



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



**BIBLIOTECA ESPAE
ESPOL**

**MAESTRIA EJECUTIVA EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS, III PROMOCIÓN**

**MAESTRIA EJECUTIVA EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS, IV PROMOCIÓN**

Tema

Industrialización del Bambú

INTEGRANTES

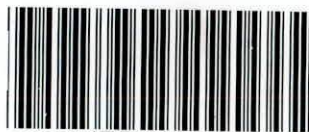
Ing. Igor Wladislav Loaiza Orellana

Lsi. William Vicente Montenegro Guerrero

Lsi. Jorge Enrique Olaya Tapia

Fecha

Guayaquil, Junio de 2001



DP-01951

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	1
INTRODUCCIÓN	4
ANÁLISIS DE MERCADO	5
Análisis del Mercado	5
Producto	5
Clientes	7
Tamaño del Mercado Global	9
Tamaño del mercado Objetivo de ECO BAMBÚ S.A.	14
Competencia	15
Plan de mercadeo	17
Estrategia de Precio	17
Estrategia de Venta	18
Estrategia de Promoción	18
Estrategia de distribución	18
Política de Servicio	18
Tácticas de ventas	19
Planes de Contingencia	19
ANÁLISIS TÉCNICO	20
Análisis del Producto	20
Proceso Tecnológico	21
Preservantes utilizados de acuerdo a la aplicación final del Bambú	24
Pasos para la Industrialización	25
Materias primas básicas	26
Condiciones de Operación	26
Consumos Unitarios de Materias Primas, Insumos y Servicios	27
Desperdicios	28
Condiciones de calidad	28
Política de inventario de producto en proceso (en días de producción)	28
Facilidades	29
Área Requerida	30
Tipo de construcción	30
Equipos y Maquinarias	30
Distribución de la planta	31
Puntos de Inspección de Calidad	33
ANÁLISIS ADMINISTRATIVO	35
Organigrama de Eco Bambú S. A.	35
Organizaciones de Apoyo	36
ANÁLISIS LEGAL Y SOCIAL	37
Aspectos Legales de Pequeña Industria	37

ANALISIS ECONOMICO	42
Inversión en activos fijos	42
Inversión en capital de trabajo	44
Presupuesto de ingresos	45
Presupuesto de materia prima, servicios e insumos	48
Presupuesto de personal	48
Presupuesto de otros gastos	50
Análisis de costos	51
ANALISIS FINANCIERO	53
Flujo de Caja	53
Estado de Resultados	53
Balance General	53
ANÁLISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES	56
Riesgos de Mercado	56
Riesgos técnicos	56
Riesgos económicos	56



Anexo A.
Diagrama de Flujo de Proceso
Anexo B.
Modelos Tipos de Camas, Coquetas y Veladores
Anexo C.
Vista frontal de las Edificaciones
 BIBLIOGRAFÍA



ECO BAMBÚ S.A.

RESUMEN EJECUTIVO

ECO BAMBÚ S.A. tendrá como principal objetivo la industrialización del Bambú (*Bambusa Tulda*) para el diseño, fabricación y venta de muebles para dormitorio, dirigidos al sector Hotelero y Viviendas de la Costa Ecuatoriana. Los muebles que inicialmente fabricaremos son: Camas, Veladores y Coquetas. Estos muebles serán fabricados usando tecnología de punta y materia prima de bosques sembrados, favoreciendo de esta manera la protección de la explotación de maderas de bosques primarios, y aprovechando también el bajo costo de los materiales requeridos; de esta forma se lograran atractivos márgenes de rentabilidad y retorno de la inversión.

La oportunidad de ingresar en el negocio es clara y oportuna, ya que en nuestro país no existe una industria similar, todo lo que se realiza a nivel de muebles de bambú y otras maderas es artesanal y por lo tanto escaso, con elevados costos de mano de obra y con la dificultad de conseguir materia prima adecuada. Nuestra empresa contará con la fortaleza de que uno de los socios tiene una extensa plantación de Bambú ya lista para explotación que garantiza el suministro de esta materia prima de forma permanente.

Para la conformación de **ECO BAMBÚ S.A.** se requiere de una inversión inicial de **US \$ 268,435**, de los cuales el grupo empresarial gestor, conformado por los Señores Igor Loaiza, William Montenegro, Jorge Olaya, aportarán un **Capital de U.S \$ 100.000**, y esperan encontrar un socio que aporte la diferencia de la inversión requerida para Activos y Capital de trabajo, con el propósito de minimizar la necesidad de incurrir en obligaciones financieras directas, sin perjuicio de que cualquiera de los socios pueda obtener financiamiento en base a hipotecas, venta de bienes o recursos financieros que tenga disponibles antes de iniciar la sociedad. Si posteriormente, al diversificar las líneas de productos a otro tipo de muebles, accesorios o souvenirs; si se requiriera una inversión adicional de los socios, se podría explorar la posibilidad de obtener financiamiento de terceros para dicha inversión.



Hemos realizado un estudio del mercado de Hoteles y Viviendas de la Costa del Ecuador, en base al cual (anticipando una participación conservadora de nuestros productos) hemos obtenido cifras interesantes sobre nuestro mercado objetivo, tales como una venta esperada de **1,834 camas con veladores** y **916 coquetas** durante los tres primeros años.

Estos datos resultan de la información obtenida del INEC y Subsecretaría de Turismo. Para los años 2 y 3 de vida de la empresa, hemos realizado una proyección de crecimiento y renovación o ampliaciones de 1% para hoteles y 0,5% para viviendas por año a nivel de nuestro mercado.

En base a esta información tenemos una proyección conservadora de ventas de **US \$839,871** en tres años, considerando siempre que nuestro objetivo será vender a través de Distribuidores, Almacenes y Mueblerías. Con un precio promedio de **US \$303 por producto**, de acuerdo al Análisis de precios incluido en este documento, ingresaremos al mercado de los muebles de dormitorio con una estrategia de precios inferior a los precios de la competencia, pues conocemos que en nuestro medio los precios de camas (sin veladores) y coquetas de distintos materiales, fluctúan entre US \$300 a US \$600 por unidad, y a nivel global, en varios websites de Internet encontramos precios de US \$800 a US \$1,500 por unidad. También es importante tener presente que el 95% de las ventas se realizarán con crédito propio concedido a través de los distribuidores, mueblerías y almacenes.

Los **Resultados Financieros** calculados nos permiten pronosticar una **tasa de retorno** del **45%** y un **Valor Actual Neto** de aproximadamente US \$ 156,670 **calculado a una tasa de 8%** en tres años sobre la **inversión inicial** en Activos Fijos y Capital de Trabajo. La eficiencia con la que la empresa administrará los Activos, Pasivos y Capital de trabajo generará una utilidad bruta total aproximada de **US \$251,961**, de acuerdo a la Utilidad Bruta esperada por año. Estos resultados que se aprecian bastante alentadores están basados en un presupuesto de Ingresos, Costos y Gastos, los cuales a su vez están vinculados directamente con los resultados del Análisis de Mercado.



ECO BAMBÚ S.A.

Podemos concluir que en nuestro País esta industria esta en su etapa embrionaria, con muy pocos actores y un gran mercado de consumo, lo cual nos permite visualizar que se nos abrirá un abanico pleno de oportunidades cuando ya tengamos la planta instalada, la operación en marcha y el control pleno del mercado con nuestro modelo de ventas.



INTRODUCCIÓN

El mercado de muebles tiene muchas alternativas de elección que van desde muebles de distintas maderas, de metal, plásticos, mimbre, rattan, etc. Y sobre todo en diferentes modelos de acuerdo a la exigencia de los Clientes.

Nuestros productos de bambú, son los ideales para el mercado al que queremos llegar pues sin ser rústicos, son modernos que van muy acorde con el ambiente de residencia de nuestros clientes en las playas y ciudades de la Costa de nuestro país.

Las tendencias culturales de la humanidad esta dirigida a colaborar con la preservación y conservación del medio ambiente, lo que nos da una ventaja frente a nuestros competidores, pues nuestros muebles saldrán al mercado con sello verde, siendo estos muebles más económicos, de buena calidad, excelentes acabados y presentación como lo son los muebles de madera.

A lo largo de este documento se muestran los pasos relacionados con la fabricación de muebles para dormitorios, esto es: camas, veladores y coquetas. También se podrá encontrar puntos relacionados a la puesta en marcha de la fabrica que los realizará.



ANÁLISIS DE MERCADO

En este mercado no existen barreras de entrada, pero de salida podríamos tener ciertos problemas pues algunas de las maquinarias que se utilizan en la elaboración de nuestro muebles no pueden ser utilizadas para la elaboración de otro tipo de muebles.

Existe como ya lo mencionamos mucha competencia y oferta de otro tipo de muebles, pero nuestros muebles por la calidad, presentación, garantía, precios, créditos, y siendo muebles ecológicos con sello verde no tendremos problemas con el poder que un momento dado nuestros clientes puedan ejercer. Con respecto a nuestros proveedores en bambú no existirá problema alguno **ya que uno de los socios de la empresa será nuestro proveedor** directo a través de las plantaciones de bambú que tiene en su hacienda ubicada en San Miguel de Los Bancos, y el resto de materias primas son de fácil adquisición con proveedores (Ferreterías) diversos del país.

Análisis del Mercado

Producto

ECO BAMBÚ S.A. se dedicará al diseño y la fabricación de muebles para dormitorios como los son: camas de dos plazas, veladores, coquetas de diversos modelos. Los que se colocaran inicialmente en Hoteles y residencias de nuestras costas. Muebles que van con el medio ambiente de las playas, son un producto vistoso y ecológico dado el material que utilizamos que es el *Bambú* (de las variedades introducidas de China, India y Japón), tal como se puede ver en la siguiente tabla.

Genero	Especie	Procedencia	Diámetro
Atracto Carpa	Bambusa Tulda	China	Diámetro 20 a 60 mm
Bambusoideae	Dendrocalomus Asper	India	Diámetro 25 a 35 cm
Parianeae	Phyllostachis bambusoides	China e India	Diámetro 40 a 130 mm



Los productos competidores existentes son los muebles rústicos importados de RATTAN, y BAMBÚ (a menudo los que son de rattan o mimbre son confundidos con muebles de Bambú), hechos de:

Genero	Especie	Procedencia	Diámetro
Atractocarpa	Banbusa vulgaris	Japón	Diámetro 40 a 120 mm
Parianeae	Phyllostachis aurea	Este de China	Diámetro 10 a 70 mm

Muebles producidos localmente de MIMBRE, PALO DE VACA, muebles de BAMBÚ hechos de:

Genero	Subgénero	Procedencia	Diámetro
Bambusa	Guadua Angustifolia	América tropical	Diámetro 60 a 180 mm

Realizados por las comunas y artesanos. Nuestros muebles de Bambú sin embargo tienen una fortaleza importante frente a los competidores y es la disponibilidad de la materia prima que ya no es explotada de bosque primarios, lo que nuestros competidores si lo hacen pues dependen de la explotación de materias primas silvestres.

El acabado que tienen nuestros muebles es de primera y la fabricación de estos al realizarlos en serie nos permitirá disminuir significativamente los costos de fabricación, lo que no lo puede hacer la competencia pues sus muebles son elaborados manualmente lo que implica una demanda de mano de obra significativa, y adicionalmente las fallas de fabricación son mayores al no tener sistemas de control de calidad que si lo permite tener una empresa como la nuestra.

El objetivo de nuestra empresa es realizar los tramites necesarios para salir al mercado con muebles de **sello verde** lo que nos dará una diferenciación significativa frente a nuestros competidores, las potenciales posibilidades de obtener tecnología de países que tiene un industria muy desarrollada como China nos permitirá permanentemente innovar y sacar nuevos modelos, y lo más importante diversificar el negocio con otras líneas de productos.



ECO BAMBÚ S.A.

Las posibilidades de diversificar el negocio van desde la elaboración de artesanías, muebles de sala, comedor, decoración de interiores, anaqueles, repisas, floreros, lámparas, adornos distintos. Otra línea de negocio esta la construcción de viviendas, puentes, galpones, laminación, industria alimenticia, pulpa de papel, cartones, etc.

Clientes

El análisis de mercado inicial esta basado en nuestro Territorio Ecuatoriano, el mismo que lo hemos discriminado de la siguiente manera:

- Región Costa
- Provincias del Guayas, Manabí, El Oro y Esmeraldas.
- Localidades de: Guayaquil, Ayangue, Ballenita, La Libertad, Montañita, Olón, Playas, Punta Carnero, Salinas, Santa Elena, Bahía de Caráquez, San Vicente, Canoa, Jama, Pedernales, Cojimies, Puerto Cayo, Machalilla, Puerto, López, Salando, Puerto Rico, Ayampe, Crucita, San Jacinto, San Clemente, Manta, Esmeraldas, Atacames, Tonsupa, Muisne, Sua, Same, Tonchigue, Machala.
- Hoteles y Personas Naturales (viviendas particulares en la costa) que desean remodelar sus habitaciones y nuevas viviendas que se construyan.



