

1

# Mobiliario Rústico MEXICANO PARA EXPORTACIÓN



Tesis Profesional que  
para obtener el Título de

Licenciado en Diseño Industrial  
presenta:

Carlos Ignacio Barajas Pérez

con la dirección de D.I. Jorge Vadillo Lopez  
y la asesoría de Arq. Arturo Treviño Arzimendi,  
D.I. Hector Lopez Aguado Aguilar,  
D.I. Mauricio Moysen Chavez y Lic. Abel Salto Rojas

Declaro que esta producción de tesis es totalmente de mi autoría y que no la he presentado previamente en ninguna otra institución educativa.

México, D.F., Agosto 2001.

297535

BOFA TESIS NO SALA  
DE LA BIBLIOTECA



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Centro de  
Investigaciones de  
Diseño Industrial.

1987  
1988  
1989  
1990  
1991  
1992  
1993  
1994  
1995  
1996  
1997  
1998  
1999  
2000  
2001  
2002  
2003  
2004  
2005  
2006  
2007  
2008  
2009  
2010  
2011  
2012  
2013  
2014  
2015  
2016  
2017  
2018  
2019  
2020  
2021  
2022  
2023  
2024  
2025

Director de Exámenes Profesionales de la  
Facultad de Arquitectura, UNAM  
PRESENTE

EP 01 Certificado de aprobación de  
impresión de Tesis

Director de tesis y los cuatro asesores que suscriben, después de revisar la tesis del alumno

NOMBRE: BARAJAS PEREZ CARLOS IGNACIO No. DE CUENTA: 8500385  
NOMBRE DE LA TESIS: Mobiliario para exportación

consideran que el nivel de complejidad y de calidad de la tesis en cuestión, cumple con los requisitos de  
el Centro, por lo que autorizan su impresión y firman la presente como jurado del

Examen Profesional que se celebrará el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_ hrs.

PRESENTE  
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPÍRITU"  
Ciudad Universitaria, D.F. a 15 Agosto 2000

NOMBRE	FIRMA
RESIDENTE D. JORGE VADILLO LOPEZ	
LOCAL ARQ. ARTURO TREVIÑO ARZIMENDI	
SECRETARIO D. I. HECTOR LOPEZ AGUADO AGUILAR	
PRIMER SUPLENTE D. I. MAURICIO MOYSSEN CHAVEZ	
SEGUNDO SUPLENTE LIC. ABEL SALTO ROJAS	

ARQ. FELIPE LEAL FERNANDEZ  
Vo. So. del Director de la Facultad



# AGRADECIMIENTOS

A mis **Padres**, por transmitirme sus valores, enseñanzas y cariño con los que me he formado.

A cada uno de mis **Hermanos**, por compartirme sus *consejos, apoyo, amor y experiencias*.

A **Banlly**, por ser parte de mi vida y compartir alegrías, momentos, cariño y comprensión.

A mis **Amigos**, por la oportunidad de haberlos conocido y crecer con ustedes.

A mis **Sobrinos**, por la alegría y chispa que han dado a mi vida.

A mis **Abuelos, Tios y Primos** por tener siempre un consejo para mí.

A todos quienes han participado en mis proyectos de vida, es especial éste que representa la culminación de una etapa de mi formación profesional.



# CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
ANTECEDENTES	7
El proyecto	15
TENDENCIAS DE LA INDUSTRIA	19
FACTORES PARA EL DISEÑO	23
MERCADO	23
USO Y FUNCIONAMIENTO	25
MATERIALES Y PROCESOS	26
MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGÍA	30
COMERCIALIZACIÓN	31
El producto	33
ARCÓN	35
Silla	41
MUEBLE DE COCINA	47
PLANOS DE PRODUCCIÓN	53
CONCLUSIONES	109
GLOSARIO	110
BIBLIOGRAFÍA	111



# INTRODUCCIÓN

El objetivo del mobiliario no ha cambiado desde que el primer hombre dejó su postura animal y se recargó en una piedra para sentarse. El diseño continúa buscando nuevas tecnologías y la manera de aplicarlas en la creación de nuevas formas de mobiliario.

El diseño industrial hoy analiza tecnología, historia, cultura, tendencias, etc. para integrarlo en un objeto.

En la necesidad de un desarrollo global se propicia las tendencias de mezclar la esencia de las culturas, en este caso la vanguardia del diseño europeo con el rústico mexicano.

El mobiliario rústico mexicano para exportación que plantea este proyecto va dirigido a Europa principalmente y en segundo término a Estados Unidos, por lo que comercialmente lleva el nombre de Línea Europa, está diseñado para un mercado con el perfil de parejas jóvenes de nivel medio-alto.

El proyecto de diseño de mueble mexicano para un mercado europeo se fundamenta en la necesidad de abrir nuevos mercados para el mueble “rustico” mexicano, basado en que en Europa es apreciado el valor artesanal con que se comercializan estos productos.

El proyecto propone como objetivo dar valores agregados en los factores estéticos, funcionales, ergonómicos y de producción, al mobiliario conocido por su concepto genérico (iconográfico): silla, arcón y mueble de cocina, por medio de integrar elementos con nuevas tendencias.

El diseño de la línea de mobiliario rústico para exportación se representa en estos 3 muebles para el proyecto de tesis, en el que se exponen las características de diseño, así como su desarrollo y conceptualización, incluyendo bocetos, planos y fotografías de prototipos.



# ANTECEDENTES

## LA INDUSTRIA DEL MUEBLE

Los primeros fabricantes de muebles tradicionales iniciaron sus negocios ya en el siglo XVIII. En un primer momento se utilizaban materiales tradicionales como el roble y el pino para crear muebles rústicos y clásicos. Actualmente se emplea una amplia gama de materiales para crear una gran variedad de muebles. Además del roble y el pino se utilizan también otras maderas como el cerezo, el fresno y el nogal. El tablón de madera es utilizado en la mayoría de muebles para el hogar ya que dan un ambiente cálido, el contrachapado y el aglomerado de media densidad se emplean comúnmente para armarios y libreros ya que su proceso de fabricación se ajusta a las necesidades de funcionalidad y economía, en tanto el plástico y el metal suelen ser los materiales para muebles de oficina, por su durabilidad y su mantenimiento, además de que el plástico es más maleable y muchas veces es utilizado modularmente.

