



ARTESANÍAS DE COLOMBIA - CONVENIO SENA

CUADERNO DE DISEÑO
EBANISTERIA Y CARPINTERIA EN
SANTAFE DE BOGOTA

D.I. MARTÍN EDUARDO MANRIQUE

SANTAFE DE BOGOTÁ 1997



CECILIA DUQUE
GERENTE GENERAL

LUIS JAIRO CARRILLO SUBGERENTE
DE DESARROLLO

LYDA DEL CARMEN DÍAZ
COORDINADORA UNIDAD DE DISEÑO

ANA VICTORIA SALGADO
COORDINADORA REGIONAL BOGOTA

MARÍA DE LOS ÁNGELES GONZÁLEZ
MANUEL ERNESTO RODRÍGUEZ
ASESORES DE DISEÑO

D.I. MARTÍN EDUARDO MANRIQUE
RESPONSABLE DEL PROYECTO

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

TALLER DE EBANISTERIA HERMANOS BENEDICTINOS EL ROSAL

1. ANTECEDENTES

- 1.1 Asesorías prestadas por Artesanías de Colombia
- 1.2 Análisis de Mercado

2. PROPUESTA DE DISEÑO

- 2.1 Sustentación
 - Referente
 - Propuesta
 - Muestra

3. PRODUCCIÓN

- 3.1 Materia prima
 - 3.1.1 Amarillo comino
 - 3.1.2 Nazareno
- 3.2 Proceso de producción
- 3.3 Capacidad de producción
- 3.4 Costos de producción
- 3.5 Control de Calidad
 - 3.5.1 Para el artesano
 - 3.5.2 Para el comprador
- 3.6 Proveedores

4. COMERCIALIZACION

- 4.1 Mercados Sugeridos
- 4.2 Propuesta de empaque
- 4.3 Propuesta de embalaje
- 4.4 Propuesta de Transporte

TALLER DE MARQUETERIA LEONARDOS

1. ANTECEDENTES

- 1.1 Asesorías prestadas por Artesanías de Colombia
- 1.2 Análisis de Mercado

2. PROPUESTA DE DISEÑO

2.1 Sustentación

Referente

Propuesta

Muestra

3. PRODUCCIÓN

3.1 Materia prima

3.1.1 Cedro macho

3.2 Proceso de producción

3.3 Capacidad de producción

3.4 Costos de producción

3.5 Control de Calidad

3.5.1 Para el artesano

3.5.2 Para el comprador

3.6 Proveedores

4. COMERCIALIZACION

4.1 Mercados Sugeridos

4.2 Propuesta de empaque

4.3 Propuesta de embalaje

4.4 Propuesta de Transporte

TALLER DE EBANISTERÍA TUTASUA, SOPÓ

1. ANTECEDENTES

1.1 Asesorías prestadas por Artesanías de Colombia

1.2 Análisis de Mercado

2. PROPUESTA DE DISEÑO

2.1 Sustentación

Referente

Propuesta

Muestra

3. PRODUCCIÓN

3.1 Materia prima

3.1.1 Cativo

3.2 Proceso de producción

3.3 Capacidad de producción

3.4 Costos de producción

3.5 Control de Calidad

3.5.1 Para el artesano

3.5.2 Para el comprador

3.6 Proveedores

4. COMERCIALIZACIÓN

- 4.1 Mercados Sugeridos
- 4.2 Propuesta de empaque
- 4.3 Propuesta de embalaje
- 4.4 Propuesta de Transporte

TALLER DE TALLA MADERARTE

1. ANTECEDENTES

- 1.1 Asesorías prestadas por Artesanías de Colombia
- 1.2 Análisis de Mercado

2. PROPUESTA DE DISEÑO

- 2.1 Sustentación
- Referente
- Propuesta
- Muestra

3. PRODUCCIÓN

- 3.1 Materia prima
 - 3.1.1 Cedro macho
- 3.2 Proceso de producción
- 3.3 Capacidad de producción
- 3.4 Costos de producción
- 3.5 Control de Calidad
 - 3.5.1 Para el artesano
 - 3.5.2 Para el comprador
- 3.6 Proveedores

4. COMERCIALIZACIÓN

- 4.1 Mercados Sugeridos
- 4.2 Propuesta de empaque
- 4.3 Propuesta de embalaje
- 4.4 Propuesta de Transporte

ASESORÍAS EN DISEÑO

CONCLUSIONES

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

ANEXO

INTRODUCCIÓN

Fui contratado por Artesanías de Colombia para prestar mis servicios como diseñador industrial y formar parte del equipo de carpintería y ebanistería en la regional de Santafé de Bogotá. En este proyecto participaron un total de 16 artesanos. Mis obligaciones incluyeron: prestar asesoría de diseño para el desarrollo de productos en cuatro de los talleres artesanales de carpintería y ebanistería, proponer y definir una línea de productos no menor a seis piezas para cada comunidad, elaborar las propuestas de diseño físicas, efectuar los ajustes que sean necesarios para la buena calidad y presentación de la línea de productos, apoyar al equipo de producción de la empresa con la información necesaria para el óptimo desarrollo de las actividades que se trabajan el tema, elaborar e incluir el material gráfico, fotográfico y de muestras de material necesario para apoyar la información descrita en el documento, participar activamente con el equipo de carpintería y ebanistería de la Empresa para el desarrollo de los proyectos a mi cargo, elaborar completamente la información de los contenidos expuestos en las fichas técnicas de diseño, desplazarme a las siguientes comunidades asesoradas: taller de ebanistería de los hermanos benedictinos de el Rosal, Cundinamarca, “Tallarte” ubicado en Santafé de Bogotá, taller de ebanistería “Tutasua” ubicado en Sopó, Cundinamarca y el taller de marquetería “Leonardos” en Bogotá, y entregar el informe de comisión inmediatamente después de haberse efectuado la visita a las comunidades asesoradas, y entregar el cuaderno de diseño una vez se haya terminado la asesoría.

Cada una de estas asesorías tendrá un capítulo independiente dentro del cuaderno de diseño.

TALLER DE EBANISTERÍA HERMANOS BENEDICTINOS, EL ROSAL

1. ANTECEDENTES

1.1 Asesorías prestadas por Artesanías de Colombia

El taller de carpintería y ebanistería de la comunidad de hermanos benedictinos es asesorado y dirigido por el hermano Jorge Bauer. En este taller no se había realizado ningún tipo de asesoría por parte de la empresa y fue contactado por el diseñador a cargo del presente proyecto.

1.2 Análisis de mercado

El departamento comercial en el momento del curso de inducción recomendó la línea de mesas auxiliares como un producto con posibilidades de comercialización por las siguientes razones:

- Productos similares al juego de las cuatro mesas no se encuentran en el mercado local, ni en ninguno de los almacenes de Artesanías de Colombia. Se encuentran mesas plegables con barniz de Pasto de un solo tamaño.
- El mercado objetivo para el juego de mesas son las jóvenes parejas de recién casados.
- Una mesa auxiliar de sala de igual calidad dimensiones y acabados tiene un valor de \$160.000.00 aproximadamente.
- Los productos con los mismos usos no cuentan con buenos terminados. Esta es una debilidad del mercado que se aprovecha para competir con objetos de muy buen acabado.
- Los productos en madera para exportación no deben presentar agrietamientos ni alabeo. La comunidad con la que se trabajó cuenta con un inventario de materia prima seca y bien almacenada, esto permite que el cliente tenga confianza en el producto.
- Los precios de las mesas son: \$120.000.00 para la mesa auxiliar de sala, \$130.000.00 para la mesa auxiliar de comedor, \$240.000 para la mesa de centro, \$290.000 para la mesa de comedor.

2. PROPUESTA DE DISEÑO

2.1. Sustentación

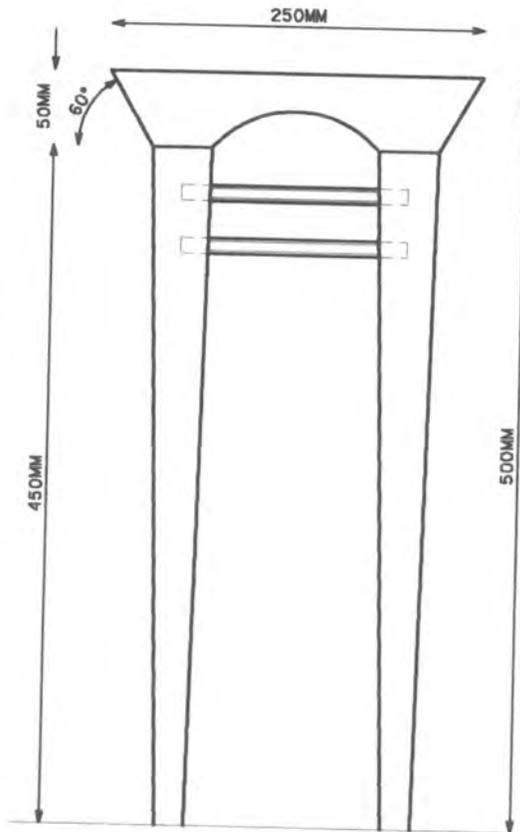
Las propuestas de diseño integraron los procesos productivos y los objetos existentes en cada una de las comunidades para crear nuevos productos. El tamaño de la mesa auxiliar de sala y comedor está directamente relacionada con el tamaño de los espacios de estar, que son reducidos. El diseño incorporó procesos constructivos sencillos y utilizó las máquinas existentes con mayor eficiencia. También buscó crear contrastes (amarillo, nazareno) e involucrar tendencias de diseño contemporáneas (minimalismo).



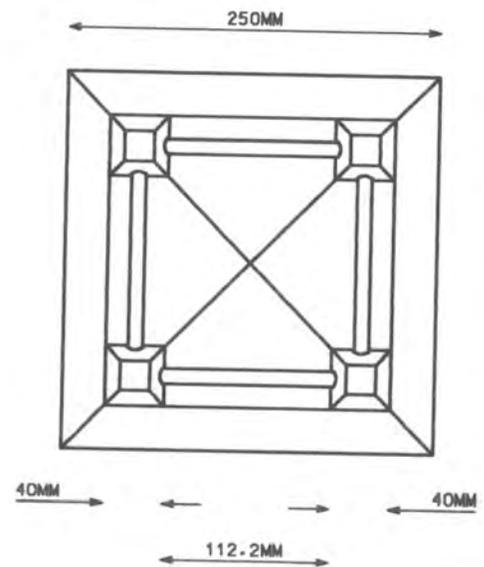
PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Mesa Auxiliar de Sala.

Referente:Butaco.(Comunidad).



Vista Lateral y Frontal.



Vista Inferior.

Fecha:26-5-97

Escala:1:5

Nombre de Pieza:Subchoque.

Técnica:Corte y Ensamble.

Recurso Natural:Madera.

Función:Mesa Auxiliar de sala.

Materia Prima:Amarillo Comino.

Rango:Utilitario.

Oficio:Ebanista.

Mercado Objetivo:Ambientes.

Artesano:Hermanos Benedictinos .El Rosal.

Ejecutor:Hermano Jorge Bauer.(Director).

Diseñador:Martin Manrique

Graficador:Martin Manrique.

Asesor:María de los Angeles.

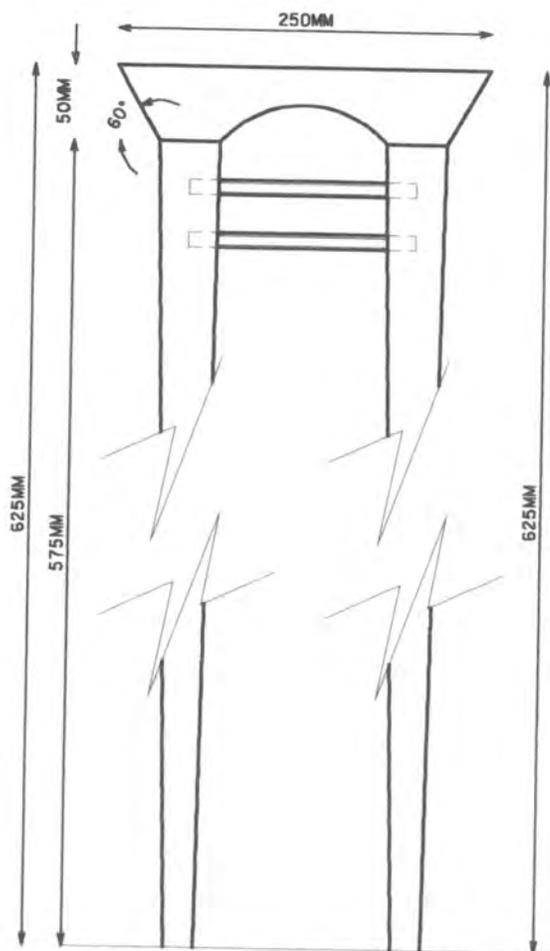
Coordinador:Lida del Carmen



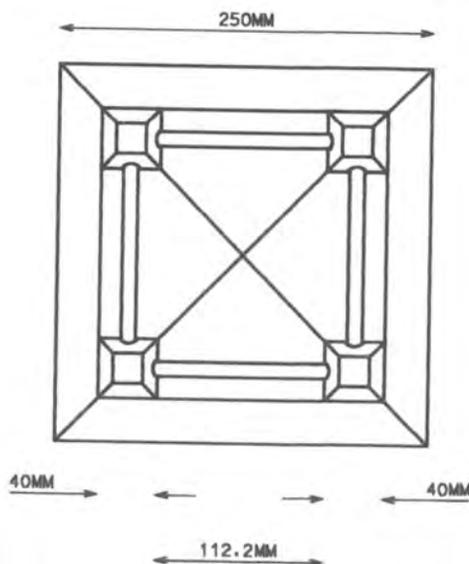
PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Mesa Auxiliar de Comedor.

Referente:Butaco.(Comunidad).



Vista Lateral y Frontal.



Vista Inferior.

Fecha:26-5-97

Escala:1:5

Nombre de Pieza:La Siberia.

Técnica:Corte y Ensamble.

Recurso Natural:Madera.

Función:Mesa Auxiliar de Comedor.

Materia Prima:Amarillo Comino.

Rango:Utilitario.

Oficio:Ebanista.

Mercado Objetivo:Ambientes.

Artesano:Hermanos Benedictinos .El Rosal.

Ejecutor:Hermano Jorge Bauer.(Director).

Diseñador:Martin Manrique

Graficador:Martin Manrique.

Asesor:Maria de los Angeles.

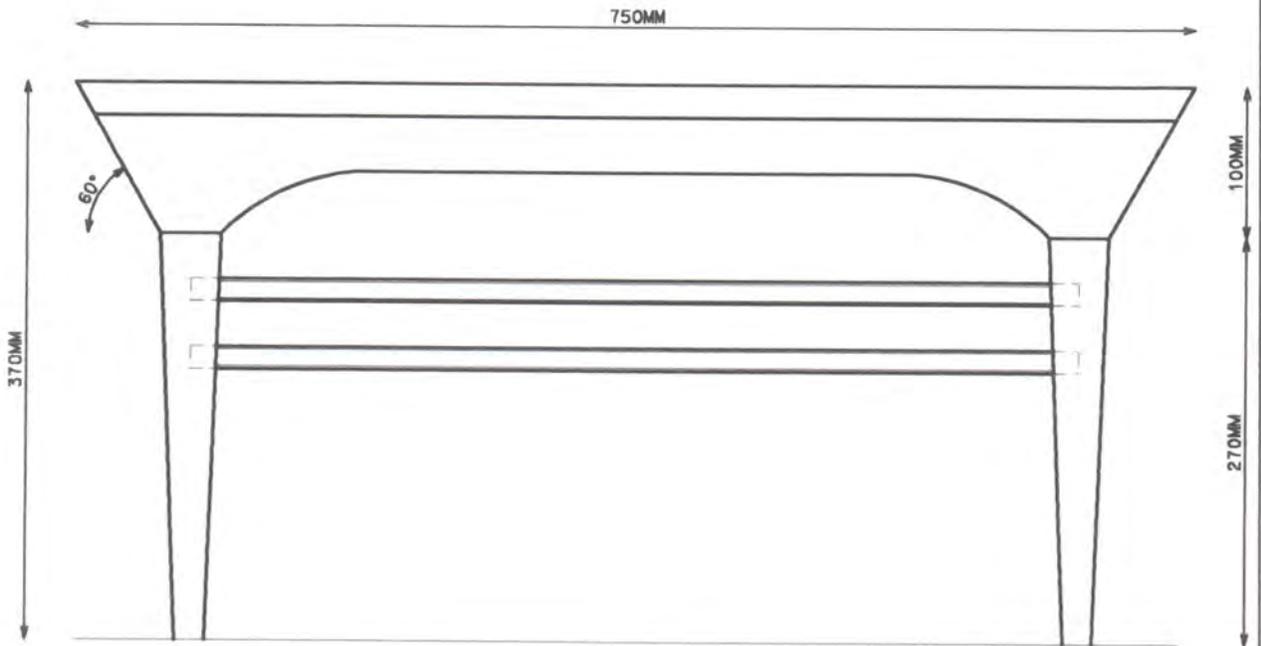
Coordinador:Lida del Carmen D.



PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Mesa de centro para sala.

Referente:Butaco.(Comunidad).



Vista Lateral y Frontal.

Fecha:26-5-97

Escala:1:5

Nombre de Pieza:El Tablazo.

Técnica:Corte y Ensamble.

Recurso Natural:Madera.

Función:Mesa de Centro para Sala.

Materia Prima:Amarillo Comino.

Rango:Utilitario.

Oficio:Ebanista.