Nuestros compradores potenciales son todas las cadenas de Hoteles, Hosterías, Hostales y negocios afines con el hospedaje de turistas, además de las personas naturales que poseen residencias en la costa. Las ventas se realizarán a través de **distribuidores autorizados** en las diferentes poblaciones de la costa.

Los clientes básicamente serán según lo expuesto anteriormente distribuidores y consumidores directos, la ubicación de los clientes es la costa de nuestro país.

Nuestros Clientes tendrán la posibilidad de adquirir muebles que siendo típicos para la playa no son rústicos ya que tienen un acabado de primera, con precios accesibles, y la tranquilidad de saber que están comprando un mueble con sello verde lo que les permitirá tener la satisfacción de saber que con esta compra están colaborando para el control de la tala de bosques primarios.



ECO BAMBÚ S.A.

En el análisis del mercado que se realizó se pudo determinar que las personas que están interesadas en adquirir los muebles tienen un concepto bueno de estos y opinan que son los ideales para el ambiente de playa, que no se corroen con el ambiente salino de la costa, tienen un buen acabado, lucen elegantes en sus residencias. A nivel de Hoteles la percepción que se tiene es que son durables y que van de la mano con el tipo de negocio y la ubicación de sus infraestructuras, los turistas valoran y aprecian lo natural, lo rústico y lo que no es común con el convivir diario de ellos en las ciudades grandes como Guayaquil.

Los clientes que no tienen un buen concepto de los muebles y que no están interesados en adquirirlos debe a que piensan son muebles baratos, de mala calidad y relacionan el Bambú como madera para gente de pocos recursos. Esta percepción del Bambú está fundamentada por la falta de información, la misma que nosotros debemos cambiar a través de Publicidad orientada a cambiar esta forma de pensar de las personas acerca de las bondades que esta madera puede ofrecer, existe en nuestro medio ya una Fundación que esta organizando para el mes de Agosto del 2001 una feria de Bambú donde el público en general podrá ver todas las aplicaciones que este material tiene, existirá la presencia de expositores extranjeros y nacionales, esto nos da una idea del interés que existe en América para difundir esta industria.



ECO BAMBÚ S.A.

Tamaño del Mercado Global

A continuación presentamos en cuadros el mercado global al cual se va a orientar nuestros productos, mismo que esta dividido en Hoteles y Viviendas.

Hoteles, Hostales, Hosterías, Cabañas, Apartamentos Turísticos. Clasificados por Provincias

Provincia de Esmeraldas	Cantidad	Total de Habitaciones
Esmeraldas	18	400
Atacames	60	1011
Tonsupa	40	573
Muisne	5	69
Sua	6	115
Same	5	99
Tonchigue	1	18
Total	135	2285

Provincia de Manabí	Cantidad	Total de Habitaciones
Bahía de Caráquez	8	164
San Vicente	3	81
Canoa	3	51
Jama	1	10
Pedernales	5	97
Cojimíes	1	10
Puerto Cayo	8	114
Machalilla	1	22
Puerto López	7	84
Salando	2	30
Puerto Rico	1	27
Ayampe	1	12
Crucita	7	73
San Jacinto	6	76
San Clemente	6	80
Manta	16	551
Total	76	1482

Provincia de El Oro	Cantidad	Total de Habitaciones
Machala	26	776
Total	26	776



ECO BAMBÚ S.A.

Provincia del Guayas	Cantidad	Total de Habitaciones
Ayangue	1	13
Ballenita	2	40
Guayaquil	77	4017
La Libertad	8	203
Montañita	4	100
Olón	1	14
Playas	15	280
Punta Carnero	2	222
Salinas	23	622
Santa Elena	1	24
Total	134	5.535

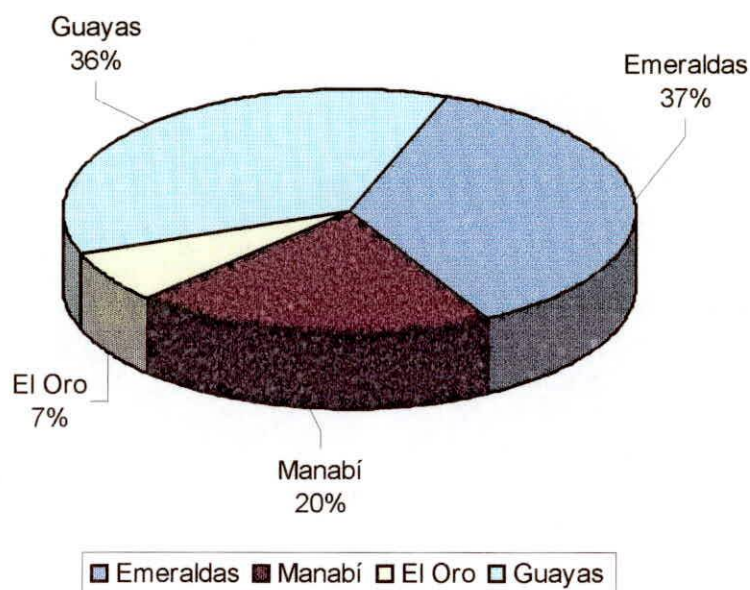
Total Mercado	371	10.078
----------------------	------------	---------------

Fuente: Catastro de Hoteles de la Costa. Subsecretaría de Turismo de Guayaquil

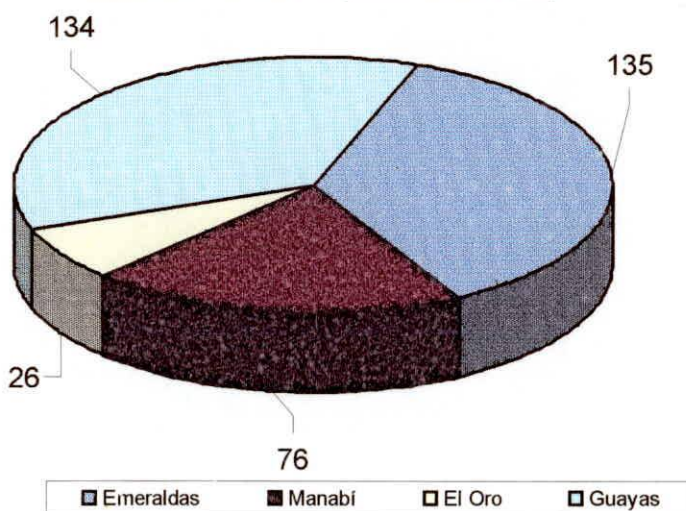


ECO BAMBÚ S.A.

**ESTUDIO DE MERCADO - PORCENTAJE DE HOTELES
REGION COSTA (PRIMER AÑO)**



**ESTUDIO DE MERCADO - CANTIDAD DE HOTELES
REGION COSTA (PRIMER AÑO)**





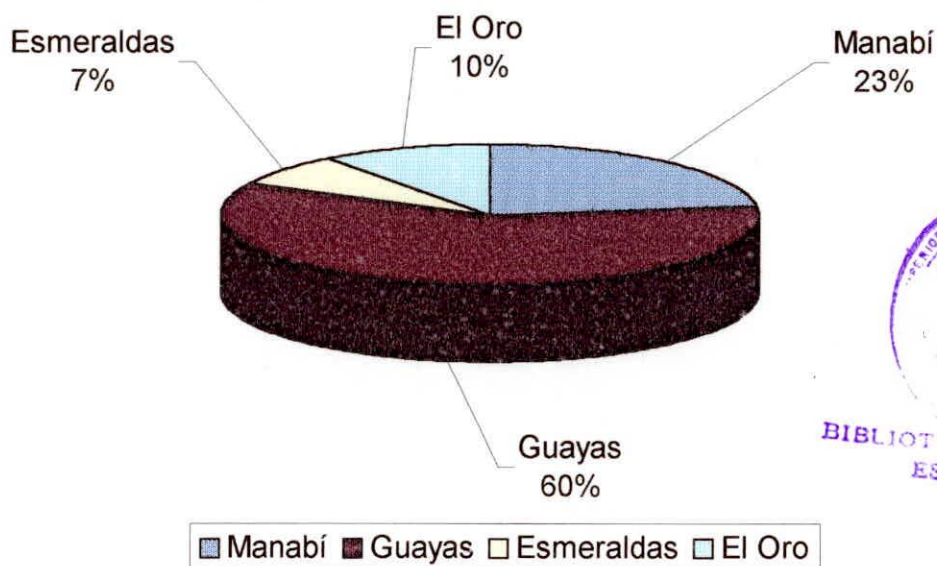
ECO BAMBÚ S.A.

Viviendas Clasificados por Provincias de la Región Costa

Provincia	Cantidad de Viviendas
Manabí	249,537
Esmeraldas	655,642
Guayas	80,152
El Oro	111,495
Total de Viviendas	1,098,829

Fuente: Estadísticas de la INEC. Censo 1990 con proyección de crecimiento al año 2001

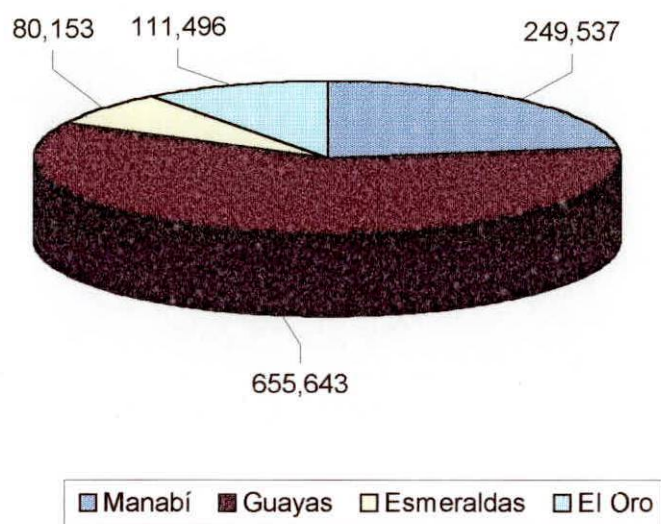
PORCENTAJE DEL MERCADO GLOBAL DE VIVIENDAS REGION COSTA (PRIMER AÑO)





ECO BAMBÚ S.A.

**MERCADO GLOBAL DE VIVIENDAS REGION
COSTA -CANTIDAD DE VIVIENDAS**





ECO BAMBÚ S.A.

Tamaño del mercado Objetivo de ECO BAMBÚ S.A.

El cuadro que a continuación se presenta es el Mercado Objetivo de ECO BAMBÚ, mismo que tiene una proyección hasta el año 2003 y esta compuesto por Hoteles y Hogares de la Región Costa.

Hoteles, Hostales, Hosterías, Cabañas, Apartamentos Turísticos. Clasificados por Provincias

Provincias de la Costa	Cantidad Hoteles	Habitaciones 2001	Habitaciones 2002	Habitaciones 2003
Esmeraldas	135	2,285	2,308	2,331
Manabí	76	1,482	1,497	1,512
El Oro	26	776	784	792
Guayas	134	5,535	5,590	5,646
Total Habitaciones		10,078	10,179	10,281

Se ha estimado una Proyección de crecimiento de Hoteles en **1% anual**.

Viviendas Clasificados por Provincias

Provincias de la Costa	Cantidad Viviendas	Viviendas 2001	Viviendas 2002	Viviendas 2003
Esmeraldas	69,698	72,486	72,848	73,213
Manabí	216,989	255,669	226,797	227,931
El Oro	96,956	100,834	101,338	101,845
Guayas	570,124	592,929	595,894	598,873
Total Habitaciones		991,918	996,877	1,001,862

Se ha estimado una Proyección de crecimiento en Vivienda en **0.5% anual**.

El resultado de este estudio arroja las siguientes tasas para la colocación de nuestros productos para los próximos tres años, tomando en consideración Hoteles y Viviendas.

Años	Mercado Objetivo Camas	Mercado Objetivo Coquetas	Total Camas	Total Coquetas
Año 1	0.050%	0.025%	501	250
Año 2	0.060%	0.030%	604	302
Año 3	0.072%	0.036%	729	364
TOTAL	0.182%	0.091%	1,834	916



Competencia

La política de precios de la competencia local es de precios altos, la mayor parte de nuestros competidores no cuentan con un servicio de talleres de mantenimiento, los por lo general no se diferencian por una marca, son realizados por artesanos, con herramientas menores, lo que no les permite fabricarlos en serie. Un juego de dormitorio compuesto de cama, dos veladores y una coqueta elaborados de madera como el roble y que cuente con muy buenos acabados oscilan entre los \$750 y \$1100 dólares.

