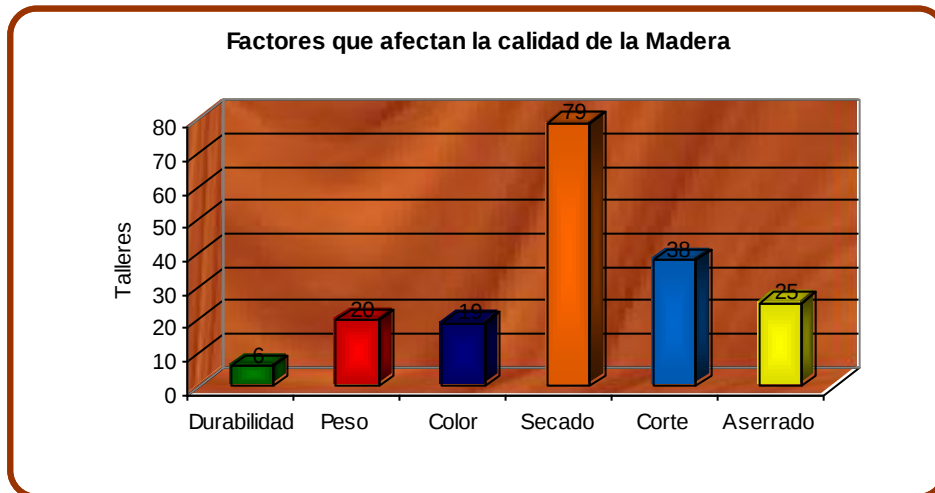
³² Ver Anexo N° 11: Tipos de Maderas Preciosas

³³ Ver Anexo N° 12: Tipos de Maderas Blancas.

VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” a lo largo del tiempo ha logrado alcanzar un buen grado de prestigio por la variedad de los tipos de madera que comercializa ya que los clientes siempre están siendo motivados por la calidad de la madera. La calidad de la madera en VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” viene dado desde la selección de la tuca en el aserrío. Para elegirla se toman en cuenta la cantidad de nudos y contravetas., la uniformidad del color de la madera, una vez elegida la tuca el aserrado de la misma es supervisada.

Los productores de muebles para el hogar consideran que el secado es el factor más decisivo en cuanto a la calidad de la madera, así como también el 38% de estos opinan que el corte del árbol influye en la calidad de la madera. Sin embargo el 25% de los productores consideran que el aserrado de la tuca define la calidad de la madera. No obstante el 20% de los productores de muebles consideran que el peso de la madera es un factor que agrega valor a la madera, (Ver Grafico N° 29).

Gráfica N° 29.



Fuente: Elaboración Propia

II.2.1

Descripción del Cedro Real

La comercialización de la madera preciosa se ve caracterizada por el tipo, durabilidad, color, forma, aserrado, secado e inclusive el peso, ya que en su mayoría el cliente considera estos atributos a la hora de la toma de decisiones en la compra. Entre los tipos de madera diferenciada por dichos atributos se

encuentran el cedro real, caoba y laurel, los cuales presentan mayor valor por su calidad.

Entre las características más importantes del cedro real se encuentran:

- Altura máxima: 40 a 48 m.
- Altura comercial: 20 a 25 m.
- Diámetro a la altura del pecho: 0.40 a 1.80 m.
- Raíces tablares o aletas basales: 4 a 5.
- Altura: 2 a 5 m.
- Corteza: fisurada y escamosa.
- Se desprenden en piezas rectangulares.
- Color: Pardo grisáceo o marrón grisáceo o gris de joven.
- Brillo: Alto.
- Grano: Recto a entrecruzado.
- Textura: Media a fina.

Entre las propiedades físicas de esta madera podemos mencionar las siguientes:

- Densidad básica: 0,43 gr/cm³.
- Contracción volumétrica: 8.80%
- Relación T/R: 1.7
- Contracción tangencial: 5.54%
- Contracción radial: 3.17%

Asimismo entre las propiedades mecánicas de esta preciada madera se tiene:

- Módulo de elasticidad en flexión: 4.2 tn/cm².
- Módulo de ruptura en flexión: 524.0 kg/cm².
- Compresión paralela: 240.0 kg/cm².
- Corte paralelo a las fibras: 68.0 kg/cm².
- Dureza de lados: 298.0 kg/cm².
- Tenacidad: 1.9 kg/cm².

Las características de la troza de esta madera son:

- Diámetro: 1.50 a 1.80 m.
- Forma: Cilíndrica con aletas basales.
- Defectos: Fuste hueco en árboles muy maduros.
- Conservación: Conservación natural muy buena.

El cedro real es una madera de fácil aserrío, presentando un buen comportamiento ante programas severos de secado artificial, así como ante las diversas operaciones de torneado, taladrado y moldurado. La durabilidad natural del cedro real estará en función de la resistencia del duramen a la pudrición, (ver Tabla N° 3).

Tabla N° 3: Resistencia del Cedro Real a la pudrición.

TIPO DE PUDRICIÓN	RESISTENCIA DE DURAMEN
Pudrición blanda	Moderadamente alta a muy alta
Pudrición marrón	Muy alta
Ataque de perforadores marinos	No resiste

Fuente: VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA"

La madera cedro real es muy usada³⁴ principalmente por las ebanisterías de lujo, instrumentos musicales (pianos), industria de navegación (botes, barcos), decoración de interiores, escultura, tallado, torno y otros.

Son todas estas descripciones de la madera preciosa Cedro Real que la convierten en una de las principales materia prima para la elaboración de muebles.

II.3 Precio de VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA"

Entre los precios de la madera aserrada establecidos por VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA", esta la caoba en pulg² a C\$ 16 córdobas, el precio del cedro real y del pochote por cada pulg² es de C\$ 18 córdobas, la madera de roble por pulg² cuesta C\$ 13 córdobas, el valor del guayabón asciende a los C\$ 9 córdobas la

³⁴ Ver Anexo N° 13: Los usos de la Madera.

pulg², los precios de las maderas blancas oscilan entre los C\$ 4 córdobas y C\$ 13 córdobas por cada pulg², la madera de Cedro Macho en pulg² tiene un precio de C\$ 13 córdobas, el precio de cada pulg² de nancitón es de C\$ 10 córdobas, mientras que las maderas como guanacaste, pino y maría tienen un precio de C\$ 6 córdobas por cada pulg²; el precio establecido para el genízaro es de C\$ 8 por pulg², las maderas ceibo y jobo tienen un monto de C\$ 4 por cada pulg², (Ver Tabla N° 4).

Tabla N° 4: Precios por pulgada de la madera aserrada por especie.

PRECIOS/Pulg ²	
MADERA PRECIOSA	
 Caoba	C\$ 16
 Cedro real	C\$ 18
 Pochote	C\$ 18
 Roble	C\$ 13
 Guayabón	C\$ 9
MADERA BLANCAS	
 Cedro Macho	C\$ 13
 Nancitón	C\$ 10
 Guanacaste	C\$ 6
 Pino	C\$ 6
 María	C\$ 6
 Genízaro	C\$ 8
 Ceibo	C\$ 4
 Jobo	C\$ 4

Fuente: VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA"

VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA" tiene definidas sus políticas de precios para la fijación de precios de sus productos, tomando en cuenta siempre el precio

promedio de los servicios de aserrado, este es de aproximadamente del 18% del valor de las pulg² procesados. Por ejemplo el precio de la madera de cedro real aserrada es; a) madera de primera a C\$ 18 pulg², b) madera selecta a C\$ 15 pulg² c) común a C\$ 11 pulg² d) recortes a C\$ 8 pulg² y e) Cospe, a C\$ 150.00 el camión eje sencillo.

La técnica empleada para establecer los precios es efecto de sumar a la inversión en materiales y el costo en mano de obra, considerados los precios de la competencia, mas un margen que varía generalmente entre el 20% y el 30%, sin incluir otros costos indirectos, como sueldo de los propietarios, gastos personales, etc. El precio indefectiblemente es afectado por los costos.

II.4 Publicidad y Promoción de VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA"

La empresa para promover las ventas utiliza una herramienta muy utilizada por la pymes, el boca a boca, ya que en esta modalidad el mensaje llega a la persona correcta de una manera adecuada, o sea que el mensaje es personalizado al más alto nivel de perfección con el objetivo de generar nuevos clientes. El mecanismo es sencillo, se premia a un cliente si presenta a otro a la empresa y el cliente presentado también es estimulado a través de descuentos a la compra que realiza, para que repita la experiencia. Con esto VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA" lo que busca es que sus clientes recomienden sus productos a sus amigos es decir que estos sean el canal para llegar a nuevos clientes.

VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA", se da a conocer a sus clientes mediante tarjetas de presentación³⁵.

Respecto a la promoción de ventas, se manejan descuentos o precios al mayoreo de acuerdo a la cantidad vendida.

³⁵ Ver Anexo N° 14: Tarjeta de Presentación de VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA".

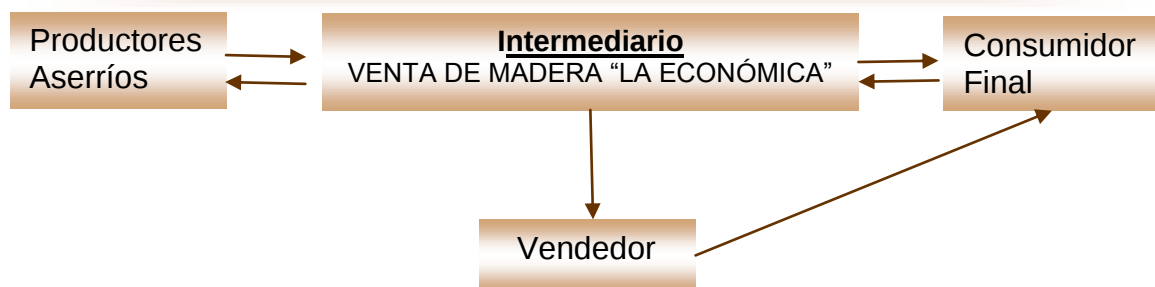
Tienen como política de venta, vender de contado y crédito solo si las ventas están bajas y para aquellos clientes conocidos, para lo cual les piden paguen no menos del 50% de la factura. La empresa no brinda servicios de post-venta.

La empresa dispone de un punto de venta, pero también se realizan visitas a los clientes, es decir, a las propias carpinterías para hacer sus pedidos.

II.5 Plaza

El sistema de comercialización de VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA" es eficiente, ya que este se comporta como un intermediario, transfiriendo la materia prima (Madera), desde el productor hasta el consumidor final. Este canal de distribución se utilizará para ayudar a alcanzar las metas planteadas en el plan operativo de la empresa, (Ver Figura Nº 4). La selección de este canal de distribución para el producto madera, influirá en las decisiones sobre cada uno de elementos de la mezcla de mercadeo. Las decisiones de fijación de precios serán afectadas significativamente, ya que la comercialización es intencional, porque ya se tiene seleccionado el mercado objetivo junto con las metas de participación de mercado, cobertura de mercado y servicio al cliente.

Figura Nº 5: Proceso de Comercialización de VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA"



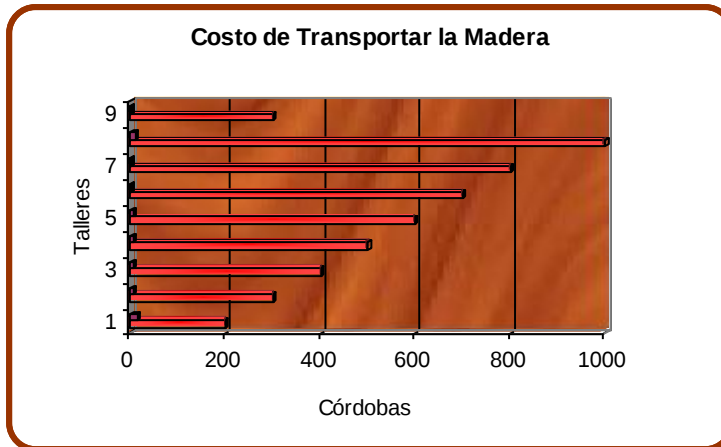
Fuente: Elaboración Propia.

Los costos de transportar la madera dependen básicamente de la distancia, que existe entre el lugar de compra de la misma y la ubicación del taller, y no de la cantidad que se desea transportar.

El 14% de los encuestados pagan C\$ 200.00 por trasladar la madera que han adquirido, mientras un 14% paga entre C\$ 300.00 y C\$ 400.00, a otro 14% de

los talleres los costos de transportar la madera varían entre C\$ 500.00 y C\$ 600.00, mientras que el 10% realiza pagos por C\$ 1,000.00. Hay que mencionar que el 34% de los encuestados no incurren en ningún costo para transportar la madera ya que reciben este servicio de su proveedor, (Ver Gráfico N° 30).

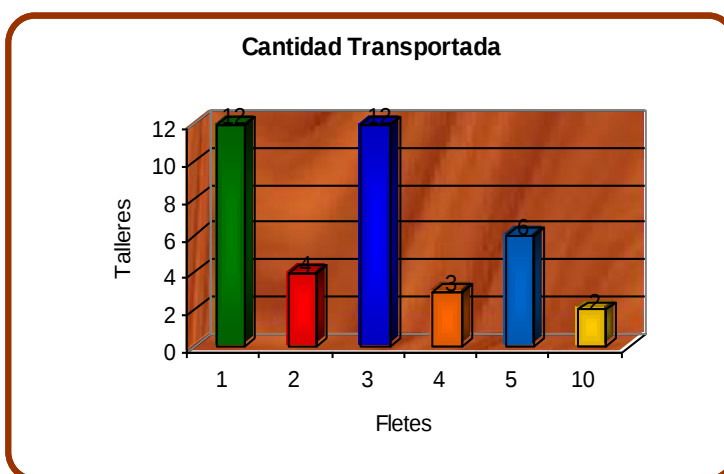
Grafica N° 30.



Fuente: Elaboración Propia

El 12% de los productores de muebles para el hogar trasladan 1 flete de madera, otro 12% transporta 3 fletes de madera y el 11% transporta entre 4 a 10 fletes de madera, (Ver Gráfico N° 31).

Grafica N° 31.



Fuente: Elaboración Propia

III.1 *Explicación del método*

Previo se determinó un conjunto de variables que se obtuvieron a través de los instrumentos de medición (encuesta³⁶, entrevista a profundidad y el documento), estos permitieron determinar el comportamiento del consumidor ante los productos que la empresa VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” dispone para el mercado.

Con el uso del programa SPSS para Windows, versión 12, se obtuvo el comportamiento y tendencias que sirvieron como base para la elaboración de las estrategias de la empresa.

De forma específica en el análisis estadístico, se aplicó el método de regresión múltiple para estudiar la relación entre la variable dependiente “CompraMensual_M_Córdobas” y las variables independientes siguientes: P9_3_Cantidad_Compra_Laurel, P4_8_Proveedor_MP_ExtractoresIClandestino, P11_4_FAfectan_CM_Secado, P17_2_1_Promoción_D_Cantidad y P16_TiempoRecibe_Madera.

Para la formulación de la regresión múltiple se utilizó el procedimiento de BACKWARD. En este procedimiento todas las variables independientes son introducidas en la ecuación y luego secuencialmente se elimina una a una. La variable independiente que tiene la correlación parcial menor R^2 con respecto a la variable dependiente es considerada la primera para la extracción. Después de que la primera variable es removida, las variables restantes en la ecuación con la correlación parcial menor son consideradas siguientes para ser eliminada.

El procedimiento de eliminación de variables se detiene cuando no hay variables en la ecuación que satisfacen los criterios de extracción.

³⁶ Ver Anexo N° 15: Encuesta a los Productores de Muebles de Madera.

III.2 Metodología utilizada en la confección de la Regresión Múltiple y la Correlación

La determinó la matriz de correlaciones bivariadas, donde se uso el coeficiente de correlación Pearson, para el estudio de la relación entre la variable cuantitativa, normalmente distribuidas, utilizando como variable dependiente “CompraMensual_M_Córdoba” y el resto de variables independientes descritas anteriormente, donde se delimita el grado de relación o variación conjunta existente entre las variables, es decir, su correlación simple.

La matriz de correlación bivariada se utilizo para seleccionar el mejor modelo regresión que es el que tuviera el superior R , R^2 , R^2 ajustado, esto nos indica cuales variables independientes tienen un mayor nivel de relación con la variable dependiente “CompraMensual_M_Córdoba”.

Tomando R para ver en que medida la Variable Dependiente puede estar explicada por las variables Independientes y el coeficiente de determinación R^2 se tomo como medida estandarizada de calidad de la ecuación de regresión obtenida.

III.3 Resultados en la elaboración del mejor modelo de Regresión

Los estadísticos seleccionados para el análisis estadístico a través del programa SPSS, son los siguientes:

Estimaciones: para determinar las estimaciones de los coeficientes de regresión parcial no estandarizados B (indica la diferencia entre un valor real y el valor predictivo por el modelo); y estandarizados β (este es el residuo dividido por una estimación de su desviación estándar. Los residuos estándar que están también conocido como residuos Pearson, tienen un término medio de 0 y una desviación estándar de 1), además se obtuvieron las pruebas de significación t

individuales para el contraste con la hipótesis de que el valor poblacional de esos coeficientes es cero.

Ajuste del modelo: este proporcionó los coeficientes de correlación múltiple, R , su cuadrado ajustado R^2 así como el error típico de la estimación, con respecto a la Tabla Anova: obtenemos los estadísticos de F (Fisher) para contrastar con la hipótesis $R=0$.

Matriz de covarianza: Esta matriz proporciona las covarianza y correlaciones existentes entre los coeficientes de regresión parcial.

En el análisis descriptivo se obtuvo la media, la desviación típica insesgada de todas las variables incluidas en el análisis, y el número de casos válidos. Se obtuvo la matriz de correlaciones bivariadas entre las variables incluidas en el análisis, donde cada uno de ellos presenta su correspondiente nivel crítico, que permite decidir sobre la hipótesis nula de que el coeficiente vale cero en la población. Y del número de casos sobre el que se ha calculado cada coeficiente.

III.4 Interpretación General de los resultados

De las 105 variables que inicialmente se supone que pueden ayudar a la predicción de la variable dependiente “CompraMensual_M_Córdobas” solamente 9 variables muestran un poder predictivo significativo.

El modelo es bastante bueno, tenemos un coeficiente de determinación R^2 aceptable, que es el mejor de los casos y la dispersión es 17102.403 que es bastante baja, (Ver Tabla Nº 5).

Tabla Nº 5: Resumen del modelo

Modelo	R	R ²	R ² Ajustado	Error estándar de la estimación
6	,599(f)	,359	,317	17102,403

f Predictora: (Constante), 16.Después que realiza su pedido¿Cuál es el lapso de tiempo en que lo recibe?, 9.3¿A cuanto asciende la cantidad de compra?LAUREL, 11.4¿Qué Factores considera usted afectan la calidad de la madera? SECADO, 4.8¿Compra usted madera a EXTRACTORES CLANDESTINOS?, 17.2.1¿Qué tipo de promociones recibe de su actual proveedor en cuanto a descuento?

Variable Dependiente: CompraMensual_M_Córdoba

Fuente: Elaboración Propia.

La tabla N° 6 presenta el análisis de la varianza, se rechaza el contraste de regresión ya que la diferencia entre el modelo reducido (sólo con el término independiente) y el modelo con las 5 variables regresoras $F(5, 78) = 8.75$ con un nivel altamente significativo.

Tabla N° 6: ANOVA (g)

Modelo		Suma de cuadrados	Grado de Libertad	Media Cuadrática	F	Sig.
6	Regresión	12756081 118,992	5	2551216223 ,798	8,722	,000(f)
	Residual	22814391 504,246	78	292492198, 772		
	Total	35570472 623,238	83			

f Predictora: (Constante), 16.Después que realiza su pedido¿Cuál es el lapso de tiempo en que lo recibe?, 9.3¿A cuanto asciende la cantidad de compra?LAUREL, 11.4¿Qué Factores considera usted afectan la calidad de la madera? SECADO, 4.8¿Compra usted madera a EXTRACTORES CLANDESTINOS?, 17.2.1¿Qué tipo de promociones recibe de su actual proveedor en cuanto a descuento?

g Variable dependiente: 12.1¿A cuanto asciende la compra mensual de madera ? CORDOBAS

Fuente: Elaboración Propia.

Con los coeficientes no estandarizados se confeccionó la ecuación, donde las variables independientes seleccionadas son las que han mostrado relevancia en la predicción de “CompraMensual_M_Córdoba”, (Ver Tabla N° 7).

Tabla N° 7: Coeficientes(a)

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Intervalo de confianza para B al 95%	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
6	(Constant)	-1620,221	6867,493		-,236	,814	-15292,349	12051,908
	9.3¿A cuanto asciende la cantidad de compra? LAUREL	1028,425	260,063	,372	3,955	,000	510,680	1546,171
	4.8¿Compra usted madera a EXTRA CTORES CLAND ESTINOS?	13046,565	3929,95	,315	3,320	,001	5222,620	20870,50
	11.4¿Qué Factores considera usted afectan la calidad de la madera? SECADO	-10148,311	4762,25	-,202	-2,131	,036	-19629,2	-667,381
	17.2.1¿Qué tipo de promociones recibe de su actual proveedor en cuanto a descuento?	1150,607	604,496	,178	1,903	,061	-52,851	2354,066
	16.Después que realiza su pedido¿	5966,971	3084,64	,182	1,934	,057	-174,092	12108,03

	Cuál es el lapso de tiempo en que lo recibe?							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

a Variable dependiente: CompraMensual_M_Córdoba
Fuente: Elaboración Propia.