Mercado Objetivo:Ambientes.

Artesano:Hermanos Benedictinos .El Rosal.

Ejecutor:Hermano Jorge Bauer.(Director).

Diseñador:Martin Manrique

Graficador:Martin Manrique.

Asesor:Maria de los Angeles.

Coordinador:Lida del Carmen D.



MUESTRA DE DISEÑO

Pieza :Mesa Auxiliar para Comedor.	Referente: Banca de la Comuna
	<p>Tamaño: l</p> <p>Largo:.25mts</p> <p>Ancho:.25mts</p> <p>Alto:.75 mts</p> <p>Diámetro:</p> <p>Peso:4.5 Kilogramos</p> <p>Color:Amarillo</p> <p>Precio:\$ 80.000 Prototipo.</p>

Fecha:

Nombre de Pieza: El Tablazo	Función:Utilitario
Recurso Natural:Madera.	Identidad:
Materia Prima: Amarillo Comino	Rango:Utilitario.
Oficio:Ebanisteria.	Capacidad de oferta: 10 /mes
Técnica:Corte y Ensamble.	Mercado Objetivo: Ambientes.

Comunidad:Hermanos Benedictinos.	Artesano:
Localidad:El Rosal.	Diseñador:Martin Manrique
Municipio:	Ejecutor:Hermano Jorge Bauer.(director.)
Departamento:Cundinamarca.	Fotógrafo:Martin Manrique



MUESTRA DE DISEÑO

Pieza :Mesa Auxiliar para la Sala.	Referente:Banca de la Comu.
	<p>Tamaño:4/3</p> <p>Largo:.25 mts</p> <p>Ancho:.25 mts</p> <p>Alto:.50 mts</p> <p>Diámetro:</p> <p>Peso:4 kgs.</p> <p>Color:Amarillo</p> <p>Precio:\$ 60.000</p>
Fecha:10-5-97	

Nombre de Pieza: El Tablazo.	Función:Utilitario
Recurso Natural:Madera.	Identidad:Neoartesania.
Materia Prima: Amarillo Comino	Rango:Utilitario.
Oficio: Ebanisteria	Capacidad de oferta: 10 /mes
Técnica: Corte y Ensamble.	Mercado Objetivo:Ambientes.

Comunidad:rural.	Artesano:Jorge Bauer.(Director).
Localidad:El Rosal.	Diseñador:Martin Manrique
Municipio:	Ejecutor:
Departamento:Cundinamarca.	Fotógrafo:Martin Manrique

La propuesta presentada obedece al sistema constructivo utilizado en este taller para fabricar bancas y mesas. Se pretende simplificar el número de componentes para optimizar los tiempos de corte, pulido, ensamble y acabado. El color amarillo de todos estos elementos obedece a una marcada tendencia de las maderas claras con acabados al natural.

3. PRODUCCIÓN

3.1 La materia prima

3.1.1 Amarillo comino

Nombre botánico: Aniba sp. Gris. Familia: Lauraceae.

Distribución: Caquetá, Antioquia y Caldas, Huila, costa del Pacifico y Sasare (Arauca).

Propiedades de trabajo: Es fácil de trabajar. Se puede elaborar fácilmente en todas las máquinas de carpintería; a pesar del grano entrecruzado se pueden obtener con facilidad superficies tersas y de alto pulimento.

Propiedades de secado: Moderadamente difícil o fácil de secar al aire. A consecuencia del secamiento al aire se observó en el Comino Real cierta deformación, aunque no se apreciaron otras clases de defectos causados por dicho proceso.

Observaciones: No es resistente al ataque de insectos.

3.1.2 Nazareno

Nombre Botánico: Peltogyne purpurea. Familia Caesalpinaceae.

Otros nombres: Amarante(comercial); pao ferro, barabu, roxinho, pao roxo (Br.)

Distribución: Tumaco, Urabá, medio Magdalena.

Propiedades de trabajo: Madera difícil para aserrar. Difícil para elaborar en todas las máquinas comunes de carpintería por su alta densidad pero con herramientas y cuchillas de metal duro su elaboración no es difícil. Ofrece un buen acabado y un alto pulimento.

Propiedades de secado: Moderadamente difícil de secar al aire libre. La velocidad de secado es normal para su densidad y estructura. Poca deformación.

Observaciones: La albura del nazareno es inútil. El duramen es muy resistente a tratamientos de preservación.

3.2 Proceso de producción

La tabla de comino se secciona en dos, la base de 250 mm x 250 mm y las patas de 600 mm x 250 mm. Se cepillan los bordes de la base a 60 grados. Del segundo tablón se sacan las patas de 570 mm x 40mm. Los dibujos fueron realizados en un programa de computador graficador que permite el ploteo a escala real de la mesa. La base tiene dos cortes cruzados en la cara inferior. Cada uno de estos cortes se realiza con la sierra circular ubicando el tiento oblicuo al plato de corte. La base debe tener cuatro agujeros para las patas, las cuales deben tener un espigo de una pulgada por una pulgada. Se tornean las varas de Nazareno con un centímetro de diámetro y una longitud de dos metros. Estas varas servirán de chambrana. Se ensamblan las varas de nazareno a las patas y luego ensamblamos estas a la base. La línea de mesas auxiliares requieren los siguientes ensambles: La unión de las patas y la superficie de apoyo, y de la chambrana se realizan con espigo. Todas estas piezas se cepillan y liján. Se les da el acabado final con una mezcla de cera de abejas, trementina y carnauba.

3.3 Capacidad de producción

El taller de carpintería de la comunidad cuenta con: una planta física de 500 metros cuadrados, aproximadamente, un stock de madera seca, (con un área de 100 metros cuadrados) y todas las máquinas de corte (sierra sin fin, sierra circular, planeadora, cepillo, torno). Estos datos obedecen a lo que pueden hacer en un mes.

NOMBRE	INDIVIDUAL	GRUPAL
Mesa Auxiliar de comedor	4	24
Mesa Auxiliar de sala	4	24
Mesa Comedor	3	18
Mesa Centro de sala	3	18

3.4 Costos de producción

Nombre	Material	Cantidad	Material	Mano obra	Costo F	Costo R	Precio	Empaq. Trans.
M. Aux. sala	Amarillo	Pieza	20,000	30,000	20,000	70,000	80,000	10,000
M. Aux. com.	Amarillo	Pieza	30,000	30,000	20,000	80,000	90,000	10,000
M. Centro	Amarillo	Pieza	50,000	60,000	30,000	140,000	155,000	15,000
M. Comedor	Amarillo	Pieza	80,000	60,000	30,000	170,000	185,000	15,000

3.5 Control de Calidad

3.5.1 Para el artesano

En el control realizado durante la manufactura se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- La madera debe tener un porcentaje de humedad relativa no superior al 15% en el momento de maquirarla.

- No se puede trabajar una pieza de madera con manchas de hongos.
- Las fibras de la madera no deben tener tensionamientos excesivos, ya que esto no le permitirá tener superficies bien acabadas.
- Las uniones no pueden tener manchas de pegantes.
- Se debe controlar el sentido de las fibras en el momento de la construcción y ensamble.

3.5.2 Para el comprador

El control realizado en el momento de recibir la manufactura se debe tener en cuenta los siguientes puntos:

- Ninguna de las piezas debe tener golpes, rasguños o aboyaduras.
- No se deben aceptar objetos con problemas de pandeo y fisuramiento.
- La mesa debe estar nivelada.

3.6 Proveedores.

El proyecto se realizó en el pueblo de el Rosal, anexo al pueblo de Subachoque y ubicado en el noroccidente de Santafé de Bogotá a 60 minutos en carro. El proveedor y encargado de este proyecto es el Hermano Benedictino Jorge Bauer, el taller de carpintería tiene una gran capacidad de producción, esto permite que se cumpla a tiempo. El teléfono del monasterio Benedictino es el siguiente 918-261212.

4. COMERCIALIZACIÓN

4.1 Mercados sugeridos

Estos productos tendrían acogida en mercados de estratos socio-económicos de clase media alta y alta, porque se han hecho pruebas de mercado en expoartesánias y estos grupos son los más interesados por estos productos. Podrían ser vendidos en almacenes de decoración de interiores o puestos en las franquicias de Artesanías de Colombia.

4.2 Propuesta de empaque

Todos los productos deben estar protegidos con una película de poliestireno flexible para evitar rasguños y deben ser empacados con cartón corrugado. Ver Anexos.

4.3 Propuesta de embalaje

Como los productos tienen empaques individuales se podrán embalar en cajas de cartón corrugado. Es importante que se empaquen de tal manera que no haya movimiento para evitar que estropeen los productos. Sin embargo, las mesas deben ser transportadas en empaques individuales.

4.4 Propuesta de transporte

Estas mesas no son producidas en Santa Fe de Bogotá y deberán ser transportadas con algún recubrimiento en espuma antes de tener el empaque final.

TALLER DE MARQUETERÍA LEONARDOS

1. ANTECEDENTES

1.1 Asesorías prestadas por Artesanías de Colombia

El Taller de marquetería Leonardos fue contactado por intermedio de María Victoria Salgado directora de la regional de Santafé de Bogotá. En este taller Artesanías de Colombia no ha realizado ninguna asesoría en diseño. El taller lo dirige Miguel Angel Penagos.

1.2 Análisis de mercado

El taller con el que se trabajó es líder en fabricación y ensamblaje de marcos, actualmente ellos no cuentan con un producto similar, y en el mercado de la decoración no existe. Los portarretratos están posicionados en el mercado actual como un objeto de lujo. Un marco de igual calidad cuesta \$35.000.00

2. PROPUESTA DE DISEÑO

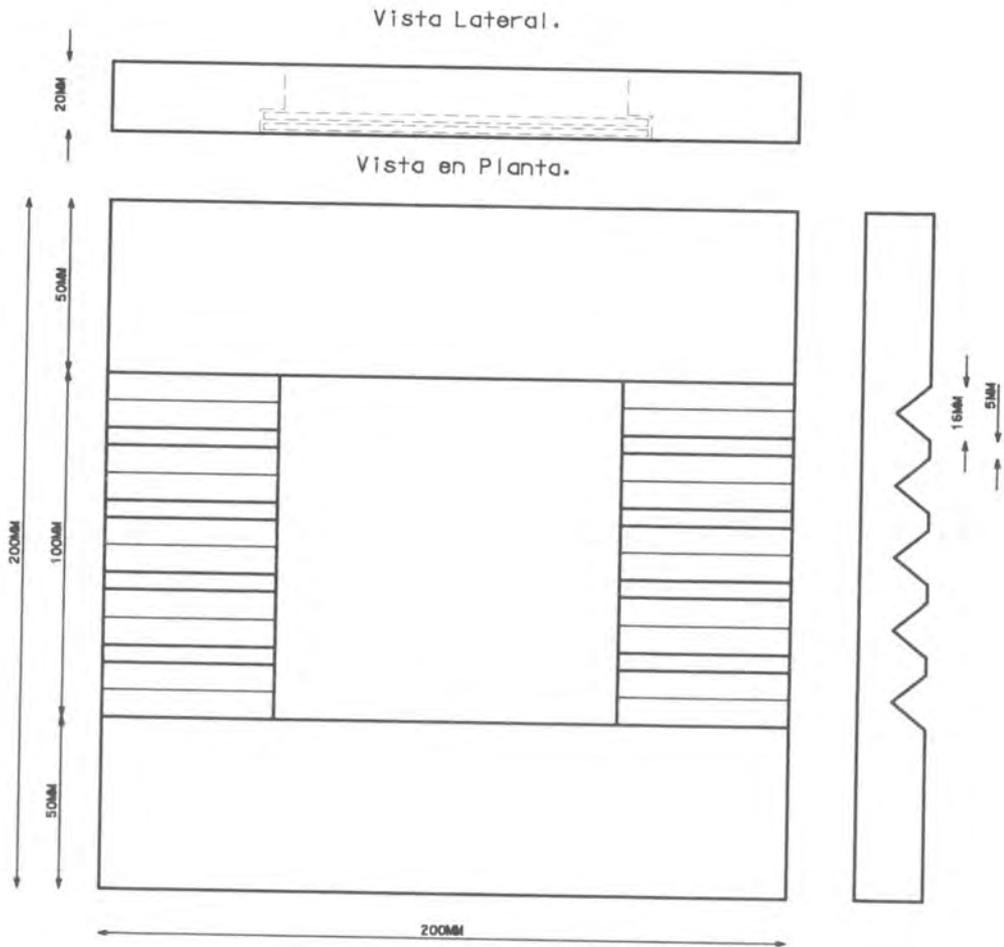
2.1. Sustentación

Las propuestas de diseño integraron los procesos productivos y los objetos existentes en cada una de las comunidades para crear nuevos productos. El diseño incorporó procesos constructivos sencillos y utilizó las máquinas existentes con mayor eficiencia. También buscó crear diferentes texturas e involucrar tendencias de diseño contemporáneas. Esta línea de productos utiliza la cera como acabado final sobre la superficie en crudo del cedro. Se exploran texturas y diferentes configuraciones geométricas dentro de un cuadrado de madera de veinte por veinte centímetros. Este taller cuenta con una fresadora (ruteadora) de banco de gran potencia y exactitud. Miguel Angel Penagos no había realizado este tipo de pruebas (creación de texturas sobre marcos de madera) y se mostró muy interesado en la nueva técnica.

PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Portaretrato.

Referente:Espejo del Comercio



Fecha:26-5-97

Escala: 1:2

Nombrede Pieza:004

Técnica:Corte-Ruteado

Recurso Natural:Madera

Función:Porta-Retrato.

Materia Prima:Cedro Macho.

Rango:Utilitario.

Oficio:Marqueteria.

Mercado Objetivo:Franquicias.

Artesano:Miguel Angel Penagos.

Ejecutor:Miguel Angel Penagos

Diseñador:Martin Manrique

Graficador:Martin Manrique

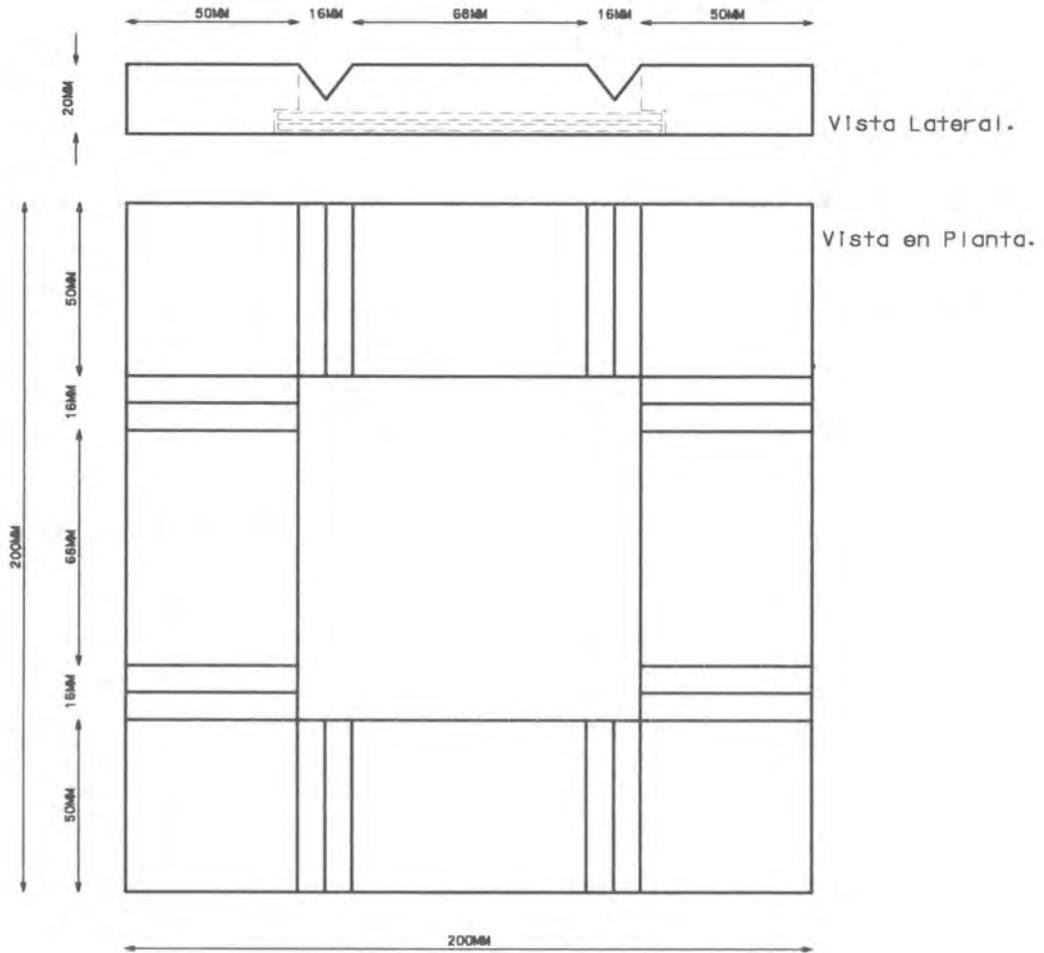
Asesor:Maria de los Angeles.

Coordinador:Lida del Carmen Diaz.

PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Portaretrato.

Referente:Espejo de el comercio.



Fecha:26-5-97

Escala: 1:2

Nombre de Pieza:001

Técnica:Corte-Ruteado

Recurso Natural:Madera

Función:Porta-Retrato.

Materia Prima:Cedro Macho.

Rango:Utilitario.

Oficio:Marqueteria.

Mercado Objetivo:Franquicias.

Artesano:Miguel Angel Penagos.