En el mercado global los fabricantes de muebles se enfrentan a unos requisitos cada vez más estrictos de calidad y respeto al medio ambiente. También los consumidores exigen productos más característicos y el ciclo de vida del producto está reduciéndose

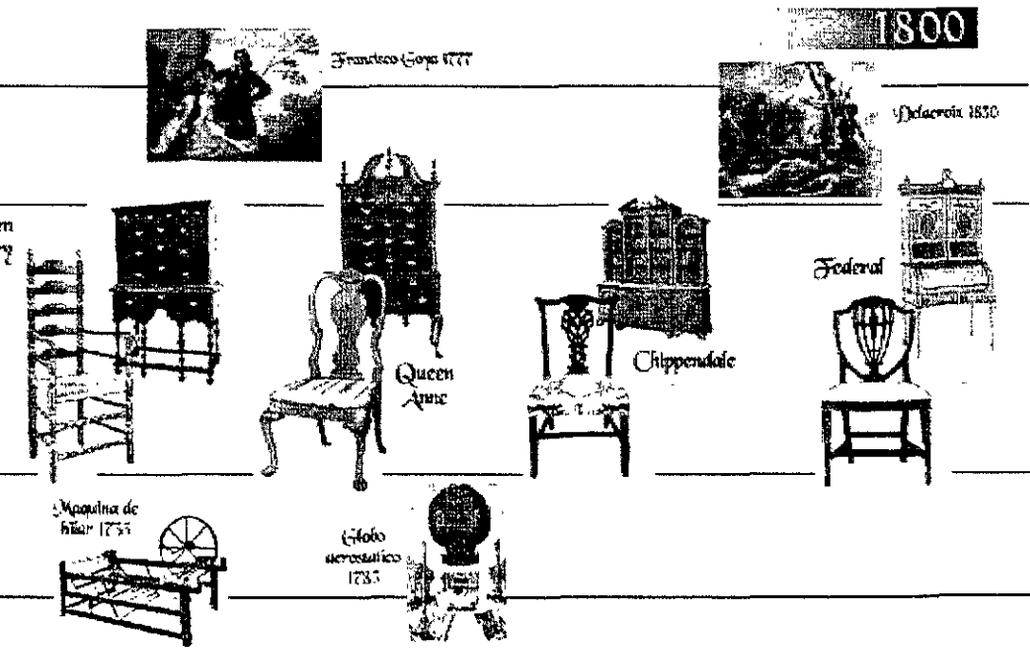


Los nombres de los estilos se refieren a un periodo de historia o también pueden referenciar la filosofía o la influencia del diseñador. De esta manera, el entender los estilos proporcionan el punto inicial, así como su apreciación del impacto en el diseño actual.

**Jacobean.** (1603-1625). Este estilo está caracterizado por los pesados tornos usados para patas y bases, divisiones por la mitad y aplicación de las superficies para decoración. Utiliza motivos florales geométricos y acentos de molduras para dividir áreas. La madera utilizada es roble y pino y la decoración ornamental es popular.

**William & Mary.** Este estilo introduce cambios en materiales - madera de maple en vez de pino y roble- y el uso de aplicaciones de madera decorativa.

**Queen Anne.** En 1750 surge un nuevo estilo llamado Queen Anne que toma formas curvas que componen un componente más dominante visualmente, el detalle más elocuente es la pata llamada *cabriole* que forma una curva que crece desde el suelo y continua alrededor de la pieza entera.

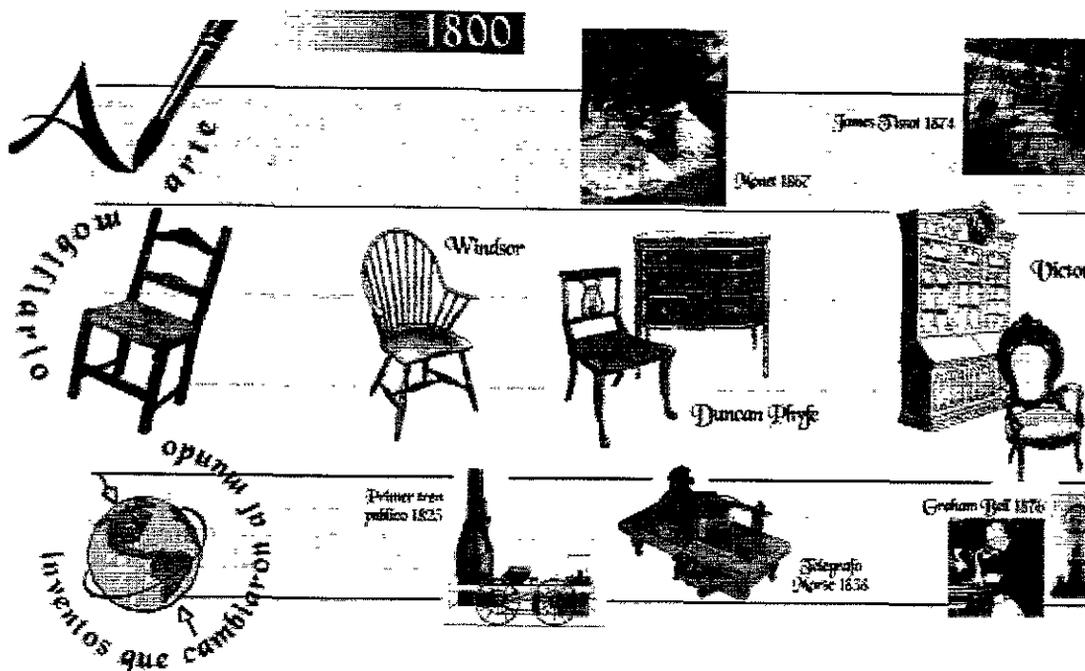


**Chippendale.** (1718-1779). Este estilo está basado en la combinación de la influencia del Rococo francés, el diseño chino y los motivos del gótico inglés, lleva el nombre de Thomas Chippendale debido a su trabajo y sus estudios de diseño de mobiliario de la época.

**Federal.** (1780-1820). Después de la Revolución Americana emerge un nuevo estilo renovando el interés en formas clásicas, el estilo Federal, recreación de la pesada ornamentación del Chippendale, fué introducido en los trabajos en madera de George Hepplewhite y Thomas Sheraton. Además, para ser más geométrico, el mobiliario Federal es más ligero y delicado que los estilos previos.

**Windsor.** El diseño es caracterizado por la unión de largos travesaños a un eje, patas abiertas y asientos curvados ergonómicamente, además de que las sillas mantienen continuidad entre el respaldo y los descansabrazos.