El modelo ajustado de regresión lineal múltiple es:

$$\begin{aligned} \text{CompraMensual_M_Córdoba} = & -1620.221 + 1028.425 \text{Cantidad_Compra_Laurel} \\ & + 13046.565 \text{Proveedor_MP_ExtractoresIClandestino} \\ & - 10148.311 \text{FAfectan_CM_Secado} \\ & + 1150.607 \text{Promoción_Decuentos} \\ & + 5966.971 \text{TiempoRecibe_Madera} \end{aligned}$$

El cálculo de la ecuación de regresión cumple con una finalidad eminentemente predictiva, donde los coeficientes no estandarizados se interpretan de la siguiente manera:

Termino constante: vale -1620.221; se puede interpretar como el valor promedio de compra mensual en córdobas de madera, cuando el resto de variables independientes son igual a cero.

El coeficiente para la variable indicadora de la P9_3_Cantidad_Compra_Laurel: Es significativo (P aproximadamente 0), es decir, se rechaza que sea nulo. Vale 1028,425 con un intervalo de confianza al 95 % que va desde 510,680 a 1546,17; El valor del coeficiente nos indica cuanto esperamos que aumente de la variable respuesta.

El coeficiente para la variable indicadora de los P4_8_Proveedor_MP_ExtractoresIClandestino: Es significativo (P = 0.001), es decir, se rechaza que sea nulo (para el nivel de significancia habitual de 0.05); vale 13046,565 con un intervalo de confianza al 95 % que va desde 5222,620 a 20870,509; El valor del coeficiente nos muestra cuanto esperamos que aumente de la variable respuesta.

El coeficiente para la variable indicadora de los P11_4_FAfectan_CM_Secado: Es significativo ($P = 0.036$), es decir, se rechaza que sea nulo (para el nivel de significancia habitual de 0.05); vale -10148,311 con un intervalo de confianza al 95 % que va desde -19629,241 a -667,381; El valor negativo del coeficiente refleja cuanto esperamos que disminuya de la variable respuesta.

El coeficiente para la variable indicadora de P17_2_1_Promoción_D_Cantidad: Es significativo ($P = 0.061$), es decir, se rechaza que sea nulo (para el nivel de significancia habitual de 0.05); vale 1150,607 con un intervalo de confianza al 95 % que va desde -52,851a 2354,066; El valor del coeficiente nos señala cuanto esperamos que aumente de la variable respuesta.

El coeficiente para la variable indicadora del P16_TiempoRecibe_Madera: Es significativo ($P = 0.057$), es decir, se rechaza que sea nulo (para el nivel de significancia habitual de 0.05); vale 5966,971 con un intervalo de confianza al 95 % que va desde -174,092 a 12108,033; El valor del coeficiente nos orienta cuanto esperamos que aumente de la variable respuesta.

Los errores estándar de cada uno de los coeficientes no estandarizados estimados expresan la variabilidad de dichos coeficientes, son bajos, a excepción al correspondiente a la constante que es el más elevado con 6,867.49, existe poca variabilidad en los coeficientes estimados. De los coeficientes de cada variable, la **variable indicadora de la P9_3_Cantidad_Compra_Laurel** (1,028.42) es el que presenta el menor error estandar (260,063.00) y **el coeficiente para la variable indicadora de los P11_4_FAfectan_CM_Secado** (4,762.25) el mayor con 4,762.25 lo que se traduce en un intervalo de confianza menos amplio para efectos de inferencia estadística.

Los valores t empíricos se obtuvieron por el programa al dividir el coeficiente por su error típico, como el correspondiente valor teórico de t es 1.96 para un nivel de significancia del 0.05 se rechaza la hipótesis nula. Esto significa que todos los coeficientes son significativos estadísticamente, y en consecuencia, inferibles a la población a la que pertenece la muestra.

Los coeficientes estandarizados permiten dar la importancia relativa de cada variable independiente en la predicción del “promedio de compra mensual en córdobas de madera” facilitando la comparación entre ellos y qué variable independiente contribuye más a la predicción de Y. El mayor coeficiente de β que corresponde a la variable **P9_3_Cantidad_Compra_Laurel** con 0.372 y es la variable independiente correlacionada con 0.468, le sigue en importancia la variable indicadora de los **P4_8_Proveedor_MP_ExtractoresClandestino** con 0.315 con una correlación de 0.300, en cambio la de menor coeficiente la variable **P17_2_1_Promoción_D_Cantidad** con 0,178 y una correlación de 1.155, en conclusión, la correlación bivariada con la variable dependiente no determina la inclusión de la variable independiente en la ecuación de correlación, así mismo se comporta en la matriz de correlación, donde variables como, Proveedores_campesinos_motosierristas, problemas con el abastecimiento de la madera como tiempo de entrega, por mencionar algunas, no aparecían dentro de las más correlacionadas con la variable dependiente, pudiendo quedar excluidas de la correlación, lo mismo para las variables que están bien correlacionadas como es el caso de medio de comunicación a través del cual conoció a su proveedor(amigos), lapso de tiempo en que recibe la materia prima, factores que afectan la calidad de la madera como el peso, por citar algunas.

El 35.9% es el porcentaje de varianza de “CompraMensual_M_Córdobas” que logra explicar el modelo de regresión integrado por las 5 variables independientes. La variable **P9_3_Cantidad_Compra_Laurel** es la variable independiente que mayor proporción de varianza explicada con 17.41 %,

seguida de **P4_8_Proveedor_MP_ExtractoresClandestino** con 9.45 %, estas dos variables conjuntamente, explican el 26.86 % de la varianza de Y, **P11_4_FAfectan_CM_Secado** es la tercera variable predictora en importancia aunque explica solamente un 3.1% de la varianza de Y, lo que la hace estar distante de las dos anteriores, así sucesivamente con menor incidencia el resto de variables independientes, (Hacemos referencia únicamente a las 3 variables independientes más significativas para el modelo).

Con respecto a la evaluación del modelo de regresión: el ajuste del modelo de regresión se midió de forma más precisa mediante el coeficiente de correlación múltiple cuadrado (R^2), coeficiente de determinación, debido a que constituye una medida de proximidad relativa, esta proximidad no es más que la proporción de la varianza de la variable dependiente que queda explicada por la recta de regresión. El valor de $R^2 = 0.359$ significa que el 35.9 % de la variación sobre la media en la variable dependiente es explicada por la variación en las variables independientes, que conforman el modelo de regresión, sobre sus medidas respectivas. El conocimiento de los valores de las variables independientes logra reducir en un 35.9 % el error de predicción de la variable dependiente. Además el error típico de los residuos ha disminuido, lo que indica una ligera mejora en el ajuste.

La tabla N° 6 de la anova nos proporcionó las pruebas de significación para cada uno de los modelos obteniendo un resultado significativo para los seis casos, (ver tabla N° 8).

Tabla N° 8: Modelos Grado de Significancia

Modelo	F	P
1	F(10,73) = 4,768	p ≤ 0.000
2	F(9,74) = 5,371	p ≤ 0.000
3	F(8,75) = 6,123	p ≤ 0.000
4	F(7,76) = 6,918	p ≤ 0.000
5	F(6,77) = 7,644	p ≤ 0.000
6	F(5,78) = 8,722	p ≤ 0.000

Fuente: Elaboración Propia.

Esto se hizo para cada uno de los modelos y por estos criterios fueron seleccionados, obteniendo como el mejor modelo el Número 6.

III.5 *Correlación entre la variable dependiente Compra Mensual_M_Córdoba y las variables independientes Pg_3_Cantidad_Compra_Laurel y P17_2_1_Promoción_D_Cantidad*

El objetivo es centrarse en la comparación de variables y estudiar la relación entre dos variables. Se utiliza la matriz de correlación que tiene por objeto el cálculo de coeficientes de correlación simples para cada combinación de pares de variables, (John y Arthur, 1996), donde el coeficiente de correlación indica la relación existente entre las variables, es decir, “la medida del tamaño y la dirección de la relación lineal entre dos variables” (Gutiérrez-Doña, 2007).

El análisis de la matriz de correlación es un instrumento importante para la solución de problemas que involucren el análisis de varias variables y determinar el grado de asociación entre ellas.

Justificación del tipo de correlación elegida: Para la relación entre las dos variables se determinó el procedimiento de correlaciones Bivariadas que permite el estudio de la relación entre dos variables cuantitativas. No se ubica las del tipo Parcial, debido a que no se está trabajando para controlar a una de las variables o el efecto que ejerce sobre las otras,

Ni tampoco se utiliza el procedimiento de Distancia, por que no interesa cuantificar la distancia entre las variables en estudio.

El procedimiento Correlaciones bivariadas de SPSS permite medir el grado de dependencia existente entre dos o más variables mediante la cuantificación por los denominados coeficientes de correlación lineal de Pearson, de Spearman y la Tau-b de Kendall con sus respectivos niveles de significación.

Se seleccionó la correlación producto momento Pearson dado que las variables son paramétricas, son variables continuas y de relación lineal, en cambio Spearman se utilizan para mediciones no paramétricas, es decir las variables estudiadas son ordinales y/o se cumple el supuesto de normalidad, para el caso de Tau -b Kendall es apropiado para estudiar la relación entre variables ordinales, en conclusión se utiliza el coeficiente Pearson ya que se ajusta al tipo de variables que se están manipulando.

Interpretación de los resultados: Se determinó la tabla de Correlación que contiene información sobre el coeficiente de Pearson y su significación estadística. Entre los valores importantes calculados son: el coeficiente de determinación de Pearson, el nivel crítico bilateral o nivel de significancia de cada par de variables, la suma de los valores elevados al cuadrado o la suma de productos cruzados, la covarianza y el número de casos válidos N.

El nivel crítico obtenido para las tres combinaciones posibles entre las variables es de nivel donde se rechaza la hipótesis nula de independencia, pudiendo afirmar que las variables CompraMensual_M_Córdobas, P9_3_Cantidad_Compra_Laurel y P4_8_Proveedor_MP_ExtractoresIClandestino, su correlación es altamente significativa, $p < 0.01$, (Ver Tabla N° 9).

Tabla N° 9: Correlación

		12.1¿A cuanto asciende la compra mensual de madera ? CORDOBAS	17.2.1¿Qué tipo de promociones recibe de su actual proveedor en cuanto a descuento?	16.Después que realiza su pedido¿Cuál es el lapso de tiempo en que lo recibe?	11.4¿Qué Factores considera usted afectan la calidad de la madera? SECADO	9.3¿A cuanto asciende la cantidad de compra?LAUREL	4.8¿Compra usted madera a EXTRACTORES CLANDESTINOS?
12.1¿A cuanto asciende la compra mensual de madera ? CORDOBAS	Pearson Correlation	1	,157	,206(*)	-,170	,463(**)	,338(**)
	Sig. (2-tailed)	.	,118	,042	,091	,000	,001
	N	100	100	98	100	86	100
9.3¿A cuanto asciende la cantidad de compra?LAUREL	Pearson Correlation	,463(**)	,078	,157	-,080	1	,104
	Sig. (2-tailed)	,000	,478	,154	,465	.	,343
	N	86	86	84	86	86	86
4.8¿Compra usted madera a EXTRACTORES CLANDESTINOS?	Pearson Correlation	,338(**)	,038	-,101	,051	,104	1
	Sig. (2-tailed)	,001	,704	,321	,614	,343	.
	N	100	100	98	100	86	100
16.Después que realiza su pedido¿Cuál es el lapso de tiempo en	Pearson Correlation	,206(*)	-,100	1	-,102	,157	-,101

Determinación de las Estrategias de Comercialización del Producto Madera.



que lo recibe?							
	Sig. (2-tailed)	,042	,328	.	,318	,154	,321
	N	98	98	98	98	84	98
17.2.1¿Qué tipo de promociones recibe de su actual proveedor en cuanto a descuento?	Pearson Correlation	,157	1	-,100	,216(*)	,078	,038
	Sig. (2-tailed)	,118	.	,328	,031	,478	,704
	N	100	100	98	100	86	100
11.4¿Qué Factores considera usted afectan la calidad de la madera? SECADO	Pearson Correlation	-,170	,216(*)	-,102	1	-,080	,051
	Sig. (2-tailed)	,091	,031	,318	.	,465	,614
	N	100	100	98	100	86	100

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

La correlación Pearson entre CompraMensual_M_Córdoba y P9_3_Cantidad_Compra_Laurel muestra que el CompraMensual_M_Córdoba tiene una relación positiva alta con P9_3_Cantidad_Compra_Laurel, para un $R = 0.468$, y una $p < 0.01$ significativa; así mismo, CompraMensual_M_Córdoba y P4_8_Proveedor_MP_ExtractoresI Clandestino presentan una relación positiva, con correlación moderadamente baja $R = 0.468$ y es significativa $p < 0.001$; para el caso de P17_2_1_Promoción_D_Cantidad y P9_3_Cantidad_Compra_Laurel presentan una correlación de $R = 0.300$, con un nivel de significancia de $p < 0.01$.

La correlación de CompraMensual_M_Córdoba y P9_3_Cantidad_Compra_Laurel, significa que al incrementar, los productores de muebles de madera, la compra de laurel aumenta en un 0.468, los niveles de compra mensual de madera.

En la tabla N° 10 se presentan las variables de la regresión múltiple con los coeficientes B , β , R , R^2 .

Tabla N° 10: Variables independientes más significativas del modelo.

Modelo		Coeficientes no estandarizados	Coeficientes estandarizados		
		B	β	R	$R * \beta$
6	9.3 ¿A cuanto asciende la cantidad de compra? LAUREL	1,028.42	,372	0.468	0.1741
	4.8 ¿Compra usted madera a EXTRACTORES CLANDESTINOS?	1,3046.56	,315	0.300	0.0945
	11.4 ¿Qué Factores considera usted afectan la calidad de la madera? SECADO	-1,0148.31	-,202	-0.151	0.031
	17.2.1 ¿Qué tipo de promociones recibe de su actual proveedor en cuanto a descuento?	1,150.60	,178	1.155	0.028
	16. Después que realiza su pedido ¿Cuál es el lapso de tiempo en que lo recibe?	5,966.97	,182	0.177	0.032
Total					0.3595

Variable dependiente: Compra Mensual de Madera en Córdoba.

Fuente: Elaboración Propia.

III.6 Descripción de las Estrategias

Con base al análisis externo acerca del comportamiento de los productores de muebles de madera para el hogar y el método estadístico de regresión múltiple se elaboraron las estrategias para la comercialización del producto madera.

Para la comercialización del producto madera se plantea la siguiente estrategia³⁷:

Posicionamiento de la marca de la Empresa.

Posicionar el producto madera en la mente del cliente prospecto es la labor del diseño de la imagen de la empresa. Para lograr una participación en el mercado se recurrirá a la estrategia de posicionamiento que consiste en “apoderarse de la parte desocupada, puesto que actualmente existe una demanda insatisfecha y la empresa se va a dirigir a los talleres de los municipios de Masaya y Masatepe. Específicamente se hará uso de la táctica referida al “afianciamiento por calidad y precio” del producto. Resaltando los valores como los atributos de calidad de los diferente tipos de madera ubicándole en el mercado a unos precios competitivos acorde a las características poblacionales de la región.

Esta estrategia se sustenta con el siguiente objetivo, que se elaboró con base a la variable dependiente del modelo de regresión múltiple “Compra Mensual de Madera en Córdoba”:

-  Incrementar los niveles de Ventas en el periodo que de Enero – Diciembre 2008.

Se realiza una breve descripción de cada una de las estrategias que lograran llevar a la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” a cumplir con lo antes mencionado.

³⁷ Ver Anexo N° 16: Mezcla de las 9P's de la Mercadotecnia.

Estas se elaboraron con base a la regresión múltiple y el análisis del comportamiento de los productores de muebles de madera para el hogar de la ciudad de Masaya y Masatepe.

Estas estrategias se obtienen de la actuación de las variables independientes “¿A cuanto asciende la cantidad de compra de Laurel?”, ¿Compra usted madera a EXTRACTORES CLANDESTINOS?, ¿Qué Factores considera usted afectan la calidad de la madera? SECADO, ¿Qué tipo de promociones recibe de su actual proveedor en cuanto a descuento? y Después que realiza su pedido ¿Cuál es el lapso de tiempo en que lo recibe?, que son las variables independientes más influyentes en el modelo de regresión múltiple y en la determinación de la variable dependiente “Compra Mensual de Madera en Córdoba”.

Estrategia N° 1: Laurel impulsor de productos.

Con base al análisis externo se determinó que los fabricantes de muebles, compran grandes cantidades de laurel mensualmente, que alcanza 1000 pulgadas cuadradas; lo que indica que la materia prima más utilizada por los talleres es el tipo de madera LAUREL.

Esta estrategia se enfoca en la comercialización de este tipo de madera laurel, ya que es lo que actualmente el mercado esta necesitando para la elaboración de mueble de madera y la empresa no esta potenciando la comercialización de esta.

Estrategia N° 2: Tomador de precio de mercado.

Se plantea esta estrategia con base al modelo obtenido, ya que las variables independientes, como “¿Compra usted madera a EXTRACTORES CLANDESTINOS?” incide de manera significativa en la variable dependiente como es la compra mensual en córdobas de madera.

Los resultados indican que la gran mayoría (40%) de los talleres fabricantes de muebles compran la materia prima a extractores clandestinos, ya que los precios de estos son mucho más bajos que los de VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”.

Se elabora esta estrategia para ajustar costos y el margen donde se tendrá en cuenta las diferencias del consumidor y los cambios de la situación para crear una posición de fortaleza, aumentando la satisfacción, lealtad y compra repetitiva entre los actuales clientes.

Para lograr atraer a los consumidores, VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” se valdrá de esta estrategia para diferenciarse de la competencia ofreciendo madera que va a tener el mismo monto económico de la competencia pero de mejor calidad, declarando por medio del eslogan “Obtenga mejor Calidad, pagando menos” el que se presenta en volantes, pancartas y spot publicitarios, estableciendo que tiene los precios más bajos de su mercado.

Estrategia N° 3: Calidad de la madera centrada en el secado.

Se puede definir la calidad de la madera como una serie de atributos que hacen que la madera sea apropiada para ciertos usos, por ejemplo para la madera de elaboración de muebles, se busca madera rígida, que presente una buena resistencia mecánica asociada a nudos de pequeño tamaño y a una fibra derecha, también se busca un alto nivel de secado en la madera.

Esta estrategia tiene como objetivo contribuir a mejorar el enfoque en el cual debemos encaminar todos los esfuerzos, con la finalidad de acortar en lo posible

el atraso en el cual ha estado sumida la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”.

El secado aún es incipiente y existe una urgente necesidad de utilizarlo. En general la industria tiene poco acceso al secado y no se impactan sobre la importancia de ofrecer madera seca para mejorar la calidad y satisfacer a los clientes.

Los comercializadores de madera luchan por vender productos con baja calidad, desconociendo los factores que intervienen en la obtención de tan bajos resultados.

Esta estrategia es importante, ya que con esta se podrá agregar valor al producto como es el secado de la madera, y esto ayudará a traer al mercado meta, porque lo que buscan los productores de muebles es obtener materia prima de calidad y lo que hace que el producto madera no sea de calidad es el alto porcentaje de agua (H_2O) que contiene.

Cuando se toma la decisión de realizar una inversión en lo que respecta a hornos de secado de madera, el usuario debe definir el tamaño del horno de secado de madera de acuerdo a varios criterios:

- La cantidad de madera seca mensual que necesita en la empresa en pulgadas cuadradas.
- La especie de madera a secar, ya que ésta determina el tiempo de secado de la madera por los hornos, vale decir, depende del el espesor de la madera, el cual determina también el tiempo de secado y el tipo o especie.
- En éste caso la capacidad necesaria es de un horno de secado de 1000 pulgadas cuadradas, por lo que el equipo que mejor se acomoda a ésta necesidad.

Estrategia N° 4: Promoción agresiva orientada a la calidad de la madera.

La estrategia 4 se obtuvo de la variable independiente “¿Qué tipo de promociones recibe de su actual proveedor en cuanto a descuento?”, la cual resultó como otra de las variables independientes influyente en la variable dependiente CompraMensual_M_Córdobas, del modelo de regresión múltiple.

Por lo que es importante invertir en promoción, dirigida a los talleres de muebles de madera para el hogar, con la finalidad de convencer o atraer al mercado sobre los beneficios y excelencias de los productos que ofrece VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”.

La promoción facilitará o acelerará la penetración de los productos en el mercado; esta estrategia se explica con las siguientes suposiciones:

- Una gran parte del mercado potencial no conoce los productos de VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”.
- Quienes se enteran de que ya existe, y están impacientes por comprarlo, lo hacen al precio establecido.
- VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” tendrá que hacer frente a una competencia potencial y necesita crear la preferencia asía ellos.

La campaña de promoción estará destinada a los consumidores finales. El objetivo no es solo conseguir que el consumidor adquiera el producto, que ofrece VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”, durante el periodo que va a durar la promoción sino también posteriormente a la finalización de la misma.