Los productos de bambú que pueden ser importados haciendo los pedidos vía Internet tienen precios que oscilan entre los \$900 y \$ 1200 dólares, mencionando solo una cama de dos plazas y su precio de catalogo, ya que los precios de transportación no son mencionados al momento de pedir, pero estimamos se un costo de \$200 dólares adicionales.

La percepción que tiene la comunidad sobre la seriedad y cumplimiento de los artesanos de la costa no es buena, lo que no da una seguridad de solución por parte de la competencia a dificultades y no garantiza el nivel de satisfacción y deseos del cliente.

El volumen que maneja la competencia no esta determinado por la fragmentación que existe en el tipo de muebles a utilizar por los clientes, las ventas se manejan con políticas de ventas al contado o créditos cortos de tres y seis meses, no se manejan con tarjetas de crédito. La distribución se ve muy reducida pues el cliente tiene que comprar su mueble y transportarlo por su cuenta, la mayor cantidad de locales se encuentran en Santa Elena, Manta, y Bahía, Monte Cristi.

La capacidad de producción a pesar del numero de artesanos que es un número considerable, tienen problemas para obtener la materia prima, lo que dificulta que sus volúmenes de producción aumenten al punto que puedan realizar una política de fabricación en escala y puedan tener costos mas bajos. Estos problemas no les permite aceptar compromisos de venta mayores peor aún la posibilidad de exportar sus productos.



ECO BAMBÚ S.A.

La capacidad financiera de los artesanos es baja y el apoyo del Estado a la pequeña industria es limitado o en muchos casos nulo, lo mismo sucede con las instituciones financieras. Esto dificulta el crecimiento de este sector de la industria.

En el mercado no existe una marca reconocida, todos los muebles que se venden no tiene ningún tipo de identidad de su fabricante, no existe un fabricante líder, no existe diferenciación de competencia por precio, por calidad, menos por servicio.

No se ha determinado que hayan existido empresas de este tipo que ya no estén en el mercado, los fabricantes de muebles de bambú tienen poco tiempo en el mercado, y la capacidad de producción es muy reducida. Los otros tipos de competidores tienen un tiempo considerable en el mercado y se mantienen sin evidenciar un crecimiento económico significativo.

La imagen de la competencia frente a los clientes no es de lo mejor pues se comercializan muebles de poca variedad de modelos lo que no permite tener muchas alternativas de elección, además no se las sienten como empresas serias o empresas constituidas, son vistos como artesanos. A pesar de esto les compran porque básicamente no tienen mas opciones, el segmento al que están dirigidos es al residencial y Hotelero.

Es posible introducirse en el mercado y captar una fracción del mismo por precios similares, por un mejor servicio post venta, por igual o mejor calidad y acabados, por vender muebles con sello verde lo que nos permite diferenciarnos de la competencia, sobre todo por que vamos a posicionar a ECO BAMBÚ como una marca en el mercado de muebles.



ECO BAMBÚ S.A.

Plan de mercadeo

ECO BAMBÚ S.A. basará sus ventas de la siguiente manera: Ventas directas a hoteles, hostales y similares, Distribuidores (Mueblerías) y para personas naturales.

Además contaremos con un equipo de vendedores, quienes visitarán los canales de distribución, como también a los Hoteles de acuerdo al plan de ventas que tenemos planificado. Se mostrarán los catálogos de los modelos de nuestros productos. Estos vendedores harán seguimientos a los Clientes visitados.

También contaremos con una página WEB desde la cual se mostrarán el catálogo de productos e incluso los Clientes podrán realizar pedidos.

Estrategia de Precio

Los precios de la competencia son altos, ya que la materia prima principal el Bambú es escaso en nuestro medio, la mano de obra calificada para esta industria es limitada.

Las posibilidades de que nuestros precios previstos nos permitan una entrada rápida al mercado es buena, existe un potencial de expansión del mercado al previsto en los tres primeros años.

Nuestros precios oscilan entre 25% al 50% por debajo de los de la competencia, esto se debe a que deseamos introducir nuestros productos a precios asequibles y por la aplicación de economías de escala que desarrollamos al fabricar nuestros muebles con tecnología de punta y utilizando menos mano de obra de la utilizada por la competencia, esto nos permite tener el margen que planteamos al inicio.

Los niveles de precios que manejamos nos permitirían en un caso de guerra de precios manejar niveles de precios un poco más bajos si fuera necesario ya que nuestro margen nos lo permite. Pero si no es necesario tendremos que mantener nuestros precios por la diferenciación que tenemos frente a la competencia.



ECO BAMBÚ S.A.

Los descuentos que se esperan manejar a nivel de comisionistas es del 15%. A nivel de venas directas no se manejará descuentos para no competir con nuestros canales de distribución.

El porcentaje de ventas a crédito y contado de 95/5, a tres, seis, nueve. Las ventas a créditos a través de comisionistas se pagaran de la siguiente manera: 35% a 60 días, 35% a 90 días, y 30% a 120 días

Estrategia de Venta

Nuestros clientes iniciales serán los canales de distribución de comisionistas, sumado a ello la venta a Hoteles, Hosterías, y personas naturales. Ninguno de nuestros distribuidores tendrán exclusividad.

Estrategia de Promoción

La elaboración de catálogos de venta que incluyen fotos, descripciones y precios de los distintos modelos también es importante en el proceso de venta en los puntos de venta y a la promoción en nuevas mueblerías y almacenes. También se contará con una página web que contendrá información referentes al catálogo de productos.

Estrategia de distribución

Nuestros productos se entregaran a los diferentes puntos de distribución sin costo adicional, y para este efecto se contratará transporte, el costo de este rubro será cargado al costo de ventas, para las ventas directas se entregará en la planta.

Política de Servicio

- Los muebles fabricados por Eco Bambú tendrán una garantía de fabricación de dos años.
- Se entregarán los pedidos a los distribuidores en sus puntos de venta sin ningún costo adicional, de acuerdo al volumen del pedido y un cronograma de entregas.



ECO BAMBÚ S.A.

Tácticas de ventas

Como estrategia de ventas se participará en todos los eventos relacionados con muebles, en todos los puntos de venta, y en las principales ciudades del país, y como estrategia de expansión de nuestro mercado, también participaremos en ciudades de la serranía ecuatoriana.

Publicidad en medios no esta contemplado para el inicio de la empresa, pero no se descarta la posibilidad siempre y cuando las ventas sobrepasen lo planificado, lo que si esta contemplado es la publicidad con hojas volantes entregadas en puntos estratégicos de las principales plazas de venta de nuestros muebles.

Planes de Contingencia

En este plan de negocios se tiene planificado iniciar con la línea de juegos de dormitorio sin embargo estaríamos en la capacidad de implementar si fuere necesario la elaboración de otro tipo de muebles como de sala, comedor, cortinas, escritorios, libreros, anaqueles, artesanías, etcétera.

Esto nos permitiría diversificar la industria y ofrecer más alternativas a nuestros clientes, la infraestructura de las bodegas, fábrica, almacén, vivienda de operarios, oficina, cantidad de maquinarias esta dimensionada para tal crecimiento en las líneas de productos, lo que tendríamos que aumentar es el personal y cantidad de materias primas a utilizar.

Existe también la posibilidad en el caso de que las ventas locales no cumplan con las expectativas, de adelantar los planes de exportación a países de la Comunidad Económica Europea, América del Norte, América del Sur, El Caribe y Asia. Para tal efecto tendremos que realizar los estudios de mercado para seleccionar el orden de prioridades de los nuevos mercados a los que queríamos penetrar. Nuevamente la infraestructura con la que se inicia la Planta es la necesaria para aumentar la línea de fabricación y poder cumplir con la demanda de nuevos mercados.



ANÁLISIS TÉCNICO

Análisis del Producto

De acuerdo a lo indicado, los muebles de Bambú que son parte de este proyecto se elaboran usando como materia prima principal *el Bambú*. A partir de piezas de Bambú se prepara la estructura del mueble, y los detalles que le dan el toque final, principal atractivo de este tipo de muebles.

El principal desafío del proyecto es estandarizar un proceso industrial para la elaboración de los muebles de Bambú, pues hoy por hoy esta actividad en el país ha sido mas bien de tipo artesanal, y no en serie, sino obedeciendo a pedidos o iniciativas puntuales de las comunas del medio. En esta elaboración de tipo artesanal existen pocas comunas con experiencia en el medio.

Afortunadamente existen países donde empresarios exitosos ya han tecnificado el proceso de elaboración de productos de Bambú en una forma industrializada, utilizando maquinas, técnicas y procesos en serie para la elaboración de los muebles en volúmenes significativos. Esta información especializada no es privilegiada y ha sido fácil obtenerla a través del uso de Internet. Como complemento existen libros, estudios y enciclopedias completas con información relacionada que han sido elaboradas sobre la base de financiamientos de instituciones y estados sin animo de lucro que apoyan estas iniciativas de desarrollo de productos utilizando materiales ecológicos fácilmente renovables tales como el Bambú.

Es posible así mismo realizar viajes a los lugares (China) donde hay industrias de procesamiento del Bambú para conocer de cerca los procesos y las ultimas técnicas de explotación de estos materiales.



Proceso Tecnológico

Para la elaboración de los muebles deben haberse cumplido previamente una serie de pasos que involucran la selección adecuada y el tratamiento especializado directo del Bambú. El correcto cumplimiento de estos pasos garantiza la calidad del producto final con respecto a duración y acabado. De esto podemos deducir que un buen control de calidad en distintas etapas del proceso de manufactura, incluso en la transportación, permitirá llevar al mercado un producto de buena aceptación.

Una actividad importante del desarrollo del producto será la actualización de la información obtenida durante el estudio de factibilidad para precisar la implantación de la fábrica usando las técnicas y maquinarias modernas disponibles.

Los pasos del proceso de manufactura son los siguientes:

1. Corte

Para cortar el bambú se utiliza un machete o una sierra. El corte debe hacerse en lo posible a ras y por encima del primero o segundo nudo localizado sobre el nivel del suelo.

El bambú una vez cortado y en particular el tallo joven o menor de 3 años, es atacado posteriormente por *insectos xilófagos* como el *Disnoderus minutus*, que atraído por el almidón que se deposita en su pared, construye largas galerías a lo largo de la misma dejándolo insensible.

Para hacerlo más duradero y menos propenso al ataque de insectos y hongos, el bambú después de cortado, debe someterse ya sea a un tratamiento de curado, que tiene como fin reducir o descomponer el contenido de almidón, o a un tratamiento con preservantes químicos contra los insectos y hongos.

El curado no es tan eficiente como el tratamiento con preservantes, pero debido a su bajo o ningún costo, es el más utilizado en las zonas rurales. Existen varias formas de hacer el curado como son: en la mata, por inmersión en agua, al calor y al humo.



2. Tratamiento por inmersión

Al igual que en la madera, algunas especies de bambú son más propensas que otras al ataque de los insectos y hongos, por lo tanto deben tratarse con productos químicos como son insecticidas (contra insectos) y funguicidas (contra hongos) que por lo general vienen ya mezclados en la mayoría de los productos comerciales que se emplean para tratar madera, algunos de los cuales son más efectivos que otros según su composición química.

Los productos que se emplean en el tratamiento del bambú deben tener las siguientes cualidades:

1. Que sean lo suficientemente activos para impedir la vida y desarrollo de microorganismos interiores y exteriores.
2. Que su composición no afecte los tejidos del bambú en tal forma que puedan sufrir modificaciones y disminuyan sus cualidades físicas y mecánicas.
3. Que sean solubles en agua, de tal manera que puedan utilizarse a diversos grados de concentración, sin embargo su solubilidad no debe ser tal que una vez inyectados sean lavados por la lluvia o la humedad.
4. Que en el momento de su empleo se encuentren en estado líquido, a fin de que impregnen fácilmente todas las partes del bambú.
5. Que no tengan olor fuerte y desagradable lo cual impedirá el empleo del bambú en el interior de las habitaciones
6. Que no modifique el color del bambú, en particular el que va a ser empleado como elemento decorativo.

Debido a la dureza e impermeabilidad de la pared externa del bambú, los insectos por lo general penetran por sus extremos y en algunos casos por los nudos, por tal razón es mucho más efectivo hacer penetrar el preservante por sus extremos que aplicarlo externamente con brocha o con aspersores. Con este propósito se emplean varios métodos como son: Aprovechamiento de la transpiración de las hojas, o inmersión, por el método Boucherle, simple o por el método Boucherle modificado.



ECO BAMBÚ S.A.