Ejecutor:Miguel Angel Penagos

Diseñador:Martin Manrique

Graficador:Martin Manrique

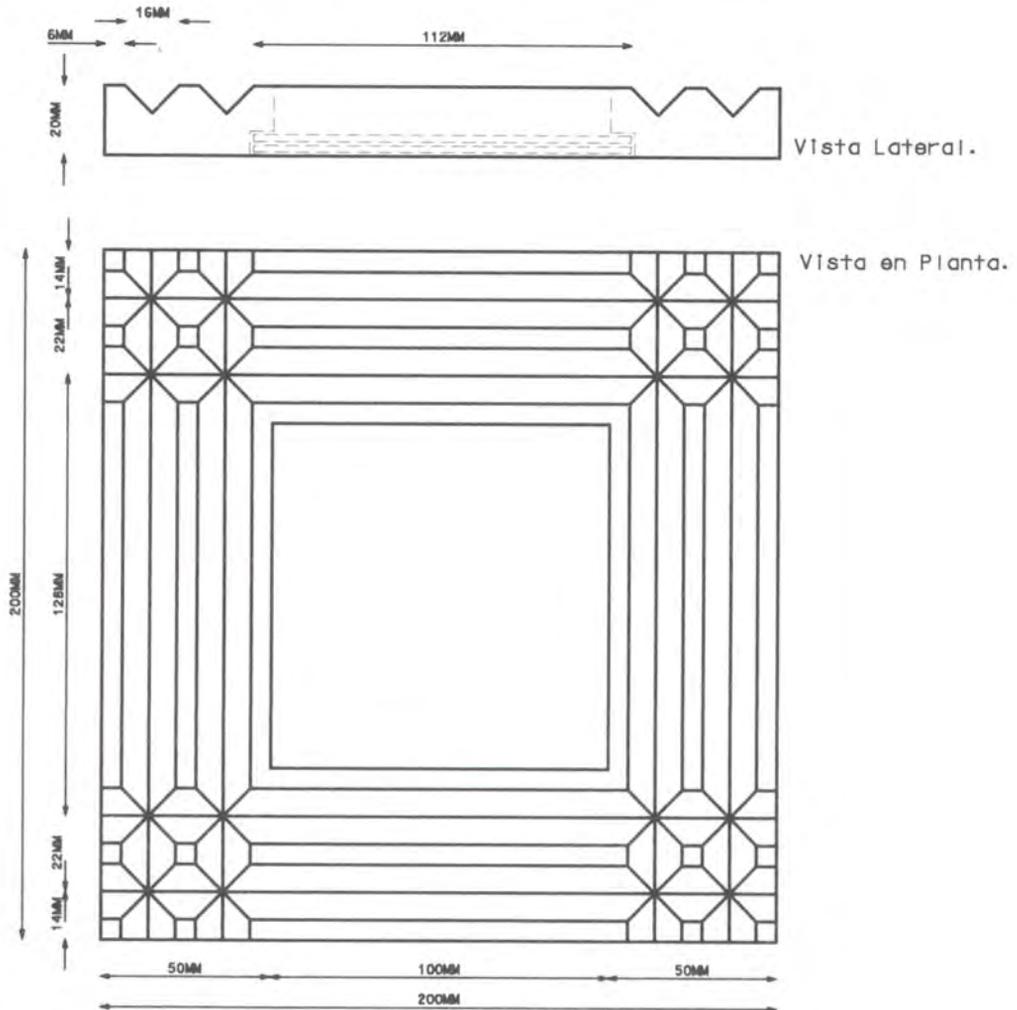
Asesor:Maria de los Angeles.

Coordinador:Lida del Carmen Diaz.

PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Portaretrato.

Referente:Espejo del Comercio



Fecha:26-5-97

Escala:1:2

Nombre de la Pieza:002

Técnica:Corte-Ruteado

Recurso Natural:Madera

Función:Porta-Retrato.

Materia Prima:Cedro Macho.

Rango:Utilitario.

Oficio:Marqueteria.

Mercado Objetivo:Franquicias.

Artesano:Miguel Angel Penagos.

Ejecutor:Miguel Angel Penagos

Diseñador:Martin Manrique

Graficador:Martin Manrique

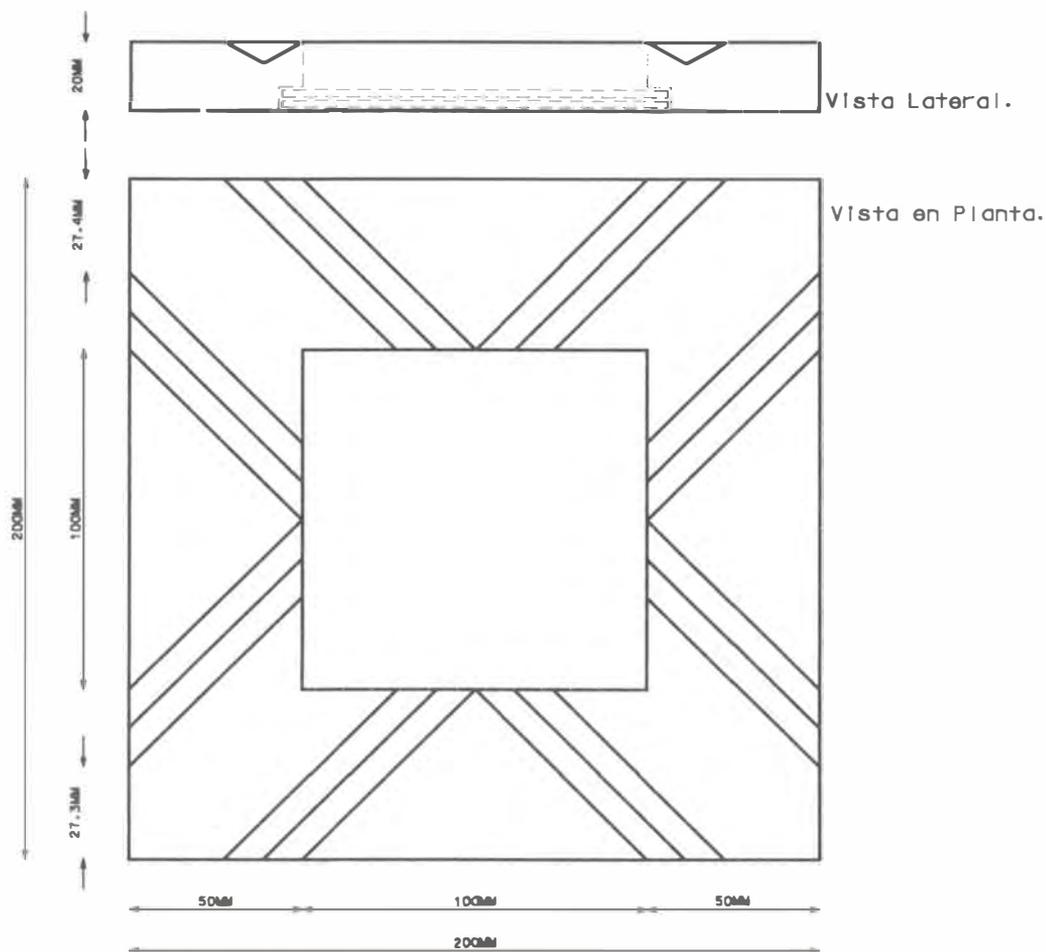
Asesor:Maria de los Angeles.

Coordinador:Lida del Carmen Diaz.

PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Portaretrato.

Referente:Espejo del Comercio



Fecha:26-5-97

Escala: 1:2

Nombre de la Pieza:003

Técnica:Corte-Ruteado

Recurso Natural:Madera

Función:Porta-Retrato.

Materia Prima:Cedro Macho.

Rango:Utilitario.

Oficio:Marqueteria.

Mercado Objetivo:Franquicias.

Artesano:Miguel Angel Penagos.

Ejecutor:Miguel Angel Penagos

Diseñador:Martin Manrique

Graficador:Martin Manrique

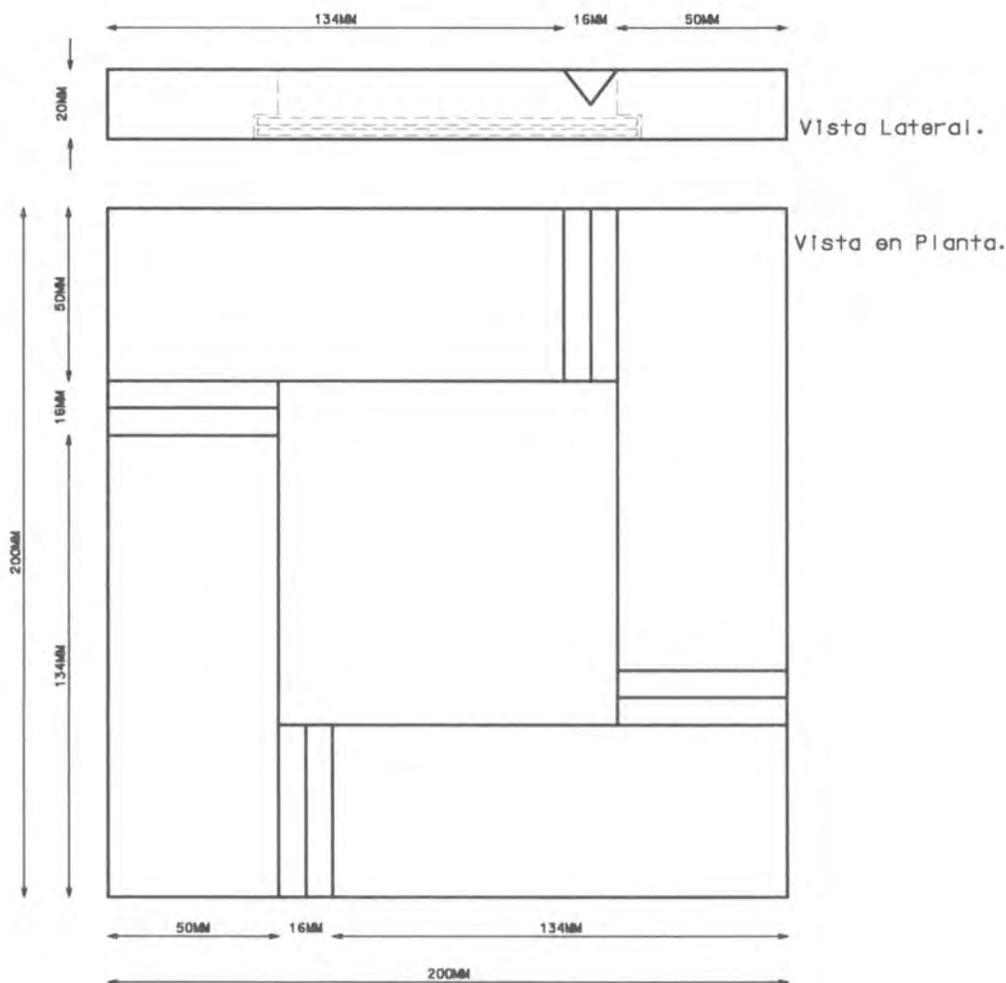
Asesor:Maria de los Angeles.

Coordinador:Lida del Carmen Diaz.

PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Portaretrato.

Referente:Espejo del Comercio



Fecha:26-5-97

Escala:1:2

Nombre de Pieza:001

Técnica:Corte-Ruteado

Recurso Natural:Madera

Función:Porta-Retrato.

Materia Prima:Cedro Macho.

Rango:Utilitario.

Oficio:Marqueteria.

Mercado Objetivo:Franquicias.

Artesano:Miguel Angel Penagos.

Ejecutor:Miguel Angel Penagos

Diseñador:Martin Manrique

Graficador:Martin Manrique

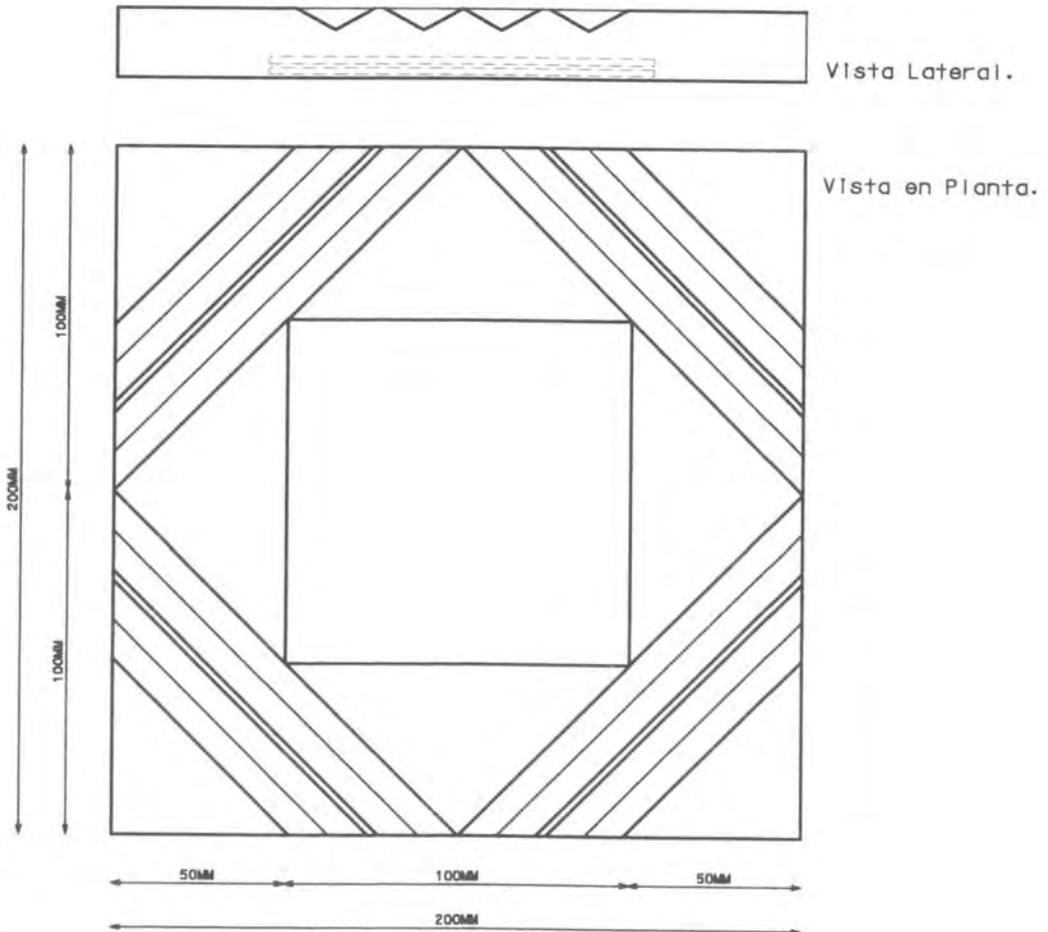
Asesor:Maria de los Angeles.

Coordinador:Lida del Carmen Diaz.

PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Portaretrato.

Referente:Espejo del Comercio.



Fecha:26-5-97

Escala: 1:2

Nombre de la Pieza:006

Técnica:Corte-Ruteado

Recurso Natural:Madera

Función:Porta-Retrato.

Materia Prima:Cedro Macho.

Rango:Utilitario.

Oficio:Marqueteria.

Mercado Objetivo:Franquicias.

Artesano:Miguel Angel Penagos.

Ejecutor:Miguel Angel Penagos

Diseñador:Martin Manrique

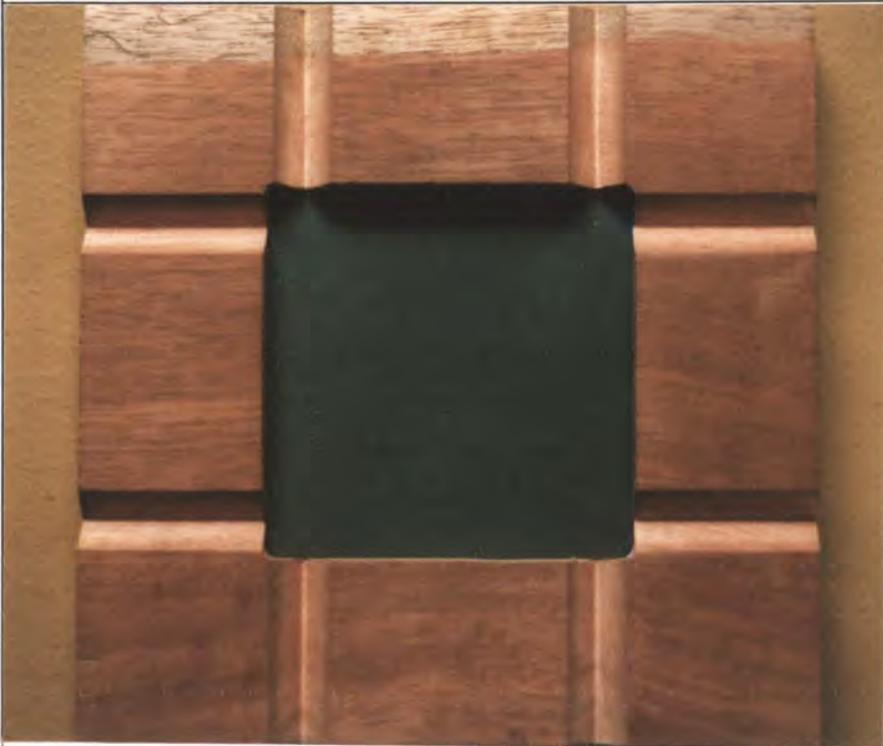
Graficador:Martin Manrique

Asesor:Maria de los Angeles.