La promoción de VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” se hará desde el punto de vista del consumidor, tratando de dirigir los mensajes principales hacia la **Calidad de la Madera** es decir la competitividad de la empresa se basará en la calidad de los productos que oferta. Para potenciar esa imagen de calidad

resulta imprescindible abordar importantes acciones de publicidad y difusión del símbolo de calidad.

El fin básico de la campaña publicitaria es lograr que los potenciales compradores de las especies maderables respondan favorablemente a la oferta de la empresa, es decir, que los demandantes potenciales realmente lo sean. Los principales objetivos de nuestra campaña van a ser cualitativamente los siguientes:

- Dar a conocer y apoyar nuestras promociones de ventas.
- Persuadir al consumidor a que compre ahora (con el fin de modificar el comportamiento del cliente potencial).
- Animar a cambiar de proveedores.
- Describir los beneficios de nuestro producto.

Los medios a utilizar serán: la radio, perifoneo y las mantas.

Se puede decir que la radio es el vehículo más rápido e intenso de las comunicaciones humanas. Desde el punto de vista de la publicidad es considerado como un medio que se dirige exclusivamente al individuo y no a la multitud; aunque es un medio de gran alcance, el mensaje es captado de manera individual.

III.7 Objetivos Específicos de las Estrategias y las Metas.

Para el desarrollo de la estrategia seleccionada la empresa tiene que trabajar con base a la Misión y Visión propuesta.

Misión

- Somos una empresa dedicada a la venta de madera aserrada, proporcionando a nuestros clientes orientados a la elaboración de productos derivados de la madera, ofreciéndoles y entregándoles productos que cumplan con sus expectativas y necesidades con la

calidad exigida, a precios competitivos y en plazos de entrega pactados de conformidad en el municipio de Jinotepe.

- Disponemos de stock de madera por parte de nuestros asociados que nos permiten ir adecuando nuestras ofertas a las demandas cambiantes de nuestros clientes.
- Estamos en capacidad de ofrecer madera aserrada y seca, en las medidas solicitadas.

Visión

- Ser la empresa líder en el mercado de las medianas empresas localizadas en el departamento de Carazo, orientadas a la venta de madera aserrada, mediante la constante mejora e innovación de sus productos.

III.7.1 Estrategia N° 1: Laurel impulsor de producto.

Objetivo Específico:

Directiva 1: Impulsar políticas de abastecimiento, que permitan mantener suficiente cantidad de Laurel en inventario.

Metas:

- * Rotación de inventario 1 vez cada 15 días.
- * Mantener un Stock mínimo del 30% en pulgadas² en inventario.
- * Obtener 6 fletes como mínimo y un máximo de 11 fletes de madera por cada tuca.

Actividades:

- * Se comprará la madera con base a los requerimientos de inventario de forma periódica, estas se realizaran cada semana del año 2008. Estas ascienden a un monto semanal de C\$ 60,000.00 córdobas.

- * Se contará siempre en el año 2008 con el inventario de la oferta para los municipios, ya que la rotación del inventario es uno de los parámetros utilizados para el control de gestión en las empresas dedicadas a la venta.
- * De manera continua en el año 2008 mejorar las relaciones con los proveedores a fin de que nos suministren de maderas (preciosas y blancas) con márgenes de calidad aceptables.
- * Se realizarán reuniones cada uno de los meses del año 2008, entre los proveedores directos de la madera que permitan abastecernos de las especies demandadas por nuestros clientes, es decir mantener un alto nivel de negociación con los proveedores, esta actividad asciende a un monto de C\$ 3,930.00 córdobas mensuales.
- * Durante los tres primeros meses del año 2008, se especificarán los criterios para la selección y la evaluación de los proveedores.
- * Para el año 2008, también se evaluarán y seleccionarán los proveedores en función de la calidad de los productos suministrados de acuerdo con los requisitos de la empresa en tiempo y forma.
- * Se elaborarán cada trimestre del año 2008 informes que contengan los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria, que se relacione con los proveedores.
- * Durante todo el año 2008 se revisarán diariamente el inventario de productos.
- * Se contará siempre con un stock mínimo de los diferentes tipos de maderas, conforme a la meta establecida durante el año 2008, este costo es de C\$ 6,500.00 córdobas semanales.
- * Durante el 2008 se hará uso de tecnologías de la información en la administración de los procesos para la mejor integración a la atención a las necesidades del consumidor, adquiriendo en los meses de marzo y abril, un sistema de información para el manejo de las entradas y salidas de los productos madereros que se ofrecen, este sistema tiene un monto de C\$

12,000.00 córdobas, ya que este será realizado por un grupo de estudiante de la carrera de Ingeniería de Sistema.

III.7.2 *Estrategia N° 2:* Tomador de precio de mercado.

Objetivos Específicos:

Directiva 2: Ofrecer productos de calidad a precios competitivos para lograr la satisfacción de sus clientes

Meta:

- * Precio igual al de la competencia para cada uno de los tipos de madera que se ofrecen.

Directiva 3: Control de los costos a fin de que no afecte las utilidades de la empresa.

Meta:

- * Disminuir los costos operativos en un 10 %.

Actividades

- * Una vez conocidas las características de los pedidos de los clientes la empresa debe de buscar la madera, principal materia prima de las empresas de este sector, la que se adquirirá a aquellos proveedores que ofrezcan precios preferenciales.
- * Es necesario premiar la lealtad de los clientes que realicen compras al por mayor, para esto se fijaran precios especiales para los productores de muebles para el hogar.
- * Es necesario que la empresa cuente con información de la competencia referente a precio, descuentos y promociones para esto se va a monitorear a los diferentes oferentes de maderas de la zona de Jinotepe y de los Pueblos Blancos.

- * Para poder cumplir con las exigencias de los clientes VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” debe de coordinar los tiempos de entrega con los proveedores.
- * Al momento del corte de la tuca es donde se produce el mayor desperdicio de la misma para esto es necesario que se establezcan niveles de perdida razonables donde al momento de cortar madera el desperdicio sea mínimo.
- * El costo del transporte de la madera desde donde se encuentra el árbol hasta los aserraderos varía en dependencia de la distancia y las dificultades del terreno. Es por esto que es necesario fijar una estructura de coste para el transporte de la madera.
- * Para tener un control eficiente se deben de elaborar informes de costos por productos, clientes y proveedores, a fin de que estos ayuden a la toma de decisiones y evaluar el desempeño.
- * Es necesario contar con una estructura de costos que ayude a realizar las gestiones de la empresa y a planificar la producción.

III.7.3 *Estrategia N° 3*: Calidad de la madera centrada en el secado.

Objetivos Específicos:

Directiva 4: Impulsar una cultura de calidad en la adquisición de materia prima en VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”.

Metas:

- * Revisión mensual de la calidad de los tipos de madera que se ofrecen.
- * A partir de 2008 VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” participa en 1 evento al año.

Actividades:

- * Se especificarán durante los tres primeros meses del año 2008, los estándares de calidad que deben tener los diferentes tipos de madera que se ofrecen a los clientes.

- * Se tendrá que establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple con las especificaciones de la empresa, durante todo el año del 2008.
- * De manera constante durante el año 2008, se elaborarán propuestas de tiempo de entrega de la madera, de tal forma que los proveedores asuman los acuerdos en esta dirección.
- * Se deberá asegurar el asesoramiento y cumplir con el taller de capacitación con respecto al secado de la madera, durante los periodos de abril a junio del año 2008, esta acción tiene un monto de C\$ 6,500.00 córdobas.
- * Se implementarán las normas de calidad durante los primeros cinco meses del año 2008, esta acción tiene relación con la competitividad, dado que las empresas son concientes que para incursionar o insertarse en determinados mercados, debe cumplirse con este requisito, el costo de esta alcanza los C\$ 20,000.00 córdobas.
- * Para el año 2008, se contará con información sobre las principales ferias locales e internacionales del sector. Para ello se indagará información sobre estos eventos en organismos tales como la INPYME³⁸, CIDEL y NITLAPAN, el costo de esta actividad asciende a los C\$ 1,500.00 córdobas.
- * Se participará en ferias donde se exhibe la calidad de la madera y se promueva la venta de la misma, también permitirá en el corto y mediano plazo insertar a la empresa en niveles de competencia con productos de calidad. El costo de esta actividad es de C\$ 3,500.00 córdobas.

Directiva 5: Fomentar la inversión en infraestructura y maquinaria, para mejorar la calidad de procesamiento de la madera.

³⁸ Ver Anexo N° 17: Información General sobre las Ferias.

Metas:

- * Adquirir un horno solar para garantizar mayor valor agregado de la madera.
- * Elevar la calidad de la madera al usar un secado rápido y adecuado.

Actividades:

- * En los primeros cuatro meses del año 2008, se incorporaran tecnologías innovadoras en el uso de equipos que permitan mejorar la calidad de los productos, debido a que se observa en el sector madera - mueble un importante retraso en la incorporación de nuevas tecnologías.
- * En los meses de marzo y abril del año 2008, se definirá el tamaño del horno de secado de madera, este se definirá con base a la capacidad de inventario que posee la empresa.
- * Durante los meses de enero a abril del año 2008, se buscará asesoramiento y financiamiento en el Instituto de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa, el costo de esta acción es de C\$ 3,000.00 córdobas.
- * En el mes de mayo del año 2008, se realizará la compra de un horno solar para el secado de la madera³⁹. El costo de la actividad asciende a C\$ 15,000.00 córdobas.
- * En los meses de mayo y julio del año 2008, se especificarán los horarios o programas de secado para cada uno de los tipos de madera que la empresa ofrece⁴⁰.
- * A partir de julio del año 2008, la empresa aplicará la programación de secado establecido para cada uno de los tipos de madera.
- * Durante los meses de febrero hasta abril del año 2008, se capacitará en el área de secado para la utilización de este nuevo horno, esta tendrá como

³⁹ Ver Anexo N° 18: Horno solar

⁴⁰ Ver Anexo N° 19: Algunas Especies de Madera para Secado

consecuencia la optimización de los productos y servicios que brinda la empresa. El costo de esta alcanza los C\$ 4,000.00 córdobas.

- * Durante los meses de febrero hasta abril del año 2008, se buscará asistencia técnica tendiente a especializar a los empleados en el acondicionamiento de la madera para garantizar que la carga quede homogeneizada, el costo de esta actividad alcanza los C\$ 3,000.00 córdobas.

Directiva 6: Recursos Humanos de las distintas áreas de la empresa capacitados.

Metas:

- * Capacitar en un 100% al Administrador.
- * 100% de los trabajadores capacitados en el proceso de producción de la madera.
- * 100% de los vendedores capacitados.
- * Cubrir el 5 % de lo talleres de Masaya y Masatepe.

Actividades:

- * A partir de enero hasta marzo del año 2008, la administradora de la empresa participará en un curso online acerca de la Gestión Empresarial⁴¹, el costo de esta actividad alcanza un monto de C\$ 15,000.00 córdobas.
- * Durante los meses de julio hasta agosto del año 2008, la administradora participará en un seminario acerca de estrategias en ventas con el apoyo del IPADE de la ciudad de Masatepe, estos seminarios son gratuitos, pero la empresa incurrirá en un monto de C\$ 6,560.00 córdobas.
- * Desde abril hasta junio del año 2008, el encargado de corte y compra de la madera, participará en un programa de capacitación dirigido a mejorar el proceso de corte y secado de la madera con apoyo del CIDEL, después

⁴¹ Ver Anexo N° 20: Información sobre el Curso Online.

continuará con otro programa en noviembre del mismo año. El costo de esta actividad es de C\$ 1,800.00 córdobas.

- * Se formarán círculos de calidad en las distintas áreas de la empresa, por lo menos 2 veces en el año 2008. El costo de esta acción es de C\$ 2,600.00 córdobas.
- * En marzo y diciembre del año 2008, los vendedores de la empresa, participarán en conferencias acerca de técnicas especializadas en ventas para mejorar la captura de clientes; aprenderán todos los procedimientos internos disponibles para procesar los pedidos de clientes, como responder a sus preguntas y como manejar sus solicitudes. Estas conferencias serán impartidas por el INPYME, el costo de esta actividad es de C\$ 600.00 córdobas.
- * En el mes de abril del año 2008, los vendedores de la empresa, participarán en cursos breves acerca de la importancia que tiene el cliente en la empresa; acerca del trato que le deben de dar al cliente, acerca del comportamiento del de los vendedores, este debe ser accesible, no permanecer ajeno al cliente que lo necesita. Estos cursos breves son impartidos por el CIDEL en Masaya, esta acción alcanza un monto de C\$ 600.00 córdobas.

III.7.4 *Estrategia N° 4:* Promoción agresiva orientada a la calidad de la madera.

Objetivo Específico:

Directiva 7: Promover en la promoción, la calidad de los diferentes tipos de madera que ofrece VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” en los municipios de Masaya y Masatepe.

Meta:

- * Obtener clientes potenciales (5 % de los talleres de Masaya y Masatepe).

Actividades:

- * Se elaborarán cada mes del año 2008, 70 catálogos para cada una de las especies maderables que ofrece VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”, a full color en Litografía y Xerigrafía Xolotlán, los cuales se entregaran a los clientes que visiten el puesto de venta. Estos tendrán un costo total de C\$ 10,500.00 córdobas.
- * Se pagará un anuncio publicitario⁴² cada día en la Radio Corporación, de 15 segundos y de lunes a sábado en tiempo “A”, específicamente durante el programa *Hablemos*, durante los meses de enero, mayo, noviembre y diciembre para el año 2008. El costo de esta actividad asciende a C\$ 12,254.40 córdobas.
- * Se pagará un anuncio publicitario diario en la Radio Ya, de 15 segundos y de lunes a sábado en programación regular, específicamente durante el programa *Música del Ayer*, durante los meses de mayo, noviembre y diciembre para el año 2008. El costo de esta actividad asciende a C\$ 9,120.000 córdobas⁴³.
- * Se pagará la elaboración de un rótulo⁴⁴ de estructura de 300 DPI, en enero del 2008. El mensaje va a ser presentado de forma pintoresca de tal manera que cualquier persona que pase rápidamente pueda leer el anuncio. El costo por pie cuadrado es de C\$ 250.00 córdobas, el rótulo que se propone es de 20 pies cuadrados, a saber que el costo total es de C\$ 5000.00 córdobas.

⁴² Ver Anexo N° 21: Spot Publicitario para la Radio.

⁴³ Ver Anexo N° 22: Cotizaciones.

⁴⁴ Ver Anexo N° 23 Rótulo propuesto.

- * Se distribuirán 600 volantes⁴⁵ en toda la ciudad de Jinotepe, a todas las personas que transiten por la zona del mercado. Durante los meses de febrero, junio, octubre y diciembre para el año 2008. El costo es de C\$ 366.67 córdobas.
- * El departamento de Masaya cuenta con 236 empresas dedicadas a la elaboración de muebles de madera y a cada uno de ellos se les colocará un afiche. Esto se realizará en el mes de Enero del año 2008. El costo total de esta actividad asciende a C\$ 8,785.00 córdobas.
- * Se elaboraran 300 tarjetas de presentación para entregarlas a cada cliente que visite la empresa por primera vez. Esto durante el mes de diciembre. El costo total de esta actividad asciende a C\$ 2,970.00 córdobas.
- * Se van ha elaborar 150 llaveros y 150 lapiceros con el nombre de la empresa y su Slogan⁴⁶, para entregarlos durante el periodo de Enero – Noviembre del 2008. El costo total de esta actividad asciende a C\$ 1,500.00 córdobas.

⁴⁵ Ver Anexo N° 24: Diseño de Volantes.

⁴⁶ Ver Anexo N° 25: Slogan Publicitario de la Empresa

Matriz del Plan Operativo de Producto Madera de la Empresa VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”.

Objetivos Específicos	Responsable	Indicador	Meta	Carta Gantt para el seguimiento de las Actividades													
				Actividades	2008												
Laurel impulsor de producto					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E
Impulsar políticas de abastecimiento de madera, que permitan mantener suficiente cantidad de Laurel en inventario.	* Administración * Compra	* Volúmenes de existencia de madera respecto a la capacidad de almacenaje.	* Rotación de inventario 1 vez cada 15 días.	1. Comprar madera con base a los requerimientos de inventario de forma periódica.													
				Costos: C\$ 60,000.00													
		* Se cuenta con una política de inventario para la actualización del mismo.	* Mantener un Stock mínimo del 30% en pulgadas ² en inventario.	2. Siempre se debe contar con el inventario de la oferta para los municipios.													
				3. Mejorar las relaciones con los proveedores a fin de que nos suministren de maderas (preciosas y blancas) con márgenes de calidad aceptables.													
		* Pulgadas cuadradas de madera	* Obtener 6 fletes como mínimo y un máximo	4. Realizar reuniones mensuales entre los proveedores directos de la madera que permitan abastecernos de las especies demandadas por nuestros													

Objetivos Específicos	Responsable	Indicador	Meta	Carta Gantt para el seguimiento de las Actividades													
				Actividades	2008												
Tomador de precios de mercado					E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E
Ofrecer productos de calidad a precios competitivos para lograr la satisfacción de sus clientes.	* Administración * Venta	* Los costos de operación disminuyen en un 10%	* Precio igual al de la competencia para cada uno de los tipos de madera que se ofrecen.	1. Se adquirirá la materia prima a los proveedores que ofrezcan precios preferenciales.													
				2. Para cada cliente que realice compras al por mayor se fijaran parámetros de precio.													
				3. Monitorear los precios de la competencia.													
				Costos: C\$ 1,000.00													
Control de los costos a fin de que no afecte las utilidades de la empresa.	* Administración * Producción * Contabilidad	* Control de costos mensuales	* Disminuir los costos operativos en un 10 %	1. Los tiempos de entrega se coordinarán eficientemente con los proveedores.													
				2. Fijar niveles de desperdicios de la madera al momento del corte.													
				3. Establecer un costeo adecuado del transporte de la madera.													

Objetivos Específicos	Responsable	Indicador	Meta	Carta Gantt para el seguimiento de las Actividades																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
					2008																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

				de los mismos. Costo: C\$ 3,500.00															
Fomentar la inversión en infraestructura y maquinaria, para mejorar la calidad de procesamiento de la madera.	* Administración * Producción	* Al 2008 se cuenta con un programa de Ampliación e inversión.	* Adquirir un horno solar para garantizar mayor valor agregado de la madera.	1. Incorporar tecnologías innovadoras en el uso de equipos que permitan mejorar la calidad de los productos.															
				2. El tamaño del horno de secado de madera se debe definir con base a la capacidad del inventario.															
				3. Buscar asesoramiento y financiamiento en el Instituto de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa. Costos: C\$ 3,000.00															

				6. Participar Cursos breve acerca de la importancia que tiene el cliente en la empresa; impartidas por el CIDEL en Masaya. Costos: C\$ 600.00															
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Objetivos Específicos	Responsable	Indicador	Meta	Carta Gantt para el seguimiento de las Actividades													
				Actividades	2008												
Promoción agresiva orientada a la calidad de la madera				Actividades	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E
Promover en la promoción, la calidad de los diferentes tipos de madera que ofrece VENTA DE MADERA "LA ECONOMICA" en los municipios de Masaya y Masatepe	* Atención al cliente * Administración	* Mayor número de clientes	* Obtener clientes potenciales (5 % de los talleres de Masaya y Masatepe).	1. Se establecerán plazos de pagos para los clientes fijos que realicen compras mayoritarias. Costos C\$ 3,600.00													
				2. Otorgar descuentos del 5% para los talleres que compren 5 Fletes de madera. Aplicar descuentos del 12% para los talleres que compren 60 Fletes. Dependiendo de las medidas, del tipo y la calidad de la madera Costos de Laurel: C\$ 12,000.00													
				3. Se diseñará un catálogo de las especies maderables que ofrece VENTA DE													

IV.1 *Cálculos de la demanda del Producto*

Cuantificación de la demanda para el año 2008.

Para cuantificar la demanda resulta indispensable conocer el tamaño de la población actual de estudio.

Como la unidad muestral esta constituida por los talleres de muebles de madera para el hogar del municipio de Masaya que están registrados en la base de datos del CIDEL, se estiman en aproximadamente **236 talleres⁴⁷**.

Según el CIDEL la demanda anual de materia prima por parte de los talleres de muebles de madera para el hogar, asciende a 27,305,200 pulg² al año, estas se desglosan de la siguiente forma: 6,136,000 pulg² pertenecen al laurel y guanacaste, 1,534,000 pulg² para el cedro real, 3,681.60 pulg² de cedro macho y 4,908,800 pulg² para el genízaro y el pochote, con base a lo anterior se calculó el promedio semanal de consumo en pulgadas cuadradas para cada uno de estos tipos de maderas, y de esta manera calcular el porcentaje de participación en el mercado de cada uno de las especies de madera, (Ver Tabla N° 11).

Actualmente VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” no esta comercializando el laurel, a pesar que el laurel esta siendo utilizada como madera alternativa por los talleres de muebles de madera, el promedio semanal de la demanda de madera para el guanacaste alcanza 2,991 pulg², 1,018 pulg² de cedro real, 500 pulg² de cedro macho, 1,200 pulg² de genízaro y 800 pulg² de pochote, los cuales se resumen en la Tabla N° 11, también muestra el porcentaje de participación de los diferentes tipos de madera en el mercado de la ciudad de Masaya y Masatepe, el cual indica que el producto que tiene mayor participación en el

⁴⁷ Ver Anexo N° 1: Investigación de Mercado; Pág. A-5.

mercado del producto madera es el laurel y guanacaste con un 22%, seguidas del genízaro y el pochote con un 18%.