Para utilizar la transpiración de las hojas en el tratamiento de bambúes verde, se aprovecha el curado en la mata explicado anteriormente, solo que en lugar de apoyar sobre una piedra el extremo cortado de la caña, este se introduce dentro de un recipiente que contiene el preservante, el cual puede ser una mezcla de 5% (1:20) de DDT y talco, dejándose el tiempo requerido para el curado.

Para tratar el bambú por inmersión los tallos se colocan horizontalmente o verticalmente dentro de un tanque con preservante por un tiempo no menor de 12 horas. Si en lugar de tallos se trata tableros de esterilla, estos deben permanecer horizontalmente en el preservante por lo menos 2 horas. Si no se dispone de tanques, en su lugar puede hacerse una excavación y recubrirse con un plástico grueso.

El método **Boucherle simple (por gravedad)**, puede aplicarse en dos formas: Colocando verticalmente la caña de bambú y llenando su entrenudo superior con el preservante, dejándolo en esta posición por algunas horas hasta que éste haya bajado a lo largo de su pared. O también utilizando un tanque abierto en su parte superior, al cual se le coloca en su parte inferior un tubo metálico con una llave, conectado al extremo del bambú por medio de una sección de un neumático de carro. En este caso debe tenerse el cuidado de colocar el tanque en un nivel más alto que el bambú.

El método **Boucherle modificado (por presión)**, es similar al anterior solo que el tanque que se emplea debe ser hermético y llevar en su parte superior una válvula de bicicleta, un medidor de presión y una tapa con rosca por donde se llena el tanque con el preservante hasta las $\frac{3}{4}$ partes. Posteriormente se le aplican de 10 a 15 libras de aire utilizando una bomba de aire portátil de las utilizadas en bicicletas.

El método **Boucherle modificado** es el más rápido y efectivo de los indicados y permite tratar varios bambúes al mismo tiempo. Los Hindúes, Purushotham y Sudán recomiendan utilizar por este método los siguientes preservantes, los cuales pueden ser aplicados por cualquiera de los otros métodos.



ECO BAMBÚ S.A.

Preservantes utilizados de acuerdo a la aplicación final del Bambú

<i>Aplicación del bambú tratado</i>	<i>Tipo de preservante</i>	<i>Concentración %</i>	<i>Absorción Lbs/pie 3 Sal seca</i>	<i>Duración del tratamiento en horas</i>	<i>Años de servicio esperado</i>
Para uso a la intemperie y en contacto con el suelo.					
a. Postes para cercos, astas, andamios, etc.	A a C	AC B,B-4	A,B,C 0.3 a 0.4	3-4	10-15
b. Soportes para plantas.	E	E-10	0.3	2	8-10
Construcción de vivienda:					
c. Cerchas, pares, correas, cacos y columnas	A a E	A&C-6 B-3;D-8 E-10	A a D-0 0.2 a 0.3 E 0.5	2 - 3	15 - 20
d. Persianas, cielo rasos, paneles para puertas.	F,G,H,I	F,G,H-6 1-2	0.1 - 0.2	1	10
3. Refuerzos					
a. Refuerzo en concreto	F & F	6	0.2	1 - 2	25 - 30
b. Refuerzo en muros recubiertos con barro	D & E	D-6;E-8	0.2 a 0.3	2	10 - 15
4. Muebles y artículos artesanales:					
c. Muebles	G & H	5	0.1	0.5	5 - 8
d. Canastas, zarandas, tamiz, etc.					
5. Usos profilácticos	A a I Dependiendo del uso final del bambú	6 - 8	0.05	0.5	5
6. Protección del Fuego:					
a. Partes internas de la casa	J	25	2 a 3	6 a 8	15 - 20
b. Al aire libre	J	25	2 a 3	6 a 8	10 - 15

Referencia: MANUAL DE CONSTRUCCIÓN CON BAMBÚ DE OSCAR HIDALGO LÓPEZ

- | | |
|---|---|
| <p>A. Pentóxido de arsénico
Sulfato de cobre cristalizado
Dicromato de sodio 1:3:4</p> <p>B. Sales De Bolinden</p> <p>C. Sulfato de cobre
Dicromato de sodio
Ácido acético 5,6:5,6:0.25</p> <p>D. Ácido bórico
Sulfato de cobre cristalizado
Dicromato de sodio 1,5:3:4</p> <p>E. Cloruro de zinc
Dicromato de sodio 1:1</p> <p>F. Cloruro de zinc
Dicromato de sodio 5:1,5</p> | <p>G. Ácido bórico
Bórax
Dicromato de sodio 2:2:0.5</p> <p>H. Ácido bórico
Bórax 1:1</p> <p>I. Pentaclorofenato de sodio</p> <p>J. Composición antiséptica a prueba de fuego

Ácido bórico
Sulfato de cobre cristalizado
Cloruro de zinc
Dicromato de sodio 3:1:5:6</p> |
|---|---|

**Pasos para la Industrialización**

No.	Pasos	Responsable
1	Selección del Bambú en la Hacienda	Cultivador
2	Corte del Bambú de acuerdo a la luna	Cultivador
3	Tratamiento del material por inmersión	Cultivador
4	PRE-selección de las Piezas del Bambú antes del transporte	Cultivador
5	Transporte del Bambú	Cultivador
	Secado en bodegas de almacenaje bajo sombra	Taller
6	Selección de las Piezas para muebles	Obrero
7	Raspado del material	Obrero
8	Corte a precisión para muebles en proceso	Obrero
9	Ensamble de las piezas cortadas a precisión	Obrero
10	Lijado	Obrero
11	Lacado	Obrero

Todas estas actividades tienen procesos paralelos de control de calidad y supervisión técnica permanente, aunque no en el mismo grado para cada paso del proceso.

Ver Anexo A. Diagrama de flujo de Proceso



ECO BAMBÚ S.A.

Materias primas básicas

MATERIAS PRIMAS
BRILLO
SELLADOR
LIJA
MASILLA
CLAVOS
TIÑER
BOTONES
TABLAS
TABLONES
PIQUIGUA
COLA
BAMBÚ
PERNOS
ESPEJOS Y VIDRIOS

Condiciones de Operación

La utilización de las diferentes maquinarias se operarán bajo estándares de seguridad industrial, de prevención y control.

Maquinaria y equipo requerido

MAQUINARIAS	UNID.
TORNO PARA MADERA	1
LIJADORA CIRCULAR	1
SIERRA PEQUEÑA	2
TALADRO DE PEDESTAL	1
CEPILLADORA CANTEADORA	1
COMPRESOR	1
LATILLADORA	1



ECO BAMBÚ S.A.

EQUIPOS	UNID.
TALADRO INDUSTRIAL	2
VIBRADORES	2
CALADORA PEQUEÑA	1
PULIDORA GRANDE	1
TUPÍ	1
JUEGO DE CUCHILLOS PARA TUPÍ	1
JUEGO DE FORMONES	1
JUEGO DE DESARMADORES	1
JUEGO DE MARTILLOS	1
JUEGO DE GÚRVIAS	1
CEPILLO PEQUEÑO	1
JUEGO DE BROCAS	1
JUEGO DE ROSCAS	1
MAQUINA REDONDEADORA	1

Consumos Unitarios de Materias Primas, Insumos y Servicios

MATERIAS PRIMAS COQUETAS		
ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD
BRILLO	LITROS	1,25
SELLADOR	LITROS	1
LIJA	UNIDAD	4
MASILLA	LITRO	0,5
CLAVOS	CAJA	0,5
TINER	LITROS	6
BOTONES	UNIDAD	1
TABLAS	UNIDAD	1
TABLONES	UNIDAD	1
PIQUIGUA	LIBRAS	15
COLA	LITROS	0,125
BAMBÚ	METRO	50
SILICÓN	TUBO	1
TAPIZ	METRO	1
ESPEJOS Y VIDRIOS	MTR2	1



ECO BAMBÚ S.A.

MATERIAS PRIMAS CAMA DE DOS PLAZAS Y DOS VELADORES		
ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD
BRILLO	LITROS	2
SELLADOR	LITROS	1
LIJA	UNIDAD	4
MASILLA	LITRO	0,5
CLAVOS	CAJA	0,5
TIÑER	LITROS	8
BOTONES	UNIDAD	2
TABLAS	UNIDAD	9
TABLONES	UNIDAD	2
PIQUIGUA	LIBRAS	40
COLA	LITROS	1
BAMBÚ	METRO	40
PERNOS	LIBRA	2
VIDRIOS	MTR2	1

Ver Anexo B. Modelos tipos de Camas, Coquetas y Veladores

Desperdicios

Los desperdicios resultantes de la fabricación de los muebles es mínimo y estos son fácilmente eliminados porque son biodegradables en períodos cortos en presencia de humedad. De los bambúes pequeños pueden ser aprovechados en la fabricación de artesanías, de tal forma que casi no queden desperdicios.

Condiciones de calidad

Todas estas actividades tienen procesos paralelos de control de calidad y supervisión técnica permanente, aunque no en el mismo grado para cada paso del proceso.

Política de inventario de producto en proceso (en días de producción)

Se manejará una fabricación en serie de tal forma que se trabajará con toda la capacidad humana, la capacidad instalada en maquinarias será aprovechada a medida que las ventas se incrementen, las compras de materia prima se realizarán por mes a excepción del bambú que será comprado cada 45 días antes de el inicio de la fabricación, las siguientes compras serán cada 45 días para cubrir las necesidades durante el periodo de secado del bambú en nuestras instalaciones, lo que en el primer año nos generará tener



ECO BAMBÚ S.A.

en inventario productos en proceso e inventario en materias primas, porque las ventas inicialmente son bajas, las cuales irán mejorando en el segundo y tercer año. Los inventarios de productos en proceso debería ir disminuyendo progresivamente.

Facilidades

Atendiendo a conveniencias de tipo estratégica, por el clima necesario para el secado del bambú y la cercanía de nuestros principales mercados, la planta de procesamiento de los muebles será ubicada en la Provincia del Guayas, vía a la costa en Chongón, pegado a la carretera asfaltada.

Por la cercanía a la vía asfaltada y a la población de Chongón, se dispone de todos los servicio básicos como agua, energía eléctrica, etcétera. Dentro de los costos de inversión inicial se está considerando la compra de un transformador de luz por las necesidades de energía requeridas por las maquinarias.

La posición que tendremos frente a nuestros clientes es estratégica, pues nuestra principal plaza es la Provincia del Guayas, y las demás provincia quedan relativamente cerca por la ubicación central de esta provincia con relación a las demás, adicionalmente las perspectivas que se tienen a un futuro no muy lejano de exportar a otros países nuestros productos, se verían facilitados porque en esta Provincia queda el Puerto Marítimo principal de nuestro país. En relación a nuestros proveedores, el bambú esta un poco distante pero los volúmenes que se pueden transportar el un flete de camiones grandes permite disminuir los costos por transporte por unidad, en relación a ferreterías que es nuestro segundo proveedor en importancia en la ciudad de Guayaquil tenemos empresas grandes proveedores de insumos a precios cómodos.

Siendo Guayaquil la capital económica de nuestro país la disponibilidad de transporte no es un problema contratar este servicio para transportar el bambú desde la hacienda hasta nuestras instalaciones, en relación a otros materiales menores, se está contemplando la adquisición de una camioneta para este efecto, la entrega de producto terminado se realizará con el servicio contratado y por volúmenes que justifiquen el transporte, que será asumido en nuestros costos de venta.



ECO BAMBÚ S.A.

En nuestro país no existen actualmente regulaciones o una legislación para las fabricas de muebles con este material, si existen regulaciones para la explotación de bosques y el transporte de maderas, pero nuestro proveedor estará encargado de esta actividad, a continuación se describen dichas regulaciones:

Área Requerida

Para establecer la fábrica debemos adquirir 2000 mts² de terreno, los cuales serán distribuidos de la siguiente manera:

Áreas de Construcción	Metros Cuadrados
GALPÓN DE ALMACENAJE DE MATERIA PRIMAS	300
GALPÓN PARA TALLER	200
VIVIENDA PERSONAL ADMINISTRATIVO	81
VIVIENDA OBREROS	81
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	200
TOTAL METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN	862

Tipo de construcción

El tipo de construcción que se utilizará será:

- Estructuras de Bambú
- Loza de concreto
- Paredes de Ladrillo

Equipos y Maquinarias

Las maquinarias que procederemos a importar son las siguientes:

Sierra Eléctrica, con las siguientes especificaciones técnicas	
Diámetro de la sierra circular	16 pulgadas
Diámetro para la disposición del material	20 – 150 mm
Motor	1 HP trifásico
Dimensión de la máquina	450/W x 550/H x 1,000/ mm
Volumen y Peso	70 Kgs/GW y 0.40 M3



ECO BAMBÚ S.A.