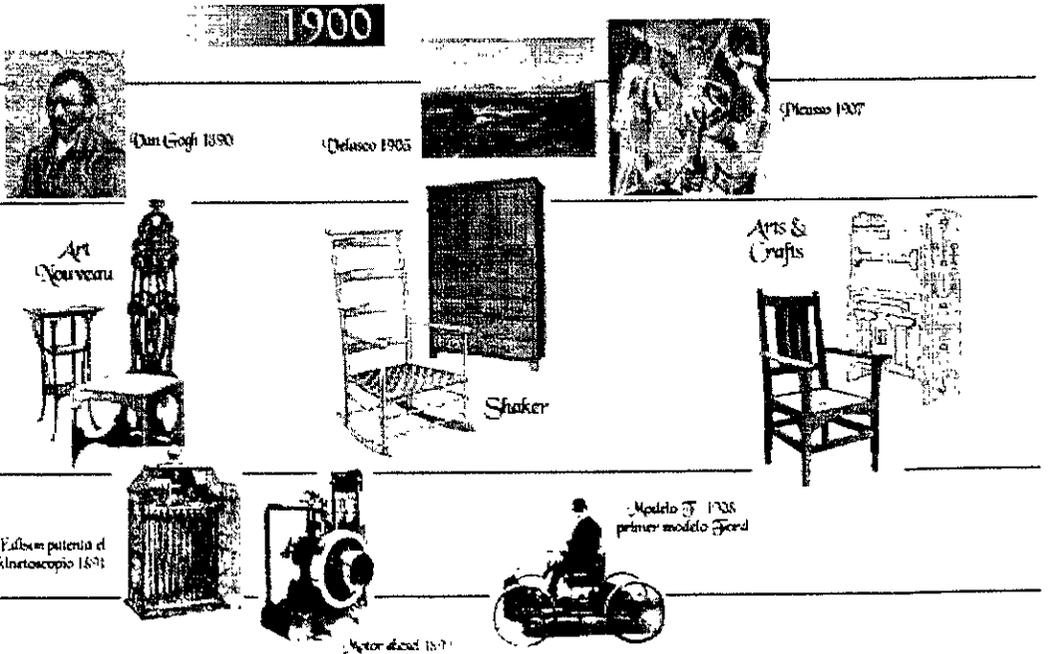
**Duncan Phyfe.** (1792-1847). Dejando fuera las tradiciones del estilo Federal y las formas del estilo Inglés, Duncan Phyfe genero como un estilo diferente, llamado también Americano, incluye en sus características una base tipo pedestal soportada por tres o cuatro patas curvas, las cuales frecuentemente fueron ornamentadas con flores talladas repetitivamente.



**Victoriano.** (1837-1901). En el tiempo de la Revolución Industrial, su impacto en las técnicas de producción y en la disponibilidad de los productos la industria del mueble se preocupa por una evolución en el estilo y nuevas posibilidades. Los diseñadores de este estilo trabajan de manera similar a lo que se hace actualmente, es decir crean una cohesión entre variadas influencias, los fabricantes comienzan a dibujar desde el pasado, produciendo mobiliario inspirado en los primeros periodos: Gótico, Renacentista y Rococo. La ornamentación muy cargada es una de las huellas del mobiliario Victoriano.

**Shaker.** Los Shakers, sociedad religiosa con comunidades desde Nueva York hasta Nueva Inglaterra, produjeron mobiliario caracterizado por el deseo de utilidad, economía y eficiencia sin sacrificar la calidad, el resultado es claro: un estilo relativamente simple e institucional hechos con material doméstico como maderas duras y pino.

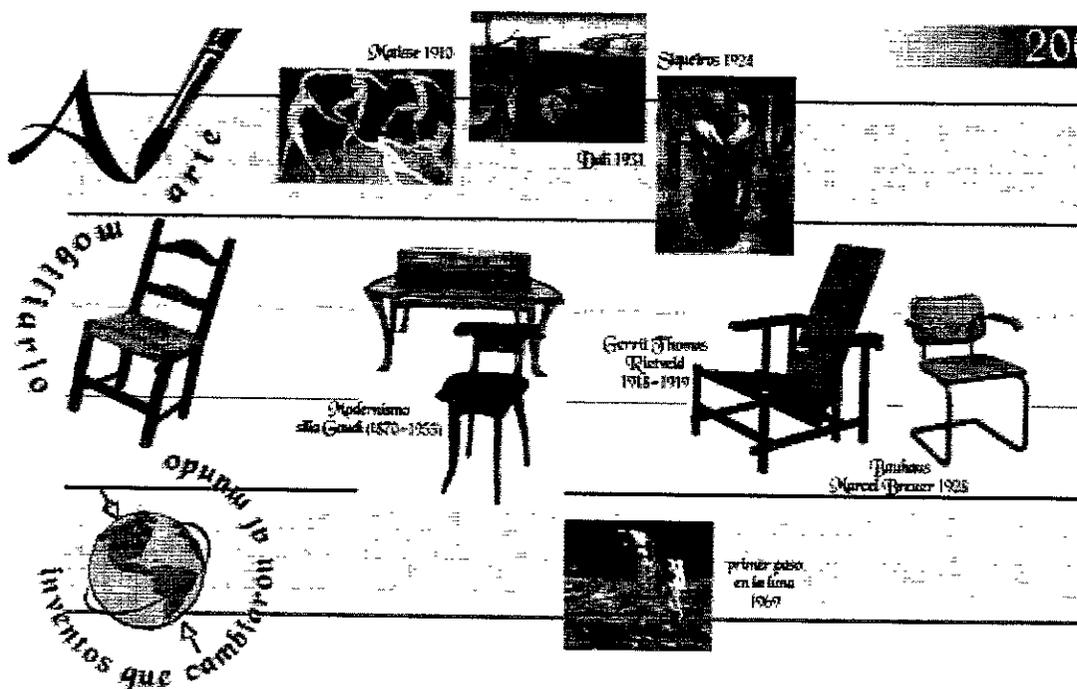
**Arts & Crafts.** Este estilo surge a partir de 1950. Al igual que el estilo Victoriano toma sus ideas de los ornamentos y formas del pasado combinándolos con las nuevas técnicas mecanizadas de producción. El estilo nuevo adopta deliberadamente un diseño básico con énfasis en la utilidad, la simplicidad y el trabajo manual individual,



reaccionando contra la era de las máquinas para evocar una estética basada en lo rústico y la artesanía.

**Art Nouveau.** El estilo Art Nouveau surge a principios de 1900 y basa sus esfuerzos no en copiar las formas naturales y aplicarlas como ornamento, pero si usando las formas orgánicas como inspiración del diseño entero. El mobiliario Art Nouveau es caracterizado por suaves líneas curvas y la transición de las formas. El resultado es una sensual y exótica composición de líneas. Mientras la intención es natural, las suaves curvas y la simetría reflejan un orden donde el diseño es una abstracción estética de las formas naturales.

**Modernismo.** En los últimos años del siglo XIX existe una rápida expansión de un estilo designado genéricamente con el nombre de "modernismo". Asume características peculiares y diferentes denominaciones en las diversas naciones donde florece. La primera en Bélgica con la definición de "Modern Style" que tiende hacia el abstractismo estructural, intensamente dinámico por sus líneas movidas. La segunda surge en Francia con lo que se conoce como "Art Nouveau", se orienta al uso de las líneas derivadas del mundo



vegetal y se centra en elementos orgánicos. La tercera surge en Escocia llamada "Escuela Glasgow" de la que Charles Rennie Mackintosh es el máximo exponente, en ella las líneas rectas y las líneas curvas tienden a la búsqueda de una sabia armonía y ligereza. En Inglaterra, toma el nombre de "Liberty". También en Austria se desarrolla, con la denominación de "Sezessionstil" y en Alemania con la de "Jugendstil". Esta última versión adquiere connotaciones inténsamente geométricas y constructivas. Los países escandinavos se orientan mas bien a una inspiración procedente del mundo animal (serpientes entrelazadas). En Italia el estilo llamado "Floreale" resulta de la confluencia de diversas tendencias especialmente francesas y austriacas, junto con la experimentación, inspirada por el Oriente, de Carlo Bugatti.