Coordinador:Lida del Carmen Diaz.



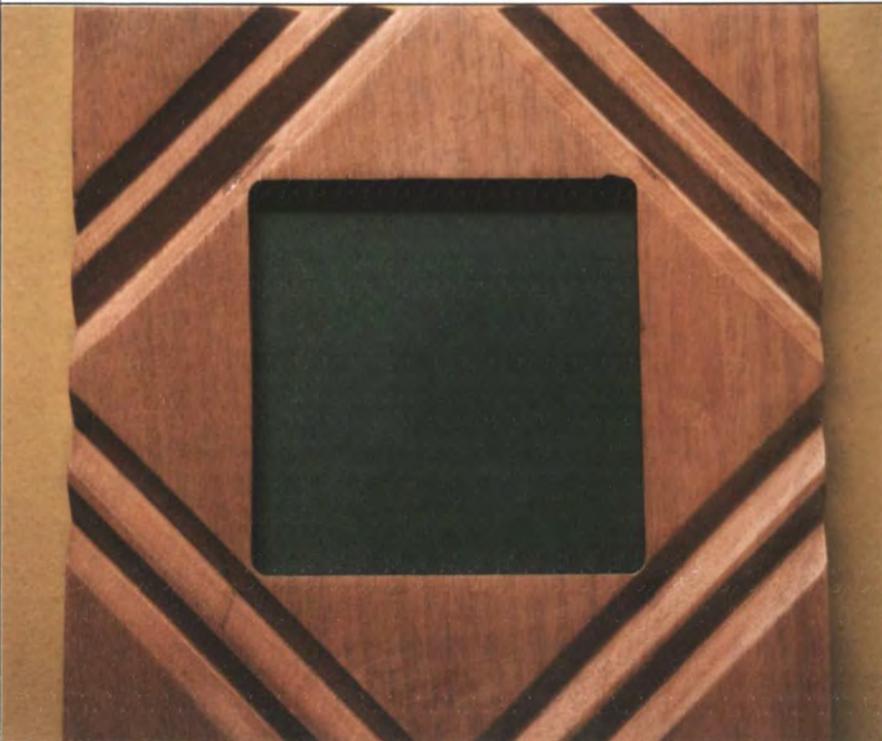
MUESTRA DE DISEÑO

Pieza :Portaretrato .	Referente:Espejo Comercial.
	Tamaño: 1/2 Largo: .20 mts Ancho: .20 mts Alto: .02 mts Diámetro: Peso: .4 kgs. Color:Crudo(Cedro) Precio:\$ 25.000 Prototipo
Fecha:10-5-97	

Nombre de Pieza: Portaretrato 004	Función:Utilitario
Recurso Natural:Madera	Identidad:Neoartesania.
Materia Prima:Cedro Macho.	Rango:Utilitario.
Oficio:Marqueteria.	Capacidad de oferta: 10/día.
Técnica:Fresado,Corte y Ensamble	Mercado Objetivo:Ambientes.

Comunidad:	Artesano:Miguel Angel Penagos.
Localidad:Usaquen	Diseñador:Martin Manrique
Municipio:Santafe de Bogota	Ejecutor:Miguel Angel Penagos.
Departamento:Cundinamarca.	Fotógrafo:Martin Manrique

MUESTRA DE DISEÑO

Pieza :Portaretrato .	Referente:Espejo Comercial.
	Tamaño: 1/2 Largo: .20 mts Ancho: .20 mts Alto: .02 mts Diámetro: Peso: .4 kgs. Color:Crudo(Cedro)
Fecha: 10-5-97	Precio:\$ 25.000 Prototipo

Nombre de Pieza: Portaretrato 006	Función:Decorativa.
Recurso Natural:Madera	Identidad:Neoartesania.
Materia Prima:Cedro Macho.	Rango:Decorativa
Oficio:Marqueteria.	Capacidad de oferta: 10/dia.
Técnica:Fresado,Corte y Emsanble	Mercado Objetivo:Ambientes.

Comunidad:	Artesano:Miguel Angel Penagos.
Localidad:Usaquen.	Diseñador:Martin Manrique
Municipio:Santafe de Bogota.	Ejecutor:Miguel Angel Penagos.
Departamento:Cundinamarca.	Fotógrafo:Martin Manrique



MUESTRA DE DISEÑO

Pieza :Portaretrato .	Referente:Espejo Comercial.
	<p>Tamaño: 1/2</p> <p>Largo: .20 mts</p> <p>Ancho: .20 mts</p> <p>Alto: .02 mts</p> <p>Diámetro:</p> <p>Peso: .4 kgs.</p> <p>Color:Crudo(Cedro)</p> <p>Precio:\$ 25.000 Prototipo</p>
	Fecha: 10-5-97

Nombre de Pieza:005	Función:Decoracion.
Recurso Natural:Madera	Identidad:Neoartesanía
Materia Prima:Cedro Macho.	Rango:Decorativa.
Oficio:Marquetería.	Capacidad de oferta: 10/día.
Técnica:Fresado,Corte y Emsanble	Mercado Objetivo:Ambientes.

Comunidad:	Artesano:Miguel Angel Penagos.
Localidad:Usaquen.	Diseñador:Martin Manrique
Municipio:Santafe de Bogota	Ejecutor:Miguel Angel Penagos.
Departamento:Cundinamarca.	Fotógrafo:Martin Manrique

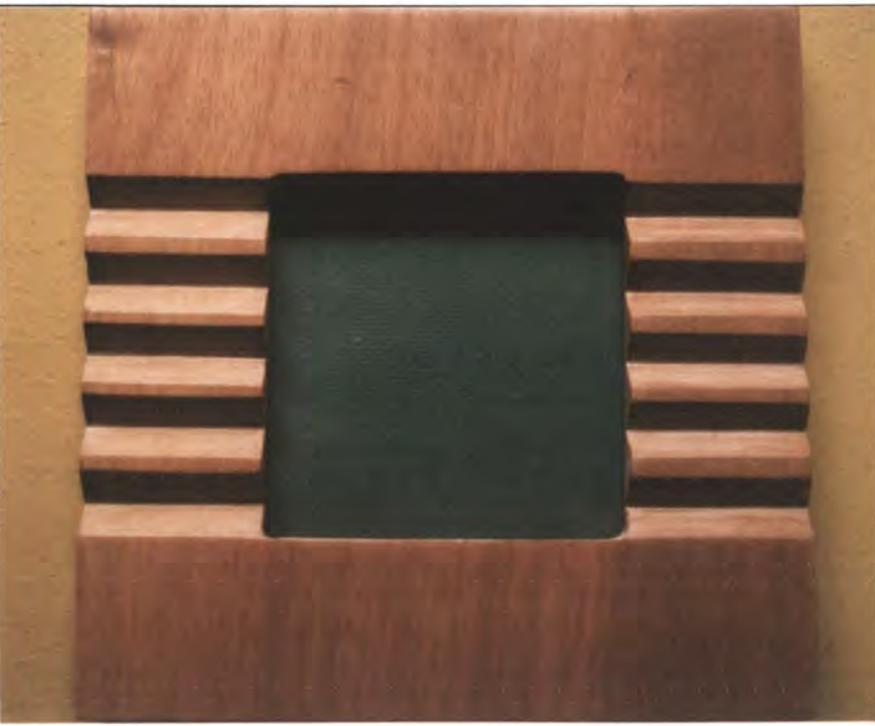
MUESTRA DE DISEÑO

Pieza :Portaretrato .	Referente:Esp. Comercio.
	Tamaño: 1/2 Largo: .20 mts Ancho: .20 mts Alto: .02 mts Diámetro: Peso: .4 kgs. Color:Crudo(Cedro) Precio:\$ 25.000
Fecha: 10-5-97	

Nombre de Pieza:Portaretrato 001	Función:Decorativa.
Recurso Natural:Madera	Identidad:Neoartesania.
Materia Prima:Cedro Macho.	Rango:Decoracion.
Oficio:Marqueteria.	Capacidad de oferta: 10/dia.
Técnica:Fresado,Corte y Emsanble	Mercado Objetivo:Ambientes.

Comunidad:Urbana	Artesano:Miguel Angel Penagos.
Localidad:Usaquen.	Diseñador:Martin Manrique
Municipio:Santafe de Bogota	Ejecutor:Miguel Angel Penagos.
Departamento:Cundinamarca.	Fotógrafo:Martin Manrique

MUESTRA DE DISEÑO

Pieza :Portaretrato .	Referente:Espejo Comercial.
	Tamaño: 1/2 Largo: .20 mts Ancho: .20 mts Alto: .02 mts Diámetro: Peso: .4 kgs. Color: Crudo(Cedro)
Fecha: 10-5-97	Precio: \$ 25.000 Prototipo

Nombre de Pieza: Portaretrato 003.	Función: Decorativo.
Recurso Natural: Madera	Identidad: Neoartesania.
Materia Prima: Cedro Macho.	Rango: Decorativo
Oficio: Marqueteria.	Capacidad de oferta: 10/dia.
Técnica: Fresado, Corte y Ensamble.	Mercado Objetivo: Ambientes.

Comunidad:	Artesano: Miguel Angel Penagos.
Localidad: Usaquen.	Diseñador: Martin Manrique
Municipio: Santafé de Bogotá.	Ejecutor: Miguel Angel Penagos.
Departamento: Cundinamarca.	Fotógrafo: Martin Manrique



MUESTRA DE DISEÑO

Pieza :Portaretrato .	Referente:Espejo Comercial.
	Tamaño: 1/2
	Largo: .20 mts
	Ancho: .20 mts
	Alto: .02 mts
	Diámetro:
Fecha: 10-5-97	Peso: .4 kg\$.
Nombre de Pieza:Portaretrato 002.	Color:Crudo(Cedro)
Recurso Natural:Madera	Precio \$ 25.000 Prototipo
Materia Prima:Cedro Macho.	
Oficio:Marqueteria.	
Técnica:Fresado,Corte y Ensamble.	

Función:Decorativa.
Identidad:Neoartesanía
Rango:Decorativa.
Capacidad de oferta: 10/día.
Mercado Objetivo:Ambientes.

Comunidad:urbana.	Artesano:Miguel Angel Penagos.
Localidad:Usaquen.	Diseñador:Martin Manrique
Municipio:Santafe de Bogota.	Ejecutor:Miguel Angel Penagos.
Departamento:Cundinamarca.	Fotógrafo:Martin Manrique

3. PRODUCCIÓN

3.1 La materia prima

3.1.1 Cedro Macho

Nombre botánico: Cedrela odorata L. Cedrela spp. Familia: Meliaceae.

Otros nombres: Cedro (comercial); cedrela (Al.); red cedar (Ant.) cedro real , c. caquetá, c. oloroso, c. cebollo, c. crespo (Col.); casludra (Cuba); cedar, cedre, cedro (C. Am.).

Distribución: Cañón del Cauca, Urabá, Tumaco, Bajo Calima, Amazonas, medio Magdalena y Caquetá.

Propiedades de trabajo: Fácil de aserrar y de elaborar con todas las máquinas. Muy buen acabado. Alto pulimento. Fácil de encolar. Acepta y retiene muy bien los clavos. Acepta muy bien el laqueado.

Propiedades de secado: Seca rápidamente al aire, fácil de secar, con poca tendencia a degradación.

Observaciones: Maderadamente durable. En estado seco raramente atacada por insectos, incluyendo termites. Maderadamente resistentes a la pudrición (blanca y marrón). El aceite volátil que contiene tiende a evaporarse.

3.2 Proceso de producción

Se utiliza una tabla de 200 mm x 200 mm por 20mm y se dibuja sobre la superficie lisa los ángulos de los surcos y se procede a cortar con una fresa en forma de “V”. Con la fresadora se retira una sección de 100 mm x 100 mm del material del centro. Se realiza una batiente al cuadrado del centro. Con base en las plantillas, la fresadora corta los surcos de cada marco en forma de “V”. Se pulen las aristas de la pieza con diferentes tipos de lija. En la batiente del portaretratos colocamos el vidrio y el espaldar. El acabado final se logra con una mezcla de cera de abejas, trementina, y carnauba..

3.3 Capacidad de producción

La cantidad de piezas calculadas en el cuadro inferior es mensual. Este taller cuenta con un area de trabajo de 100 metros cuadrados para trabajo , almacenamiento de la materia prima y producto terminado.

NOMBRE	INDIVIDUAL	GRUPAL
Portaretrato	300	600

3.4 Costos de producción

La línea tiene seis diseños.

Nombre	Material	Cantidad	Material	Mano Obra	CostoF	Costo R	Precio	Empaq. Trans.
Portaretrato	Cedro	Pieza	8,000	5,000	5,000	18,000	20,000	2,00

3.5 Control de Calidad

3.5.1 Para el artesano

En el control realizado durante la manufactura se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- La madera debe tener un porcentaje de humedad relativa no superior al 15% en el momento de maquinarla.
- No se puede trabajar una pieza de madera con manchas de hongos.
- Las fibras de la madera no deben tener tensionamientos excesivos ya que esto no le permitirá tener superficies bien acabadas.
- Las uniones no pueden tener manchas de pegantes.
- Se debe controlar el sentido de las fibras en el momento de la construcción y ensamble.

3.5.2 Para el comprador

El control realizado en el momento de recibir la manufactura debe tener en cuenta los siguientes puntos:

- Ninguna de las piezas debe tener golpes, rasguños o aboyaduras.
- No se deben aceptar objetos con problemas de pandeo y fisuramiento.

3.6 Proveedores.

El proyecto se realizó en la marquetería Leonardo's, Miguel Ángel Penagos estaba encargado del proyecto. A Miguel se le puede ubicar en el siguiente teléfono 6-20-56-58.

4. COMERCIALIZACIÓN

4.1 Mercados sugeridos

Estos productos tendrían acogida en mercados de estratos socio-económicos de clase media, media alta y alta. Podrían ser vendidos en almacenes de decoración de interiores o puestos en las franquicias de Artesanías de Colombia. Sus productos tendrían gran acogida en marqueterías de servicio inmediato.

4.2 Propuesta de empaque

Todos los productos deben estar protegidos con una película de poliestireno flexible para evitar rasguños. Las esquinas de los portaretratos se protegen con bordes en cartón corrugado Ver Anexos.

4.3 Propuesta de embalaje

Como los productos tienen empaques individuales se podrán embalar en cajas de cartón corrugado. Es importante que se empaquen de tal manera que no haya movimiento para evitar que se estropeen los productos. Sin embargo, las mesas deben ser transportadas en empaques individuales.

4.4 Propuesta de transporte

Estos productos son producidos en Santa Fe de Bogotá y pueden ser fácilmente entregados al distribuidor.

TALLER DE EBANISTERÍA TUTASUA

1. ANTECEDENTES

1.2 Asesorías prestadas por Artesanías de Colombia

Esta fue la única comunidad de las seleccionadas que ya había recibido asesoría en diseño. A finales de 1996, el diseñador Manuel Ernesto Rodríguez le recomendó al Taller Tutasua el uso del cativo zebra en todos sus productos: tablas para corte, recipientes y candeleros.

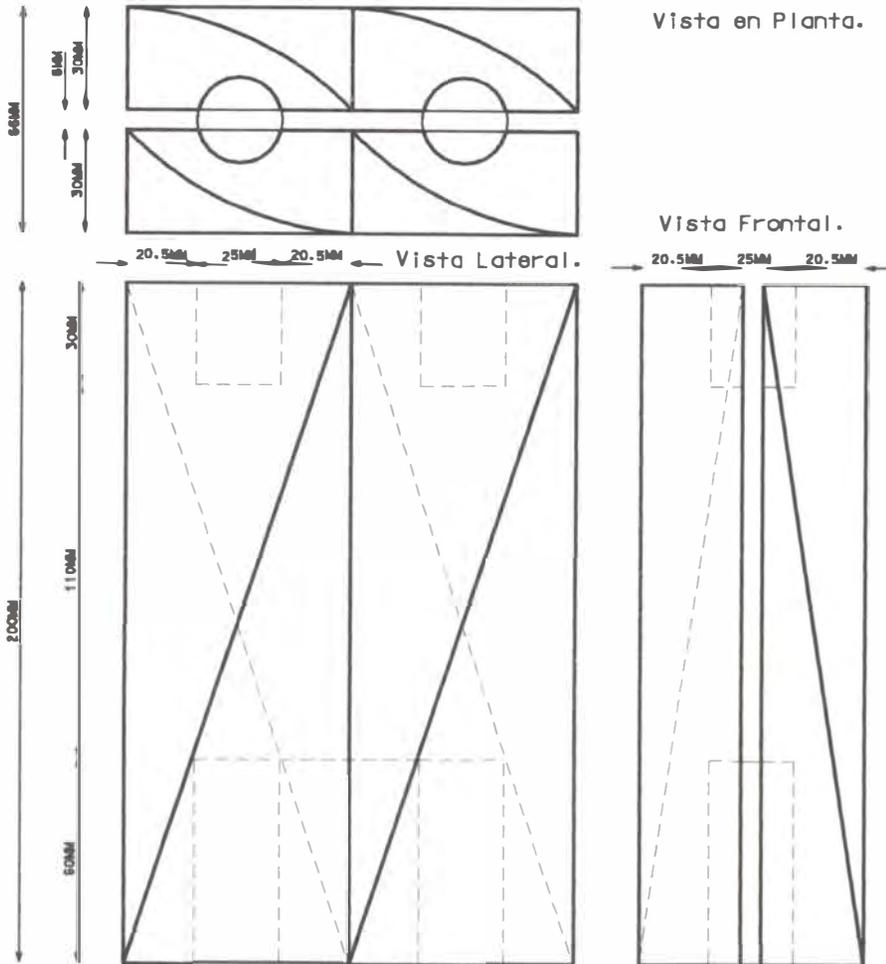
1.2 Análisis de mercado

Los productos de artesanías tutasua se ubican en una franja de mercado clase media-alta, alta. Almacenes especializados en productos de diseño son los distribuidores de la línea de sus productos. En el mercado actual no existen productos similares en calidad y diseño. Al presentarse sus productos en expoartesanías, especialmente las bateas, han tenido una gran acogida, por su calidad y por la novedosa utilización del cativo zebra .

PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Candelero

Referente:Candelero del artesano



Fecha:26-5-97

Escala:1:2

Nombre de Pieza:Obelisco 4.

Técnica:Chapas de Madera

Recurso Natural:Madera

Función:Utilitaria.

Materia Prima:Cativo-Cebra

Rango:Utilitario

Oficio:Ebanista.

Mercado Objetivo:Franquicias.

Artesano:Artesanias Tutasua.

Ejecutor:Oscar Sarmiento.

Diseñador:Martin Manrique

Graficador:Martin Manrique.

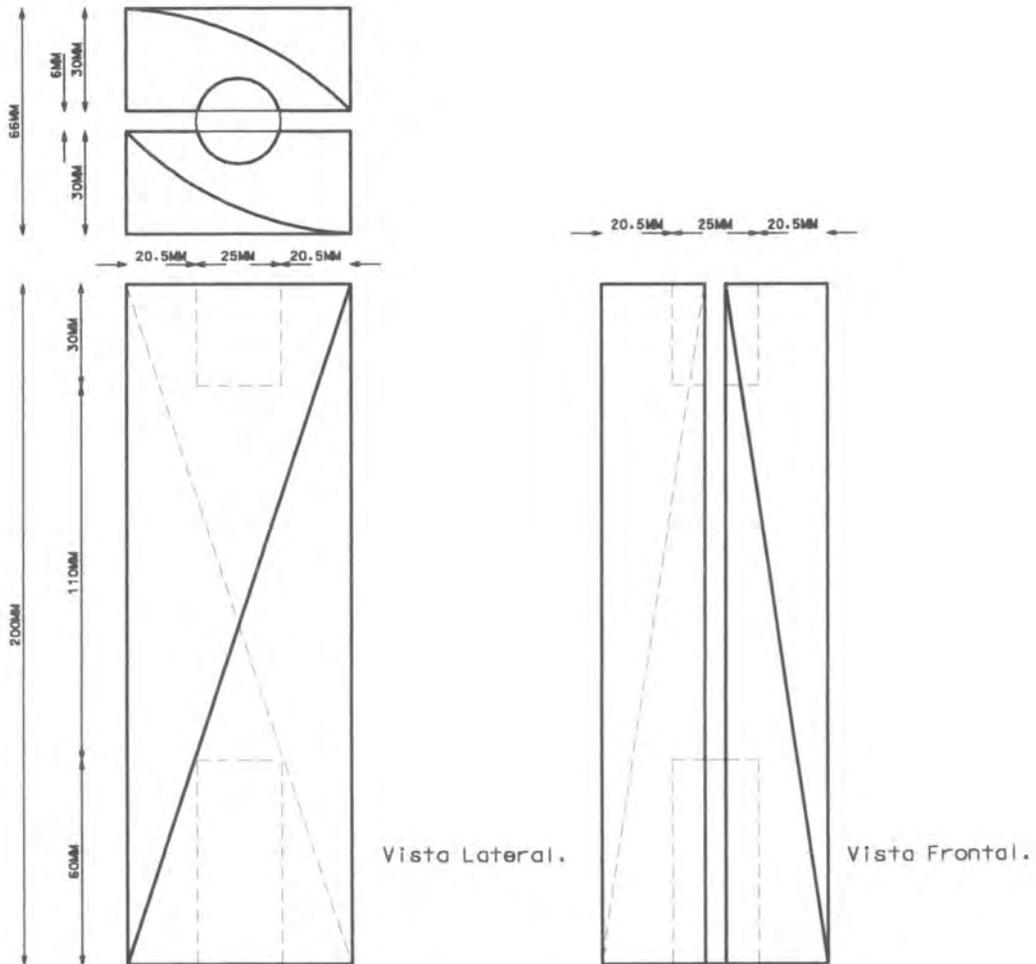
Asesor:Maria de los Angeles.

Coordinador:Lida del Carmen Diaz.

PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Candelero

Referente:Candelero del artesano



Fecha:26-5-97

Escala:1:2

Nombre de Pieza:Obelisco 0.

Técnica:Chapas de Madera

Recurso Natural:Madera

Función:Utilitaria.

Materia Prima:Cativo-Cebra

Rango:Utilitario

Oficio:Ebanista.

Mercado Objetivo:Franquicias.

Artesano:Artesanias Tutasua.

Ejecutor:Oscar Sarmiento.

Diseñador:Martin Manrique

Graficador:Martin Manrique.

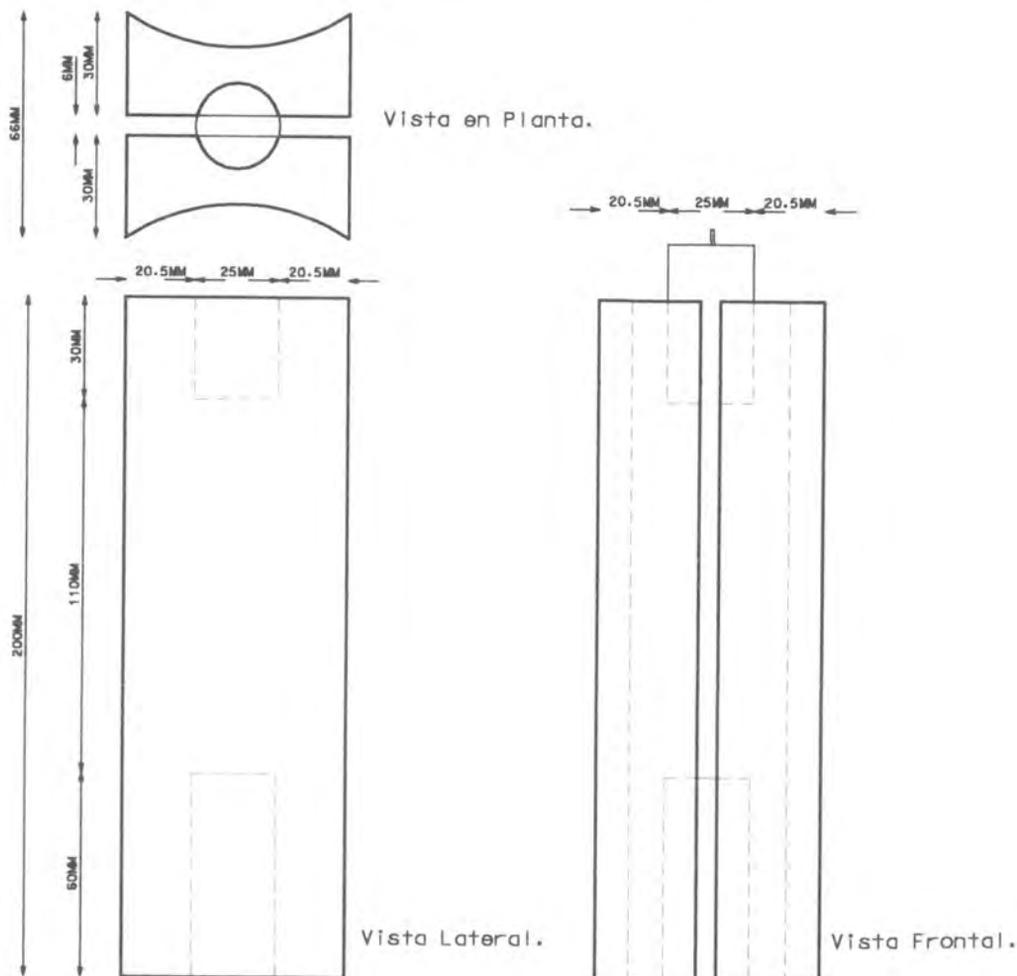
Asesor:Maria de los Angeles.

Coordinador:Lida del Carmen Diaz.

PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Candelero

Referente:Candelero del artesano



Fecha:26-5-97

Escala: 1:2

Nombre de Pieza:Hito.

Técnica:Chapas de Madera

Recurso Natural:Madera

Función:Utilitaria.

Materia Prima:Cativo-Cebra

Rango:Utilitario

Oficio:Ebanista.

Mercado Objetivo:Franquicias.

Artesano:Artesanias Tutasua.

Ejecutor:Oscar Sarmiento.

Diseñador:Martin Manrique

Graficador:Martin Manrique.

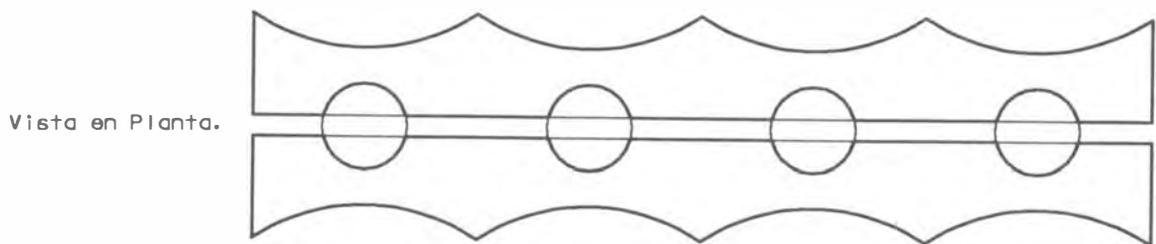
Asesor:Maria de los Angeles.

Coordinador:Lida del Carmen Diaz.

PROPUESTA DE DISEÑO

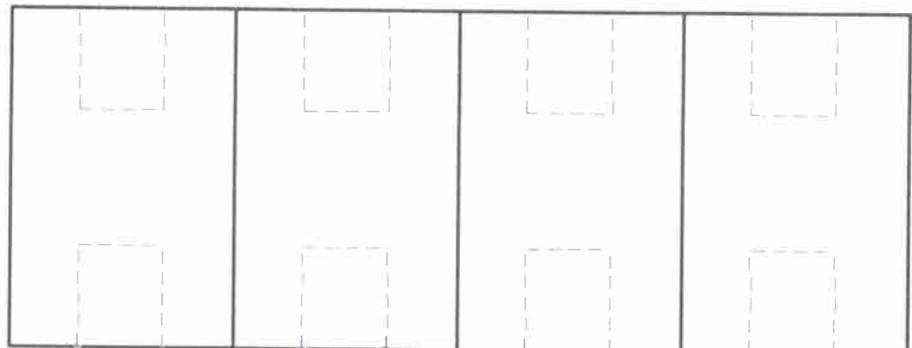
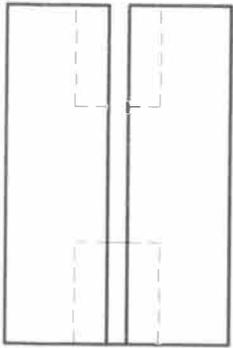
Pieza :Candelero

Referente:Candelero del artesano



20.9MM 24.2MM 20.9MM

6MM 30MM 30MM 66MM 66MM 66MM 66MM



Fecha:26-5-97

Escala: 1:2

Nombre de Pieza: Obelisco 2.

Técnica: Chapas de Madera

Recurso Natural: Madera

Función: Utilitaria.

Materia Prima: Cativo-Cebra

Rango: Utilitario

Oficio: Ebanista.

Mercado Objetivo: Franquicias.

Artesano: Artesanias Tutasua.

Ejecutor: Oscar Sarmiento.

Diseñador: Martin Manrique

Graficador: Martin Manrique.

Asesor: Maria de los Angeles.

Coordinador: Lida del Carmen Diaz.

2. PROPUESTA DE DISEÑO

2.1. Sustentación

Las propuestas de diseño integraron los procesos productivos y los objetos existentes en cada una de las comunidades para crear nuevos productos. El diseño incorporó procesos constructivos sencillos y utilizó las máquinas existentes con mayor eficiencia. También buscó crear diferentes texturas e involucrar tendencias de diseño contemporáneas

La propuesta gira entorno a la creación de convexidades y concavidades en pequeños bloques de madera contrachapada. Se tienen ya las propuestas de diseño y se han hecho algunas pruebas, sin embargo falta la construcción de los prototipos. En este taller se aprovecha el aglomeramiento de diferentes especies de madera para crear el “cativo zebra” como materia prima.

3. PRODUCCION

3.1 La materia prima

3.1.1 Cativo

Nombre botánico: *Prioria copaifera*. Gris. Familia: *Caesalpinaceae*

Otros nombres: Cativo (comercial); amansamujer, copachú, cativo, c. blanco, c. negro, canime, trementino (Col.)

Distribución: Chocó, Urabá

Propiedades de trabajo: Es fácil de trabajar. Se puede elaborar fácilmente en todas las máquinas de carpintería. Fácil de desenrollar. Ofrece generalmente un buen acabado, aunque algunas veces el pulimento no es alto.

Propiedades de secado: La albura seca rápidamente con poca o ninguna tendencia a deformarse. El duramen propenso al colapso; por lo tanto debe secarse cuidadosamente; seca con tendencia a curvarse.

Observaciones: El Cativo es una madera de durabilidad natural baja. Moderadamente resistente a la pudrición blanca y no resistente a la pudrición marrón. No es resistente al ataque de insectos. Debe inmunizarse. Tiene un alto contenido de resina que al exudar puede manchar las superficies; por inmersión en agua, se puede reducir el contenido de resina.

3.2 Proceso de producción

Se pegan varios tableros de triplex. Los dibujos se realizaron en un programa graficador de pc que permite el ploteo a escala real. Se cortan los bloques según los planos y se realizan cortes transversales. Cada uno de estos cortes se hacen con sierra circular, ubicando el tiento oblicuo al plato de corte. Los bloques se ensamblan con tarugos cilindricos por la base. Todas estas piezas se cepillan y se liján. Una mezcla de cera de abejas, trementina y carnauba se les aplica como acabado final.

3.3 Capacidad de producción

La cantidad de piezas calculadas en el cuadro inferior es mensual. Este taller cuenta con un area de trabajo de 200 metros cuadrados para trabajo , almacenamiento de la materia prima y producto terminado.

NOMBRE	INDIVIDUAL	GRUPAL
Hito	300	600
Obelisco 0	300	600
Obelisco 1	300	600
Obelisco 2	300	600
Obelisco 3	300	600
Obelisco 4	300	600

3.4 Costos de producción

Nombre	Material	Cantidad	Material	Mano obra	CostoF	Costo R	Precio	Empag.	Trans.
Hito	Cativo	Pieza	2000	3000	3000	8000	9000	1000	
Obelisco	Cativo	Pieza	2000	3000	3000	8000	9000	1000	
Obelisco 1	Cativo	Pieza	3000	3000	3000	9000	10000	1000	
Obelisco 2	Cativo	Pieza	3000	3000	3000	9000	10000	1000	
Obelisco 3	Cativo	Pieza	3000	3000	3000	9000	10000	1000	
Obelisco 4	Cativo	Pieza	3000	3000	3000	9000	10000	1000	

3.5 Control de Calidad

3.5.1 Para El artesano

En el control realizado durante la manufactura se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- La Madera debe tener un porcentaje de humedad relativa no superior al 15% en El momento de maquinaarla.
- No se puede trabajar una pieza de madera con manchas de hongos.
- Se debe controlar el sentido de las fibras en el momento de la contrucción y ensamble.
- El acabado final de la madera se debe hacer con lacas de poliuretano a base de agua.

3.5.2 Para el comprador

El control realizado en el momento de recibir la manufactura se debe tener en cuenta los siguientes puntos:

- Ninguna de las piezas debe tener golpes, rasguños o aboyaduras.
- No se deben aceptar objetos con problemas de pandeo y fisuramiento.

3.6 Proveedores.

El proyecto se realizo en el pueblo de Sopo, el proyecto lo realiza artesanias Tutasua , Maria Elvira Fonseca esta acargo de la comercialización y Guillermo Fonseca de la producción, los datos de ellos se encuentran en el departamento de comercial.

4. COMERCIALIZACIÓN

4.1 Mercados sugeridos

Estos productos tendrían acogida en mercados de estratos socio-económicos de clase, media alta y alta. Podrían ser vendidos en almacenes de decoración de interiores o puestos en las franquicias de Artesanías de Colombia.

4.2 Propuesta de empaque

Todos los productos deben estar protegidos con una película de poliestireno flexible para evitar rasguños y deben ser empacados con cartón corrugado. Para esta propuesta se aprovecha las ranuras de los productos para fijar el empaque de cartón corrugado. Ver Anexos.

4.3 Propuesta de embalaje

Como los productos tienen empaques individuales se podrán embalar en cajas de cartón corrugado. Es importante que se empaquen de tal manera que no haya movimiento para evitar que estropeen los productos.

4.4 Propuesta de transporte

Estos productos son producidos en Sopo y pueden ser fácilmente entregados al distribuidor ya que todos sus distribuidores están en la ciudad

TALLER DE TALLA MADERARTE

1. ANTECEDENTES

1.1. Asesorías prestadas por Artesanías de Colombia

Artesanías de Colombia hasta el momento no ha realizado ningún tipo de asesoría en diseño con Jose Ignacio Rodrigues, el artesano encargado del TALLER MADERARTE.