Latilladora	
Tipo No.	12-8
Longitud del Material disponible	1' – 8'
Diámetro del material disponible	2" – 6"
Divisores incluidos	4 – 15
Motor (trifásico)	3 HP
Dimensión de la máquina	700/W x 1050/H x 3800 mm/L
Volumen y Peso	650 Kgs/GW y 4 M3

Cepilladora Canteadora	
Velocidad Alimentación	230 feet/Min/60 cycle
Ancho del material disponible	35 mm/Max
Espesor del material disponible	5 – 15 mm (Max)
Motor	2 HP trifásico
Dimensión de la máquina	600/W x 1250/H x 1400/L mm
Volumen y Peso	350 Kgs/GW y 1.5 M3

Distribución de la planta

Distribución de equipos por departamento

La planta tendrá espacios para las siguientes funciones:

Galpón de Almacenaje de Materia Primas

- Bodega de almacenaje de Bambú (materia prima)
- Área de secado de Bambú
- Bodega para producto en proceso

Galpón para Taller

- Departamento de diseño
- Área de selección de material
- Área de cepillado de bambú
- Área de cortado de las piezas
- Departamento de ensamblaje
- Torneado
- Taladro
- Área de lacado y secado final



ECO BAMBÚ S.A.

- Taller de acabado
- Bodega pequeña para herramientas pequeñas
- Baños
- Bodega de Muebles terminados
- Oficina de Supervisión

Vivienda personal Administrativo

- Dos dormitorios
- Cocina
- Comedor
- Sala
- Un Baño completo
- Lavandería

Vivienda de Obreros

- Dos dormitorios
- Cocina
- Comedor
- Sala
- Un Baño completo
- Lavandería

Oficina de Administración y Ventas

- Oficina administrativa
- Oficina de ventas
- Sala de exhibiciones
- Recepción
- 1/2Baño

Ver Anexo C. Vista frontal de las Edificaciones



ECO BAMBÚ S.A.



Puntos de Inspección de Calidad

De acuerdo a lo indicado previamente, una actividad clave no indicada explícitamente en la lista de pasos del proceso será la actividad de control de calidad en los distintos pasos.

Nro.	Pasos	Responsable
1	Pre selección de las Piezas del Bambú	Obrero
2	Selección de las Piezas para muebles	Carpintero
3	Secado / Cortado / Secado	Obrero
4	Corte a precisión para muebles en proceso	Obrero
5	Ensamble de las piezas cortadas a precisión	Carpintero
6	Pintado general o barnizado	Pintor

En la actividad 1. Preselección de las piezas de Bambú, será importante descartar con visión de experto, aquellas piezas defectuosas, enfermas o mal cosechadas que no garanticen un acabado perfecto de dicha pieza independiente y de dicha pieza en el contexto del mueble entero.

En la actividad 2. Selección de las Piezas para muebles, el supervisor debe verificar que se aplicó un criterio de experto por parte del carpintero en la selección definitiva de las piezas para muebles, de modo que se garantice que no se realice procesamiento injustificado sobre piezas que definitivamente no califican para muebles de primera calidad, con lo cual se produciría un desgaste de material y procesamiento.

En la actividad 3. Secado / Cortado / Secado, es importante verificar el estado en el que quedan las piezas después de este procesamiento. Aquellas que cambiaron su color significativamente, su textura o naturaleza, son descartadas oportunamente antes de que afecten el acabado total del mueble en el que se ensambren.

En la actividad 4. Corte a precisión para muebles en proceso también podría producirse rechazos de piezas que no resistieron la presión del corte o que por error humano no fueron cortadas adecuadamente. No debe existir la posibilidad de “parchar” o masillar



ECO BAMBÚ S.A.

las rajaduras porque estos defectos a la larga afectan el acabado y el tiempo de vida útil del mueble, dañando la imagen del productor a mediano y largo plazo.

En las actividades 5. Ensamble de las piezas cortadas a precisión y 6. Pintado general o barnizado, también se producen una gran cantidad de bajas de piezas que se deterioraron por la acción de la fuerza o presión desproporcionada en el proceso de ensamble. Otra vez no debe haber contemplaciones, pieza evidentemente dañada o que despierta sospechas deben ser descartada del procesamiento y reemplazada por otra en mejor estado. En esta actividad también se examina el acabado del mueble en su conjunto y se toman decisiones drásticas sobre el fin del mueble, aun cuando descartar un mueble entero es mucho más costoso, por lo cual es muy importante que el control de calidad en los pasos previos haya sido riguroso, para en este punto tener un riesgo de rechazo menor. Aquí es importante notar diferencias en tonalidades bajo distintos ángulos de iluminación.

Las actividades de distribución de los productos también deben tener sus respectivos controles desde el punto de vista de procesos administrativos.



ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

Eco Bambú se constituirá según el régimen de Sociedad Anónima. La sociedad esta compuesta por esta conformada por tres socios gestores: Igor Loaiza, William Montenegro y Jorge Olaya.

Los socios gestores podrán el 60% del capital inicial de inversión y para el 40% restante se gestionará un crédito bancario.

Uno de los socios tiene experiencia en el cultivo e industrialización del bambú además de tener conocimientos en administración de empresas. Los otros dos socios tienen experiencia en administrar empresas comerciales.

Organigrama de Eco Bambú S. A.



La junta directiva estará compuesta por los tres accionistas y sus funciones básicas serán la definición de metas y estrategias para la empresa.

Uno de los socios gestores ocupará la Gerencia General y sus funciones básicas son: Atención directa a clientes (Ventas), publicidad, evaluación y aprobación de planes y estrategias, gestión administrativa de la empresa.



ECO BAMBÚ S.A.

El Contador será contratado por Servicios prestados y laborará un día a la semana, sus funciones son: manejo contable y financiero de la empresa y la actualización de políticas tributarias y fiscales.

El Jefe de Talleres trabajará a tiempo completo y sus funciones son: Diseño de los muebles, Control de los procesos que involucra la fabricación de los muebles, control de inventarios de materia prima, productos en proceso.

Los obreros trabajarán a tiempo completo, sus funciones están basadas en la fabricación de los muebles con la ayuda de las maquinarias y herramienta para este fin.

La Secretaria trabajará a tiempo completo y sus funciones son: Manejo de la recepción de los documentos y teléfono, gestión de ventas. Ganará comisiones por ventas de los productos.

El mensajero trabajará a tiempo completo y sus funciones son: trámites en instituciones, cobranzas y compras menores.

Todos los empleados de Eco Bambú S.A. a excepción del Contador tendrán un contrato de trabajo lo cual les garantizará estabilidad laboral y todos los beneficios de ley.

Organizaciones de apoyo

ECUABAMBÚ es una Asociación para el desarrollo sostenible e integral del Bambú. Su objetivo principal es fomentar el desarrollo integral y sostenible del país proporcionando el cultivo, producción y uso adecuado de las especies del bambú.

Gracias a esta asociación las empresas como ECOBAMBÚS S.A. tendrán la garantía de conseguir la materia prima principal, el Bambú para llevar acabo sus operaciones de fabricación.



ANÁLISIS LEGAL Y SOCIAL

Aspectos Legales de Pequeña Industria

El negocio que estamos proponiendo emprender estará bajo la clasificación de Pequeña Industria, desde el punto de vista de la totalidad de los activos, que sin edificaciones ni terrenos serían menores a \$112,000, de acuerdo a lo establecido en el Acuerdo 990348, R.O. 291, de 5-X-99.

Desde el punto de vista del Manual Legal del Empresario, esta industria hace una transformación de forma de las materias primas en los productos elaborados, pues no se cambiarían las características físicas, químicas, o físico-químicas de los insumos que participan en el proceso, y además se incorporará un valor agregado conveniente de acuerdo a lo explicado en varias secciones de este documento.

Calificación y recalificación

Para pertenecer a la Pequeña Industria, a más de la condición sobre los activos indicada, se necesita obtener en el Ministerio de Industria, Comercio, Integración y Pesca (MICIP) un certificado de calificación, el mismo que se concedería bajo la condición de que la empresa no se encuentra acogida a ninguna Ley de Fomento, pero realiza actividades de transformación industrial que corresponden al ámbito de función del MICIP. Este certificado es indispensable porque es la única confirmación de que la empresa pertenece a la Pequeña Industria.

Posteriormente el MICIP con las cámaras provinciales de la pequeña industria, durante el primer trimestre de cada año, realizara la recalificación de todas las empresas de pequeños industriales a nivel nacional, únicamente verificando que el limite máximo de sus activos fijos, excluyendo terrenos y edificaciones, no sea superior al monto señalado por el MICIP, y también con el propósito de evaluar el grado de superación y desarrollo de la empresa.

Tanto para la calificación como para la recalificación se requiere la presentación del carnet de afiliación a la respectiva cámara provincial de la pequeña industria.



ECO BAMBÚ S.A.

El certificado de calificación o de recalificación sirve para el pago del diferencial salarial de pequeña industria previsto en los acuerdos expedidos por el Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos, para el otorgamiento de créditos y para todo trámite en el que se solicite algún beneficio legal.

Beneficios Generales de la Ley

Entre los beneficios generales para la pequeña industria, que podrían aprovecharse por la empresa, tenemos los siguientes:

- a) El Gobierno Nacional, las instituciones de derecho público y privado con finalidad social y pública, y todas las demás que gocen de algún beneficio estatal, provincial o especial, o que participen de fondos públicos, se abastecerán preferentemente con productos de la pequeña industria nacional, según las especificaciones del Decreto Ejecutivo 976 (R.O 274, 29-VI-82);
- b) Exoneración total de los impuestos que gravan los actos constitutivos y reformatorios de las compañías, y de todos los derechos de registro, inscripción y matrícula;
- c) Exoneración total de los impuestos y derechos que gravan la exportación de artículos y demás productos de la pequeña industria;
- d) A solicitud del Comité Interministerial respectivo, el MICIP puede requerir del Comité Arancelario la prohibición o limitación de la importación de artículos similares a los elaborados por la pequeña industria; cuando estos ofrezcan condiciones satisfactorias de abastecimiento, calidad y precios.
- e) Las instituciones de crédito de fomento deberán otorgar créditos a los pequeños industriales en condiciones especiales que se acomoden a la capacidad real y potencial de pago de estos.



Beneficios Específicos

Es importante aclarar que solamente las empresas que estén incluidas dentro de las actividades de primera y segunda categoría tienen derecho a la exoneración de la totalidad de derechos e impuestos fiscales, provinciales y municipales, inclusive los de alcabala, a la transferencia de dominio de bienes inmuebles para fines de producción de la pequeña industria.

Pueden ser clasificadas en las categorías primera o segunda, las pequeñas industrias que se encuentren incluidas en las listas de actividades o sectores que anualmente, dentro de los primeros noventa días del año, y previa recomendación del Comité Interministerial respectivo, señalan los Ministros de Industria y de Economía y Finanzas. Estas listas pueden ser expedidas con carácter nacional o regional.

En la determinación y liquidación del impuesto a la renta no se reconocen mas exoneraciones que las previstas en el artículo 9 de la Ley de Régimen Tributario (sustituido por el artículo 20 de la Ley 99-24, R.O. 181-S, 30-IV-99).

Obligaciones de los Beneficiarios

Las personas naturales o jurídicas acogidas a los beneficios que concede la ley de fomento de la pequeña industria, tienen entre otras, las siguientes obligaciones:

- a) Adquirir productos nacionales antes de acudir a similares extranjeros. Para el cumplimiento de esta obligación, los productos nacionales deben satisfacer las condiciones y requisitos técnicos, de oferta y de precios que exige el Decreto Ejecutivo 976;
- b) Pagar el 5% del monto de las concesiones tributarias con que se hayan beneficiado, fondos que el MICIP los debe destinar a la administración de la Ley de Fomento de la Pequeña Industria y a la constitución de las respectivas cámaras;
- c) Cumplir con las leyes, reglamentos, acuerdos y disposiciones pertinentes;
- d) Prestar en todo momento su colaboración para el cumplimiento de las disposiciones de la citada Ley.



ECO BAMBÚ S.A.

Registros

Es importante inscribir los siguientes documentos en el Registro de la Propiedad :
Compraventa, promesa de compraventa, permuta o donación del terreno, vehículos, maquinarias y equipos.

El terreno debe estar inscrito en el municipio respectivo y en la Dirección Nacional de Avalúos y Catastros.

Del mismo se debe obtener el Registro Único de Contribuyentes en el MICIP.

Adicionalmente en el Ministerio de Industrias, Comercio, Integración y Pesca MICIP, debe inscribirse la empresa como pequeña industria.

Finalmente, en la inspección de trabajo deben ser inscritos todos los contratos individuales de los empleados de la empresa.

Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y vida silvestre

Una amenaza a nuestra actividad es la concerniente a las Leyes emitidas por el Ejecutivo relacionadas con la Movilización de la madera, la misma que de no llevarse a cabo de acuerdo a las disposiciones Legales por parte de nuestro proveedor de Bambú, ocasionarían que nos encontremos desprovistos y nuestra producción de vea paralizada. En el Capítulo III de la Ley Forestal indica que se requiere de una guía de circulación, que serán especies valoradas. Estas guías se entregarán únicamente al propietario de una licencia de Aprovechamiento. Esta guías se extienden en formularios firmados y sellados por el Jefe de Distrito Forestal, las mismas que contienen:

- a) Número de Distrito Forestal
- b) Número y tipo de guía
- c) Referencia a Licencia de Aprovechamiento
- d) Especificación y volumen del producto
- e) Procedencia del Producto
- f) Destino final o intermedio del producto



ECO BAMBÚ S.A.

- g) Propietario del producto
- h) Identificación del transportista y del medio de transporte
- i) Tiempo de Validez
- j) Lugar y fecha de expedición

Toda guía es valida únicamente para un viaje con un período de duración de 72 horas. En los controles forestales se verifica su validez y la conformidad del volumen y especie de madera movilizada con la licencia de Aprovechamiento.

El INEFAN a través de los mecanismos que creyere convenientes verificará la legalización de las guías.

La siguiente supervisión cuenta con la ayuda de un delegado de las Fuerzas Armadas, un delegado de AIMA, un delegado de CEDENMA y el Director Ejecutivo de INEFAN.

Los productos forestales que para su movilización no cuenten con la Guía de Circulación, o se excediere de lo autorizado serán retenidos por la Guardia Forestal o personal autorizado, retención que incluirá los vehículos de transporte.

**ANÁLISIS ECONOMICO****Inversión en activos fijos**

La inversión en activos fijos que se requiere es la siguiente:

MAQUINARIAS Y EQUIPOACTIVOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
TORNO PARA MADERA	1	5.000	\$5.000
LIJADORA CIRCULAR	1	5.000	\$5.000
SIERRA PEQUEÑA	2	1.000	\$2.000
TALADRO DE PEDESTAL	1	3.000	\$3.000
CEPILLADORA CANTEADORA	1	7.000	\$7.000
COMPRESOR	1	1.000	\$1.000
LATILLADORA	1	700	\$700
CAMIONETA 2200 CC	1	19.000	\$19.000
TALADRO INDUSTRIAL	2	150	\$300
PULIDORA GRANDE	1	400	\$400
MAQUINA REDONDEADORA	1	800	\$800
INSTALACIÓN DE MAQUINARIAS	1	500	\$500
TOTAL MAQUINARIAS Y EQUIPOS			\$44.700

HERRAMIENTAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
VIBRADORES	2	100	\$200
CALADORA PEQUEÑA	1	240	\$240
TUPÍ	1	240	\$240
JUEGO DE CUCHILLOS PARA TUPÍ	1	1.120	\$1.120
JUEGO DE FORMONES	1	16	\$16
JUEGO DE DESARMADORES	1	10	\$10
JUEGO DE MARTILLOS	1	30	\$30
JUEGO DE GÚRVIAS	1	1.000	\$1.000
CEPILLO PEQUEÑO	1	30	\$30
JUEGO DE BROCAS	1	16	\$16
JUEGO DE ROSCAS	1	20	\$20
TOTAL HERRAMIENTAS PEQUEÑAS			\$2.922

CONSTRUCCIÓN	METR. CUAD.	PRECIO UNITARIO	COSTO
GALPÓN DE ALMACENAJE DE MATERIA PRIMAS	300	120	36.000
GALPÓN PARA TALLER	200	120	24.000
VIVIENDA PERSONAL ADMINISTRATIVO	81	120	9.720
VIVIENDA OBREROS	81	180	14.580
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	200	180	36.000
TERRENO	20.000	0.2	4.000
INSTALACION ELECTRICA Y MATERIALES	1	7.500.0	7.500
TOTAL DE CONSTRUCCIÓN			\$131.800



ECO BAMBÚ S.A.

EQUIPOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
COMPUTADOR OFICINA	1	1,000	1,000
IMPRESORA LASER	1	400	400
FAX - TELEFONO	1	390	390
TOTAL EQUIPOS OFICINA			\$1,790

MUEBLES Y ENSERES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ESCRITORIO	2	130	260
SILLA PARA ESCRITORIO	2	110	220
ARCHIVADOR	1	150	150
CALCULADORA	1	25	25
EXTINTOR	5	25	125
TABLERO	1	22	22
VARIOS OFICINA	1	50	50
TOTAL MUEBLES Y ENSERES OFICINA			\$852

INVERSION AMORTIZABLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
SOFTWARE COMPUTADOR	1	450	450
BIBLIOTECA TECNICA	1	180	180
TOTAL INVERSION AMORTIZABLE			\$630
TOTAL INVERSION EN ACTIVOS FIJOS			\$182,694

Estos Activos se depreciaran en línea recta de acuerdo con la siguiente tabla de vida útil y calculo de depreciación y amortización:



ECO BAMBÚ S.A.

Depreciación y Amortización

Elementos	Vida Útil	Valor	Períodos	Depreciación	Depreciación Acumulada	DEPRECIACION MENSUAL
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	10	24,200	1	2,420	2,420	202
			2	2,420	4,840	
			3	2,420	7,260	
HERRAMIENTAS PEQUEÑAS	10	450	1	2,342	2,342	195
			2	2,342	4,684	
			3	2,342	7,027	
EDIFICIOS	20	127,800	1	6,390	6,390	533
			2	6,390	12,780	
			3	6,390	19,170	
EQUIPOS COMPUTACION	3	1	1	597	597	50
			2	597	1,193	
			3	597	1,790	
MUEBLES Y ENSERES	10	852	1	85	85	7
			2	85	170	
			3	85	256	
INVERSION AMORTIZABLE	3	630	1	210	210	18
			2	210	420	
			3	210	630	

Inversión en capital de trabajo

Los requerimientos de capital de trabajo se indican en la siguiente tabla:

INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO				
CAPITAL	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
CAPITAL DE TRABAJO DEL PERIODO	3.301	19.693	25.226	32.112
CAPITAL DE TRABAJO DEL PERIODO ANTERIOR	0	3.301	19.693	25.226
INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO REQUER.	\$3.301	\$16.392	\$5.533	\$6.886

El capital de trabajo se calcula a partir de los gastos fijos mensuales que corresponden a la diferencia entre ventas a crédito y compras a crédito. La necesidad de invertir en capital de trabajo se hace mas urgente en el primer año, ya que en los dos años siguientes, el capital de trabajo que se siga usando será el resultado de las utilidades obtenidas en el segundo y tercer año, respectivamente.



Presupuesto de ingresos

Además de las encuestas realizadas a propietarios actuales o futuros, y a hoteles en la playa, se realizó un análisis del mercado a partir de datos demográficos históricos y su proyección, lo cual permitió estimar el mercado objetivo con una mayor precisión que las encuestas realizadas. Los datos obtenidos son los siguientes:

		Renovación y Nuevos Hoteles 2003	1%	Crecimiento de Viviendas en el Año 2001	4%	Renovación y Nuevas Vivi 2003			0.5%
MERCADO	Cantidad de hoteles	Habitaciones Hoteles 2001	Habitaciones Hoteles 2002	Habitaciones Hoteles 2003	Viviendas / Provincia 1990	Crecimiento Provincia al 2001	Crecimiento Provincia al 2002	Crecimiento Provincia al 2003	
Esmeraldas	135	2,285	2,308	2,331	69,698	72,486	72,848	73,213	
Manabí	76	1,482	1,497	1,512	216,989	225,669	226,797	227,931	
El Oro	26	776	784	792	96,956	100,834	101,338	101,845	
Guayas	134	5,535	5,590	5,646	570,124	592,929	595,894	598,873	
	Mercado General Camas y Coquetas	10,078	10,179	10,281		991,918	996,877	1,001,862	
	Mercado Objetivo Camas	10	20	41		992	1,994	4,007	
	Mercado Objetivo Coquetas	5	10	21		496	997	2,004	

En función de este mercado posible, y del análisis de precios (detallado más adelante), se realizó el pronóstico de ingresos:



ECO BAMBÚ S.A.

PRESUPUESTO DE INGRESOS

PRODUCTO	1er. TRIMESTRE			2do. TRIMESTRE			3er. TRIMESTRE			4to. TRIMESTRE			Año 1	Año 2	Año 3
	1Mes	2Mes	3Mes	4mes	5mes	6Mes	7mes	8Mes	9Mes	10Mes	11Mes	12Mes			
Cama 2 plazas y 2 veladores de Bambú	0	0	0	0	0	7.123	14.245	14.245	21.368	28.490	28.490	28.490	142.450	182.191	235.273
Coquetas de Bambú	0	0	0	0	0	3.561	7.123	7.123	10.684	14.245	14.245	14.245	71.225	91.096	117.636
VENTAS BRUTAS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$10.684	\$21.368	\$21.368	\$32.051	\$42.735	\$42.735	\$42.735	\$213.675	\$273.287	\$352.909
IVA 14%						1.496	2.991	2.991	4.487	5.983	5.983	5.983	29.915	38.260	49.407
VENTAS NETAS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$12.179	\$24.359	\$24.359	\$36.538	\$48.718	\$48.718	\$48.718	\$243.590	\$311.547	\$402.316
% VENTAS DE CONTADO en planta						5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
VALOR VENTAS DE CONTADO						\$609	\$1.218	\$1.218	\$1.827	\$2.436	\$2.436	\$2.436	\$12.179	\$15.577	\$20.116
DESCUENTOS Almacenes						1.736	3.471	3.471	5.207	6.942	6.942	6.942	34.712	44.395	57.330
VALOR DE VENTAS almacenes						\$9.835	\$19.670	\$19.670	\$29.505	\$39.340	\$39.340	\$39.340	\$196.699	\$251.574	\$324.870
VENTA A PLAZOS 60d 35%								35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%
VALOR VENTAS A PLAZOS								\$3.442	\$6.884	\$6.884	\$10.327	\$13.769	\$41.307	\$100.914	\$109.429
VENTA A PLAZOS 90d 35%									35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%
VALOR VENTAS A PLAZOS									\$3.442	\$6.884	\$6.884	\$10.327	\$27.538	\$107.345	\$107.291
VENTA A PLAZOS 120d 30%										30%	30%	30%	30%	30%	30%
VALOR VENTAS A PLAZOS										\$2.950	\$5.901	\$5.901	\$14.752	\$94.572	\$90.131
RECUPERACION DE CARTERA	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$3.442	\$10.327	\$16.719	\$23.112	\$29.997	\$83.597	\$302.830	\$306.852
INGRESOS EFECTIVOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$609	\$1.218	\$4.660	\$12.154	\$19.155	\$25.548	\$32.432	\$95.776	\$318.408	\$326.967
CUENTAS POR COBRAR	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$9.835	\$19.670	\$19.670	\$29.505	\$39.340	\$39.340	\$39.340	\$113.102	\$61.845	\$79.864



ECO BAMBÚ S.A.