**Art Déco, el Racionalismo y más adelante.** Poco después de iniciarse la primera guerra mundial, se ve abandonado el Modernismo, que tiene su culminación en 1902, coincidiendo con la Exposición Internacional de Turín, es el momento de las vanguardias artísticas, que como resultado de la participación de arquitectos, determinaran los nuevos cauces, formales del mueble. En los países bajos el movimiento denominado "Neoplasticismo", del grupo Stijl, de Theo Van Doesburg, rígidos y con mucho color. En Francia aparece el llamado "Art Déco", que toma el nombre abreviado, de la *Exposition Internationale des Arts Décoratifs*, que tuvo lugar en París en 1925. Este estilo, cuyo máximo exponente fue el ebanista Émile-Jacques Ruhlmann, era ya conocido en aquella fecha y tuvo, en seguida, una notable influencia en Italia, Inglaterra y Estados Unidos. Contemporáneamente, el racionalismo de los modelos diseñados por Le Corbusier, sin ninguna concesión a lo decorativo, halla en Alemania la respuesta de los artistas de la Bauhaus. Entre estos, Marcel Breuer, Walter Gropius y Ludwig Mies Van Der Rhoë son los máximos artífices del nuevo mueble de tubo de acero, cuya validéz se ve afirmada por el hecho de que continúan fabricandose. En Italia, el movimiento del "Novecento"(paralelo al "Noucentisme" en Cataluña) se superpone a dos experiencias "Déco" y a la "Racionalista" con una producción autónoma de la cual emerge la figura de Gió Ponti. En los años treinta, casi todos los miembros de la Bauhaus, se trasladan a los Estados Unidos, donde encuentran la manera de ampliar su propio lenguaje y de favorecer la afirmación de los arquitectos americanos Charles Eames y Phillip Johnson.

En los Estados Unidos, Wright introduce en el mobiliario elementos muy relacionados con sus obras arquitectónicas. En la segunda posguerra resalta en el mueble la producción escandinava -sueca y finlandesa-, así como el diseño italiano, que en los años cincuenta, se coloca en la vanguardia con Mollino, Ponti, Albini, Piergiacomo y Castiglioni. Pero en seguida surgen nuevos grupos de vanguardia: el Neo-Liberty, el Pop-art, el Posmodernismo e innumerables inquietudes que apuntan a búsquedas formales que se traducen a muebles nuevos y variados, como una confirmación de la gran vitalidad del amueblamiento.

El diseño como unidad fue uno de los objetivos desde el movimiento de *Arts & Crafts* tomados en Inglaterra por Charles Rennie Mackintosh y compartido por los arquitectos americanos Frank Lloyd Wright y los hermanos Greene. Ellos creían que así como la arquitectura debe armonizar con el paisaje, el mobiliario debe corresponder con el diseño conceptual de la arquitectura. Wright dijo: *"Cada silla debe ser diseñada para el espacio donde será colocada"*

El romanticismo de la inyección moldeada, el tradicionalismo y el estilo rústico casual continúan; innovación y énfasis en función van a la cabeza en el diseño del próximo milenio.

*"Seguimos cargando nuestro pasado, y lo que cargaremos en el próximo siglo es tradicional, memorial de la herencia de nuestros padres y abuelos. Yo pienso que veremos la nostalgia de la era Victoriana otra vez."*

-Ron Stilwell, Lenoir, North Carolina -

De acuerdo con Randy Culler de High Point, el estilo de vida será más casual y *"casual"* será la palabra operativa de mobiliario. En estilos desde tradicional, rústico y contemporáneo el mobiliario será casual y simple como la gente en un intento de no complicar sus vidas. La funcionalidad comenzará a incrementar su importancia especialmente en espacios pequeños.

"SOMOS  
CRIATURAS DE  
NUESTRO  
PASADO"

-Ron Stilwell, Lenoir, North Carolina.-



# EL PROYECTO



## LÍNEA DE MOBILIARIO RÚSTICO PARA EXPORTACIÓN

**Los de muebles rústicos mexicanos para exportación** tiene su origen en la demanda existente principalmente en EUA y el interés de abarcar en mayor porcentaje los mercados de Europa, Canada y Centroamérica.

La producción artesanal de mobiliario para exportación requiere de procesos semi-industriales, manejo de estándares rigurosos, controles de calidad ISO 9000 y de nuevas tecnologías y acabados, este proyecto tiene como objetivo cumplir con el perfil de demanda del mercado para satisfacerlo, así como aprovechar eficientemente el proceso de producción y las tecnologías que se utilizan actualmente.

La empresa Segusino sirve como modelo en la industria mueblera en nuestro país, siendo muy importante su producción para exportación de mobiliario rústico mexicano. muestra de ello es el premio nacional de exportación al que se hizo acreedora en 1996, su necesidad actual es llegar a nuevos nichos de mercado, así como ofrecer nuevos productos con valores agregados en diseño, acorde

a las nuevas tendencias, una vez que la vida de producto que maneja presenta una etapa de madurez, lo cual proyecta una futura saturación de mercado.

Este proyecto a sido realizado bajo el perfil que demanda Segusino para su mercado de exportación, asi como adecuar a sus parámetros de mercado, costos, estructura organizacional y procesos de producción.

Segusino es una fábrica de muebles de gran calidad y características artesanales en volúmenes industriales, instalada en un área de 120,000 metros cuadrados, dividida en varias secciones y ubicada en Chípilo, Puebla. Luego de 12 años de actividades constantes proporciona empleo a mil 100 empleados sindicalizados y a 3 mil más pertenecientes a 100 talleres maquiladores ubicados en la misma comunidad.



En 1996 Segusino se hace acreedor a el Premio Nacional de exportación, entregada por el presidente Dr. Ernesto Zedillo, por ser una de las empresas medianas de carácter privado en el país que en los últimos tres años se distinguió por su desempeño y aportaciones al desarrollo del sector exportador. Dicho premio es otorgado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (Secofi), a través de la Subsecretaría de Promoción de la Industria, a aquellas empresas e instituciones que contribuyen al aumento y diversificación de las ventas en el exterior, asi como difundir internacionalmente la excelencia y competitividad de los productos mexicanos.

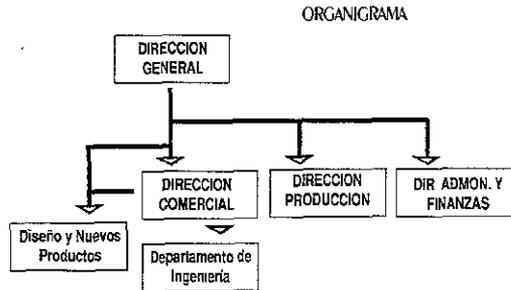


La empresa ha tenido como reto producir con calidad reconocida por las estrictas normas internacionales (ISO 9000) y asumir una actitud orgullosamente mexicana ante los mercados extranjeros.