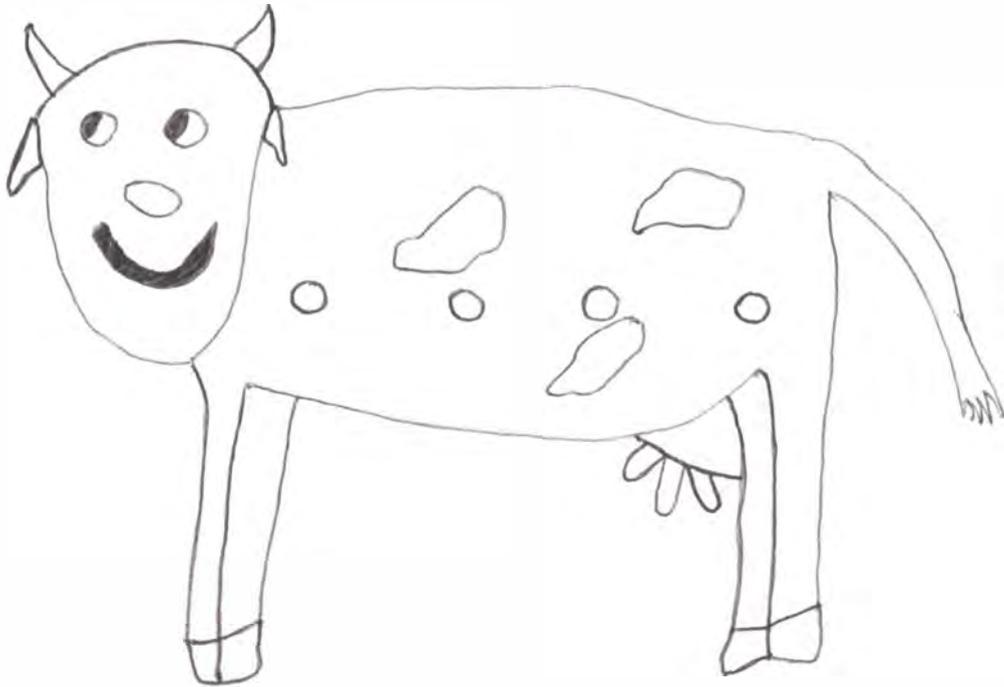
El taller se encuentra ubicado en el barrio Patio Bonito, Santafé de Bogotá. El artesano recurre frecuentemente a modelos de tallas de revistas Americanas, y esto no le permite desarrollar la creatividad y el producto



PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Perchero.

Referente:Perchero.



Fecha:26-5-97

Escala: 1:25

Nombre de la Pieza: Vaca.

Técnica: Talla.

Recurso Natural: Madera.

Función:Perchero.

Materia Prima:cedro- macho

Rango:Utilitario.

Oficio:Tallador.

Mercado Objetivo:

Artesano:Maderarte.

Ejecutor:Jose Ignacio Rodriguez

Diseñador:Martin Manrique

Graficador:Martin Manrique

Asesor:Maria de lo Angeles.

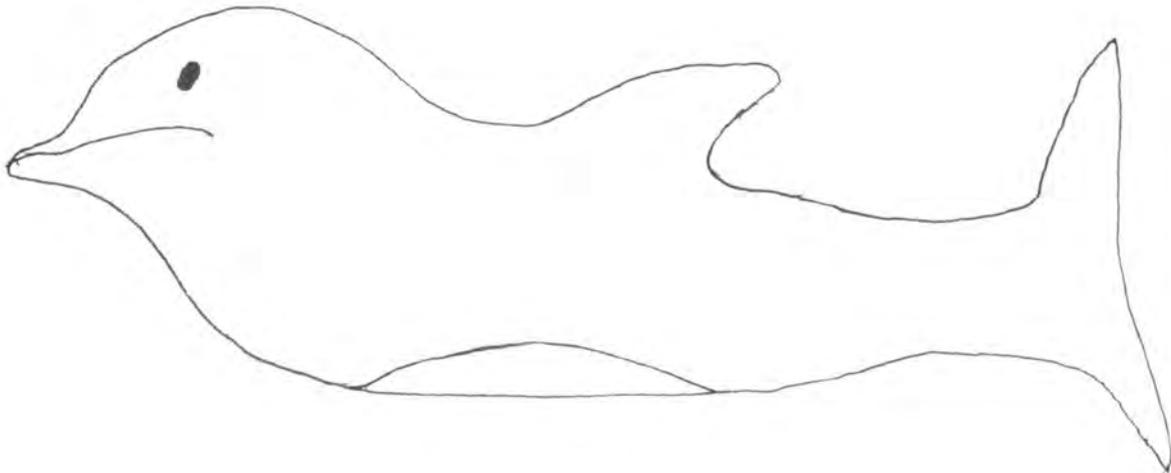
Coordinador:Lida del Carmen Diaz.



PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Perchero.

Referente:Perchero del artesano



Fecha:26-5-97

Escala: 1:25

Nombre de la Pieza :Delfin.

Técnica:Talla.

Recurso Natural:Madera.

Función:Perchero.

Materia Prima:cedro- macho

Rango:Utilitario.

Oficio:Tallador.

Mercado Objetivo:

Artesano:Maderarte.

Ejecutor:Jose Ignacio Rodriguez

Diseñador:Martin Manrique

Graficador:Martin Manrique

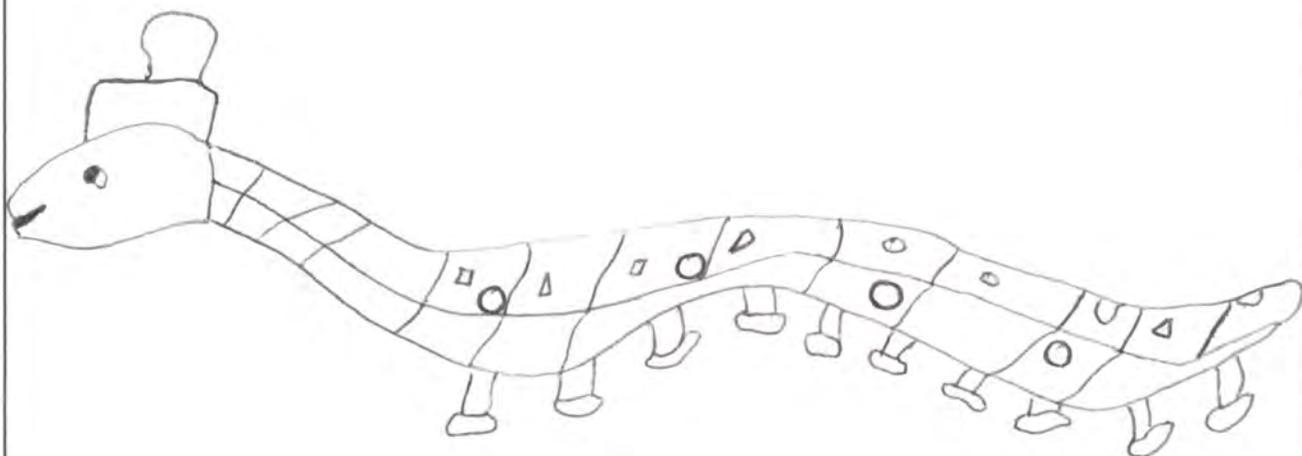
Asesor:Maria de lo Angeles.

Coordinador:Lida del Carmen Diaz.

PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Perchero.

Referente:Perchero del artesano.



Fecha:26-5-97

Escala: 1:25

Nombre de la Pieza: Serpiente.

Técnica:Talla.

Recurso Natural:Madera.

Función:Perchero.

Materia Prima:cedro- macho

Rango:Utilitario.

Oficio:Tallador.

Mercado Objetivo:

Artesano:Maderarte.

Ejecutor:Jose Ignacio Rodriguez

Diseñador:Martin Manrique

Graficador:Martin Manrique

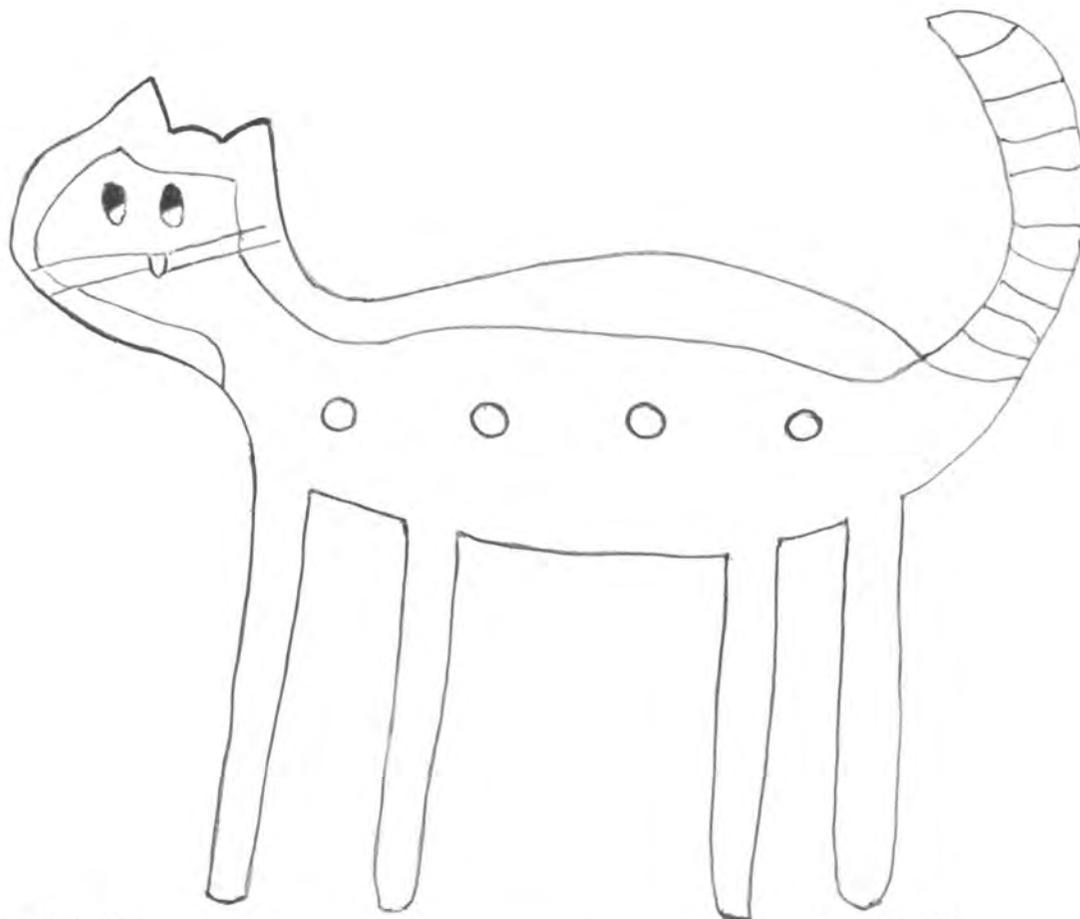
Asesor:Maria de lo Angeles.

Coordinador:Lida del Carmen Diaz.

PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Perchero.

Referente:Perchero del artesano.



Fecha:26-5-97

Escala: 1:25

Nombre de la Pieza:Gato.

Técnica:Talla.

Recurso Natural:Madera.

Función:Perchero.

Materia Prima:cedro- macho

Rango:Utilitario.

Oficio:Tallador.

Mercado Objetivo:

Artesano:Maderarte.

Ejecutor:Jose Ignacio Rodriguez

Diseñador:Martin Manrique

Graficador:Martin Manrique

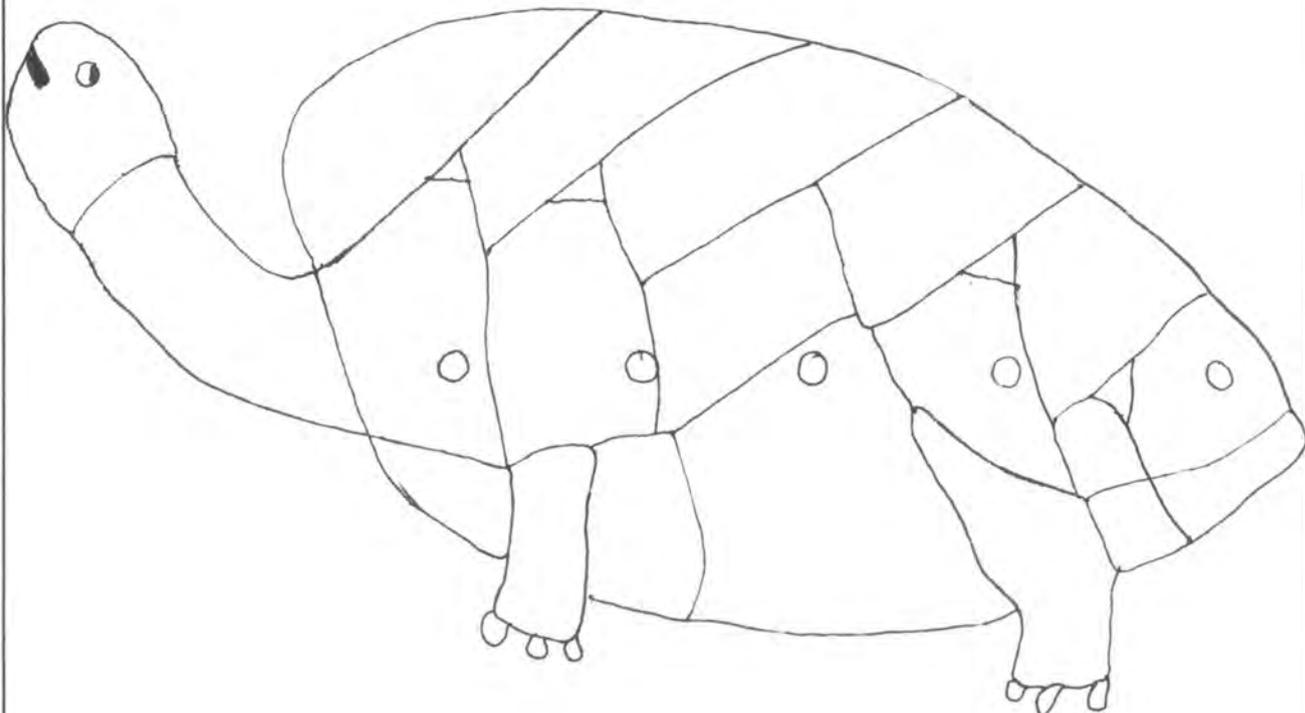
Asesor:Maria de lo Angeles.

Coordinador:Lida del Carmen Diaz.

PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Perchero.

Referente:Perchero del artesano.



Fecha:26-5-97

Escala: 1:25

Nombre de la Pieza:Tortuga.

Técnica:Talla.

Recurso Natural:Madera.

Función:Perchero.

Materia Prima:cedro- macho

Rango:Utilitario.

Oficio:Tallador.

Mercado Objetivo:

Artesano:Maderarte.

Ejecutor:Jose Ignacio Rodriguez

Diseñador:Martin Manrique

Graficador:Martin Manrique

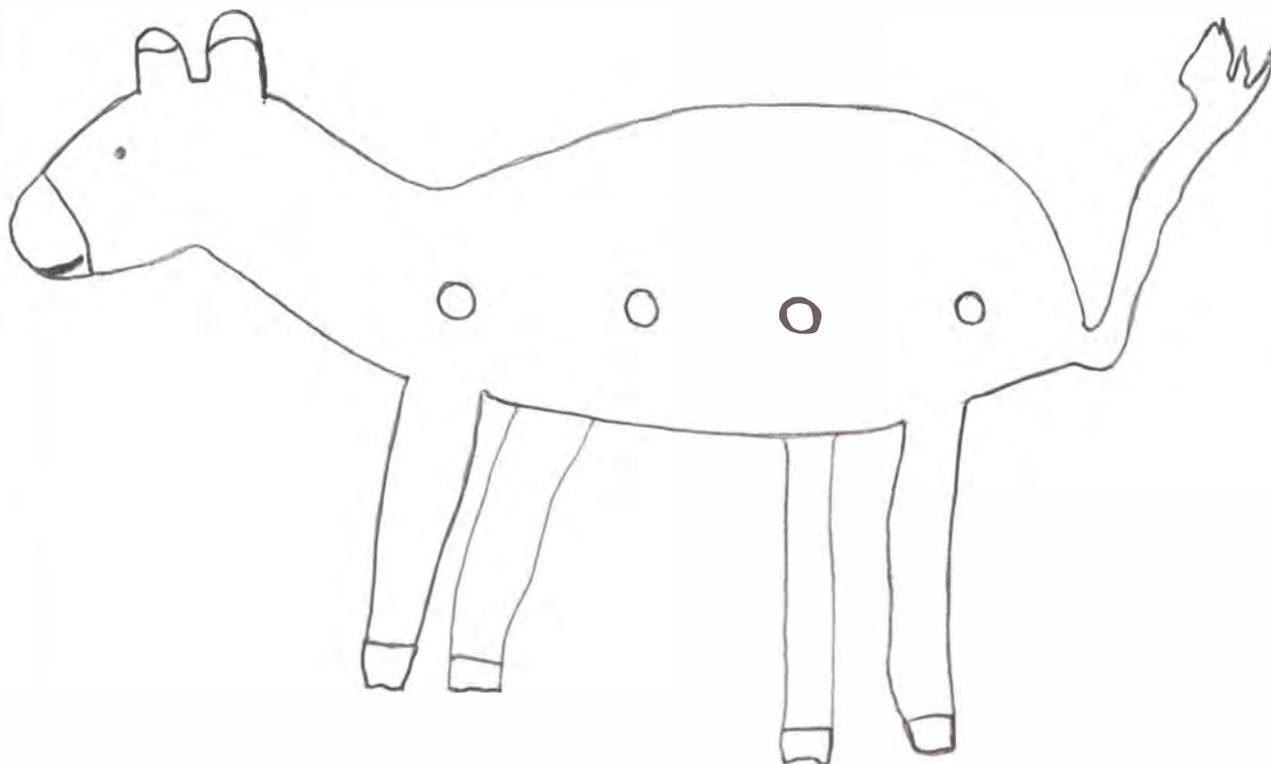
Asesor:Maria de lo Angeles.