Presupuesto de Materias Primas e Insumos

Costo de los ELEMENTOS	1er. TRIMESTRE			2do. TRIMESTRE			3er. TRIMESTRE			4to. TRIMESTRE			Año 1	Año 2	Año 3
	1Mes	2Mes	3Mes	4mes	5mes	6Mes	7mes	8Mes	9Mes	10Mes	11Mes	12Mes			
BRILLO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$740	\$1.480	\$1.480	\$2.219	\$2.959	\$2.959	\$2.959	\$1.487	\$16.282	\$20.873	\$27.977
SELLADOR	\$0	\$0	\$0	\$0	\$109	\$218	\$218	\$327	\$436	\$436	\$436	\$219	\$2.398	\$3.075	\$4.121
LIJA	\$0	\$0	\$0	\$0	\$60	\$120	\$120	\$180	\$240	\$240	\$240	\$121	\$1.323	\$1.696	\$2.274
MASILLA	\$0	\$0	\$0	\$0	\$68	\$135	\$135	\$203	\$271	\$271	\$271	\$136	\$1.489	\$1.908	\$2.558
CLAVOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$150	\$301	\$301	\$451	\$601	\$601	\$601	\$302	\$3.308	\$4.241	\$5.684
TIÑER	\$0	\$0	\$0	\$0	\$248	\$496	\$496	\$744	\$992	\$992	\$992	\$498	\$5.458	\$6.997	\$9.379
BOTONES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$75	\$150	\$150	\$225	\$301	\$301	\$301	\$151	\$1.654	\$2.120	\$2.842
TABLAS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$952	\$1.904	\$1.904	\$2.856	\$3.808	\$3.808	\$3.808	\$1.913	\$20.951	\$26.858	\$36.000
TABLONES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$376	\$751	\$751	\$1.127	\$1.503	\$1.503	\$1.503	\$755	\$8.270	\$10.602	\$14.210
PIQUIGUA	\$0	\$0	\$0	\$0	\$143	\$286	\$286	\$428	\$571	\$571	\$571	\$287	\$3.143	\$4.029	\$5.400
COLA	\$0	\$0	\$0	\$0	\$27	\$53	\$53	\$80	\$106	\$106	\$106	\$53	\$586	\$751	\$1.007
BAMBÚ	\$0	\$0	\$2.442	\$0	\$1.628	\$2.442	\$3.256	\$3.256	\$3.256	\$1.636	\$1.636	\$1.636	\$21.192	\$23.747	\$30.789
SILICÓN	\$0	\$0	\$0	\$0	\$38	\$75	\$75	\$113	\$150	\$150	\$150	\$76	\$827	\$1.060	\$1.421
TAPIZ	\$0	\$0	\$0	\$0	\$50	\$100	\$100	\$150	\$200	\$200	\$200	\$101	\$1.103	\$1.414	\$1.895
PERNOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$60	\$120	\$120	\$180	\$240	\$240	\$240	\$121	\$1.323	\$1.696	\$2.274
ESPEJOS Y VIDRIOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$877	\$1.753	\$1.753	\$2.630	\$3.507	\$3.507	\$3.507	\$1.762	\$19.297	\$24.738	\$33.158
COSTO MATERIAS PRIMAS	\$0	\$0	\$2.442	\$0	\$5.600	\$10.385	\$11.199	\$15.171	\$19.143	\$17.522	\$17.522	\$9.620	\$108.605	\$135.805	\$180.988
IVA 14%			\$342	\$0	\$784	\$1.454	\$1.568	\$2.124	\$2.680	\$2.453	\$2.453	\$1.347	\$15.205	\$19.013	\$25.338
COSTO TOTAL MATERIAS PRIMAS	\$0	\$0	\$2.784	\$0	\$6.384	\$11.839	\$12.767	\$17.295	\$21.822	\$19.976	\$19.976	\$10.966	\$123.810	\$154.818	\$206.327
PAGO DE CONTADO 100%			\$2.784	\$0	\$6.384	\$11.839	\$12.767	\$17.295	\$21.822	\$19.976	\$19.976	\$10.966	\$123.810	\$154.818	\$206.327
EGRESOS EFECTIVOS			\$2.784	\$0	\$6.384	\$11.839	\$12.767	\$17.295	\$21.822	\$19.976	\$19.976	\$10.966	\$123.810	\$154.818	\$206.327
CUENTAS POR PAGAR			\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0



ECO BAMBÚ S.A.

Presupuesto de materia prima e insumos

Del mismo modo, a partir de las unidades proyectadas, hemos realizado una estimación del presupuesto de materias primas e insumos, el cual puede apreciarse en la tabla anterior.

Como puede observarse, en general las compras de materia prima se hacen con un mes de anticipación, pues los muebles siempre se deben producir un mes antes de salir a demostración para la venta.

Con respecto al Bambú, por otro lado, siempre se compra con tres meses de anticipación pues se requieren adicionalmente dos meses de secado.

Presupuesto de personal

Los gastos de personal están distribuidos de la siguiente forma en cada año. Los gastos incluyen los costos laborales de acuerdo a la legislación vigente.



ECO BAMBÚ S.A.

Presupuesto de Gastos de Personal

CONCEPTO	1er. TRIMESTRE			2do. TRIMESTRE			3er. TRIMESTRE			4to. TRIMESTRE			Año 1	Año 2	Año 3
	1Mes	2Mes	3Mes	4mes	5mes	6Mes	7mes	8Mes	9Mes	10Mes	11Mes	12Mes			
ADMINISTRADOR GRAL.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COSTO	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	5,645	6,491	7,465
CONSERJE / MENSAJERO		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COSTO		215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	2,370	2,973	3,419
SECRETARIA				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COSTO				245	245	245	245	245	245	245	245	245	2,208	3,321	3,747
JEFE DE TALLER			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COSTO			321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	3,209	4,429	5,093
CARPINTERO			2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	6
COSTO			403	403	805	805	805	805	805	805	805	805	7,249	13,894	19,173
TOTAL MANO DE OBRA MENSUAL	470	686	1,410	1,655	2,058	2,058	2,058	2,058	2,058	2,058	2,058	2,058	20,681	31,109	38,898
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	0	0	724	724	1,126	1,126	1,126	1,126	1,126	1,126	1,126	1,126	10,458	18,323	24,266
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA	470	686	686	931	931	931	931	931	931	931	931	931	10,223	12,786	14,632



ECO BAMBÚ S.A.

Presupuesto de otros gastos

Los gastos de Fabricación, Administración y Ventas se mencionan a continuación.

Presupuesto De Gastos De Operación

Rubros	Año 1	Año 2	Año 3
SERVICIOS PUBLICOS	2.400	2.880	3.456
SEGURO INCENDIOS	1.200	1.440	1.728
IMPUESTOS LOCALES			
Gastos legales de constitución y MICIP	200		
Pequeña Industria (CAMARA)	144	173	207
Municipio	0	0	0
DEPRECIACION EQUIPOS, HERRAMIENTAS, COMPUTADORES, EDIFICIOS	12.041	12.041	12.041
AMORTIZACION	166	166	166
TOTAL GASTOS DE FABRICACION	16.151	16.700	17.598

Presupuesto De Gastos De Administración Y Ventas

Rubros	Año 1	Año 2	Año 3
GASTOS DE PUBLICIDAD	350	427	547
ASESORIA CONTABLE	2.400	2.880	3.456
GASTOS TRANSPORTE	1.000	3.934	5.031
GASTOS PAPELERIA	300	360	432
DEPRECIACION MUEBLES Y ENSERES	85	85	85
TOTAL GASTOS DE ADMIN. Y VTAS	4.135	7.687	9.551



ECO BAMBÚ S.A.

Análisis de Costos

Para identificar en forma resumida los elementos de costo intervinientes y su impacto, así como el punto de equilibrio del negocio, es necesario que realicemos un análisis de costos, el cual incluimos a continuación.

ANALISIS DE COSTOS

COSTOS FIJOS	TOTAL		
	Año 1	Año 2	Año 3
MANO DE OBRA	20.681	31.109	38.898
SERVICIOS PUBLICOS	2.400	2.880	3.456
SEGURO INCENDIOS	1.200	1.440	1.728
Gastos legales de constitución y MICIP	200		
Pequeña Industria (CAMARA)	144	173	207
MUNICIPIO	0	0	0
DEPRECIACION EQUIPOS Y MUEBLES	12.126	12.126	12.126
AMORTIZACION	166	166	166
ASESORIA CONTABLE	2.400	2.880	3.456
GASTOS PAPELERIA	300	360	432
TOTAL COSTOS FIJOS	39.618	51.134	60.470
COSTOS VARIABLES			
MATERIA PRIMA (SIN IVA)	108.605	135.805	180.988
GASTO PUBLICIDAD	350	427	517
GASTO TRANSPORTE	1.000	3.934	5.031
TOTAL COSTOS VARIABLES	109.955	140.167	186.566
TOTAL COSTOS FIJOS + VARIABLES	149.573	191.301	247.036
TOTAL UNIDADES POR VENDER	751	906	1.093
COSTO VALOR UNITARIO UNIDAD.PROM.	146	155	171
PRECIO PROMEDIO UNIT.*SIN IVA	284	302	323
MARGEN UNITARIO PROMEDIO	138	147	152
PUNTO DE EQUILIBRIO	287	348	397
REQUER.CAPITAL / TRABAJ.MES	2.277	3.237	4.015



ECO BAMBÚ S.A.

Del mismo modo incluimos a continuación un análisis de precios para cada año, dentro de los tres primeros años.

Análisis de Precios

Costos	Año 1	Año 2	Año 3
Costos Fijos	39.618	51.134	60.470
Costos Variables	109.955	140.167	186.566
Total Costos de Venta	149.573	191.301	247.036
Unidades proyectadas por vender	751	906	1.093
Costo unitario	199	211	226
Margen Bruto esperado	30%	30%	30%
Precio de Venta al Público esperado	\$284	\$302	\$323

Este precio para la cama de 2 plazas con dos veladores y la coqueta son competitivos cuando se comparan con los productos sustitutos como muebles equivalentes realizados con otros materiales.



ANÁLISIS FINANCIERO

Flujo de Caja

A continuación tenemos el Flujo de Caja proyectado. De este análisis podemos calcular la necesidad de inversión de socios en el año 1 para Activos y Capital de Trabajo.

Estado de Resultados

Seguidamente incluimos el estado de resultados proyectado.

Balance General

Finalmente incluimos el Balance General proyectado.

Los **Resultados Financieros** calculados nos permiten pronosticar una **tasa de retorno** del **45%** y un **Valor Actual Neto** de aproximadamente US \$ 156,670 **calculado a una tasa de 8%** en tres años sobre la **inversión inicial** en Activos Fijos y Capital de Trabajo. La eficiencia con la que la empresa administrará los Activos, Pasivos y Capital de trabajo generará una utilidad bruta total aproximada de **US \$251,961**, de acuerdo a la Utilidad Bruta esperada por año. Estos resultados que se aprecian bastante alentadores están basados en un presupuesto de Ingresos, Costos y Gastos, los cuales a su vez están vinculados directamente con los resultados del Análisis de Mercado.



ECO BAMBÚ S.A.

ITEM	1er. TRIM.			2do. TRIM.			3er. TRIM.			4to. TRIM.			AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3		
	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12								
CAJA INICIAL		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14.123	81.103					
Más : INGRESOS POR VENTAS DE CONTADO		0	0	0	0	0	609	1.218	1.218	1.827	2.436	2.436	2.436	12.179	15.577	20.116					
Más : INGRESOS POR RECUPERACION DE CARTERA		0	0	0	0	0	0	0	3.442	10.327	16.719	23.112	29.997	83.597	302.830	306.852					
TOTAL DISPONIBLE		\$0	\$0	-\$0	\$0	\$0	\$609	\$1.218	\$4.660	\$12.153	\$19.156	\$25.548	\$32.432	\$95.776	\$332.530	\$408.070					
Menos : INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS	131.800			47622	3472									182.894							
Menos : EGRESOS POR COMPRA DE MATERIA PRIMA		0	0	2.784	0	6.384	11.839	12.767	17.295	21.822	19.976	19.976	10.966	123.810	154.818	206.327					
Menos : EGRESOS POR MANO DE OBRA		470	686	1.410	1.655	2.058	2.058	2.058	2.058	2.058	2.058	2.058	2.058	20.681	31.109	38.898					
Menos : EGRESOS POR GASTOS DE FABRICACION																					
Servicios Públicos		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400	2.880	3.456					
Seguro		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1.200	1.440	1.728					
Menos : EGRESOS POR GASTOS DE ADMON Y VENTAS																					
Gastos Publicidad		29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	350	427	547					
Asesoría Contable		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400	2.880	3.456					
Gastos Transporte		83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	1.000	3.934	5.031					
Gastos Papelería		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300	360	432					
Menos : EGRESOS POR PAGO DE IMPUESTOS																					
Gastos legales de constitución y MICIP	200													200							
Pequeña Industria (CAMARA)		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	144	173	207					
IVA		0	0	-342	0	-784	42	1.424	868	1.807	3.530	3.530	4.636	14.710	19.247	24.069					
TOTAL EGRESOS	132.000	1.120	1.335	52.123	5.776	8.307	14.588	16.898	20.870	26.337	26.212	26.212	18.310	350.089	217.268	284.151					
NETO DISPONIBLE	-\$132.000	-\$1.120	-\$1.335	-\$52.124	-\$5.776	-\$8.307	-\$13.979	-\$15.680	-\$16.209	-\$14.184	-\$7.057	-\$664	\$14.123	-\$254.312	\$115.262	\$123.919					
Más : Aporte de Socios	132.000	1.120	1.335	52.124	5.776	8.307	13.979	15.680	16.209	14.184	7.057	664	0	268.435	0	0					
Distribución de Excedentes															34.159	39.044					
CAJA FINAL	\$0	\$0	-\$0	\$0	\$0	\$0	-\$0	-\$0	-\$0	\$0	\$0	-\$0	\$14.123	\$14.123	\$81.103	\$84.875					





ECO BAMBÚ S.A.