La empresa Muebles Rústicos Segusino es en este momento líder en el mercado mueblero, fue fundada en 1987 y en su primer

año exportó el 50% de su producción, para 1995 el promedio mensual de piezas producidas fue de 12 mil; para 1996 de 20 mil lo que significó un crecimiento del 66% y en el 97 de 40 mil, un crecimiento del 100%.

Este crecimiento en la producción se basó principalmente en su estructura de organización horizontal, en la que su función principal es de concentrar y administrar la producción de 100 talleres maquiladores: abasteciendo de materia prima dimensionada, posteriormente unificando el acabado de los muebles para su embarque. Esto le dió la posibilidad de aumentar un 100% su producción en solo un año sin descuidar la calidad de su producto.



Los talleres de maquila se han enfocado para ser grupos de producción especializados, por medio de su perfil las maquilas se han especializado en ciertos tipos de mueble, torno, forja y cerámica.

Para concentrar la producción de las maquilas se cuenta con 4 naves de almacén de mueble en blanco, 4 naves de acabado, 2 naves de lija y 8 de embarque, además de 2 naves de almacén de madera.

Debido a que el ramo mueblero es muy competido y fácilmente copiables los diseños entre las empresas fabricantes, se desarrolla este proyecto como una nueva línea de mobiliario enfocada a un mercado creciente con mayores criterios de diseño, calidad y moda.

Así, el presente proyecto tiene como objetivo el diseño de una nueva Línea de Mobiliario Rústico estilo mexicano para su Exportación dirigido principalmente a Europa, compitiendo en un mercado global, dirigido a parejas jóvenes de nivel social medio-alto por ser un producto de moda con un costo elevado;

comercializado y fabricado por la empresa por medio de talleres de maquila y con distribuidores en España, Holanda, Alemania, Francia e Inglaterra.

La función del Departamento de Diseño y Desarrollo de Nuevos Productos es de perfil proyectista, labora directamente con la Dirección General y conjuntamente con la Dirección Comercial y la Dirección de Producción. Se plantean nuevos conceptos para proyectar tendencias y estilos, así definir la nueva línea donde la visión de Segusino es la vanguardia del mueble rústico para el mercado internacional. Así se propone un proyecto de mueble rústico moderno, cuidando la esencia de la artesanía mexicana que ha caracterizado desde sus comienzos a la empresa.

# TENDENCIAS EN LA INDUSTRIA

A nivel internacional la Industria Mueblera muestra una mayor concentración, especialización y creciente integración entre empresas a través de:

La consolidación de empresas para obtener ventajas de escala en compra de materias primas y distribución de productos.

Mayor integración horizontal para la fabricación de productos.

Integración de empresas pequeñas para formar comercializadoras hacia los mercados de exportación.

Innovaciones tecnológicas en la búsqueda de procesos sencillos, económicos y automatizados.

Cambio en la industria hacia la fabricación de muebles "Listos para Ensamble"

Mayor capacitación en normas, estándares y controles de calidad requeridas en los mercados de exportación (CEN, ANSI, ISO).

En México la industria del mueble se caracteriza por tener una tradición artesanal y una gran variedad de artículos con diferentes materiales que van desde productos de madera, metálicos, vidrio, cerámica hasta artículos elaborados con papel artesanal.

Durante el periodo 1994-1997 las exportaciones de muebles mostraron una tasa de crecimiento media anual del 29%. En 1997 las ventas al exterior de mueble mexicanos registraron avances significativos al alcanzar ventas por 1,630 millones de dólares, cifra 24.7% superior a la alcanzada en 1996.

La industria sigue considerada como de tradición familiar, relativamente joven, con poca resistencia al cambio y estilo predominantemente artesanal; sin embargo, para mantenerse en el

mercado nacional y estar en posibilidades de competir con el mercado internacional el sector ha requerido adaptar sus procesos y su mentalidad a partir de la apertura comercial, en la que la fuerte competencia con los muebles importados provocó que, en promedio, las empresas utilizaran su capacidad instalada en menor medida y que aunado a la caída del mercado doméstico ha impulsado a que las empresas busquen una oportunidad en el mercado internacional.

La principal materia prima para los muebles de madera es el pino, aunque cabe mencionar que se está introduciendo ya el uso de tableros de media densidad (MDF), pero aún no ha sido desplazada la madera de pino ya que por sus características y propiedades sigue en el mercado.

Se ha incrementado la importación de madera de pino debido a que la producción nacional es cada vez más escasa por lo que se busca la concesión de bosques susceptibles de ser plantaciones comerciales certificables, a fin de estar en posibilidades de vender muebles de madera proveniente de bosques controlados, requisito indispensable a partir del 2000 en Europa para la importación de derivados de madera (ISO 14000).

Como materias primas auxiliares empleadas en la fabricación de muebles se tienen principalmente herrajes, barnices, mimbre, bejuco, textiles, tule, plástico, forja, alambre, pinturas, cerámica, pinturas y adhesivos.

Las tendencias del mercado en colores, diseños y gustos son cambiantes y dinámicos, por ello, es necesario estar pendiente de las tendencias a fin de mantener la presencia de nuestros productos en los diferentes mercados.

### **En Estados Unidos:**

Continúa la preferencia por estilos formales decorados con grandes detalles en los acabados y herrajes. Inicia el cambio hacia

## **FORTALEZAS DEL SECTOR**

Amplia gama de productos de diferentes materiales, calidades, tamaños y precios

Mano de obra artesanal de alta creatividad.

Adaptabilidad para el desarrollo de nuevos productos.

Artesanía moderna, en base a técnicas formalmente aprendidas

Productos con denominación de origen ( ej. "barro negro")



la moda de los 50's y 60's: lineales, maderas claras, alto contenido de diseño post-modernista.

El álamo es una especie popular entre los consumidores. El pino sigue siendo el más demandado, así como los tableros (MDF) con chapas. Tendencia a lo natural y ecológico (ISO 14000)

Ofreciendo cubiertas de piedra, vidrios planos y curvados en buróes, cómodas y bufetes para muebles de precio alto. Mesas de trabajo y piezas de alacena con alto diseño y funcionalidad. Los futones han incrementado su posición en el mercado, incluso siendo adquiridos por personas de entre 30 y 54 años de edad.

Dentro de los estilos, acabados y muebles que están de moda en Estados Unidos se encuentran: muebles grandes, colores claros y tonos cítricos, maderas y chapas en recámaras, estilo español, mediterráneo y rústico, líneas y motivos geométricos, siluetas simples, terminados en níquel y cromos patinados. En las tendencias que están fuera de moda se encuentran: juegos de muebles iguales, estilo inglés y colores oscuros.

### **En Europa:**

En Francia los gustos para decoración son más clásicos. Los muebles son de maderas oscuras. Se manifiesta el interés por los pisos de madera y la decoración relacionada con la naturaleza.

En Escandinavia prefieren artículos exclusivos dado su elevado ingreso per cápita. Son mercados pequeños. Les interesa conocer lo más posible sobre el producto.