Se puede observar que la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” tiene un 46% de participación con el guanacaste, porcentaje mayor que el del mercado, de igual manera se comporta el cedro real, el porcentaje del genízaro es de 18% igual al del mercado, mientras que el porcentaje de participación del cedro macho y el pochote son relativamente bajos comparados con el porcentaje del mercado.

Tabla N° 11: Participación en el mercado para cada tipo de madera (2007).

Productos	Demanda total (pulg ² /semanal)	% Participación en el mercado	*Demanda Total en la ECONOMICA ⁴⁸	% Participación en la ECONOMICA
Laurel	118.000	22%	0	0%
Guanacaste	118.000	22%	2.991	46%
Cedro Real	29.500	6%	1.018	16%
Cedro Macho	70.800	13%	500	8%
Genízaro	94.400	18%	1.200	18%
Pochote	94.400	18%	800	12%
Total	525.100		6.509	

Fuente: Elaboración Propia.

* Se toma un mes con 4 semanas.

Para el análisis de esta unidad muestral (Talleres de muebles), no se cuenta con ningún criterio de crecimiento de la industria de muebles, por tanto para estimar la proyección de la demanda del producto madera, se tomó como base los volúmenes de compra de madera mensual en pulgadas cuadradas de dos años 2005 y 2006 de la Mueblería Rodríguez de la ciudad de Masatepe, las cuales reflejan que la demanda de madera es mayor en los meses de noviembre y diciembre; y alcanza un crecimiento de 1.06 para el 2005 y 1.07 para el 2006, de esta manera se obtuvo una variación de 0.01 que equivale a una tasa del 1%⁴⁹ que se utilizará como indicador de crecimiento para este sector.

Como se dijo anteriormente la empresa no esta comercializando el laurel y es uno de las tipos de madera más demandados por los productores de muebles

⁴⁸ Ver Anexo N° 26: Ventas del Producto Madera en Pulgadas Cuadradas

⁴⁹ Ver Anexo N° 27: Tasa de Crecimiento del Sector Madera-Mueble.

por lo que se pretende cubrir un 1.74 % del mercado, lo que corresponde a 2,049 pulg² de laurel semanalmente, con respecto al guanacaste la empresa seguirá comercializando las 2,991 pulg² semanalmente, de igual manera para el cedro real y el genízaro se comercializaran 1,018 pulg² y 1,200 pulg² semanales respectivamente, porque el porcentaje de participación en la empresa esta sobre el porcentaje del mercado; no obstante el porcentaje de la demanda semanal de de cedro macho y el pochote que se pretende cubrir es de 1% de la participación del mercado, que corresponde a 708 pulg² semanal para el cedro macho y 944 pulg² para el pochote, los cuales se resumen en la Tabla N° 12.

Nota: se calcula la demanda semanal, porque es la frecuencia con que los talleres realizan la compra de materia prima para la elaboración de los muebles.

Tabla N° 12: Demanda del producto madera por los talleres de muebles de madera para el hogar 2008.

Productos	*Demanda semanal Sin proyecto (Pulg ²)	Demanda C\$	*Demanda semanal con proyecto (Pulg ²)	Demanda C\$
Laurel	0	0	2.049	C\$ 4,343.00
Guanacaste	2,991	C\$ 17,946.00	2.991	C\$ 17,946.00
Cedro Real	1,018	C\$ 18,324.00	1.018	C\$ 16,288.00
Cedro Macho	500	C\$ 6,500.00	708	C\$ 7,080.00
Genízaro	1,200	C\$ 9,600.00	1.200	C\$ 12,000.00
Pochote	800	C\$ 4,400.00	944	C\$ 15,104.00
Total	6,509	C\$ 6,770.00	8.910	C\$ 82,761.00

Fuente: Elaboración Propia.

* Demanda esta dada en pulgadas cuadradas/ semana.

La demanda para la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” es de 6,509 pulgadas cuadradas que equivalen a 338.468 pulg² al año, las cuales representan C\$ 3,472,040.00 córdobas al año. Estos se mantendrán constantes para los 5 años siguientes.

No obstante la demanda semanal de madera con el proyecto asciende a 8,910 pulg² semanales, y estas a la vez corresponden a 463,320 pulg² al año, que equivalen a C\$ 4,303,572.00 córdobas al año.

Tomando una tasa de crecimiento del sector madera-mueble del 1%, la demanda en pulgadas cuadradas del producto madera por parte de esta unidad muestral para los próximos 5 años varía de la siguiente manera: en el 2008 alcanza 463,320 pulg², para el año 2009 la demanda asciende a 467.953 pulg², 472.633 pulg² para el año 2010, 477.359 pulg² y 482.133 pulg² para los años 2011 y 2012 respectivamente, (Ver Tabla N° 13).

Tabla N° 13: Demanda proyectada del producto madera con proyecto.

Productos	Tasa de Crecimiento	Demanda (pulg ² /año) 2008	Demanda (pulg ² /año) 2009	Demanda (pulg ² /año) 2010	Demanda (pulg ² /año) 2011	Demanda (pulg ² /año) 2012
Demanda de Maderas	1%	463.320	467.953	472.633	477.359	482.133

Fuente: Elaboración Propia

IV.2 *Análisis de precios*

Por un lado, los precios de la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” se comportan de la siguiente manera: para el guanacaste se mantiene igual que el del mercado C\$ 6 córdobas, el cedro real y el pochote tienen un precio de C\$ 18 córdobas la pulgada cuadrada, dos córdobas sobre el precio del mercado, C\$ 13 córdobas para el cedro macho, tres córdobas sobre el precio estipulado por el INAFOR y C\$ 8 córdobas para el genízaro, dos córdobas por debajo del precio del mercado , (Ver Tabla N° 4, en pág. N° 59).

En relación a los precios que no están sujetos al control estatal el factor determinante para su ubicación por debajo o por encima de los oferentes esta referenciado por la calidad donde el monto estipulado por encima la reconoce el mercado en una posición diferenciada y de ventaja en la empresa y para los que están por debajo es desde una perspectiva agresiva para ampliar la cantidad de cliente, sirven de atractivo al conjunto de producto y la calidad es favorable siempre para la empresa. La estrategia consiste en esta parte mantener los precios que el mercado esta asumiendo sin crear mayores reacciones al resto de oferentes de tal forma que no nos vean como adversarios en sus formas

agresivas sino en los mismos términos de la relación histórica que se ha establecido.

Estos precios se utilizaron para la elaboración del flujo de efectivo sin proyecto, el cual refleja un crecimiento histórico en la empresa, manteniendo volúmenes de venta constante, (Ver tabla N° 21).

Por otro lado, según el INAFOR los precios de la madera se han mantenido en el mercado, el precios para el laurel es de C\$ 7 córdobas la pulg² en aserríos y puestos de ventas de madera, para el cedro real y pochote los precios se mantiene constante en C\$ 16 córdobas la pulg², para el guanacaste el precio es C\$ 6 córdobas la pulg², C\$ 10 córdobas la pulg² es el precio del cedro macho y el genízaro por cada pulg², estos precio se pueden confirmar en la tabla N° 14.

Tabla N° 14: Precios promedios del producto madera.

Productos Maderas	Precios Aserríos y puestos de ventas (C\$/Pulgada ²)
Laurel	C\$ 7
Guanacaste	C\$ 6
Cedro Real	C\$ 16
Cedro Macho	C\$ 10
Genízaro	C\$ 10
Pochote	C\$ 16

Fuente: INAFOR

No obstante, se infirió en una estrategia que dinamizará las ventas en la empresa, como es la de Precios Igual a los de la Competencia, es decir que los precios para cada tipo de madera se mantendrán igual a los del mercado para los 5 años de vida del proyecto, estos precios se tomaron de los establecidos en el mercado para los puestos de ventas de madera aserrada.

Con base a estos se elaboró el flujo de efectivo con proyecto, el cual refleja precios igual a los del mercado, aumento en los volúmenes de ventas y que se

requiere de una mayor participación de los productos en el mercado, con una publicidad especializada para la captación de los clientes, (Ver tabla N° 23).

El diferencial que existe entre los flujos sin proyecto y con proyecto, es aceptable con posibilidades de tener un crecimiento notable en lo que a ventas del producto madera se refiere, (Ver Tabla N° 24).

IV.3 *Flujos Netos de Efectivo*

Los ingresos de la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” sin proyecto al año 2008 ascienden a C\$ a 933,192.00 córdobas por la venta de guanacaste, a C\$ 952,848 .00 córdobas por el cedro real, el cedro real alcanza los C\$ 338,000.00 córdobas, el genízaro y el pochote logran C\$ 499,200.00 y C\$ 748,800.00 córdobas respectivamente, la cual se mantendrá constante para los 5 años siguientes. Estos ingresos se obtuvieron con base a los precios actuales de la empresa.

Ingresos para el horizonte de estudio con proyecto

Para calcular los ingresos que se percibirán durante el ejercicio del proyecto se utilizaran los precios del mercado estipulados por el INAFOR para los puestos de ventas de madera, (Ver Tabla N°14); y los niveles de producción definidos como el porcentaje semanal en fletes⁵⁰ (6-11) que se debe producir para cubrir la demanda, el cual en promedio equivale a 2 fletes semanales para el laurel que equivalen 106,548 pulg² al año, 1 fletes de guanacaste que corresponde a 155,532 pulg²; 0.7 fletes de cedro real equivalente a 52,936 pulg² al año, 0.9 fletes de pochote que es igual a 49,088 pulg² al año, 1.2 fletes para el Genízaro y 0.7 fletes de cedro macho, que equivalen a 62,400 pulg² y 49,088 pulg² al año respectivamente; los cuales se resumen en la tabla N° 15.

⁵⁰ 1 flete tiene aproximadamente 1000 pulgadas cuadradas.

La relación anterior se obtuvo con base a la participación en el mercado que tiene cada uno de estos tipos de madera.

Tabla N° 15: Cantidad producida del producto madera al año. (2008-2012)

Productos Maderas	*Producción (Pulg/año) 2008	*Producción (Pulg/año) 2009	*Producción (Pulg/año) 2010	*Producción (Pulg/año) 2011	*Producción (Pulg/año) 2012
Laurel	106,548	107,613	108,690	109,777	110,874
Guanacaste	155,532	157,087	158,658	160,245	161,847
Cedro Real	52,936	53,465	54,000	54,540	55,085
Cedro Macho	36,816	37,184	37,556	37,932	38,311
Genízaro	62,400	63,024	63,654	64,291	64,934
Pochote	49,088	49,579	50,075	50,575	51,081
Total	463,320	467,953	472,633	477,359	482,133

Fuente: Elaboración propia.

* Año con 52 semanas

En la Tabla N° 16, se presenta los ingresos anuales alcanzados de la venta del producto madera, los que para el año 2008 ascienden a C\$ 4,303,572.00 córdobas, C\$ 4,346,608.00 para el 2009, C\$ 4,390,074.00 córdobas para el año 2010, C\$ 4,433,975.00 y C\$ 4,478,314.00 córdobas para el año 2011-2012 respectivamente, los cuales se obtuvieron con base a la proyección de precios y la producción.

Tabla N° 16: Ingresos totales anuales para los 5 años

Productos Maderas	*Ingresos (C \$/año) 2008	*Ingresos (C \$/año) 2009	*Ingresos (C\$/año) 2010	*Ingresos (C \$/año) 2011	*Ingresos (C\$/año) 2012
Laurel	745,836.00	753,294.00	760,827.00	768,436.00	776,120.00
Guanacaste	933,192.00	942,524.00	951,949.00	961,469.00	971,083.00
Cedro Real	846,976.00	855,446.00	864,000.00	872,640.00	881,367.00
Cedro Macho	368,160.00	371,842.00	375,560.00	379,316.00	383,109.00
Genízaro	624,000.00	630,240.00	636,542.00	642,908.00	649,337.00
Pochote	785,408.00	793,262.00	801,195.00	809,207.00	817,299.00
Total	4,303,572.00	4,346,608.00	4,390,074.00	4,433,975.00	4,478,314.00

Fuente: Elaboración Propia

*Ingreso = precio por C\$/Pulg² * producción (Pulg²/año).

De todo lo anteriormente mencionado se puede estimar para el año 2008 un crecimiento en las ventas de la empresa del 23%, del cual un 17% se obtiene

con las ventas del laurel, que es igual a C\$ 745,836.00 córdobas al año, un 22% lo representa las ventas del guanacaste es decir C\$ 933,192.00 córdobas, el 20% se obtiene del cedro real y el 18% del pochote, que equivalen a C\$ 846,976.00 y C\$ 785,408.00 córdobas respectivamente.

IV.4 *Acciones que conforman la inversión inicial*

Los elementos que conforman la inversión inicial están dados por los activos fijos y el capital de trabajo y esta asciende a C\$ 121,500,00.00.

En la tabla N° 17 y tabla N° 18 se presenta un resumen integral en córdobas de las inversiones fijas como la compra de maquinaria en este caso horno solar; y el capital de trabajo que comprende gastos de materia prima y cierta cantidad de efectivo para sufragar algunos gastos de la empresa.

Tabla N° 17: Inversión en maquinaria.

<i>Inversión en Activos Fijos</i>	
1. Comprar un horno solar para el secado de la madera. Horno Solar con capacidad para 5 fletes.	C\$ 15,000.00
2. En la entrada principal de la empresa, se colocará un rótulo que brinde información de la empresa.	C\$ 5,000.00
Total	<u>C\$ 20,000.00</u>

Tabla N° 18: Capital de Trabajo

<i>Capital de Trabajo</i>	
1. Comprar madera con base a los requerimientos de inventario de forma periódica.	C\$ 60,000.00
2. Contar con un stock mínimo de los diferentes tipos de maderas, conforme a la	C\$ 6,500.00

meta establecida.	
3. Adquirir un sistema de información de las entradas y salidas de los productos madereros que se ofrecen.	C\$ 15,000.00
4. Implementación de normas de calidad.	C\$ 20,000.00
Total	<u>C\$ 101,500.00</u>

IV.5 *Gastos Administrativos y Gastos de Ventas*

En la tabla N° 19, se resumen los costos de las actividades que se realizarán para cumplir cada una de las estrategias planteadas, y se reflejan dentro de los gastos administrativos en el flujo de efectivo.

Tabla N° 19: Gastos de las Actividades relacionadas con la administración de la empresa.

Actividad	Monto (Córdobas)
1. Negociar con los proveedores.	C\$ 3,930.00
2. Monitorear los precios de la competencia.	C\$ 1,000.00
3. Se debe asegurar el asesoramiento y cumplir con los talleres de capacitación con respecto al secado de la madera.	C\$ 6,560.00
4. Se debe contar con información sobre las principales ferias locales e internacionales.	C\$ 2,000.00
5. Buscar asesoramiento y financiamiento en el Instituto de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa.	C\$ 3,000.00
Total	<u>C\$ 16,490.00</u>

Fuente: Elaboración Propia.

Los gastos de ventas en que incurrirá la empresa con la implementación de las estrategias son las actividades relacionadas con la capacitación del personal y la publicidad, (Ver Tabla N° 20).

Tabla N° 20: Gastos de las Actividades relacionadas con la venta del producto madera.

Actividad	Monto (Córdobas)
1. Participar en ferias donde se exhibe la calidad de la madera y se promueva la venta de los mismos	C\$ 3,500.00
2. Capacitación en el área de secado para la utilización de este nuevo horno.	C\$ 4,000.00
3. Buscar asistencia técnica para el acondicionamiento de la madera para garantizar que la carga quede homogeneizada.	C\$ 3,000.00
4. Participar en cursos online acerca de la Gestión Empresarial.	C\$ 15,000.00
5. Participar en seminarios de capacitación acerca de Estrategias en ventas con el apoyo del IPADE.	C\$ 6,560.00
6. Participar en programas de capacitación dirigido a mejorar el proceso de corte y secado de la madera con apoyo del CIDEL	C\$ 1,800.00
7. Formar círculo de la calidad en las distintas áreas de la empresa.	C\$ 2,600.00
8. Participar en Conferencias acerca de técnicas especializadas en ventas para mejorar la captura de clientes; impartidas por el INPYME.	C\$ 600.00

9. Participar Cursos breve acerca de la importancia que tiene el cliente en la empresa; impartidas por el CIDEL en Masaya.	C\$ 600.00
10. Se establecerán plazos de pagos para los clientes fijos que realicen compras mayoritarias.	C\$ 3,600.00
11. Otorgar descuentos del 5% para los talleres que compren 5 Fletes de madera. Aplicar descuentos del 12% para los talleres que compren 60 Fletes. Dependiendo de las medidas, del tipo y la calidad de la madera.	C\$ 12,000.00
12. Se diseñara un catálogo de las especies maderables que ofrece VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”, para que sirva de muestra a los clientes que visiten el puesto de venta.	C\$ 10,500.00
13. Se efectuaran anuncios publicitarios por la radio en Corporación y Radio Ya en el tiempo “A”.	C\$ 21,374.40
14. A la población de Jinotepe se les hará entrega de volantes con información de la empresa.	C\$ 366.67
15. En cada uno de los talleres de muebles de madera de Masaya y Masatepe, se colocara un afiche de VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”.	C\$ 8,785.00
16. A los clientes que visite la empresa por primera vez se les hará entrega de una tarjeta de presentación.	C\$ 2,970.00
17. A cada cliente de VENTA DE	C\$ 1,500.00

MADERA “LA ECONÓMICA” se le entregaran llaveros y lapiceros con el nombre y Slogan de la empresa.	
<u>Total</u>	<u>C\$ 112,196.10</u>

IV.6 Estructura de costos

En la tabla N° 21, se presentan la clasificación y estimación de los diferentes tipos de costos en los que se incurrirán durante los 5 años.

Los costos de conversión se estimaron con base al costo en pulgada cuadrada para cada uno de los diferentes tipos de madera, en este costo incluye el aserrado, transporte y alimentación, el costo para el laurel es de C\$ 4 córdobas, para le guanacaste C\$ 4.5 córdobas y C\$ 14 córdobas, C\$ 5.10 córdobas, C\$ 14 córdobas, C\$ 6 córdobas para el cedro real, genízaro, pochote y cedro macho respectivamente.

Los costos operativos están compuestos por un lado los gastos administrativos que incluye: los sueldos, servicio telefónico, servicios públicos, también dentro de estos costos están los costos de las actividades que se realizan para las estrategias.; por otro lado los gastos de ventas que incluye sueldo de vendedores, alquiler y gastos de actividades relacionada con las ventas.

IV.7 Depreciaciones

En los que respecta a al período de depreciación del activo fijo horno para el secado de la madera se tomó 5 años de vida útil, la depreciación se calculan con el método de línea recta⁵¹ lo que conlleva a obtener una depreciación de C\$ 3,000.00 córdobas anuales.