Coordinador:Lida del Carmen Diaz.

PROPUESTA DE DISEÑO

Pieza :Perchero.

Referente:Perchero del artesano.



Fecha:26-5-97

Escala: 1:25

Nombre de la Pieza: Caballo.

Técnica: Talla.

Recurso Natural: Madera.

Función: Perchero.

Materia Prima: cedro- macho

Rango: Utilitario.

Oficio: Tallador.

Mercado Objetivo:

Artesano: Maderarte.

Ejecutor: Jose Ignacio Rodriguez

Diseñador: Martin Manrique

Graficador: Martin Manrique

Asesor: Maria de lo Angeles.

Coordinador: Lida del Carmen Diaz.

1.2 Análisis de mercado

Actualmente el artesano distribuye todos los domingos sus productos en el mercado de las pulgas de la veintiseis con septima. Percheros similares a este se consiguen en los almacenes de decoración por treinta mil pesos. Los niños son los posibles consumidores de este producto.

2. PROPUESTA DE DISEÑO

2.1. Sustentación

Las propuestas de diseño integraron los procesos productivos y los objetos existentes en cada una de las comunidades para crear nuevos productos. El diseño incorporó procesos constructivos sencillos y utilizó las máquinas existentes con mayor eficiencia,

El artesano fabrica objetos tallados en alto relieve sobre madera los motivos que trabaja son los de gatos y peces. Teniendo esto en cuenta se le propone al artesano una línea de percheros con seis motivos infantiles: Gato, vaca, caballo, delfín, tortuga y serpiente. Ya se acordaron las propuestas de diseño y falta la construcción de los prototipos.

3. PRODUCCION

3.1 La materia prima

3.1.1 Cedro Macho

Nombre botánico: *Cedrela odorata* L. *Cedrela* spp. Familia: Meliaceae.

Otros nombres: Cedro (comercial); cedrela (Al.); red cedar (Ant.) cedro real, c. caquetá, c. oloroso, c. cebollo, c. crespo (Col.); casludra (Cuba); cedar, cedre, cedro (C. Am.).

Distribución: Cañón del Cauca, Urabá, Tumaco, Bajo Calima, Amazonas, medio Magdalena y Caquetá.

Propiedades de trabajo: Fácil de aserrar y de elaborar con todas las máquinas. Muy buen acabado. Alto pulimento. Fácil de encolar. Acepta y retiene muy bien los clavos. Acepta muy bien el laqueado.

Propiedades de secado: Seca rápidamente al aire, fácil de secar, con poca tendencia a degradación.

Observaciones: Maderadamente durable. En estado seco raramente es atacada por insectos, incluyendo termitas. Maderadamente resistentes a la pudrición (blanca y marrón). El aceite volátil que contiene tiende a evaporarse.

3.2 Proceso de producción

Se seleccionan tablas de cedro macho con un espesor de cuatro centímetros y se dibuja el perfil de cada una de las figuras, el cual es recortado con una sierra sin fin. Los dibujos se pueden “scanear” usando un computador y plotear a escala real. Luego se tallan los rasgos de cada uno de los motivos. Se pulen y se liján todas estas piezas. Se utilizan pigmentos “el Indio” disueltos en alcohol para darles el acabado.

3.3 Capacidad de producción

La cantidad de piezas calculadas en el cuadro inferior es mensual. Este taller cuenta con un área de trabajo de 50 metros cuadrados para trabajo, almacenamiento de la materia prima y producto terminado.

NOMBRE	INDIVIDUAL	GRUPAL
Tortuga	30	90
Delfin	30	90
Serpiente	30	90
Vaca	30	90
Gato	30	90
Caballo	30	90

3.4 Costos de producción

Nombre	Material	Cantidad	Material	Mano obra	CostoF	Costo R	Precio	Empaq.	Trans.
Tortuga	Cedro	Pieza	3000	7000	5000	15000	17000	2000	
Delfin	Cedro	Pieza	3000	7000	5000	15000	17000	2000	
Serpiente	Cedro	Pieza	3000	7000	5000	15000	17000	2000	
Vaca	Cedro	Pieza	3000	7000	5000	15000	17000	2000	
Gato	Cedro	Pieza	3000	7000	5000	15000	17000	2000	
Caballo	Cedro	Pieza	3000	7000	5000	15000	17000	2000	

3.5 Control de Calidad

3.5.1 Para el artesano

En el control realizado durante la manufactura se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- La madera debe tener un porcentaje de humedad relativa no superior al 15% en el momento de maquinarla.

- No se puede trabajar una pieza de madera con manchas de hongos.
- Las fibras de la madera no deben tener tensionamientos excesivos, ya que esto no le permitirá tener superficies bien acabadas.
- Las uniones no pueden tener manchas de pegantes.
- Se debe controlar el sentido de las fibras en el momento de la construcción.

3.5.2 Para el comprador

El control realizado en el momento de recibir la manufactura se debe tener en cuenta los siguientes puntos:

- Ninguna de las piezas debe tener golpes, rasguños o aboyaduras.
- No se deben aceptar objetos con problemas de pandeo y fisuramiento.
-

3.6 Proveedores.

El proyecto se realizó con el artesano Jose Ignacio Rodriguez, quien es el encargado de Tallarte. Este taller queda ubicado en Patio Bonito.

4. COMERCIALIZACIÓN

4.1 Mercados sugeridos

Los usuarios directos de este producto son los niños cuyas edades oscilan de 2 a 10 años. Y se podrían comercializar en almacenes de venta de juguetería, ropa juvenil y franquicias de artesanías.

4.2 Propuesta de empaque

Todos los productos deben estar protegidos con una película de poliestireno flexible para evitar rasguños y deben ser empacados con cartón corrugado.

4.3 Propuesta de embalaje

Como los productos tienen empaques individuales se podrán embalar en cajas de cartón corrugado. Es importante que se empaquen de tal manera que no haya movimiento para evitar que estropeen los productos.

4.4 Propuesta de transporte

A excepción de las mesas, estos productos son producidos en Santa Fe de Bogotá y pueden ser fácilmente entregados al distribuidor.

ASESORIA EN DISEÑO

Se rediseño un frutero para el almacén “Ambientes”, utilice una batea del Chocó y tres bastones embera. A la batea se le hacen tres agujeros equi-distantes entre si y se colocan los bastones en estos agujeros. Al producto se le quería dar un acabado de anticado y para lograrlo se utilizaron pigmentos “el Indio” disueltos en alcohol.

Las bateas en cedro macho diseñadas por Paola Cabrera necesitaban un acabado que permitiera ver las vetas de la madera y crear una apariencia de anticado. Cada batea se pulió con diferentes tipos de lijas y con un paño impregnado de pigmento (pinturas de poliuretanos a base de agua) se extiende sobre cada una de las bateas hasta completar por lo menos unas tres capas de pintura.

ASESORIA EN DISEÑO



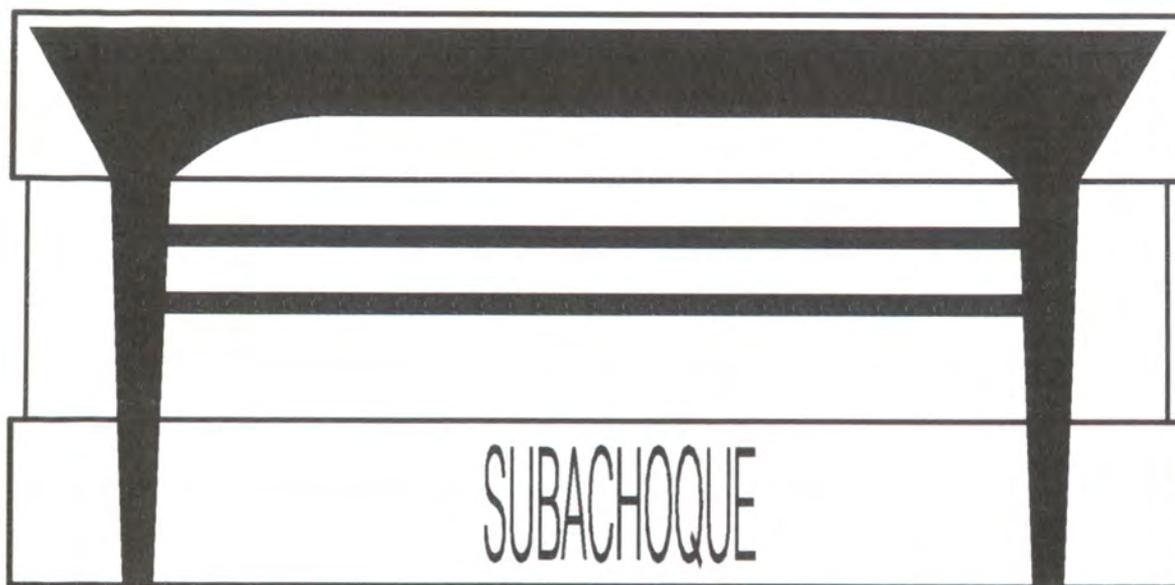
CONCLUSIONES

Todos los talleres que recibieron asesorías tienen un buen nivel de producción y mercadeo de sus productos. También están concientes de que los productos deben ser permanente mejorados y se deben plantear nuevos diseños que se acomoden a sus necesidades y a las del mercado. En el proceso de diseño se tuvieron en cuenta los procesos de producción y la línea de productos de cada taller de artesanos. Considero que al simular la construcción del producto se detectan deficiencias tecnológicas en los acabados, los cortes, el pandeo y el secado.

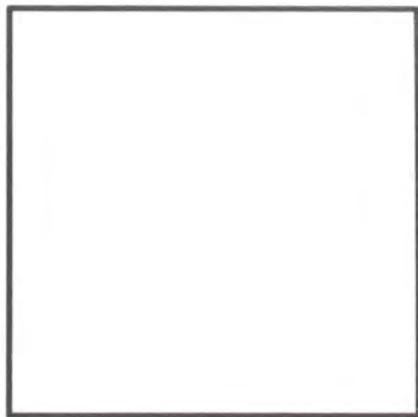
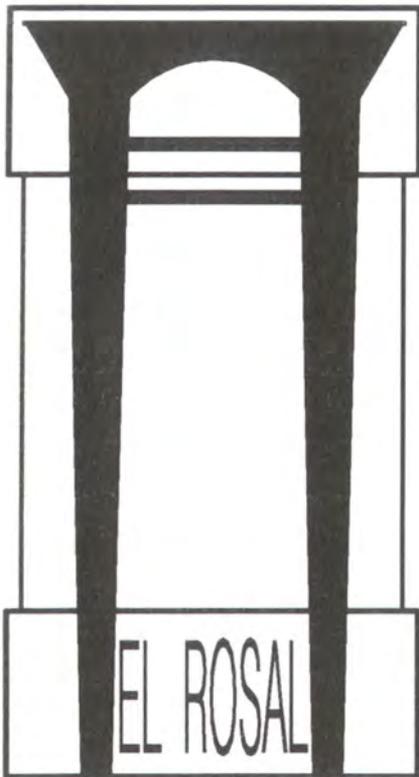
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

- Simular la construcción del producto.
- Debe existir una comunicación permanente entre el departamento de diseño y el departamento de comercialización en el proceso de propuestas de diseño.
- Los cuatro talleres asesorados tienen una gran capacidad de producción ya que las instalaciones cuentan con bastante espacio para almacenamiento y producción.
- Espero que se sigan realizando asesorías en estos talleres ya que los artesanos cuentan con mucha experiencia y se debe estimular la labor desempeñada por ellos.
- El incumplimiento en la entrega de fondos para desarrollar prototipos con los artesanos ha postergado muchas de nuestras actividades.

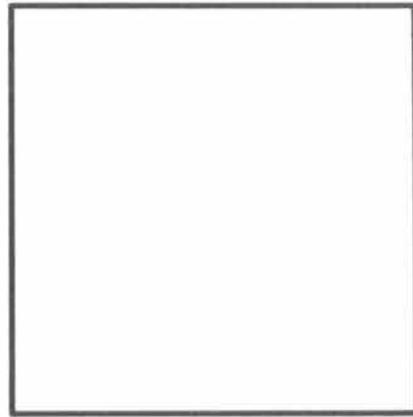
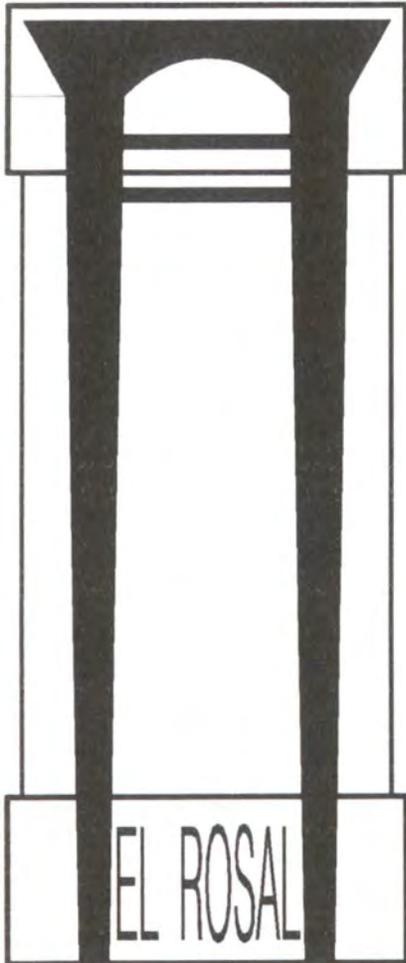
PROPUESTA DE EMPAQUE