En Reino Unido son amantes de los jardines y la naturaleza; su decoración incluye macetas y flores.

En lo que se refiere a Alemania, la tendencia es combinar los marcos de madera con la pintura o litografía. Colores acorde a la temporada (cítricos en verano, ocre en otoño).

---

FUENTE [http://www.mexico-businessline.com/otas/tec/muebles/nota\\_rustico.html](http://www.mexico-businessline.com/otas/tec/muebles/nota_rustico.html)  
[http://www.mexico-businessline.gob.mx/sectorial/mue\\_rega.html](http://www.mexico-businessline.gob.mx/sectorial/mue_rega.html)  
<http://hollandtrade.com/FCTFURSP.htm>

En lo que respecta a colores el azul ha sido muy popular desde hace 2 años y seguirá siendo por otros dos. Desde los tonos profundos hasta el azul rey y desde el lavanda hasta el azul pálido. Para acentuarlo se puede combinar con morado, rosa oscuro y claro.

## INDUSTRIA MUEBLERA EN MÉXICO

El verde está de moda en fuerte y fosforescente, el claro es muy pálido. Puede acentuarse con el amarillo. Es un color muy decorativo. En colores naturales: el beige es el color tradicional, siempre esta de moda y combina con colores fuertes.

El blanco y el negro se predice que es una combinación de colores opuestos que será un hit y estará muy de moda creando un fuerte impacto. Mientras el rojo está tomando mucha importancia, así como los colores dervados de la tierra (amarillo suave, café claro, naranja y terracota), que reflejan épocas coloniales, y las técnicas de colores desteñidos y lavados.

Estilo	Tradicional y artesanal, con poco diseño propio
Línea de Productos	Diversas líneas con gran variedad de modelos en c/u.
Maquinaria y Equipo	Poca maquinaria especializada equipo semi-industrial.
Tipo de Industria	Semi-desarrollada, con capacidad instalada ociosa.

## INDUSTRIA MUEBLERA EN EL MUNDO

	Estados Unidos	Italia	Francia	Alemania
Estilo	Funcional vida del producto: 5 años.	Muebles de diseño artístico y vanguardista	Diseño artístico y estético Funcionabilidad y durabilidad.	Muebles de Alta Calidad. Funcionalidad y durabilidad
Línea de Productos	Pocas líneas con variedad dentro de modelos cada una	Muchas líneas con gran variedad de modelos en c/u	Muchas líneas con varios modelos cada una.	Pocas líneas y poca variedad de modelos.
Maquinaria y Equipo	Especializada y con equipo de control numerico.	Maquinaria sofisticada	Maquinaria sofisticada.	Maquinaria especializada y de mayor complejidad
Tipo de Industria	Muy desarrollada, con capacidad de grandes volúmenes	Oficio de prestigio y tradición familiar	Oficio familiar de prestigio y tradición	Industria desarrollada y de gran escala.



# FACTORES PARA EL DISEÑO MERCADO

Productos de competencia directa:

Actualmente encontramos muebles rústicos en Asia, Europa y Estados Unidos que surgen como copias del mueble mexicano. En Asia, el costo es mucho más bajo pero en contraparte su manufactura industrial es lo que le quita una de las más importantes características del mueble mexicano: su imagen de manufactura artesanal.

Como empresas competidoras se consideran las que tienen una producción mínima de 15 000 piezas mensuales, por lo que en el mercado nacional se encuentran dos empresas además de Muebles Rústicos Segusino: Muebles Rústicos Santa Fé y Rústicos Chipilo, ubicadas las tres en Chipilo, Puebla. Estas trabajan con talleres maquiladores, manteniendo así la esencia del mueble hecho a mano, y se manejan como comercializadoras asegurando la materia prima y la calidad del producto.

Dentro de la República Mexicana existen gran

## INDUSTRIA MUEBLERA - EXPORTACIONES -

	1994	1996	1997	%
madera	209	376	496	33.5
metalicos	114	174	240	28.3
plastico	6.8	14.5	31.7	6.7
rattan	2	3	2.4	8

millones de dolares  
fuente: Banco de Mexico y Sacofi

FUENTE <http://mexico.web.com.mx/mx/muebles.html>.

cantidad de fábricas y talleres que por su organización no alcanzan los niveles de producción para considerarse una competencia importante en el mercado de exportación, ya que su producción se queda en el mercado nacional.

El sector mueblero mexicano ha incrementado su presencia en el mercado internacional, principalmente por la aceptación que ha tenido el mueble rústico y el hierro forjado.

En cuanto a las exportaciones de muebles, clasificados en la fracción 940360 de la clasificación arancelaria, que incluye recámaras, centros de entretenimiento, libreros, mesas y accesorios, la más representativa del sector: son muebles de madera, representando en 1997 el 26.8% del total del valor exportado.

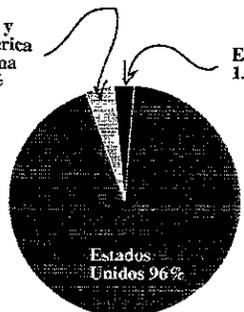
El principal destino de las exportaciones de muebles es Estados Unidos con una participación promedio del 96%, el resto se destinó a Europa en 1.5% y en tercer y cuarto lugar para Asia y Latinoamérica con un 2.5% entre los dos.

Alemania, Italia, Francia y Gran Bretaña cubren el 80% del total producido de muebles en Europa y es Alemania quien consume más de la mitad de los muebles importados por la Unión Europea.

Se estima un crecimiento promedio del 5% en el consumo de muebles en los próximos años lo que representa una importante oportunidad ya que en conjunto Europa es el segundo mercado para el mueble mexicano.

El volumen de producción de la empresa Segusino es de 45,000 pzas. mensuales, mientras que Rústicos Santa Fé produce 19,000 pzas. y Rústicos Chipilo 15,000 pzas., estas tres empresas constituyen el 45% de la producción nacional.

Asia y  
America  
Latina  
2.5%



### CUADRO COMPARATIVO DE VENTAS

	PRODUCCION NAL.	EXPORTACION		DESTINO N
		E.U.	Europa	
Segusino	25.63%	36,000*	6,750	2,250*
Santa Fe	10.82%	20.50%	3,84%	1.28%
		15,200*	2,850	950*
Rusticos Chipilo	8.54%	8.65%	1.62%	0.56%
		12,000*	2,250	750*
		6.83%	1.28%	0.44%

\*pzas mensuales FUENTE MUEBLES SEGUSINO : 1997

Tanto Segusino como Santa Fe y Rústicos Chipilo destinan el 95% de su producción para exportación y el resto para el mercado nacional.

Actualmente Segusino destina 6,750 pzas. mensuales (15% de su producción) para el mercado europeo, 36,000 pzas. para Estados Unidos (80%) y 2,250 pzas. para el mercado nacional (5%). Conforme ventas del primer semestre de 1999 mensualmente se venden 2500 sillas, 1000 armarios y 700 arcones.