⁵¹ **Fórmula 1:** $Dep = \frac{\text{Valor de adquisición}}{\text{Período de depreciación}}$

Tabla N° 21: Estructura de costos con proyecto

COSTOS (C \$)	2008	2009	2010	2011	2012
COSTOS DE CONVERSIÓN	3,093,558.00	3,124,494.00	3,155,739.00	187,296.00	3,219,169.00
Laurel	426,192.00	430,454.00	434,758.00	439,106.00	443,497.00
Guanacaste	699,894.00	706,893.00	713,962.00	721,101.00	728,313.00
Cedro Real	741,104.00	748,515.00	756,000.00	763,560.00	771,196.00
Cedro Macho	220,896.00	223,105.00	225,336.00	227,589.00	229,865.00
Genízaro	318,240.00	321,422.00	324,637.00	327,883.00	331,162.00
Pochote	687,232.00	694,104.00	701,045.00	708,056.00	715,136.00
COSTOS OPERATIVOS	269,947.00	270,737.00	271,550.00	272,388.00	273,260.00
<u>Gastos administrativos</u>	96,070.90	96,860.90	97,673.90	98,511.90	99,383.90
Gastos de las actividades	16,490.00	16,490.00	16,490.00	16,490.00	16,490.00
Sueldo	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
Servicio telefónico	5,525.00	5,801.00	6,091.00	6,396.00	6,716.00
Servicio Públicos	10,456.00	10,770.00	11,093.00	11,426.00	11,769.00
Papelería y útiles de oficina	3,600.00	3,800.00	4,000.00	4,200.00	4,410.00
<u>Gastos de venta</u>	173,876.10	173,876.10	173,876.10	173,876.10	173,876.10
Gastos de las actividades de venta	112,196.10	112,196.10	112,196.10	112,196.10	112,196.10
Sueldo	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00
Alquiler	44,880.00	44,880.00	44,880.00	44,880.00	44,880.00
COSTOS TOTALES (C \$)	3,363,505.00	3,395,231.00	3,427,289.00	3,459,684.00	3,492,429.00

Fuente: Elaboración Propia

IV.8 Flujo Neto de Efectivo Sin Proyecto

Tabla N° 22: Flujos netos de efectivo anuales sin proyecto

Descripción de Cuentas (C\$)	Años					
	0	1	2	3	4	5
Inversión						
Ingresos por ventas		3,472,040.00	3,472,040.00	3,472,040.00	3,472,040.00	3,472,040.00
Costos de Conversión		2,497,638.00	2,497,638.00	2,497,638.00	2,497,638.00	2,497,638.00
Ventas Brutas		974,402.00	974,402.00	974,402.00	974,402.00	974,402.00
Depreciación de conversión		4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
Costos Operativos		137,570.00	137,570.00	137,570.00	137,570.00	137,570.00
<i>Gastos de Administración</i>		75,890.00	75,890.00	75,890.00	75,890.00	75,890.00
<i>Gastos de venta</i>		61,680.00	61,680.00	61,680.00	61,680.00	61,680.00
Utilidad antes de impuesto		832,332.00	832,332.00	832,332.00	832,332.00	832,332.00
<i>Impuesto sobre la renta (1%)</i>		9,744.02	9,744.02	9,744.02	9,744.02	9,744.02
Utilidad después de impuesto		822,587.98	822,587.98	822,587.98	822,587.98	822,587.98
Depreciación de conversión		4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
Valor de Rescate		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Flujo neto de efectivo		827,087.98	827,087.98	827,087.98	827,087.98	827,087.98

Fuente: Elaboración Propia

IV.9 Flujo Neto de Efectivo con Proyecto sin Financiamiento:

Tabla N° 23: Flujos netos de efectivo anuales con proyecto

Descripción de Cuentas (C\$)	Años					
	0	1	2	3	4	5
Inversión	-121,500.00					
Ingresos por ventas		4,303,572.00	4,346,607.72	4,390,073.80	4,433,974.54	4,478,314.28
Costos de Conversión		3,093,558.00	3,124,493.58	3,155,738.52	3,187,295.90	3,219,168.86
Ventas Brutas		1,210,014.00	1,222,114.14	1,234,335.28	1,246,678.63	1,259,145.42
Depreciación de conversión		7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00
Costos Operativos		269,947.00	270,737.00	271,550.00	272,388.00	273,260.00
Gastos de Administración		96,070.90	96,860.90	97,673.90	98,511.90	99,383.90
Gastos de venta		173,876.10	173,876.10	173,876.10	173,876.10	173,876.10
Utilidad antes de impuesto		932,567.00	943,877.14	955,285.28	966,790.63	978,385.42
Impuesto sobre la renta (1%)		12,100.14	12,221.14	12,343.35	12,466.79	12,591.45
Utilidad después de impuesto		920,466.86	931,656.00	942,941.93	954,323.85	965,793.97
Depreciación de conversión		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Valor de Rescate		0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00
Capital de Trabajo		0.00	0.00	0.00	0.00	101,500.00
Flujo neto de efectivo	-121,500.00	923,466.86	934,656.00	945,941.93	957,323.85	1,075,293.97

Fuente: Elaboración Propia

IV.10 Flujo Neto de Efectivo

Tabla N° 24: Diferencial Flujos netos de efectivo anuales

Descripción de Cuentas (C\$)	Años					
	0	1	2	3	4	5
Inversión	-121,500.00					
Ingresos por ventas		831,532.00	874,567.72	918,033.80	961,934.54	1,006,274.28
Costos de Conversión		595,920.00	626,855.58	658,100.52	689,657.90	721,530.86
Ventas Brutas		235,612.00	247,712.14	259,933.28	272,276.63	284,743.42
Depreciación de conversión		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Costos Operativos		132,377.00	133,167.00	133,980.00	134,818.00	135,690.00
<i>Gastos de Administración</i>		20,180.90	20,970.90	21,783.90	22,621.90	23,493.90
<i>Gastos de venta</i>		112,196.10	112,196.10	112,196.10	112,196.10	112,196.10
Utilidad antes de impuesto		100,235.00	111,545.14	122,953.28	134,458.63	146,053.42
<i>Impuesto sobre la renta (1%)</i>		2,356.12	2,477.12	2,599.33	2,722.77	2,847.43
Utilidad después de impuesto		97,878.88	109,068.02	120,353.95	131,735.87	143,205.99
Depreciación de conversión		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Valor de Rescate						5,000.00
Capital de Trabajo						101,500.00
Flujo neto de efectivo	-121,500.00	100,878.88	112,068.02	123,353.95	134,735.87	252,705.99

Fuente: Elaboración Propia

IV.11 *Valor Presente Neto (VPN)*

Valor Presente Neto sin Financiamiento

La tasa mínima atractiva de rendimiento (TMAR) es el costo en la cual el inversionista valora el resultado de su inversión, con esta tasa se trasladan los valores al presente flujo.

Para el cálculo del premio al riesgo se tomó en cuenta lo siguiente:

Si la demanda es estable, es decir, tiene poca fluctuaciones a lo largo del tiempo, crece con el paso de los años, aunque sea en pequeña proporción y no hay una competencia muy fuerte de otros productores, se puede que el riesgo de la inversión es relativamente bajo y el premio al riesgo puede fluctuar del 3 al 5%.

Posterior a esta situación de bajo riesgo vienen una serie de situaciones de riesgo intermedio, hasta llegar a una situación de mercado de alto riesgo, con condiciones opuestas a la de bajo riesgo, pero caracterizada principalmente por fuertes fluctuaciones en la demanda del producto y una alta competencia en la oferta. En caso de alto riesgo en inversiones productivas el valor del premio al riesgo siempre está arriba de un 12 % sin un límite superior definido⁵².

De modo que la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) que VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” considera tomando en cuenta el comportamiento de la banca nacional y el premio al riesgo del país es la TMAR sin financiamiento del 15%.⁵³

La tabla N° 25 presenta los flujos que se utilizan para el cálculo del valor presente neto, el flujo neto del año del último año de vida del proyecto incluye el valor de recuperación y el capital de trabajo.

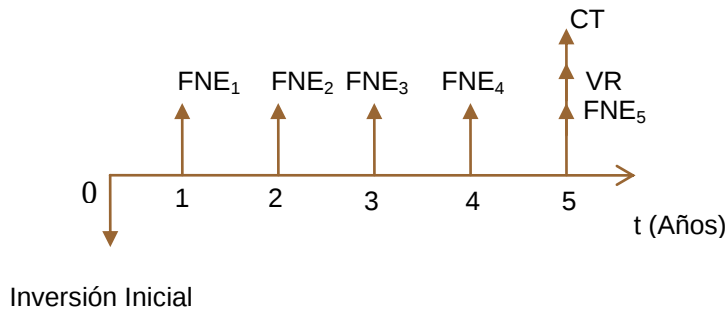
⁵² Fuente: libro de Formulación y Evaluación de Proyectos de Gabriel Baca Urbina

⁵³ Tasa del 15% establecido por la Empresa.

Tabla N° 25: Flujos durante los 5 años

Flujos	Inversión inicial	FNE ₁	FNE ₂	FNE ₃	FNE ₄	FNE ₅
Monto (C\$)	100.878,88	112.068,02	123.353,95	134.735,87	252.705,99	252.705,99

Figura N° 9: Flujos para el horizonte de estudio del proyecto



Para el cálculo del valor presente neto se utilizó la siguiente fórmula:

Fórmula 2: Valor Presente Neto.

$$VPN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{FNE_t}{(1+TMAR)^t} + \frac{V.R.}{(1+TMAR)^n} + \frac{C.T.}{(1+TMAR)^n}$$

Y se utilizó la TMAR sin financiamiento del 15%.

El valor presente neto del proyecto es de C\$ 334,742.72 por lo que indica que el proyecto es rentable en base al costo establecido por la empresa y les resulta factible iniciar un proyecto con el horizonte económico planteado.

Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de retorno del proyecto es del 91% estando por encima del costo que establece la empresa del 15% haciendo con ello que el riesgo es mínimo para la empresa ante el impulso de esta inversión.

Conclusiones

Una vez aplicado el instrumento de recolección de datos, procesados los mismos y obtenido la información que de ello se generó conjuntamente con los respectivos análisis, se obtuvieron resultados que permiten el siguiente conjunto de conclusiones:

En cuanto al análisis del comportamiento de los productores de muebles de madera para el hogar al momento de realizar la compra de la materia prima, se ha podido determinar que las maderas preciosas son las más utilizadas en un 80% para la producción de muebles y el 20% restante corresponde a maderas blancas, estas se ven caracterizadas por: el tipo de madera, la durabilidad, el color, la forma, el aserrado, el secado e inclusive el peso, ya que en su mayoría el cliente considera estos atributos a la hora de la toma de decisiones en la compra.

Se registraron 7 especies de maderas preciosas usadas en los talleres de la ciudad de Masaya y Masatepe, donde se ubica en primer lugar de importancia el laurel con un grado de utilización del 70%, seguidamente el cedro real con un 20% y la caoba con un 10%, estas se utilizan en menor grado debido a la ley de veda impuesta por el gobierno. Se utilizan además cantidades inferiores de otras especies como el pochote, coyote, guayabón.

Los principales oferentes de materia prima para muebles de madera para el hogar son: los aserríos, dentro de estos se destacan el aserrío Santa Ana, el San Francisco, el Santa Rosa, los puestos de venta (entre los que se recalca el Santa Clara y la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”), los campesinos motosierristas y los extractores clandestinos.

En lo referido al análisis de las distintas expresiones de mercadotecnia que estos utilizan se obtuvo lo siguiente: en el producto, la madera comercializada en

su totalidad es de origen nacional, debido a la riqueza que el país presenta en este rubro, las especies que más se comercializan son: el cedro real, el laurel, el guanacaste y el cedro macho, por mencionar algunas.

En términos de precio las maderas que mejor se valorizan son el pochote, cedro real y la caoba, las cuales mantienen un precio de C\$ 16 córdobas la pulgada cuadrada, cuyos precios se han elevado debido a la prohibición de estas tres especies creando un ambiente de escasez de estas maderas. El laurel alcanza un valor de C\$ 8 córdobas la pulgada cuadrada, C\$ 12 córdobas y C\$ 10 córdobas la pulgada cuadrada de guanacaste y genízaro respectivamente.

En lo relacionado con los precios de las materias primas que los extractores y los campesinos ofrecen al mercado son relativamente bajos comparados con la de los puestos de venta de madera y aserríos. Este se ve afectado por los costos. Las facilidades de los madereros que exportan especies latifoliadas hace que los volúmenes y precios de las maderas sean inaccesibles a los productores locales.

En el sector madera la expresión de la publicidad es la que se realiza de cliente a vendedor o viceversa, aprovechando la necesidad del cliente que busca alternativas de madera aserrada que tiene como base las percepciones de calidad, en este proceso se produce la interacción entre la empresa y el consumidor, dejando abierto un proceso de comunicación.

En lo que respecta a la promoción en el sector madera, no se cuenta con ningún tipo de políticas de descuento orientada a los consumidores, dejando a un lado la forma de conseguir y mantener la fidelidad por parte de los clientes.

Con base al análisis estadístico, utilizando la regresión múltiple, se elaboró la estrategia para la comercialización del producto madera en la empresa VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA", mediante este procedimiento se determinó si existe o

no relación de dependencia entre dos o más variables independientes. Se estimó el valor, de la variable dependiente, la que corresponde a “la compra mensual en córdobas de madera” que es la que tiene mayor movimiento, a partir de esta variable dependen los valores de las variables independientes como: la cantidad de compra mensual de laurel, los proveedores de materia prima, factores que afectan la calidad de la madera, promoción _ descuentos y el tiempo de entrega de la materia prima.

En lo que respecta a la elaboración de las estrategias de comercialización del producto madera, se plantea la siguiente estrategia: Posicionamiento de la Marca de la Empresa, esta se refiere a que posicionar el producto madera en la mente del cliente prospecto es la labor del diseño de la imagen de la empresa, resaltando los valores que este presenta como: los atributos de calidad y costo de los diferente tipos de madera ubicándolo en el mercado a unos precios competitivos acorde a las características poblacionales de la región.

Para alcanzar la estrategia principal de la empresa se distinguen un conjunto de estrategias particulares las cuales son: Laurel Impulsor de Producto, se refiere a colocar como producto líder el laurel el cual es el tipo de madera más utilizadas por parte de los talleres para la elaboración de muebles; Tomador de Precios de Mercado, es decir mantener precios igual a los de la competencia; Calidad de la Madera Centrada en el secado, como capacitar e incentivar a los trabajadores que intervienen en la producción para evitar costos por retrabajos, materia prima desperdiciada; y Promoción Agresiva Orientada a la Calidad de la Madera.

Se propone un plan operativo para las estrategias de comercialización de la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”, donde se conjugan el análisis y la investigación con la participación activa de la empresa. Se elaboraron los correspondientes objetivos que ayudaran a alcanzar dicha estrategia, así como la serie de actividades que los componen. Entre las que se priorizaron la capacitación del personal tanto administrativo como de producción, la inversión

en un horno solar para el secado de la madera, promociones de descuentos por volúmenes de compra y publicidad en radio, panfleto y volantes.

El valor presente neto del proyecto es de C\$ 334,742.72 córdobas lo que indica que la estrategia de comercialización del producto madera para la empresa VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”, es viable financieramente, también se obtuvo la TIR de 91% , lo que la convierte en una propuesta atractiva para la empresa.

La metodología que se siguió para proponer la estrategia de Comercialización para la empresa VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”, dirigida a las mueblerías de la ciudad de Masaya y Masatepe con el fin de alcanzar un crecimiento en las ventas, por un lado fue necesario hacer un análisis de oportunidades en el mercado que es la descripción y estimado del tamaño y potencial de ventas de los segmentos del mercado que son de interés para la empresa, así como la evaluación de los competidores clave en este segmento de mercado. Por otro lado hacer uso de métodos estadísticos como la regresión lineal que estudia variables que de alguna manera están relacionados entre si, por lo que es posible que una de las variables pueda relacionarse matemáticamente en función de otra u otras variables. Con base a lo anteriormente mencionado se propone como estrategia principal el Posicionamiento de la Marca de la Empresa.

Recomendaciones

- Realizar los planes de producción semanalmente porque una de las características de los patrones de compra de los consumidores es la adquisición del producto madera semanalmente.
- Para garantizar la calidad del producto madera desde la adquisición (interna y externa) de la materia prima, es preciso no obviar el color, grado de humedad, el tipo y el corte.
- Darle mayor valor agregado a los productos maderables que ofrecen, como es el secado de la madera.
- La VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” tiene que cumplir con todo lo planteado en el plan operativo, para poder alcanzar todas las metas establecidas, y estas tienen que ser monitoreada por la gerencia.
- Mantener una campaña publicitaria especializada para transmitir información de los atributos del producto madera ofrecido por la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”, y tratar de persuadir a los clientes potenciales, como son los talleres de muebles de madera para el hogar, de sus ventajas; en medios radiales, hacer uso de mantas y volantes, etc. Para esto la empresa debe tener en cuenta que las inversiones publicitarias sólo inciden favorablemente en las ventas si se actúa de modo simultáneo sobre los demás componentes del marketing y se gestiona la comunicación publicitaria teniendo presente qué se dice, cómo y cuándo se dice y a quién se dice.
- “VENTA DE MADERA LA ECONOMICA”, debe enfocar todos sus esfuerzos en satisfacer las necesidades del consumidor, integrar los esfuerzos de todos los componentes de la empresa y promover intercambios favorables tanto para el consumidor como para la empresa.

Bibliografía

- Desarrollo de la Competitividad en la Mediana y Pequeña Industria y Artesanías en la Rama Madera - Muebles. CONAPI - IBIS/Dinamarca. Abril, 1993.
- Frixione Ceron, Domingo, Auto-diagnóstico de pequeñas y medianas empresas, Limusa 2003.
- Informe sobre la industria de muebles de madera, Managua, BCN, 1990.
- Kotler, Philip y Armstrong, Gary. Marketing, Prentice Hall, 8a ed. 1999.
- "La Gerencia Estratégica". Fred R. David, Fondo Editorial Legis, Tercera Reimpresión Febrero 1990.
- La Industria de la Madera en Nicaragua, Carlos Pomareda, Esteban Brenes y Luis Figueroa, 1998.
- "Pymes, Competitividad y SDE en Nicaragua", Van der Kamp, Rick, 1 a ed.—Managua, NITLAPAN-UCA, 2006.
- Stanton William, Michael Etzel y Bruce Walter, Fundamentos de Marketing, McGraw-Hill, 10a ed. 1994

Investigación de Mercado

La importancia de realizar una investigación de mercado en el municipio de Masaya y Masatepe, se enfoca en la determinación de los hábitos de consumo de materia prima que los productores de muebles para el hogar manifiestan en su comportamiento al momento de decidir comprar, proveedores, precio, publicidad y promoción del producto madera.

El objetivo que se estableció es el de conocer los hábitos de consumo de materia prima por parte de los productores de muebles de madera para el hogar del municipio de Masaya y Masatepe tienen al comprar, y de esta manera obtener toda la información necesaria para la elaboración de las estrategias de comercialización del producto madera en estos municipios.

1. Diseño de la Investigación y las fuentes de datos

Un diseño de investigación es el plan básico que guía las fases de recolección y análisis de datos del proyecto de investigación. Es la estructura que especifica el tipo de información que se recolectará, las fuentes de datos y el procedimiento de recolección de datos.

Un buen diseño garantizará que la información reunida sea consistente con los objetivos del estudio y que los datos se recolecten por medio de procedimientos exactos y económicos.

1.1 Fases de la Investigación

● Fase Exploratoria

Esta fase constituye el primer paso al momento de suministrar información referente al problema de investigación, de esta manera poderlo comprender mas fácilmente, identificar todas sus posibles variantes y mejorar el proceso de toma de decisiones. En esta fase se trata de obtener y brindar información de un tema poco estudiado como es irrumpir en el mercado de madera-muebles de Masaya y Masatepe con una serie de estrategia que nos permita crecer. A

través de esta determinar los hábitos de consumo de materia prima de los productores de muebles de madera para el hogar.

■ **Fase Concluyente**

Esta ésta diseñada para suministrar información para la evaluación de cursos alternativos de acción. Por lo tanto, la información para la evaluación que se obtendrá servirá para definir si las estrategias en elaboradas para el sector madera - mueble son viable para la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”. De igual forma, “La investigación es concluyente descriptiva esta caracteriza los fenómenos del mercado, determina la asociación entre variables y predice los futuros fenómenos del mercado”¹. La investigación será concluyente descriptiva ya que en la investigación se hará uso de la encuesta para obtener Información sobre los productores de muebles de madera para el hogar.

1.2 Fuentes de Datos

1.2.1 Fuentes de Datos Secundarios

En cuanto a las fuentes de Datos secundarios se visitó los centros de documentación de distintas instituciones, entre las que se encuentran:

Fuentes Secundarias Externos

- Datos de la Alcaldía de Masaya y Masatepe: para conocer información en cuanto a Talleres de Carpintería y Mueblerías existentes, para estudios posteriores.
- Información emitida por INPYME acerca de estadísticas, informes acerca de la industria Madera-Mueble.
- Estudios del Sector Madera-Mueble realizados por NITLAPAN.
- Estudios del Sector Madera-Mueble realizados por IPADE.
- Corporación Intermunicipal de Fomento al Desarrollo Económico Local, CIDEL.
- Fuentes bibliográficas como revistas, periódicos y estudios anteriores especializados en el en la industria Madera-Muble, para tener un acercamiento más veraz de lo que es la investigación en sí.

¹ Kinnear y Taylor, 2000, p. 151.

Estas instituciones nos proporcionaron información acerca del comportamiento del sector madera-Mueble y la población de los municipios de Masaya y Masatepe

Fuentes Secundarias Internos

- Hojas de ventas de madera preciosa.
- Inventario de madera preciosa.

1.2.2 Fuentes de Datos Primarios

En primera instancia tenemos:

■ Los productores de muebles de madera para el hogar, con el fin de obtener los datos necesarios, para ello se empleara el método de encuestas², para la cual se diseño un cuestionario con preguntas relacionadas al mercado que se pretende estudiar, y de esta manera conocer las expectativas de este.

Si la resolución de las encuestas se realiza de forma correcta y responsable la información o respuestas de primera mano obtenidas sobre el comportamiento, intenciones, actitudes, motivaciones, características generales o profundas de los posibles compradores de materia prima para la elaboración de muebles de madera para el hogar, ayudara a la toma de decisiones de la empresa.

■ También se utilizará el método observación para obtener información acerca de la competencia existente en los municipios de Masaya y Masatepe, y monitorearla, proceso en el cual se llenará un cuestionario³.

■ El monitoreo de evaluación a la competencia se llevó a cabo en los puestos de venta de madera de los municipios en estudios con características afines a la empresa, tales como, aserríos y puestos de ventas de madera.

² Ver en Anexo N° 14: Encuesta para los productores de muebles de madera para el hogar.

1.3 *Diseño de la Muestra*

1.3.1 Definición de la Población para el estudio de Mercado de VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”.

La población sobre la cual se realizará la investigación está constituida por los productores (Talleres y Mueblerías) de muebles de madera para el hogar ubicados en el área urbana del municipio de Masaya y Masatepe.

1.3.2 Marco Muestral.

Talleres y Mueblería registrados en la base de datos del CIDEL⁴, tomando los productores que pertenecen a los municipios de Masaya y Masatepe.