Estado de Resultados

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
VENTAS NETAS	\$213.675	\$273.287	\$352.909
Menos: Costo de Ventas (MOD, Inventario, Gastos Fabricación)	\$123.408	\$166.049	\$224.663
Utilidad Bruta: Margen de Contribución de Producción	90.267	107.238	128.246
Menos: Gastos de Admin. (MOI, Ventas)	14.358	20.473	24.183
UTILIDAD OPERACIONAL	\$75.909	\$86.765	\$104.063
Menos: Impuesto de Renta	18.977	21.691	26.016
UTILIDAD NETA	\$56.932	\$65.074	\$78.047

Balance General

ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
ACTIVO CORRIENTE			
Caja y Bancos	14.123	81.103	84.874
Cuentas por Cobrar- Clientes	113.102	61.845	79.864
Impuesto IVA cobrado por anticipado	13.409	44.577	45.775
Inventario de Materias Primas	3.273	3.947	3.947
Inventario de Productos Terminados	9.620	15.082	15.082
Inventario de Productos en Proceso	34.927	9.583	21.006
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$188.452	\$216.138	\$250.550
ACTIVO FIJO			
Maquinaria, Equipos y Herramientas	47.622	47.622	47.622
Menos: Depreciación Acumulada	5.054	10.109	15.163
Edificios	127.800	127.800	127.800
Menos: Depreciación Acumulada	6.390	12.780	19.170
Equipos de Oficina	1.790	1.790	1.790
Menos: Depreciación Acumulada	597	1.193	1.790
Muebles y Enseres	852	852	852
Menos: Depreciación Acumulada	85	170	256
Software	830	830	830
Menos: Amortización Acumulada	166	332	498
Terreno	4.000	4.000	4.000
TOTAL ACTIVOS FIJOS	170.602	158.309	146.017
TOTAL ACTIVOS	359.054	374.447	396.567
PASIVO			
PASIVO CORRIENTE			
Impuesto de Renta por Pagar	18.977	21.691	26.016
IVA por pagar	14.710	19.247	24.069
TOTAL PASIVOS	33.687	40.939	50.085
PATRIMONIO			
Capital Social	268.435	268.435	268.435
Utilidades o Pérdidas del Ejercicio	51.239	58.566	70.242
Reserva Legal	5.693	6.507	7.805
TOTAL PATRIMONIO	325.367	333.509	346.482
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	359.054	374.447	396.567



ANÁLISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES

Riesgos de Mercado

Nuestro mayor riesgo es que las expectativas en ventas estimadas no se cumplan debido a que nuestra sociedad tiene una percepción equivocada sobre la calidad de la materia prima principal de nuestros productos que es el Bambú, ya que se lo relaciona con la construcción de viviendas populares, como por ejemplo las viviendas del Hogar de Cristo.

Riesgos Técnicos

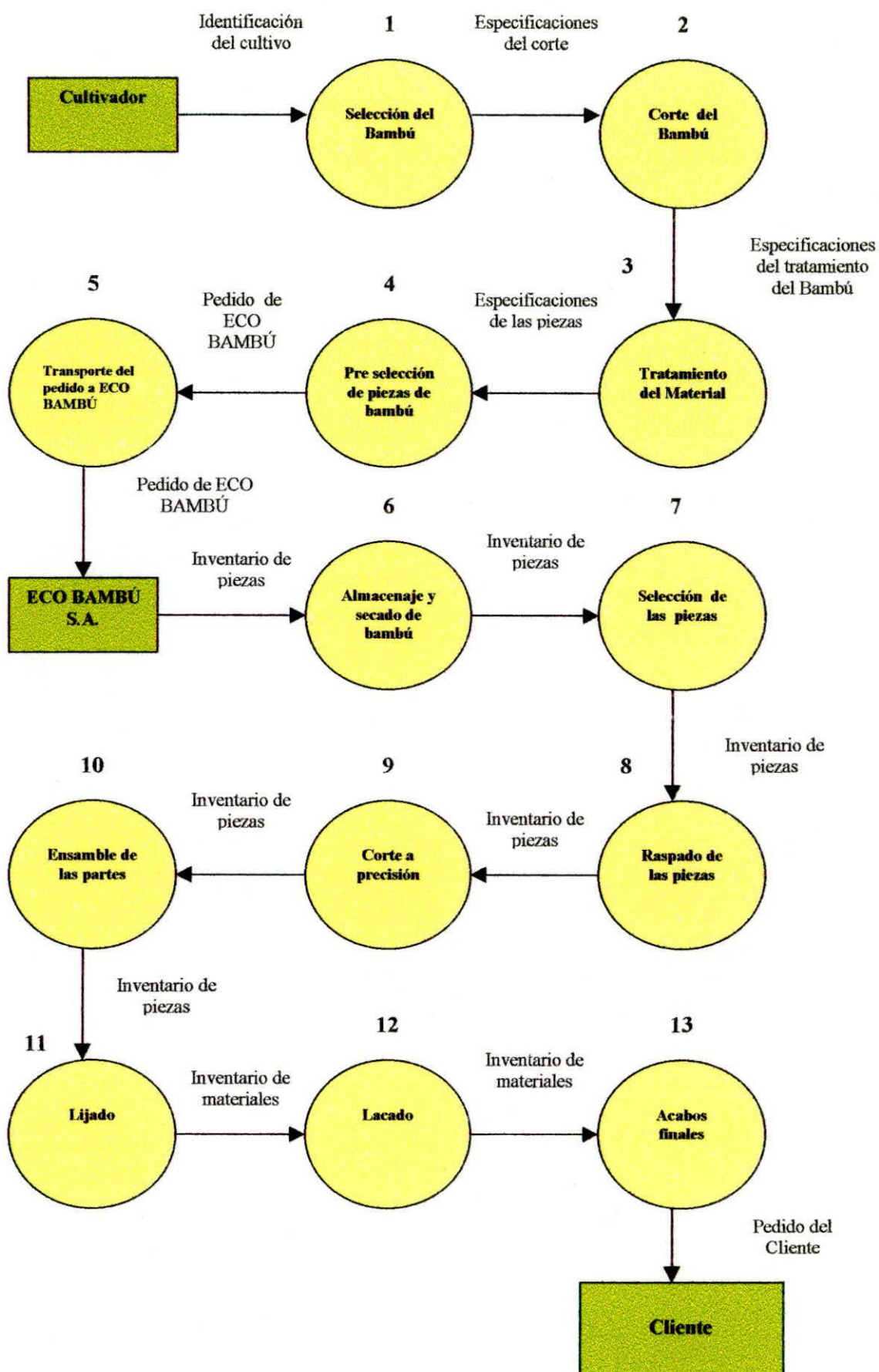
En vista que las maquinarias son importadas directamente, en nuestro no existe un concesionario que ofrezca el servicio de mantenimiento, lo que nos conllevará a la importación de repuestos.

Riesgos económicos

Hay riesgos relacionados con decisiones del gobierno:

- 1) Regulaciones relacionadas a la explotación del Bambú, lo que ocasionaría que nos quedemos sin nuestra materia prima principal.
- 2) Elevación de Aranceles de importación, lo que ocasionaría que se encarezca el producto, debido a la subida de los precios de la materia prima.
- 3) El bajo crecimiento en el sector turístico y del sector de la construcción de viviendas familiares.
- 4) El alza del IVA (Impuesto al valor Agregado), ocasiona recesión de compra de estos tipos productos que no son básicos en el Hogar y en los Hoteles podrían extender sus periodos de adquisición. Esta alza viene acompañada de la inevitable inflación, encareciendo de esta manera nuestros productos.

Anexo A.
Diagrama de Flujo de Proceso

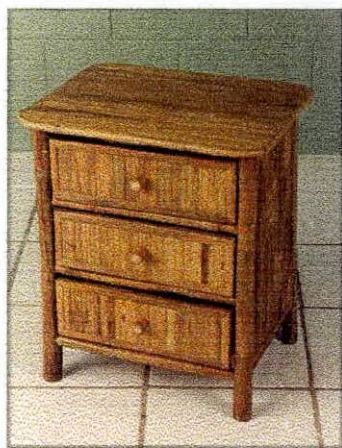


Anexo B.
Modelos tipos de Camas, Coquetas y
Veladores



ECO BAMBÚ S.A.

MUESTRA DE VELDORES





ECO BAMBÚ SA
MUESTRA DE CAMAS





ECO BAMBÚ S.A.

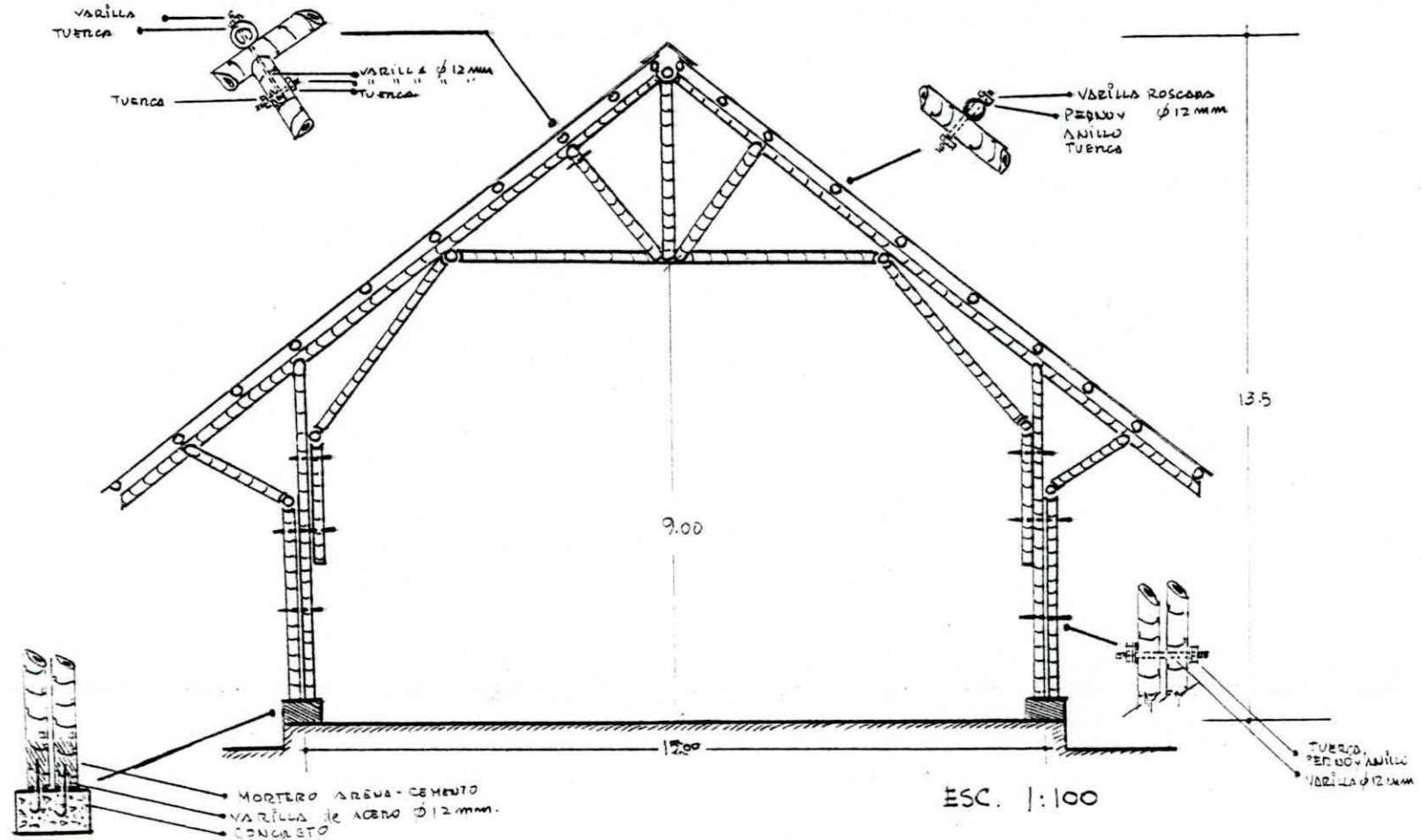
MUESTRA DE COQUETAS



Anexo C.
Vista frontal de las Edificaciones



ECO BAMBÚ S.A.



BIBLIOGRAFÍA

- Manual Legal para el Empresario y el Ejecutivo Tomo I, Tomo II
Ediciones Legales
- BAMBÚ
Su cultivo y aplicaciones en fabricación de papel, construcción, arquitectura,
ingeniería, artesanías

Autor: Oscar Hidalgo
- Nuevas Técnicas de construcción con Bambú

Autor: Oscar Hidalgo
- Innovación Empresarial
Arte y Ciencia de la creación de Empresas

Autor: Rodrigo Varela
- Introducción a la Contabilidad Administrativa
Horgren – Sundem
- Direcciones en Internet

www.bamboofurniture.com.au

www.bamboomountain.com

www.bamboozled.org.uk

www.mrbamboo.com.au

www.rattanman.com

www.inec.gov.ec