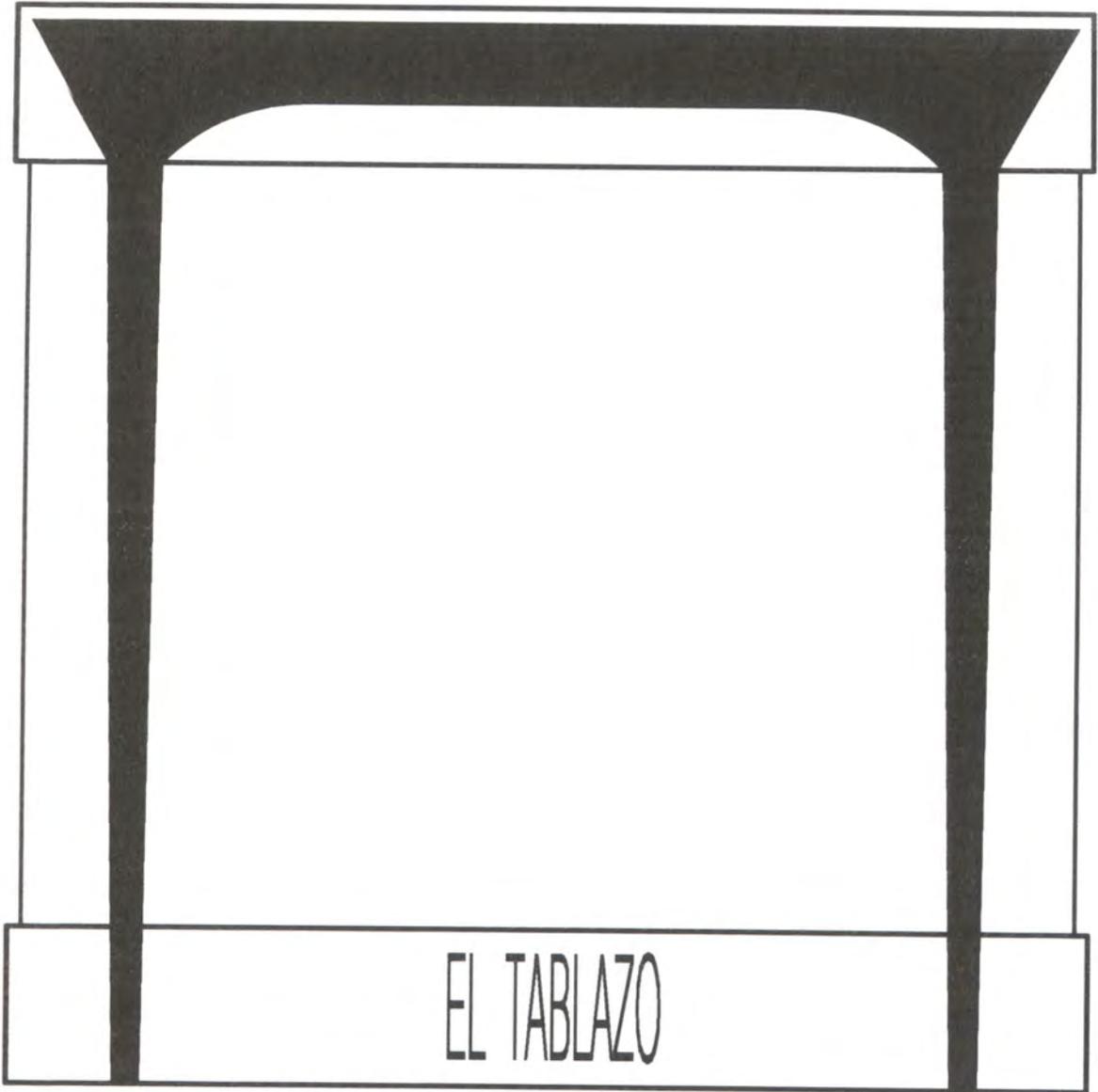
PROPUESTA DE EMPAQUE



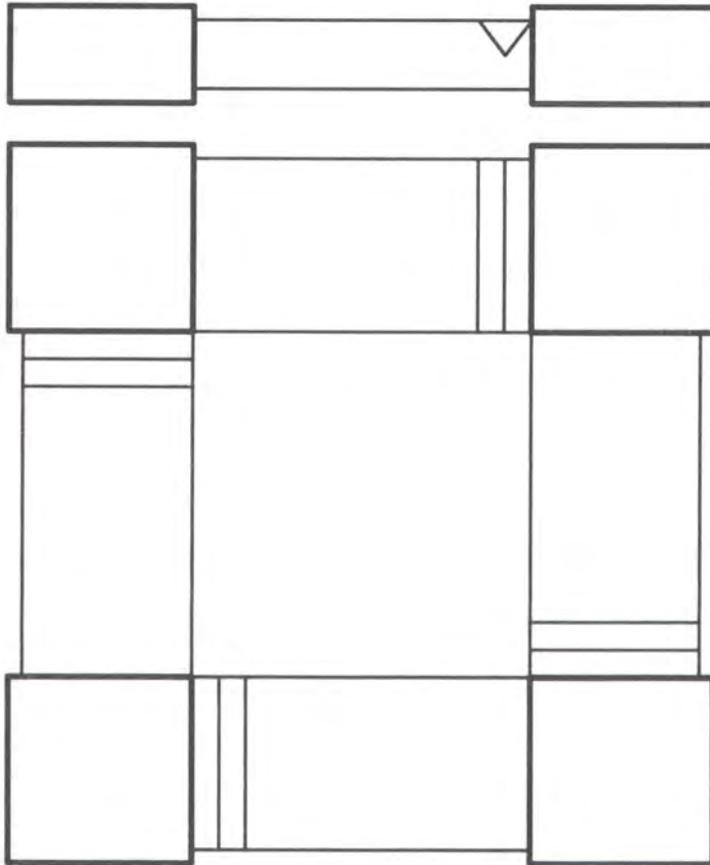
PROPUESTA DE EMPAQUE



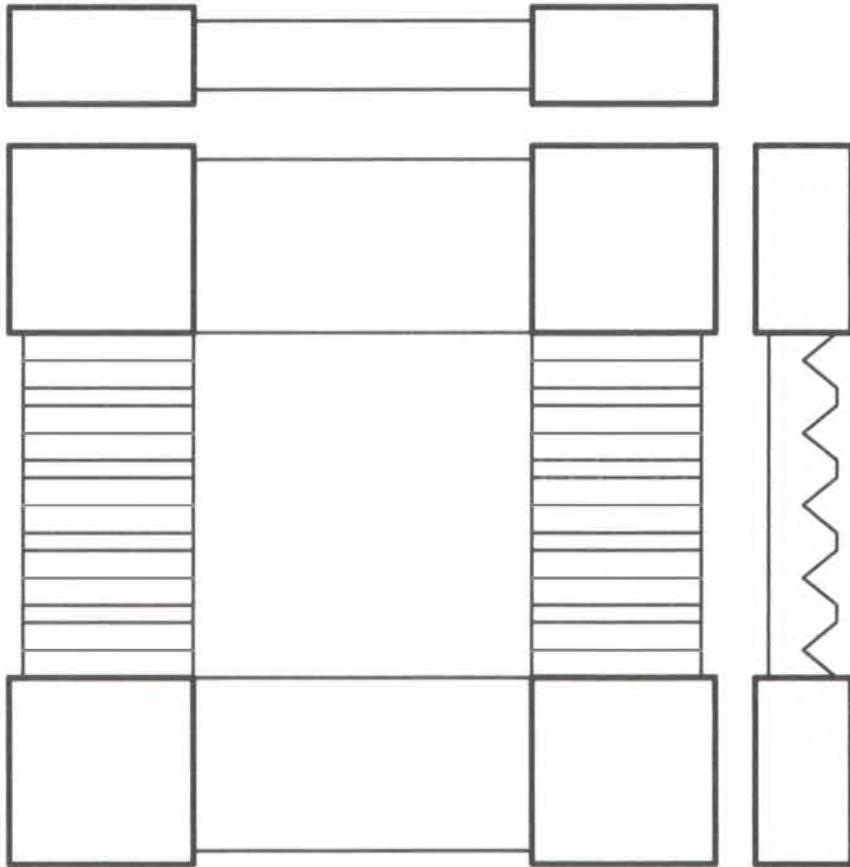
PROPUESTA DE EMPAQUE



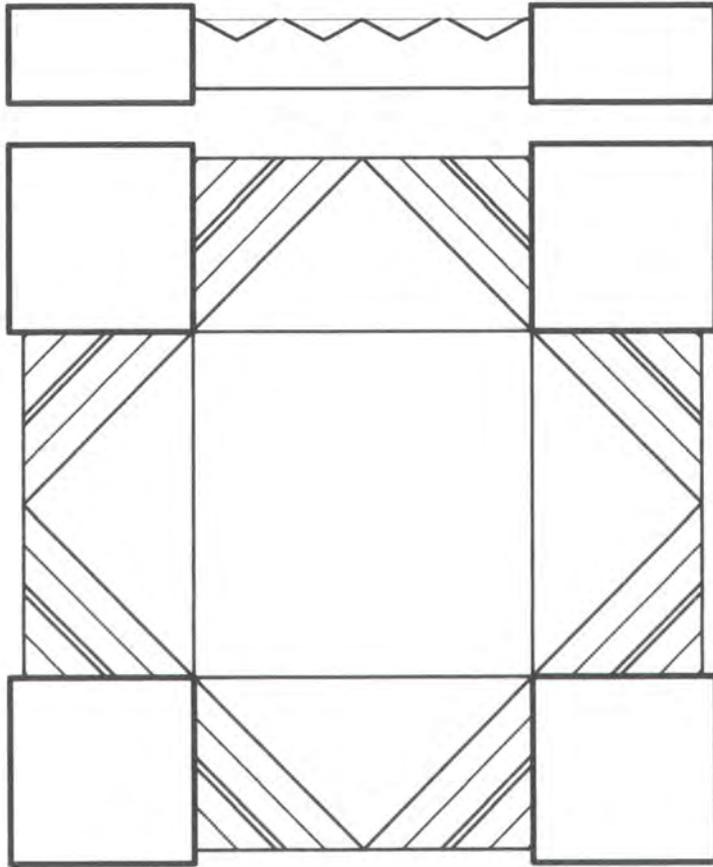
PROPUESTA DE EMPAQUE



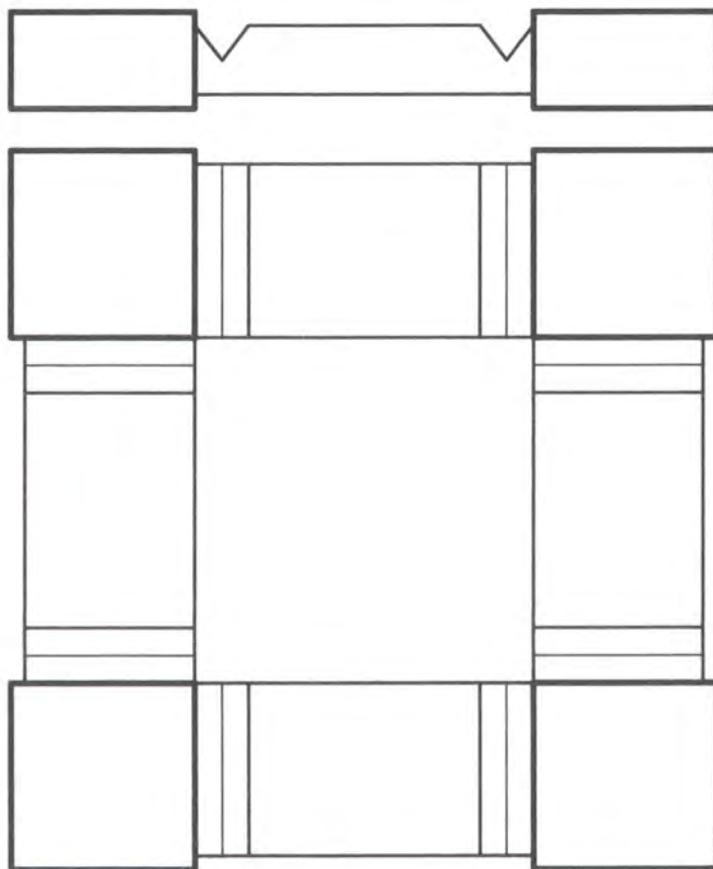
PROPUESTA DE EMPAQUE



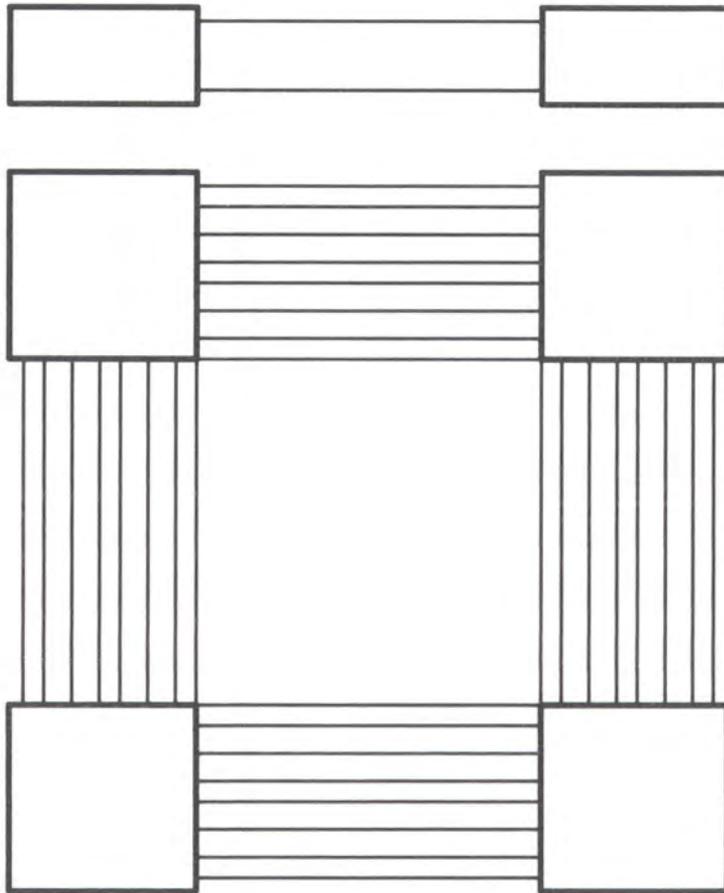
PROPUESTA DE EMPAQUE



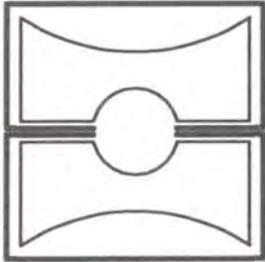
PROPUESTA DE EMPAQUE



PROPUESTA DE EMPAQUE



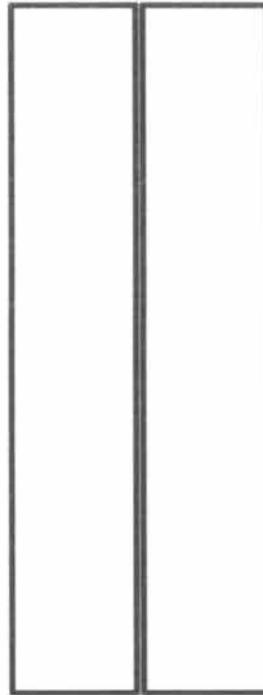
PROPUESTA DE EMPAQUE



Vista en Planta.



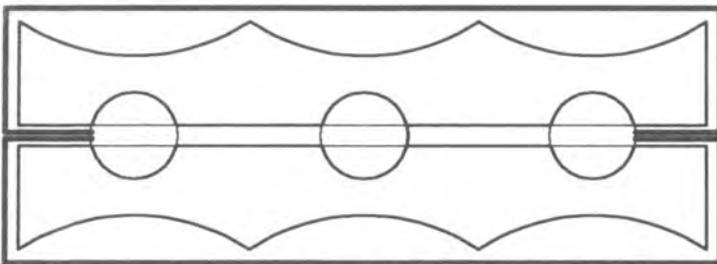
Vista Lateral.



Vista Frontal.

Escala 1:2

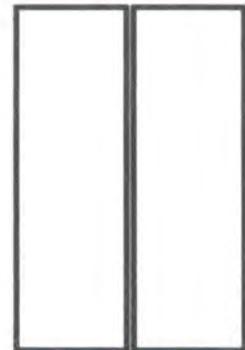
PROPUESTA DE EMPAQUE



Vista en Planta.



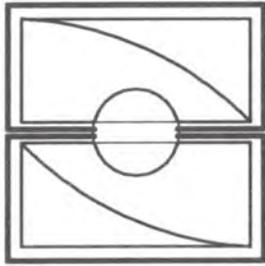
Vista Lateral



Vista Frontal.

Escala 1:2

PROPUESTA DE EMPAQUE



Vista Lateral.

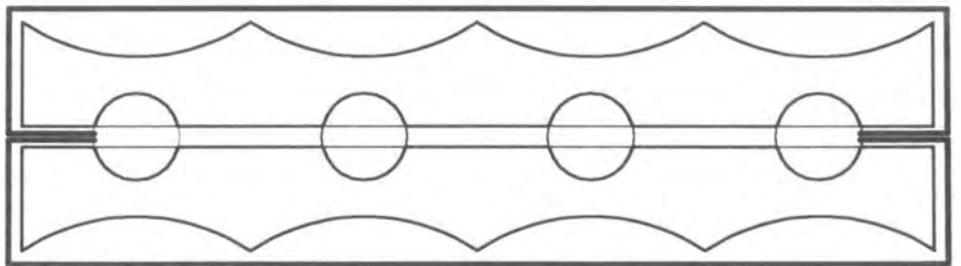


Vista Frontal.

Escala 1:2

PROPUESTA DE EMPAQUE

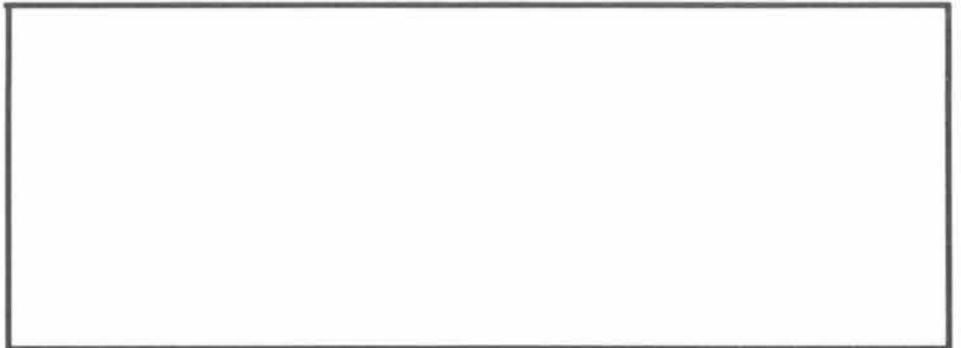
Vista en Planta.



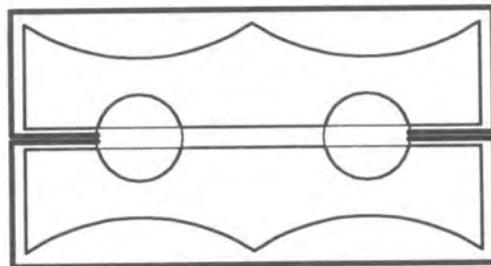
Vista Frontal.



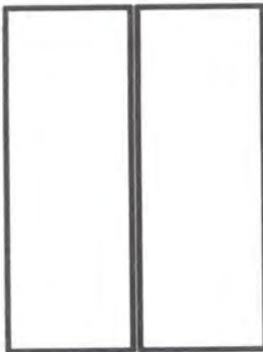
Vista Lateral



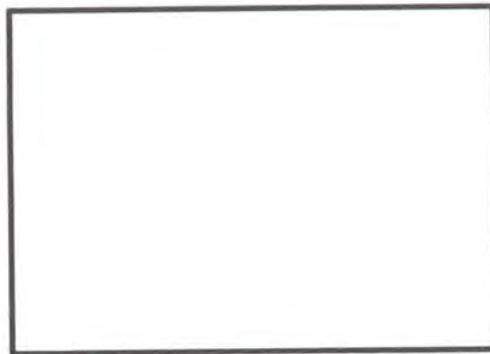
PROPUESTA DE EMPAQUE



Vista en Planta.



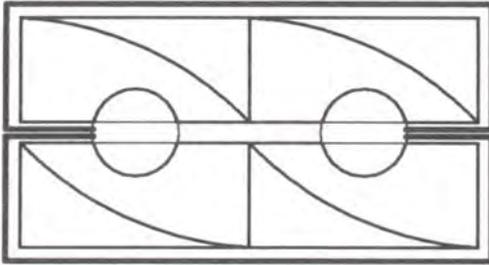
Vista Frontal.



Vista Lateral

Escala 1:2

PROPUESTA DE EMPAQUE



Vista en Planta.

Vista Lateral.

Vista Frontal.