1.3.3 Tipo de Muestreo.

El tipo de muestreo que se realizó en la investigación es probabilística, donde todas las unidades componentes del marco, tienen una probabilidad de ser seleccionadas. A continuación se menciona las consideraciones a tener en cuenta al momento de ejecutarlo:

- Los productores de muebles de madera para el hogar se tomaron los del Municipio de Masaya y Masatepe que estaban registrado en el CIDEL, estos tienen mayores ventajas en el mercado nacional e internacional, y son fuente generadora de empleo de calidad e ingresos para sus propietarios y trabajadores.
- Finalmente para la selección de los Productores se llevó a cabo un muestreo aleatorio simple.

⁴ Ver Anexo N° 3: Información General del CIDEL.

1.3.4 Método de muestreo

Para la selección de los talleres, se aplicó el método de muestreo aleatorio simple, ya que se le asigna a cada miembro de la población de estudio igual probabilidad de figurar y de ser seleccionado.

La muestra se tomó en forma aleatoria de un total de 2 municipios que pertenecen al departamento de Masaya. Los productores del segmento seleccionado cumplen con características homogéneas, ya que estas que estos son talleres y mueblerías del municipio de Masaya y Masatepe.

1.3.4 Tamaño de la muestra

Según el CIDEL, el departamento de Masaya cuenta con 236 empresas dedicadas a la elaboración de muebles de madera para el hogar, las cuales se concentran en los municipios de: Masaya, Masatepe, Nandasmo, San Juan de Oriente, Catarina, Nindirí, La Concepción, Niquinohomo.

A continuación se presenta el número de talleres y mueblerías por municipio:

Tabla A-1.1: Número de Tallares y Mueblerías por Municipio.

Municipio	Número de Talleres y Mueblerías
Masaya	35
Masatepe	87
Nandasmo	29
San Juan de Oriente	2
Catarina	32
Nindirí	18
La Concepción	3
Niquinohomo	30
Total	236

Fuente: Base de Datos del CIDEL, Mueblerías y Talleres que reciben capacitación.

El mayor número de mueblerías se encuentran los municipios de Masaya y Masatepe. La cantidad existente de mueblerías en los 2 municipios asciende 122 talleres y mueblerías.

Para calcular el número de mueblerías que fueron entrevistadas durante la realización del estudio se usó la siguiente fórmula⁵:

$$n = \frac{\frac{P(1-P)}{Z^2} + \frac{P(1-P)}{N}}{1}$$

Donde:

n = Tamaño necesario de la muestra

N = Tamaño de la población. La cantidad de talleres y mueblerías del departamento de Masaya 236.

Z = Número de unidades de desviación estándar en la distribución normal, que producirá el grado deseado de confianza (para una confianza del 95 %, Z = 1.96)

P = Proporción de la población que posee características de interés. $\left(\frac{122}{236}\right)$

E = Se acepta como máximo 0.05 de error permisible para el nivel de confianza del 95% ya que la proporción de la población es casi la mitad de la del estudio, por lo tanto la muestra es representativa de la cantidad total (236 Talleres y Mueblerías).

$$n = \frac{\frac{0.516949(1-0.516949)}{1.96^2} + \frac{0.516949(1-0.516949)}{236}}{1}$$

⁵ Shaffer, 1987, Tamaño de la muestra al estimar la proporción de una población finita, pág.333.

$$n = \frac{0.516949(0.483050)}{\frac{0.05^2}{1.96^2} + \frac{0.516949(0.483050)}{236}}$$

$$n = \frac{0.249712}{\frac{0.0025}{3.8416} + \frac{0.249712}{236}}$$

$$n = \frac{0.249712}{0.0006507705 + 0.001058104}$$

$$n = \frac{0.249712}{0.00170887}$$

$n = 146$ Talleres y mueblerías

1.4 *Desarrollar el procedimiento de recolección de Datos*

1.4.1 Instrumento de Recolección de datos:

● La Encuesta:

La forma de realización de las encuestas se dio de forma personal con una interacción frente a frente, las preguntas se hicieron alternativas tienen una respuesta fija. La adopción de este método es por su versatilidad, su facilidad al momento de que sea necesaria alguna explicación al encuestado y a nivel personal consideramos que le confieren seriedad y profesionalismo al entrevistador. Otra de las razones de mayor peso a la hora de esta elección es que la información obtenida es más concisa y segura, a diferencia de emplear otros métodos como el de observación, en donde la información obtenida depende de la percepción del observador designado. Y el análisis estadístico se verá facilitado al utilizar preguntas con respuesta fija.

El diseño de la encuesta para los productores de muebles de madera para el hogar se compone de las siguientes secciones:

- Solicitud de cooperación
- Instrucciones
- Información Solicitada

1. Datos del Producto: Recopila datos referentes a las hábitos de consumo de materia prima para la elaboración de muebles de madera para el hogar.
2. Datos de Precio: Para obtener la opinión del productor sobre los precios de los tipos de madera que utiliza para la elaboración de muebles.
3. Datos de Plaza: Nos proporciona datos acerca de los lugares donde el productor adquiere la materia prima para la elaboración de muebles.
4. Datos de la Publicidad y Promoción: para determinar a través de que medio de comunicación el productor ha conocido publicidad de sus proveedores de materia prima.
5. Datos Demográficos del encuestado: Con el propósito de recopilar datos generales del encuestado y niveles de ventas mensuales.

El cuestionario⁶ esta conformado por:

- 1 Preguntas dicotómicas
- 12 Preguntas de selección múltiple
- 10 Preguntas abiertas

1.5 *Analizar los Datos*

Se tomó la estadística descriptiva para analizar los datos, la cual consiste en proporcionar medidas de resumen de los datos contenidos en todos los elementos de una muestra.

⁶ Ver en Anexo N° 14: **Encuesta para los productores de muebles de madera para el hogar.**

Para la determinación de la muestra a través del método aleatorio simple dio como resultado 100 talleres y mueblerías lo que consideramos como una muestra representativa de la investigación en cuestión, la población de esta muestra es homogénea.

Se analizaron las preguntas con respecto a los diferentes tipos de madera que utilizan los productores para la elaboración de sus productos que representan mayor importancia para los productores al decidir la compra.

Se utilizaron los porcentajes para determinar la proporción de los talleres y mueblerías que compran la materia prima a motosierristas y a extractores clandestinos. La información obtenida a través de los porcentajes será presentada mediante gráficos.

1.6 Limitaciones

Principalmente la falta de recursos, el tiempo fue impedimento importante al momento de realizar un informe para ser presentado en tan corto plazo.

Otra limitante de este estudio fue la poca colaboración por parte de los talleres y mueblerías visitados en el municipio de Masaya y Masatepe con el objetivo de obtener información acerca de los hábitos de consumo de materia prima para la elaboración de muebles de madera para el hogar, por lo que para lograr recopilar la información solicitada a los encuestados se incurrió en más tiempo de lo planeado.

Por otro lado, está el hecho de que el grupo de entrevistadores estaba conformado por 3 personas.

Número de Empresas en la Industria de Muebles

Según el Banco Central de Nicaragua, Ministerio de Economía y Desarrollo e Instituto Nacional de Estadísticas y Censos y el Directorio Urbano Nacional de las Industrias manufactureras, en el país hay un total de 2,345 empresas productoras de muebles del sector formal. La mayoría de estas son de tamaño micro, que significa de 1 a 5 trabajadores.

Tabla A-2.1: Número de Empresas en la Industria de Muebles

	<i>Managua</i>	<i>Masaya</i>	<i>León</i>	<i>Chinandega</i>	<i>Estelí</i>
Universo Poblacional	700	350	140	130	120

Fuente: Estadísticas de Instituciones de crédito y registros de asociaciones gremiales ubicadas en cada ciudad.

Como se puede observar en el cuadro, esta muestra representa el 61.4% del total de las empresas fabricantes de muebles de madera existentes en el país.

El 38.6% restante corresponde a pequeñas concentraciones ubicadas en las ciudades de Ocotal, Matagalpa, Granada, Carazo y Rivas.

Información General del Cidel.

Contrapartes

1. Asociación de Municipios del Departamento de Masaya (AMUDEMAS)

La cual integra a los gobiernos locales de los nueve municipios del departamento.

2. Instituto Nicaragüense de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (INPYME),

Institución del gobierno para la implementación de políticas de desarrollo al Sector PYME en Nicaragua.

Socios

Organizaciones e Instituciones locales y nacionales relacionadas con el sector MIPYMES como: CENPROMYPE, PASE-UTIP, UPOLI-CETIPYME, CPML-UNI, IMPYME, ONUDI, INTA, IDR, INATEC, PROSEDE, INTUR, INIFOM, MARENA, ALTERNATIVA 2000, CANTUR.

Cooperativas y Asociaciones, Movimientos Comunitarios, Red de Mujeres, Comité de Desarrollo Municipal, Movimiento Indígena de San Juan de Oriente entre otros.

La relación con el Programa DEL se establecerá mediante convenios de cooperación, sobre la base de relaciones de complementariedad y focalización del desarrollo económico local en los municipios de Masaya.



AMUDEMAS
Asociación de Municipios
de Masaya

Grupo Meta

1,200 MIPYMES DE LOS NUEVE MUNICIPIOS DE MASAYA, NICARAGUA.

SECTORES PRIORIZADOS

- Madera-Muebles.
- Cuero-Calzado.
- Pequeños Productores del sector lácteo y hortalizas de Tisma
- Pequeños Productores agrícolas de frutas y hortalizas de La Concepción.
- Artesanías: Cerámica, Hamacas y Otras.
- Pequeñas empresas de Turismo.



"Corporación Intermunicipal de Fomento al Desarrollo Económico Local para los Nueve Municipios del Departamento de Masaya"
Proyecto 1964-00/2005 en Nicaragua.



CIDEL
Programa DEL Masaya

Dirección: Del PALI 100 Varas al Sur, Masaya.

Telefax: 522-2733/523-0720

Contactos:

Lic. Berta Martínez Silva.
Coordinadora.
E-mail: berta.martinez@nortesur-ca.org
Celular: 856-6053

Lic. Segundo Martínez Cruz.
Especialista de Servicios Financieros.
E-mail: segundo.martinez@nortesur-ca.org
Celular; 856-6057

Lic. Eddy Solís
Especialista de Servicios de Desarrollo Empresarial.
E-mail: eddy.solis@nortesur-ca.org
Celular: 856-6054

Lic. Carlos Gutiérrez Morales.
Administrador.
E-mail: carlos.gutierrez@nortesur-ca.org
Celular: 856-6056

nord
süd
Österreichisches Nord - Süd Institut
für Entwicklungszusammenarbeit

Financiado por:
Cooperación Austríaca
para el Desarrollo

Antecedentes

La Cooperación Austriaca para el Desarrollo ha apoyado por más de siete años una serie de proyectos de desarrollo en el departamento de Masaya, promoviendo el aprovechamiento del potencial de cada uno de los municipios y sus ventajas comparativas. Uno de esos es el Proyecto: Fomento de la Pequeña Industria en los municipios de Masatepe, Nandasmo y San Juan de Oriente, administrado por el Instituto de Cooperación Norte - Sur y ejecutado por el Instituto Para el Desarrollo de la Democracia (IPADE).

El Programa "Fomento al Desarrollo Económico Local para los nueve municipios del departamento de Masaya", surge para incentivar a los gobiernos locales que se conviertan en promotores del desarrollo económico y social de sus municipios, tomando en cuenta las potencialidades de estos territorios, las capacidades competitivas especialmente de las MIPYMES. Es gerenciado y ejecutado por el INSTITUTO AUSTRIACO DE COOPERACION NORTE SUR a través de la UTP del Programa, con financiamiento de la COOPERACION AUSTRIACA Y ALCALDIAS MUNICIPALES.

Los insumos esenciales nacen de consultas realizadas con Empresarios / empresarias, Alcaldes de los nueve municipios del Departamento de Masaya, representantes de Instituciones Públicas, Organizaciones no Gubernamentales. Con esos aportes se identificaron los principales sectores y proyectos estratégicos potenciales.



¿Qué es el Programa "Fomento al Desarrollo Económico Local para los nueve municipios del departamento de Masaya"?

Un Programa integral, en el cual participan empresarios / as y gobiernos locales de los nueve municipios del departamento de Masaya como actores locales en la gestión local para la promoción del desarrollo económico en los nueve municipios del departamento y así mejorar las condiciones de vida de los pobladores.

El programa pretende contribuir a dinamizar la economía en los nueve municipios del departamento de Masaya, a través del fortalecimiento técnico y económico de los pequeños empresarios / as y artesanos / as, que a su vez tendrán una fuerte incidencia en el desarrollo económico y social del departamento.

Objetivo Fundamental

Elevar y consolidar la competitividad de las MIPYMES priorizadas del Departamento de Masaya, para que puedan insertarse con mayores ventajas en el mercado nacional e internacional, y se conviertan en fuente generadora de empleo de calidad e ingresos para sus propietarios y trabajadores, y coadyuve en el alivio de pobreza de las familias beneficiadas.



Componentes y Servicios del Programa

El programa contempla la ejecución de cuatro componentes, en los que se pretenden intervengan una serie de actores relacionados con el desarrollo económico del departamento de Masaya, entre ellos: gobierno central a través de sus instituciones: gobiernos locales; micro, pequeños y medianos empresarios / as, organizaciones de la sociedad civil; y cooperación internacional a través de sus programas y proyectos, etc.

Los componentes en mención son:

1. Servicios de Desarrollo Empresarial

- Capacitación
- Tutorías
- Asistencia técnica
- Apoyo a la comercialización.
- Conexión a los mercados y en particular a los mercados de exportación.

2. Cooperación Empresarial

- Asociativismo y organización productiva.
- Articulación Productiva de la cadena de valor.
- Alianzas estratégicas

3. Servicios Financieros

- Fondo de inversión para proyectos estratégicos
- Fondo de crédito para microproyectos
- Fondo para financiar las iniciativas de reconversión tecnológica de las MIPYMES.

4. Fortalecimiento Institucional:

- Desarrollo de capacidades a técnicos del Gobierno local y líderes empresariales.

Productores de Muebles de Madera para el Hogar Encuestados

Tabla A- 4.1: Número de Productores de Muebles de Madera Encuestados

Nombre del Negocio	Municipio	Dirección	Teléfono
Mueblería Guevara	Masatepe	Km. 501/2 Barrio Nuevo Amanecer	523-2621
Mueblería Alexander	Masatepe	Km. 501/2 Barrio Nuevo Amanecer	886-0802
Mueblería Josué	Masatepe	Km. 501/2 Barrio Nuevo Amanecer	840-1954
Mueblería Sumueble	Masatepe	Km. 501/2 Barrio Nuevo Amanecer	523-2814
Mueblería Marimba de Gerardito	Masatepe	Km. 501/2 Barrio Nuevo Amanecer	523-2860
Mueblería El Chele	Masatepe	Km. 501/2 Barrio Nuevo Amanecer	641-4068
Arte Secia	Masatepe	Contiguo a farmacia Cirse	n/a
Mueblería Martínez	Masatepe	Km. 501/2 Barrio Nuevo Amanecer	523-2732
Carpintería Rosales	Masatepe	Puesto de bus 2 C. Norte, 1/2 C. Este	n/a
Mueblería Gaitan	Masatepe	Km. 501/2 Barrio Nuevo Amanecer	833-1166
Carpintería Velásquez	Masatepe	Col. Maestro Calixto Moya 2 1/2 C. Sur	n/a
Mueblería Pérez	Masatepe	Km. 501/2 Barrio Nuevo Amanecer	807-0570
Mueblería Bethel	Masatepe	Km. 501/2 Barrio Nuevo Amanecer	641-5002
Mueblería Téllez	Masatepe	Km. 501/2 Barrio Nuevo Amanecer	855-8778
Mueblería María	Masatepe	Km. 501/2 Barrio Nuevo Amanecer	523-2879
Mueblería Creaciones Nela	Masatepe	Km. 501/2 Barrio Nuevo Amanecer	523-2545
COAMASA	Masatepe	Plaza Veracruz 1/2 C. Sur	n/a
Mueblería El Arte	Masatepe	Km. 49 1/2 Barrio Nuevo Amanecer	523-2666
Mueblería López	Masatepe	Petronic 50 Vrs al Este	523-2513
Mueblería Liliam	Masatepe	Petronic 40 Vrs al Este	854-9081
El Redentor	Masatepe	C/S 3 C. Oeste 1 C. Norte	n/a
Mueblería Hnos. Luasiga	Masatepe	Puesto de Chequeo de Buses 1c al Oeste	523-2934
Ena Robleto	Masatepe	C/S 3 C. Norte	n/a

Anexo N° 4

Hermanos Robleto	Masatepe	Shell 4 1/2 C. Norte	n/a
Mueblería Cerda García	Masatepe	C.P.C 1/2 C. Oeste	n/a
Mueblería Alemán	Masatepe	C/S 6 C. Norte.	n/a
Mueblería Ángela María Sánchez Martínez	Masatepe	INTA 1 C. Sur	n/a
Mueblería Tere	Masatepe	Antigua Estación del Tren	881-4400
Mueblería Mayleth	Masatepe	C/S 2 C. Este	848-9960
Mueblería Bayardo José Ortiz	Masatepe	C/S 2 C. Oeste 1/2 C. Norte	n/a
Mueblería Carla Patricia Trinidad Benavides	Masatepe	Puente 620 m. Norte	n/a
Mueblería Carlos Enrique Castro Alvarado	Masatepe	Temp. Bautista 1 1/2 C. Oeste	n/a
Mueblería Cecilio Cruz Calero	Masatepe	Puesto de bus 50 vr. Sur, 50 vr. Este	n/a
Mueblería Eloíza	Masatepe	Costado Sur Iglesia de Veracruz	865-8510
Mueblería Johana	Masatepe	Costado Sur Iglesia de Veracruz	523-2476
Mueblería Carmen	Masatepe	Centro de Salud 3c/Norte	877-9007
Mueblería Pedro Pascual	Masatepe	Km. 501/2 Barrio Nuevo Amanecer	n/a
Mueblería Jesús	Masatepe	Ipam 2c/Este 1/2 c/Sur	n/a
Mueblería Martha Pavón	Masatepe	Antigua Estación del Tren	n/a
Mueblería Cerda	Masatepe	C/S 2 C. Oeste, 1/2 C. Norte	n/a
Mueblería Claudia Marta Mercado Calero	Masatepe	C/S 1 1/2 C. Norte	n/a
Mueblería David Antonio Larios López	Masatepe	C/S 5 1/2 C. Norte	n/a
Mueblería Dávila	Masatepe	Los Rincones Tanque 200 vr. S.E	n/a
Mueblería Juan Carlos Ruiz Aguirre	Masatepe	Temp. Bautista 7 C. Oeste	n/a
Mueblería José Miguel Jean Pérez	Masatepe	Col. Ma. Aux. 6 C. Norte	n/a
Mueblería Keyling	Masatepe	C/S 4 C. Oeste 1 1/2 C. Norte	n/a
Mueblería Julio Cesar Gutiérrez Arias	Masatepe	C/S 1 C. Norte, 1/2 C. Oeste	n/a
Mueblería Mercedes del Socorro Martínez J.	Masatepe	Petronic 1 C. Sur, 20 vr. Este	n/a
Mueblería Ruiz	Masatepe	Col. Ma. Aux. 2 C. Norte, 1 1/2 C. Este	n/a
Muebles Magaly	Masatepe	Petronic 600 mt. Norte.	n/a
Artesanías y Muebles Rodríguez	Masaya	4 Esquinas, 1c. Norte 1/2c. Este	n/a

Anexo N° 4

José Alejandro García Martínez	Masaya	Rpto. Gonzalo Martínez. Entrada Principal 2c.N 1c.E.	n/a
Francis Méndez	Masaya	Telcor 1c Abajo	522-2959
Mueblería Santa Gema	Masaya	Empalme las Flores 500vrs al oeste 20vrs al sur	n/a
Mueblería Vega	Masaya	De la Cruz Roja 5c al Este	522-4756/5345
Mueblería y Artesanía Jerónimo	Masaya	Cruz Roja 3c Abajo 1/2 c al Sur	n/a
Muebles Taniuska	Masaya	De la Curacao 4c al Oeste	522-5411
Mueblería Martínez	Masaya	Iglesia San Sebastian 2c. S 1 1/2c. E	n/a
Muebles Useda	Masaya	Panadería Meneses 1c. N 25 varas E.	n/a
Rosa Carolina Días Vivas	Masaya	Costado Noroeste cementerio Central	n/a
Mueblería Victoria	Masaya	Camino a la Laguna de Apoyo, cruce sector Pacallita	n/a
Raúl Guevara	Masaya	Centro de Salud 2c al norte	n/a
Nineve Robleto	Masaya	Centro de Salud 1c arriba 2c al norte	n/a
Silvestre Cortez	Masaya	Plaza P.J.Chamorro 2c al Sur 2 ½ al este	n/a
Taller Mercado Jiménez	Masaya	Del Parque P.J. Chamorro 1 ½ al sur	n/a
Lorenzo Castellón	Masaya	Del Parque P.J. Chamorro 1 1/2 c al sur 75vrs abajo	n/a
Manuel Gonzáles	Masaya	Del Parque 1 1/2c al Sur	n/a
Mercedes Miranda	Masaya	Plaza P.J.Chamorro 1 1/2 c al Sur. Frente a telcor Nindirí.	n/a
Domingo López	Masaya	Del Parque P.J. Chamorro 1 1/2 c al sur 75vrs abajo	n/a
Mueblería el Sol	Masaya	Carretera Masaya Km 19 1/2 Lulu 75vrs al norte	n/a
Muebles el Nogal	Masaya	Carretera Masaya Km17	n/a
Mueblería el Galán Liberta	Masaya	Del Pali 3c abajo	522-2009
Muebles Tegar	Masaya	Entrada a Masaya	n/a
Muebles Truvón	Masaya	Carretera Masaya Km 28 1/2	522-4147
Muebles y Detalles	Masaya	Cementerio a1s/2 c arriba, Catarina	n/a
Muebles Raíces	Masaya	De la Iglesia Magdalena 3c al Sur 1c abajo	n/a
Rafael López	Masaya	Modulo H-6 Centro Cultural	522-4152
José Vicente García	Masaya	Del cual social 1c arriba, pista de baile Isabel Gaitán 1c al oeste Monimbó.	n/a