### Perfil del CONSUMIDOR-USUARIO:

La demanda de este producto se debe principalmente por moda, y el usuario es definido como: parejas jóvenes de entre 25 y 35 años, de nivel social medio-alto y alto por su precio elevado además de ser un producto de importación en Europa, en su mayoría tienen un nivel cultural alto y sus costumbres de vida hacen que adquiera productos de moda, está al tanto de las temporadas y los productos de vanguardia tanto en la moda de vestir, tendencias de estilo de vida, tecnología y nuevos productos.

Actualmente los productos de moda tienen una esencia de artesanales y únicos, se combinan con materiales como el vidrio y la cerámica debido a que después de una tendencia industrializada lo que el mercado requiere es algo natural y hecho como pieza única.

La necesidad de crear un espacio propio con un ambiente rústico y provincial dentro de las grandes ciudades hacen del mueble mexicano un producto muy demandado.

## Uso y FUNCIONAMIENTO

Los muebles propuestos para este estudio son: arcón, silla y mueble de cocina, seleccionados como muestra por la diferencia en sus proporciones, uso y funcionamiento, además de satisfacer el análisis del concepto de diseño y demanda con sus características específicas

El arcón: con función de contenedor y almacenamiento, principalmente usado en recámara y sala tiene gran importancia en el factor estético, con un espacio genérico abierto para contener variedad de cosas, utilización de tapa abatible y herrajes para cumplir la función de guardado.

El mueble de cocina: contenedor tipo alacena con valor e importancia en el factor estético, amplia capacidad, requiere cajones y repisas con el objetivo de tener todo a la mano además de una buena visualización de lo contenido, eso hace que tenga espacios tanto pequeños como de mayor volumen, con uso de puertas que se pueden utilizar agregando valores estéticos variantes como el uso de emparillado o vidrio.

La silla de comedor: su factor principal es la función, para ello requiere una buena estructuración, análisis de sus elementos indispensables ( asiento y respaldo ) y comodidad por el estudio ergonómico. Dirigir el producto a diferentes mercados se logra con variantes de material para el asiento, resaltando el estilo mexicano, añade confort el uso del espumado en el asiento o en el caso del uso de tule, por ser fibra natural, la ventilación.

En el diseño de este proyecto: mobiliario para exportación, estilo mexicano: esencia rústica y majestuosa, se muestra el análisis de los tres muebles propuestos con anterioridad.

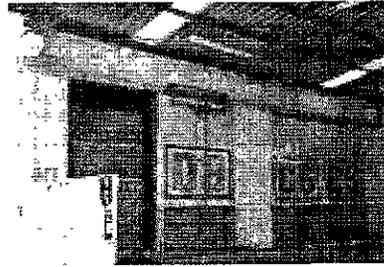
El objetivo de diseño se plantea cubrir por medio del uso de detalles, manejo de molduras, materiales rústicos, herrajes, proporciones, texturas y acabados, teniendo como lineamientos la estandarización para habilitado de las piezas que maneja la fábrica Segusino.

## MATERIALES Y PROCESOS

El mobiliario es fabricado con madera maciza de pino por su economía, resistencia y por ser un recurso disponible.

Actualmente, esta materia prima se obtiene de Chihuahua que tiene bosques de coníferas de muy buena calidad.

El pino es un árbol de conífera caracterizado por tener sus semillas descubiertas y no tener hojas. Esta madera se compone de un 75% de celulosa y un 25% de resina lignina que funciona como adhesivo



centro de estufado

La madera es comprada a los aserraderos que la manejan con el nombre de troza, ésta es procesada en cortes tangenciales y radiales para obtener piezas con mayor resistencia.

Para que la madera trabaje en óptimas condiciones es muy importante mantener un porcentaje de humedad adecuado (60%), esto da como resultado un mueble de mejor calidad ya que evita en mayor grado las torceduras en tablonés, rajaduras e incluso los hongos, (al análisis de la humedad en la madera se le conoce como Hidroscopía). Otros factores determinantes en la adquisición de la materia prima para asegurar la calidad del mueble son: la ausencia de nudos, hongos, insectos, larvas, torceduras y rajaduras.

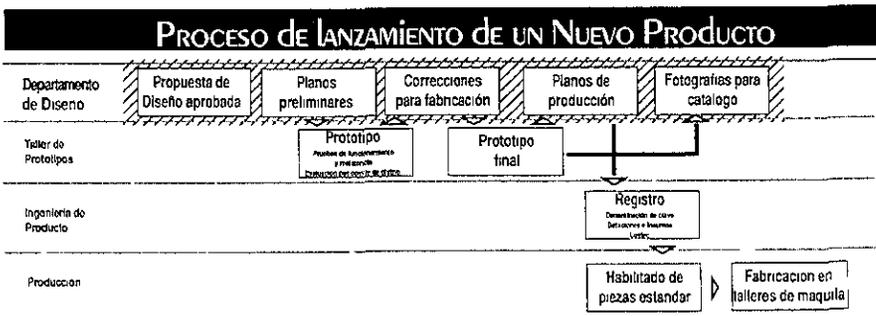


Maquila

Segusino cuenta con su propio centro de estufado donde ingresa la materia prima adquirida y se



Nave Habilitada



garantiza el porcentaje de humedad ideal para la fabricación de un mueble de calidad. El tiempo de estufado es de 9 días, mientras que a la intemperie puede tomar 2 meses para tener una cantidad de humedad solo aceptable.



*Almacén de Muebles*

Para maquilar el mueble se trabaja con talleres externos, tanto la materia prima (partes estandarizadas, molduras, tablones, polin, polilla ) como los insumos (pegamento, clavo) son proporcionados a las "maquilas", quienes fabrican el mueble con especificaciones en prototipos, para control de calidad hay verificadores que checan el mueble en el momento de su producción.



*Empaque*

En las naves de habilitado se dimensiona la materia prima bajo especificación del departamento de programación de producción y entrega las piezas habilitadas a los talleres de maquila.

Las maquilas trabajan con maquinaria semi-industrial: cepilladora, sierra cinta y radiale, escopleadora y espigadora, taladro de banco y trompo. Los muebles son ensamblados normalmente con caja y espiga, en el caso de los costados o partes superiores, donde se requiere doble ancho en la superficie, se utiliza el traslape o machimbre dependiendo del grosor de la tabla.

Una vez terminados los muebles el maquilador recibe autorización de entrega a uno de los 4 almacenes destinados para ello. El mueble se lleva a naves de lija y de ahí son transportados a las naves de acabado, donde se les aplica la cera o el poliuretano

El diseño del mueble se basa en medidas estandarizadas:	
ANCHOS:	45, 65, 85, 105, 125, 145, 165, 185 y 205mm,
GROSORES:	18 y 38mm,
LARGOS:	200, 225, 315, 335, 370, 420, 450, 545, 585, 605, 665, 700, 855, 890, 990, 1125, 1395, 1445, 1450, 1665 y 1800mm ,
MOLDURAS:	45x45, 20x38, 32x32 y 18x38mm.