Anexo N° 4

Muebles Noemir	Masaya	Siete Esquina 1 1/2c abajo Masaya	522-5364
Cecilia Méndez	Masaya	Del Museo Camilo Ortega 1Km Arriba	n/a
Muebles Martínez Pérez	Masaya	Biblioteca Municipal 1 y 1/2 c. al Norte	n/a
Mueblería Juanita	Masaya	Centro de Salud 20 varas al este, Catarina	n/a
Mueblería El Taller	Masaya	Cementerio 1 cuadra al este, Niquinohomo	n/a
Minitaller de Carpintería	Masaya	El Cocal, Tenderi, 800 Mts.al Norte, Nindirí	n/a
Mueblería -Tapicería La Típica	Masaya	Del Cementerio 2 C. y 1/2 al Norte, Nindirí	n/a
Mueblería Abraham	Nandasmo	Parada olla de Barro 200 vrs al norte	n/a
Mueblería Aguirre Sandino	Nandasmo	Entrada Fariñas 50 mts al sur	n/a
Mueblería Ariel	Nandasmo	Mueb. Luz 2C al S. Detrás del pozo viejo	n/a
Mueblería Brisa	Nandasmo	Fte. El Calvario de Nandasmo	n/a
Mueblería Bryan	Nandasmo	PIO 300 mts al oeste	n/a
Mueblería El Laurel	Nandasmo	Parada pio XII 100 mts al Este	n/a
Mueblería El Plan	Nandasmo	Parada Pio XII, 700 Vrs C. Mast.	n/a
Mueblería El Roble	Nandasmo	Entrada Nandasmo 2 Vrs al Este	n/a
Mueblería Dayelina	Nandasmo	Entrada a Pio XII 50 Vrs al S. 100 Vrs Oeste	n/a
Mueblería Celia Sarai	Nandasmo	Entrada Pio XII	n/a
Mueblería Esmeralda	Nandasmo	De la Parada Pio XII, 175 Vrs. Al Este	n/a
Mueblería Emily	Nandasmo	De Enitel 1 c al sur	n/a
Mueblería Franchesca	Nandasmo	Parada Pio XII 1c al sur 1/2 oeste	n/a
Mueblería Gaitán	Nandasmo	Del parque 1 1/2 c al norte	n/a
Mueblería Genízaro	Nandasmo	Contiguo al bar y restaurante mi Rancho	n/a

Fuente: Elaboración Propia.

Distribución Geográfica de la Industria Madera-Muebles

Existen en 8 departamentos (de 15 y 2 regiones autónomas) con una concentración de 1,767 empresas que representan el 77% del total del país y generan el 83% del empleo directo, (Ver Tabla A- 4.1).

Tabla A-5.1: Estimaciones del Número de Empresas por Departamento

Lugar	N° Empresas	N° Trabajadores
Managua	700	1762
Masaya	350	1240
Granada	223	579
Chinandega	130	231
León	140	433
Matagalpa	125	253
Estelí	120	291
Nueva Segovia	85	210
Total	1,767.	5,005.
Porcentaje total de las empresas y empleados:	77%	83%

Fuente: INPYME

Cadena de Valor Forestal en Nicaragua

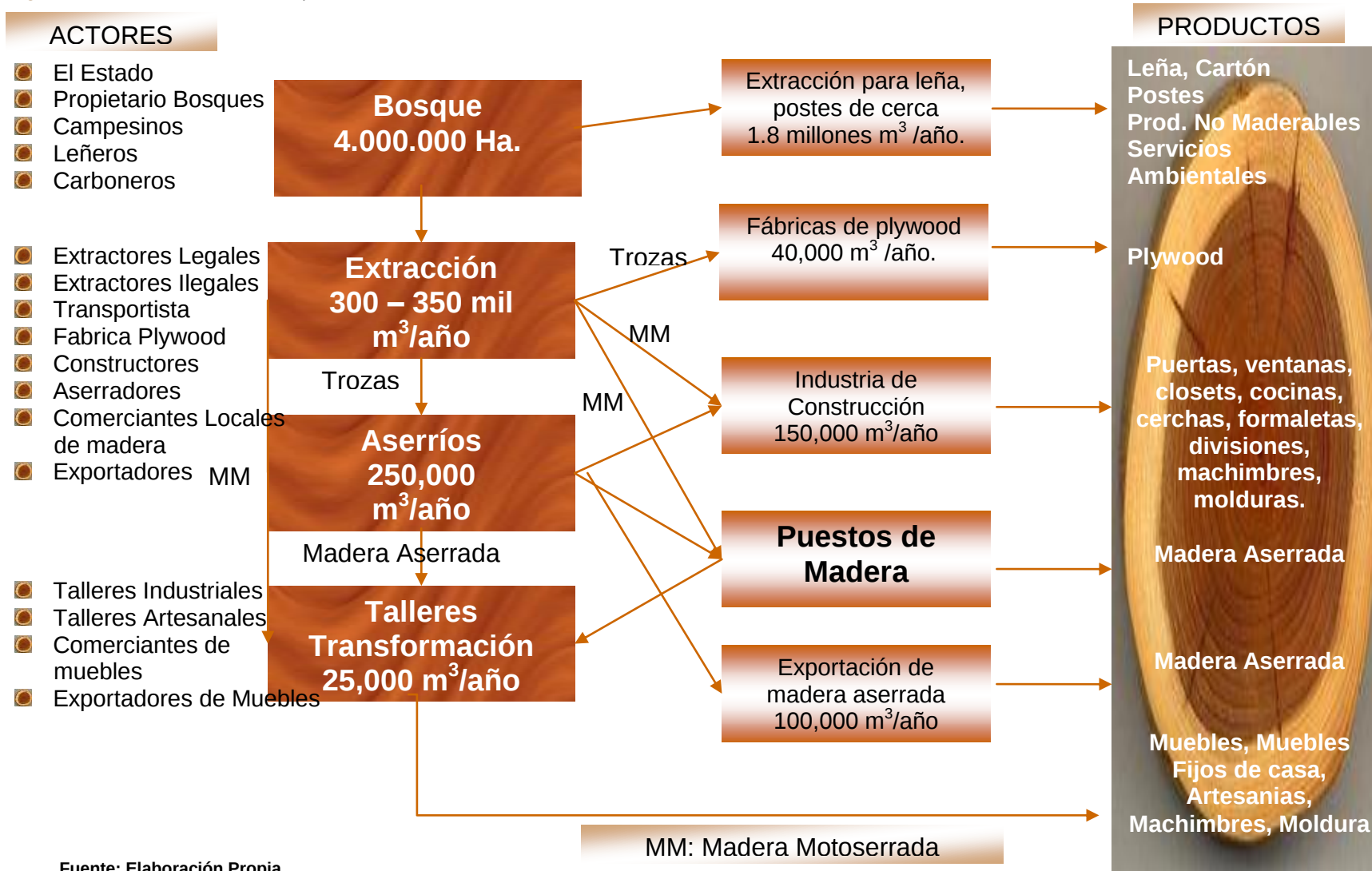
Figura A-6.1: Cadena de Valor Forestal



Fuente: MARENA

Síntesis de la cadena de Madera en Nicaragua

Figura A-7.1: Síntesis de la caderana productiva



Fuente: Elaboración Propia.

Proceso de transformación de la madera.

La madera es un material de origen vegetal que se obtiene de los árboles, principalmente de sus troncos.

Si se realiza un corte transversal al tronco de un árbol distinguiríamos las siguientes partes, desde fuera a dentro:

1. **Corteza.** Es la capa más externa, que protege al árbol de los agentes atmosféricos.
2. **Líber.** Capa encargada de conducir la savia del árbol.
3. **Albura.** Madera joven que con tiempo se irá endureciendo.
4. **Duramen.** Es la madera propiamente dicha.

El proceso de aserrado comienza con la clasificación automática de los trozos según su diámetro, a fin de asegurar un mayor rendimiento en las líneas de aserrío.

Dependiendo de las demandas de los productos (tablas, cuarterones, vigas, etc) y las características de cada trozo, se trata de aprovechar el trozo de madera en forma óptima, de acuerdo a las especificaciones requeridas por los mercados nacionales e internacionales.

La madera aserrada (tablas), tras un proceso de secado, tiene la posibilidad de tres destinos:

- Exportación: La madera puede ser exportada a más de 40 países. (Boletín estadístico INAFOR 2005).
- Mercado Nacional: La madera es comercializada directamente en todo el país (sin secado). Los subproductos generados en este proceso industrial se están aprovechados.

La madera desde que se extrae del árbol hasta que llega a ser empleada para la fabricación de objetos, pasa por el siguiente proceso de transformación:

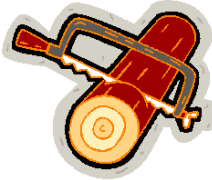
Figura A-8.1: Proceso Productivo de la Madera



Tala: Consiste en cortar el tronco del árbol y abatirlo. Previamente deben seleccionarse los árboles más altos y luego repoblar la zona.



Descortezado y eliminación de ramas: Normalmente solo se aprovecha el tronco del árbol, por lo que es necesario quitarle la corteza y las ramas.



Aserrado :

Consiste en realizar un despiece del tronco en tablas, de forma que se aproveche al máximo la madera.



Secado: Eliminación de la humedad de la madera.

Medidas de Conversión

Tabla A – 10.1: Medidas de Conversión

1 Pv = 0.000542 m ³	1 flete = 1000 pulg ²
1 Pt= 0.00236 m ³	1flete = 1.25m ³
1 m ³ = 424 pt	1 m ³ = 250 pies doyle
1 m ³ = 0.8 fletes	1 vara = 33 pulg
1 vara ³ = 0.588 m ³	1 pie = 12 pulg
1 pulg vara = 0.000542 m ³	1 pie cúbico = 0.0283 m ³
1 pie tablar = 0.00236 m ³	12 pie tablares = 1 pie cúbico
1 millar (mil) pie tablares = 2.36 m ³	1 flete = 333 pie doyle

Fuente: Elaboración Propia.

TERMINOLOGÍA:

Para las superficies que delimitan la pieza:

- ✓ Cara: superficie de la pieza correspondiente a la mayor dimensión de la sección transversal.
- ✓ Canto: superficie de la pieza correspondiente a la menor dimensión de la sección transversal.
- ✓ Testa: superficie de corte transversal a la dirección de la fibra en el extremo de la pieza.

Para las dimensiones de la pieza:

- ✓ Alto: dimensión mayor de la sección transversal, se mide en pulgadas cuadradas.
- ✓ Ancho: dimensión menor de la sección transversal, se mide en pulgadas cuadradas.
- ✓ Largo: longitud de la pieza, se mide en varas.

DIMENSIONES

La gama dimensional que ofrece la madera aserrada es muy amplia y normalmente va asociada a cada especie de madera. En el ámbito del mercado Nicaragüense las gamas dimensionales más habituales de la madera de coníferas de los aserraderos son las siguientes:

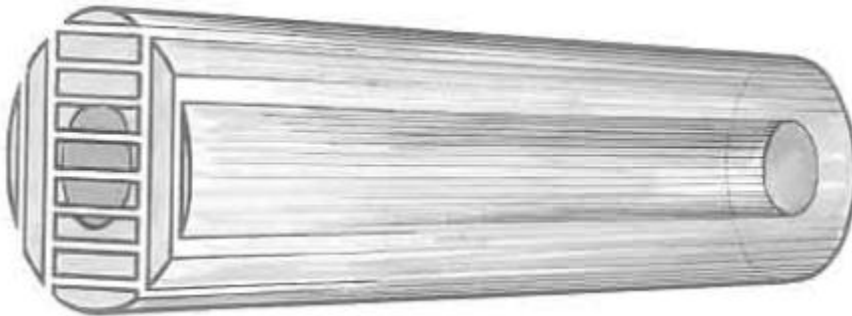
- ✓ Tablas: piezas de sección rectangular con medidas comprendidas entre 1*7, $\frac{3}{4}$ * 20, 1*7, 1 * 16, 1*20, $\frac{3}{4}$ * 16, $\frac{3}{4}$ * 18. pulgadas cuadradas, dadas en alto por ancho.
- ✓ Tablón: Pieza de 1.5 a 3.5 pulgadas de grosor.
- ✓ Timber: Pieza de madera aserrada por las cuatros caras con dimensiones de ocho (8) pulgadas o más por cara.
- ✓ Tablones: piezas de sección rectangular con grosores iguales o superiores a 2,05 pulgadas cuadradas.
- ✓ Largueros: piezas de sección cuadrada de lado igual o superior a 2,05 pulgadas cuadradas.
- ✓ Cuartones: piezas de sección cuadrada que se utilizan para techo, muebles, las medidas son de 2*4, 2*2, 2*3, 3*3, 4*4.
- ✓ Reglas: pieza de sección cuadrada de 1 vara $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ *2, 1*2, 1*3, 1*4, 1*5, 1*6.

El largo de estas dimensiones se mide en varas, este es de 4 a 5 varas.

La clasificación de la calidad de la madera esta dada por la singularidad: que son las particularidades propias de la madera como los nudos, la desviación de la fibra, la presencia de bolsas de resina, etc. Antiguamente se denominan “defecto” a estas particularidades propias y naturales de la madera. Las diferentes reglas de clasificación definen las singularidades permitidas y la valoración de las mismas.

Esquema de Cortes.

Esquema N°1: Corte Tangencial



Fuente: VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA"

Esquema N° 2: Corte Tangencial Selectivo



Fuente: VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA"

Esquema N° 3: Corte con Plano de Corte Centrado



Fuente: VENTA DE MADERA "LA ECONÓMICA"

TIPOS DE MADERA

Maderas Preciosas



Caoba



Cedro Real



Laurel



Pochote



coyote



Roble



Guayabón

TIPOS DE MADERA

Maderas Blancas



Cedro Macho



Nancitón



Pino



Guanacaste



María



Guácimo



Aceituno



Ceibo



Genízaro

Los Usos de la Madera

Desde tiempos inmemoriales el hombre ha recurrido a la madera para usos de tipo doméstico, entre los cuales el más antiguo es el de utilizarla como combustible. En la actualidad se consumen cerca de 3.500.000.000 de metros cúbicos de madera en el mundo; de ellos, aproximadamente el 53% es destinada a calefacción y cocción de alimentos. El 47% restante se destina a la construcción de viviendas, usos industriales, mobiliario, utensilios de diverso tipo y a la fabricación de papeles, cartulinas y cartones. Hoy en día existen más de 10.000 productos de uso cotidiano que provienen de la madera.

Figura A-13.1: Usos de la madera



Fuente: Sala del Árbol, Parque Educativo Jorge Alessandri. Octava Región
Diseño Gráfico TESIS DG
Ilustración Ricardo Serpell

Tarjeta de Presentación

Figura A-14.1: Diseño de propuesta de la tarjeta de presentación.



Fuente: Elaboración Propia

Encuesta para los productores de muebles de madera para el hogar

Encuesta N°: 1

Buenos Días (Tardes):

La presente encuesta ha sido diseñada con el propósito de conocer los hábitos de consumo de materia prima por parte de los productores de muebles de madera para el hogar de la ciudad de Masaya y Masatepe. Datos que serán utilizados confidencialmente con fines académicos. Le pedimos que los datos que nos proporcione sean los mas exactos posibles y que se aproximen a la situación real de su empresa.

Lea cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas y marque con “X” la respuesta seleccionada.

1. ¿A cuál de las siguientes líneas de producción de muebles pertenece?

1.1 Ebanistería (sillas Abuelitas, camas etc.)

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

1.2 Taller de Carpintería (Puertas, marcos etc.)

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

1.3 Muebles de Mimbres

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

1.4 Muebles de Ratán

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

1.5 Muebles de Oficina

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

2. ¿En que año inició operaciones?

3. ¿Cuánto es el número de trabajadores en la producción en temporada?

- 3.1 Baja _____
- 3.2 Media _____
- 3.3 Alta _____

4. ¿Dónde abastece sus necesidades de materia prima? Puede seleccionar más de una opción.

- 4.1 Venta de Madera la Económica ☐ 4.2 Aserrío Santa Rosa (Granada) ☐
- 4.3 Aserrío Santa Clara (Masaya) ☐ 4.4 Aserrío San Francisco (Granada) ☐
- 4.5 Aserrío Santa Ana (Nandaime) ☐ 4.6 Aserrío Santa Rosa (Masaya) ☐

4.7 Otros Indique _____

5. ¿Cada cuanto se abastece sus necesidades de materia prima?

- 5.1 Una semana ☐ 5.2 Dos semanas ☐
 5.3 Tres semanas ☐ 5.4 Cuatro semanas ☐
 5.5 Más de 4 semanas ☐

6. ¿Qué tipo de madera utiliza para producción de muebles de madera para el hogar?

6.1 Madera Preciosa

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

6.2 Madera Blancas

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

7. De los siguientes tipos de madera preciosa ¿Cuál es su grado de utilización de cada uno?

7.1 Caoba

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

7.2 Cedro Real

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

7.3 Laurel

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

7.4 Pochote

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

7.5 Coyote

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

7.6 Otros Indique _____

8. De los siguientes tipos de maderas blancas ¿Cuál es su grado de utilización de cada uno?

8.1 Cedro Macho

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

8.2 Nancitón

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

8.3 Pino

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

8.4 Guanacaste

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

8.5 María

10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

8.6 Otros Indique _____

9. ¿Cuales son las especies de madera que utiliza para la elaboración de muebles?

Tipo de Madera	Cantidad de compra	Precio unitario

10. ¿Qué problemas enfrenta con el abastecimiento?

- 10.1 Tiempo de entrega ☐ 10.2 Escasez de madera ☐
 10.3 Transporte ☐ 10.4 Leyes ☐
 10.5 Otros Indique _____

11. ¿Qué factores considera usted que afectan la calidad de madera?

- 11.1 La durabilidad de la madera ☐ 11.2 El peso de la madera ☐
 11.3 Color uniforme ☐ 11.4 Secado de la madera ☐
 11.5 Corte de la madera ☐ 11.6 Aserrado de la madera ☐
 11.7 Otros Indique _____

12. ¿A cuanto asciende su compra mensual de madera?

12.1 En córdobas	12.2 En fletes

13. ¿Indique el periodo en su compra de madera, para la elaboración de los muebles, alcanza los siguientes niveles?

13.1 Baja	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
13.2 Medio	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
13.3 Alto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre

14. ¿A través de que medio de comunicación ha conocido los oferentes de madera?

- | | | |
|---|--|--|
| 14.1 Otros productores ☐ | 14.2 Rótulos ☐ | 4.3 Volantes ☐ |
| 14.4 Por sí mismo ☐ | 14.5 Familiar ☐ | 14.6 Auto parlantes ☐ |
| 14.7 Amigo ☐ | 14.8 Otros Indique _____ | |

15. ¿Cuánto tiempo tiene de adquirir madera de su mejor proveedor?

16. Después que realiza su pedido, ¿Cuál es el lapso de tiempo en que lo recibe?

_____ días _____ horas

17. ¿Qué tipo de promociones recibe de su actual proveedor de madera?

17.1 En cuanto a Tiempo:

- ☐ Crédito a 7 días por una compra de _____
- ☐ Crédito a 15 días por una compra de _____
- ☐ Crédito a 30 días por una compra de _____
- ☐ Crédito a más de 30 días por una compra de _____
- ☐ Otros. Indique _____

17.2 En cuanto a Descuento:

- ☐ Descuento del 5% sobre la compra de _____
- ☐ Descuento del 10% sobre la compra de _____
- ☐ Otros. Indique _____

18. ¿Su actual proveedor le brinda el servicio de transporte de la madera?

- ☐ a. Si ☐ b. No

18.1 Si su respuesta es no ¿Cuánto paga por el transporte? _____

18.2 ¿Cuánto es la cantidad de madera transportada? _____

I. INFORMACIÓN BÁSICA DEL TALLER

19. Mencione el monto económico mensual por sus ventas: C\$ _____

20. Municipio: _____

21. Nombre del taller: _____

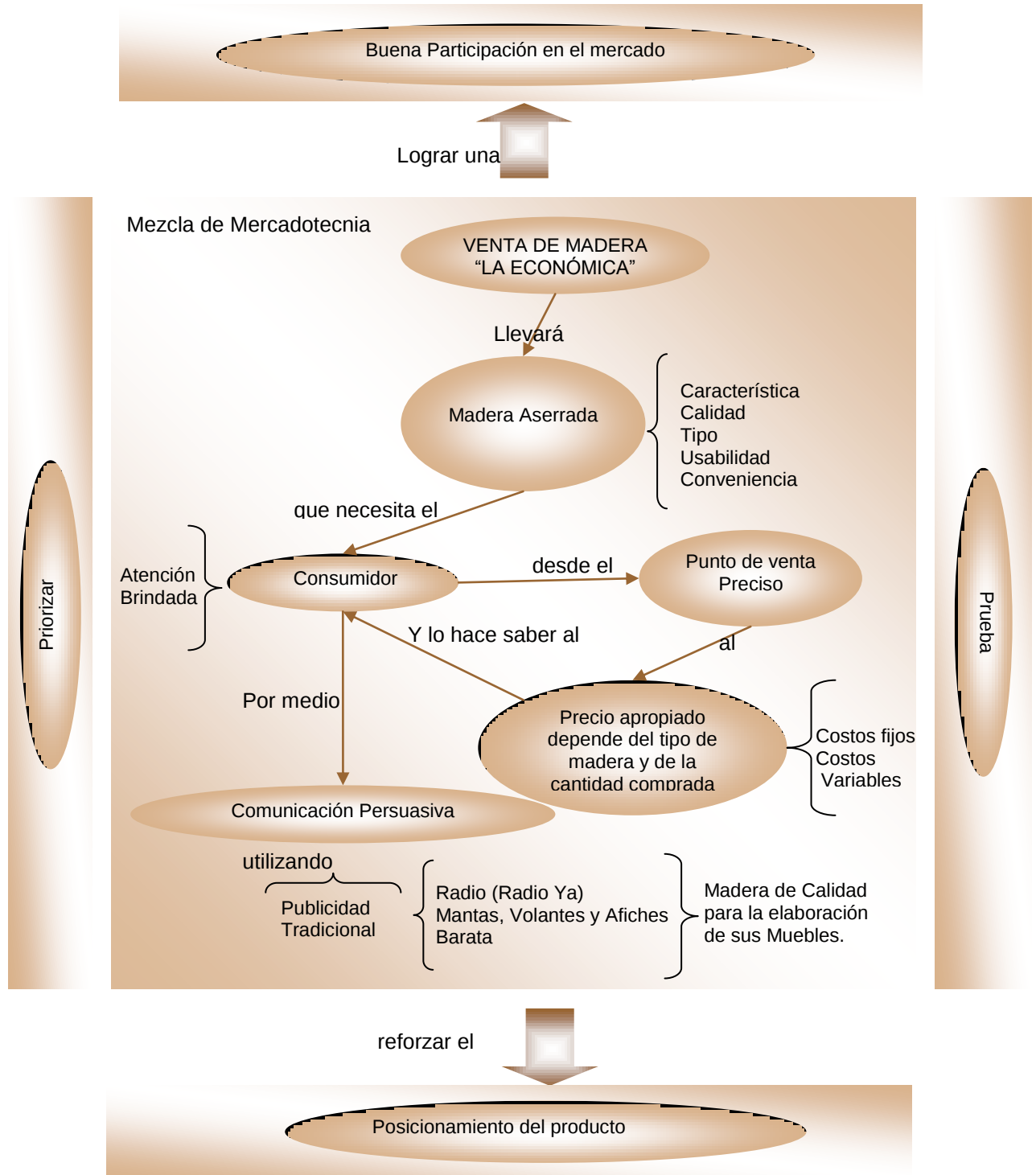
22. Dirección: _____

23. Teléfono: _____

Muchas Gracias Por Su Colaboración !!!

Mezcla de las 9P's de la Mercadotecnia.

Figura A-16.1: Mezcla de las 9 P's de la Mercadotecnia para la estrategia planteada.



Fuente: Elaboración Propia

Información General sobre las Ferias



BENEFICIOS PARA PARTICIPAR EN UNA FERIA

- I. Ganar cuota de mercado y reforzar una determinada imagen de marca de la forma más económica y eficiente.
- II. Establecer una interacción directa entre comprador y vendedor, *cara a cara*, postferia.
- III. Obtener un alto volumen de información en un corto plazo de tiempo.
- IV. Establecer contactos comerciales: Encontrarse con los clientes habituales y/o captar nuevos clientes.
- V. *Tomar el pulso* al mercado y conocer las tendencias actuales y futuras.
- VI. Comprobar el grado de satisfacción de los clientes reales o potenciales respecto a nuestros productos y los de los competidores.
- VII. Obtener *feedback* inmediato en la introducción de nuevos productos y/o mejoras en los ya existentes.
- VIII. *Intimar* con otros profesionales del sector para comentar problemas y nuevas tendencias.
- IX. Tener una idea clara acerca de la competencia: Quién es y cuál es la posición de nuestra entidad con respecto a los demás. También poder conocer a los clientes de la competencia.
- X. Participar en jornadas y actos paralelos que ayudan a evaluar la evolución y tendencias del mercado.
- XI. Oportunidad inmejorable para identificar posibles proveedores, subcontratistas, representantes, importadores y distribuidores.
- XII. Acelerar el proceso de decisión de compra.

- XIII. Generar oportunidades de exportación. Las ferias proporcionan el acceso al mercado internacional al mejor precio y constituyen una auténtica plataforma en la estrategia de internacionalización de las empresas.
- XIV. Investigar sobre la política de precios de nuestra empresa respecto a la competencia.
- XV. Contribuir a reforzar la imagen de la empresa para el buen desarrollo de los eventos feriales y para el exitoso cumplimiento de sus objetivos es de gran importancia la planificación, la organización, la dirección y control de todas las actividades a realizarse. En particular, las actividades de organización y marketing juegan un rol trascendental para el éxito de estos eventos.⁷

⁷ Fuente: Manual de Ferias Nacionales e Internacionales

Horno solar

El Horno Solar de Secado es un secador solar de pie para 11 fletes de madera, que ha sido diseñado para ser construido por el usuario. Incorpora un colector solar pasivo, con tres paredes aisladas, piso de concreto, un techo de plástico transparente con un declive en ángulo de 45°, el cual se ubica hacia el sur en el hemisferio norte, y hacia el norte en el hemisferio sur. Durante el día, la energía solar penetra a través del techo de plástico transparente, choca contra las superficies pintadas de negro de las paredes interiores y tabiques, y se convierte en calor. El aire seco, que entra a través de una pequeña abertura que se ajusta manualmente, ubicada al frente a la izquierda del horno, se hace circular a través de la madera apilada por dos ventiladores y agua evaporada, la que se recoge a medida que el aire circular por la madera apilada, se extrae a través de un pequeño boquete ubicado en la parte trasera superior derecha del horno. El horno solar se obtendrá con ayuda del INPYME.

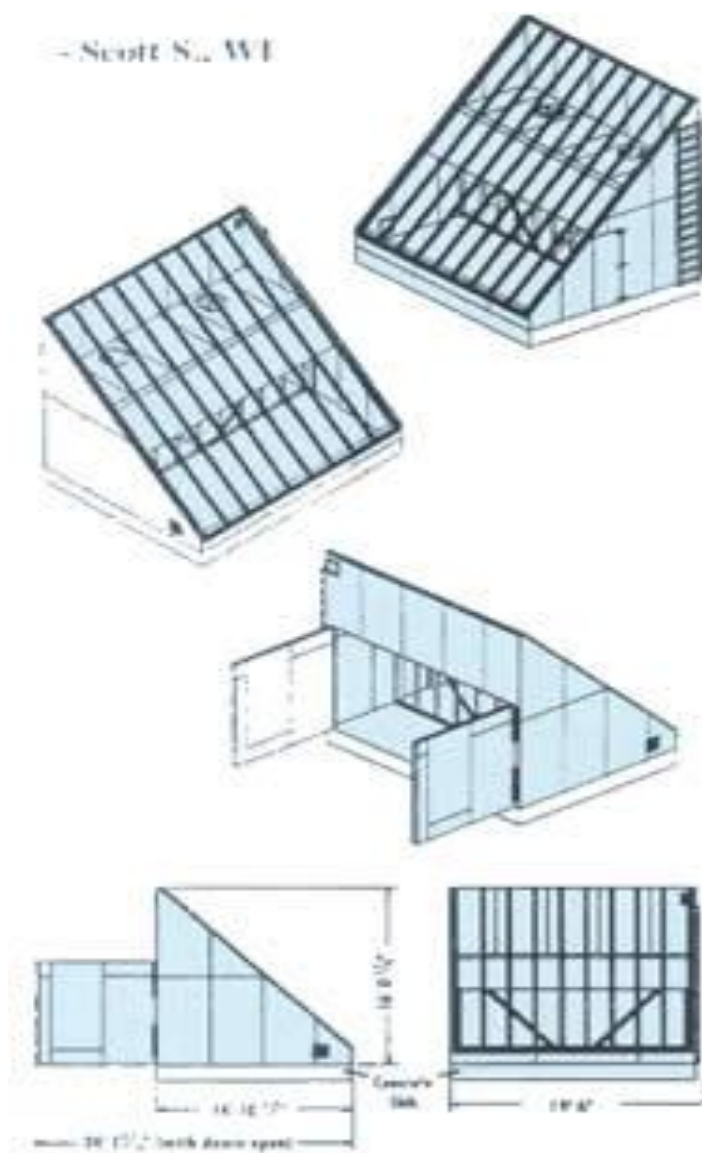
Figura A-18.1: Horno Solar



Fuente: INPYME

Plano para la Construcción

Figura A-18.2: Planos para la construcción del horno



Fuente: INPYME

Algunas Especies de Madera para Secado

Tabla A-19.1: Tiempo de Secado de las especies que comercializa la empresa.

Especie de Madera	Tipo de Madera	Tiempo de Secado en Horno
Caoba	blanda	5 días para 1" / 07 días para 4"
Pino	blanda	4 días para 1" / 07 días para 4"
Pochote	blanda	6 días para 1" / 07 días para 4"
María	blanda	4 días para 1" / 07 días para 4"
Nancitón	blanda	7 días para 1" / 07 días para 4"
Cedro Real	blanda	7 días para 1" / 07 días para 4"
Roble	semi blanda	8 días para 1" / 12 días para 4"
Guanacaste	semi blanda	9 días para 1" / 12 días para 4"
Laurel	dura	12 días para 1" / 20 días para 4"
Genízaro	dura	17 días para 1" / 25 días para 4"
Ceibo	dura	14 días para 1" / 22 días para 4"
Jobo	dura	16 días para 1" / 24 días para 4"
Cedro Macho	dura	16 días para 1" / 24 días para 4"

Fuente: INPYME

Información sobre el Curso Online

Contenidos de este curso: Formación Superior para la Gestión Administrativa y Contable.

Figura A-20.1: Información sobre el curso online



The image shows a rectangular box with a light gray background. On the left side, there is a logo consisting of a red square with a white 'E' inside, followed by the letters 'EO' in large red font, and the text 'EducaciOnline' in red below it. To the right of the logo, the following information is listed in black text: 'Tipo: Online', 'Centro: EducaciOnline', 'Precio: €750 Euros', 'Idioma: Español', and 'Válido: España y Latinoamérica'. At the bottom of the box, there is a blue button with white text that reads 'Pedir más información gratis y sin compromiso'.

Fuente: <http://www.expocursos.com/>

Spot Publicitario para la Radio

- VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” tiene precios especiales para los diferentes tipos de madera que ofrece.
- VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” ofrece los diferentes tipos de madera mayor calidad que la competencia, madera completamente seca y lista para la elaboración de sus muebles.
- VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” ofrece solamente maderas finas nicaragüenses.
- VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” tiene precios para todos los bolsillos y le ofrecemos servicio de transporte.
- VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA” esta ubicada en el costado oeste de Agrimersa, Jinotepe
- Visítenos y trabaje con madera de calidad.
- Le aseguramos que no se arrepentirá.

Cotizaciones

Cotización Radio ya



Sintonia AM en el programa Música del Ayer
costo de transmisión C\$ 9,120.00 córdobas.

Vendedor Senobio Gómez

Teléfono: 278-8334

Cotización Radio Corporación

Sintonia AM

costo de transmisión C\$ 12,254.40 córdobas.

Vendedor Carlos Rodriguez

Teléfono: 244-3897



RÓTULOS SOLARCO



Rótulo de 300 DPI costo de C\$ 5000.00 córdobas.

Sr. Arturo

De donde fue el Cine Salinas 4c Abajo 1c al Lago

Teléfonos : (505) 2497525

Instituto Nicaraguense de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa



Pedro Pablo Villalta Parrales

Responsable Departamento de Pequeña Industria/

Sector Madera-Mueble

Horno solar C\$ 15,000.00 córdobas.

pvillalta@inpyme.gob.ni

Teléfonos: 278-7836 / 277-0599



"XOLOTLAN"
UN MUNDO DE COLORES

Litografía y Xerigrafía

Ofrece los Servicios rápidos en todo tipo de Impresiones

Ciudad Jardín, Semáforos de Tenderí, 10 vrs. abajo,
Teléfono: 249-1089 • Telefax: 250-5627
E-mail: litoxolo@yahoo.com • Managua, Nic.

Afiches
Facturas
Recibos
Membretados
Tarjetas de Invitación
Tarjetas de Presentación

Calendarios
Folletos
Revistas
Etiquetas
Empastados

Sellos de Hule
Camisetas
Marcas en Cintas
Mantas Publicitarias
Calcomanías (Vinil)
Etiquetas (Vinil)

Gorras
Escarapelas
Banderas
Estandartes
Uniformes Empresariales
Uniformes Deportivos

Banner
Shores
Buzos
Llaveros
Laminado
Lapiceros

COTIZACION

Nº 2248

Señor (es) Venta de Madera La Económica

Atención:

DÍA	MES	AÑO
11	12	07.

CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNIT.	TOTAL
300	Tarjetas de presentación		C\$ 2,970.00
600	Volantes		C\$ 336.67
70	Catálogos portadas hojas internas Full Color doble carta		C\$ 10,500.00
236	Afiches 11"17 full color		C\$ 8,725.00
150	1 color de hule		C\$ 1,500.00
150	Lapiceros 1 color		
		Sub-Total	
		I.V.A.	
		Total	

NOTA: UNA VEZ ACEPTADA LA COTIZACION SE SOLICITA EL 60% DE ADELANTO Y EL 40% CONTRA ENTREGA.
FAVOR EMITIR CHEQUE A NOMBRE DE: PASTORA SOVALVARRO.

Autorizado Por

Recibido Por

Rótulo Propuesto

Se propone hacer un **Rótulo** que sirva de publicidad y de orientación para ubicar el taller. Para esto el mensaje debe ser presentado de forma pintoresca de tal manera que cualquier persona que pase rápidamente pueda leer el anuncio.

Ventajas:

1. Se destaca fácilmente por su tamaño.
2. Reúne el atractivo, color y la originalidad del dibujo
3. Tiene vida larga.

Figura A-23.1: Diseño de Rótulo Propuesto



Fuente: Elaboración Propia

Diseño de Volantes

Figura A-24.1: Diseño de volantes



Fuente: Elaboración Propia

Slogan Publicitario Propuesto a la Empresa

TRABAJE CON MADERA DE CALIDAD

Este slogan resume todos los conceptos que tratamos de considerar: es para los productores de muebles para el hogar que exigen que la madera sea de calidad.

Por otra parte el slogan es técnicamente adecuado ya que:

- Es fácil de recordar debido a su brevedad y a que utiliza palabras que tienen sentido en sí mismas.
- El slogan es fácilmente comprensible independientemente del medio publicitario que utilicemos. Esto es, no es necesario ligarlo a determinadas imágenes para comprenderlo.
- Se asocia rápidamente en la mente del consumidor con aspectos tan fundamentales como son la salud y la calidad.

Ventas del Producto Madera en Pulgadas Cuadradas

En la siguiente tabla se reflejan las ventas realizadas en pulgadas cuadradas del producto madera desde el mes de septiembre del año 2007 hasta las ventas realizadas en el mes de agosto del año 2007 en la empresa VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”.

Tabla A-26.1: Ventas del producto madera en la VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”

Meses	Demanda en Pulg ² 2006-2007
Septiembre	15,987
Octubre	19,864
Noviembre	51,352
Diciembre	53,002
Enero	23,174
Febrero	14,782
Marzo	17,041
Abril	44,366
Mayo	31,712
Junio	18,387
Julio	19,302
Agosto	29,496
Total	338,468

Fuente: VENTA DE MADERA “LA ECONÓMICA”

Tasa de Crecimiento del Sector Madera-Mueble

Con el apoyo de la Mueblería Rodríguez, ubicada en la ciudad de Masatepe, se calculó la tasa de crecimiento del sector Madera – Mueble, la cual es del 1%.

En la tabla N° 6 se resumen las compras mensuales de materia prima que realiza la Mueblería Rodríguez.

Tabla A-27.1: Tasa de Crecimiento del Sector Madera-Mueble.

Meses	Demanda en Pulg ² 2005	Variación	Demanda en Pulg ² 2006	Variación
Enero	12,896		13,174	
Febrero	14,478	1.12	14,782	1.12
Marzo	16,536	1.14	17,041	1.15
Abril	19,874	1.20	28,893	1.70
Mayo	29,536	1.49	31,712	1.10
Junio	13,147	0.45	14,021	0.44
Julio	17,808	1.35	20,302	1.45
Agosto	15,721	0.88	24,496	1.21
Septiembre	9,274	0.59	12,987	0.53
Octubre	13,403	1.45	19,864	1.53
Noviembre	30,141	2.25	32,985	1.66
Diciembre	25,914	0.86	32,635	0.99
Total	218,733	12.78	262,899	12.87
Promedio		1.06		1.07
Tasa de Crecimiento				0.01

Fuente: Elaboración Propia.

Terminología Importante

Flete: Es una medida tradicional de trozas aserrables, un flete es aproximado a 333 pie doyle.

Pie Tablar (pt): Es una medida inglesa, de uso tradicional, el cual corresponde a 1 pie de ancho por 1 pie de largo por 1 pulgada de grosor.

Pie Doyle: La tabla doyle expresa el probable contenido de madera aserrada medida en pie tablares, por tanto el pie doyle es una medida estimada del pie tablar, ya que se basa en una relación matemática empírica, es una medida inexacta.

Pulgada Vara (pv): Es una medida tradicional, muy utilizadas en la cubicación madera aserrada, corresponde a 1 pulgada de ancho por 1 vara de largo y 1 pulgada de grosor.

Producto forestal: Todos los componentes aprovechables de la flora, silvestre y cultivada, extraída del bosque.

Producto forestal maderable: Madera, así como los productos derivados que se obtengan de la transformación de ésta.

Producto forestal diferente de la madera: Todo material biológico de flora diferente a la madera, que puede ser extraído del bosque, para su aprovechamiento.

Producto forestal terminado: Producto forestal que no requiere de más procedimientos para su uso final.

Producto forestal transformado: Son aquellos productos obtenidos de procesos de transformación para su comercialización, así como los provenientes de viveros o plantaciones forestales.

Producto forestal elaborado: Piezas, partes y productos terminados resultados de la transformación de productos forestales maderables y otros productos del bosque obtenidos de los procesos de transformación primaria.

Recurso forestal: Son recursos forestales los bosques naturales, plantaciones forestales y las tierras cuya capacidad de uso mayor sea de producción y protección forestal y los demás componentes silvestres de la flora terrestre, acuática emergente, cualquiera sea su ubicación en el territorio nacional.

Índice de Anexos

Anexo 1: Investigación de Mercado.....	A - 1
Anexo 2: Número de Empresas en la Industria de Muebles.....	A-10
Anexo 3: Información General del Cidel.	A-11
Anexo 4: Productores de Muebles de Madera para el Hogar Encuestados ..	A-13
Anexo 5: Distribución Geográfica de la Industria Madera-Muebles	A-17
Anexo 6: Cadena de Valor Forestal en Nicaragua	A-18
Anexo 7: Síntesis de la cadena de Madera en Nicaragua.....	A-19
Anexo 8: Proceso de transformación de la madera.....	A-20
Anexo 9: Medidas de Conversión.....	A-22
Anexo 10: Esquema de Cortes.....	A-¡Error! Marcador no definido.
Anexo 11: Tipos de Madera	A-25
Anexo 13: Los Usos de la Madera.....	A-27
Anexo 14: Tarjeta de Presentación	A-28
Anexo 15: Encuesta para los productores de muebles de madera para el hogar	A-29
Anexo 16: Mezcla de las 9P's de la Mercadotecnia.	A-33
Anexo 17: Información General sobre las Ferias	A-34
Anexo 18: Horno solar.....	A-36
Anexo 19: Algunas Especies de Madera para Secado.....	A-38
Anexo 20: Información sobre el Curso Online	A-39
Anexo 21: Spot Publicitario para la Radio	A-40
Anexo 22: Cotizaciones.....	A-412
Anexo 23: Rótulo Propuesto.....	A-433
Anexo 24: Diseño de Volantes	A-444
Anexo 25: Slogan Publicitario Propuesto a la Empresa	A-455
Anexo 26: Ventas del Producto Madera en Pulgadas Cuadradas.....	A-466
Anexo 27: Tasa de Crecimiento del Sector Madera-Mueble	A-477
Anexo 28: Terminología Importante	A-488