Cabinas de Poliuretano



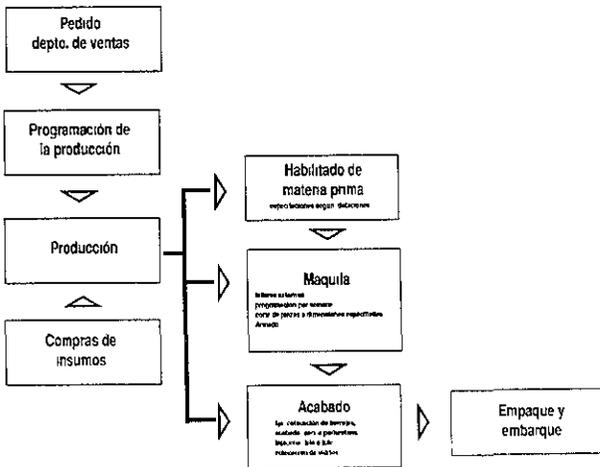
Tule

por aspersión en cabinas, en cera se manejan 4 tonos (claro, miel, medio y obscuro) y en poliuretano 5 (canela, nuez, almendra, tabaco y europa). Posteriormente, son llevados a la nave de embarque donde previamente se les colocan los herrajes y se empacan con cartón corrugado, aire sellado y película plástica.

Las sillas son fabricadas en su totalidad en los talleres internos de Segusino. Se manejan en dos versiones: tapiz y tulle. El taller de tapicería es el encargado de tapizar sillas y sofás. El tulle se trabaja a mano por artesanos, en su mayoría

mujeres, quienes elaboran un tejido de asiento de tulle en 10 min. en promedio.

## PROCESO DE PRODUCCIÓN



# MEDIO AMBIENTE y ECOLOGÍA

El mobiliario de madera con acabados en cera y poliuretano tienen un tiempo de vida de 9 años en buenas condiciones, en interiores y ambientes no húmedos o cerca del mar, factores que pueden reducir el tiempo de vida hasta 5 años, sin embargo, un buen mantenimiento puede hacer que llegue a tener una vida útil hasta de 15 años.

Posteriormente, a éste estimado de vida útil del mueble puede ser destinado a reuso del mismo con restauración casera, pasando a ser un mueble de segunda mano con una vida de 3 a 4 años.

Cuando este mueble deja de tener vida útil es destinado al reciclaje de la materia prima para diferentes industrias ( fabricación de papel, cartón, lápices, etc. ).

Actualmente, la materia prima es obtenida de diferentes lugares como: Chihuahua, Brasil, etc., en ocasiones no tiene la calidad necesaria por lo que existe un desperdicio de casi el 12%.

Es un reto para la empresa fabricante el mejor aprovechamiento de la materia prima puesto que actualmente no se cuenta con suficiente abastecimiento de madera de pino y para un futuro se verá reducido debido a la falta de cultura ecológica. Por parte de los aserraderos no existe la reestructuración adecuada en los bosques ya que el tiempo de crecimiento de los troncos que se utilizan es de 30 años.

Una solución para la empresa es la adquisición o asociación de un aserradero de manera que pueda asegurar el suministro de materia prima, así como controlar su crecimiento y planeación, respondiendo también a la responsabilidad social que tiene actualmente por el consumo de 1,200 árboles mensualmente lo que tiene un impacto ecológico muy fuerte.

# COMERCIALIZACIÓN

La manera en que se comercializan los muebles es un canal directo de distribuidores exclusivos en 9 países europeos, Estados Unidos, Canadá, 4 países de América Latina y 2 de Asia mientras que en el interior de la República Mexicana se manejan hasta el momento 24 franquicias.

Para el mercado de nuestro interés: Europa, están destinadas actualmente 6,000 unidades mensuales, que son dirigidos a los siguientes puntos de venta:

## FRANCE

*32 Rue de Paradis Imm.  
Ciat Local 21775010  
París, Francia*

## TRENO MOEBELHANDL

*Feldgasse 3 2304 Donau  
Viena, Austria*

## PROGETTO HOME

*Via de la Misericordia 41  
20057 Veduggio al Lambro (Italia)*

## MEXICRAFT

*310 Ayres RD Old Trafford, Manchester,  
M16 0NT, Inglaterra*

## J.J. MORGADO

*Av. Eng. Duarte Oacheco Torre 2  
Amoreiras Piso 5 Sala 6 1070 Lisboa Portugal*

## DISCOVERY

*24 Dublin Road Belfast  
North Ireland BT2 7HD*

## KEUNKA S/L

*Calle Manelitus 19-3 A  
20120 Hernani Guipuzcoa, España*

## GLOBAL VILLAGE

*UNIT 91/92 Blackrock Shopping Centre  
Dublin, Ireland*

## LAND MOBEL

*August-Horch Strabe 26  
56812 Cochem Braubach, Alemania*

## SELECTED APS

*Vaerkstevej 7-9  
4600 Koge, Dinamarca*





# EL PRODUCTO

La Linea Europa, desarrollada para un mercado global, adopta tendencias del mercado europeo en su diseño y mantiene características de la majestuosidad y la esencia de lo artesanal.

Pretende de esta manera dirigirse al mercado internacional con mayor fuerza y mejores ventajas competitivas.

La demanda refleja las necesidades del mercado por lo que se diseña la Linea siguiendo un perfil de las tendencias internacionales combinadas con el rústico mexicano, sobrio y funcional con la intención de pertenecer a espacios amplios detalladamente diseñados.

Son los detalles los que distinguen un producto por lo que la línea Europa se caracteriza por los detalles que se familiarizan entre los diferentes muebles que la componen, entre los detalles son el uso de faldones tipo zoclo, cajones lisos, costados lisos, copetes simulados, puertas con molduras

---

LOS  
DETALLES  
DISTINGUEN UN  
PRODUCTO.

---

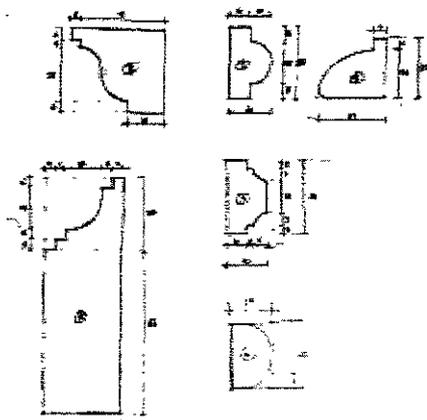
tradicionales, muchos espacios interiores, el uso de curvas en la parte superior de los muebles, elementos que hacen un producto para el mercado internacional.

Para su fabricación se cuenta con los materiales y procesos que han distinguido a los muebles Segusino desde siempre.

En los herrajes se hizo una búsqueda en los que existen en el mercado con el perfil de las necesidades: esencia de antigüedad, por medio de su apariencia en materiales, colores y procesos de fabricación, formas geométricas simples y visualmente fuertes.

Entre las propuestas se encontraron herrajes en materiales como cobre, latón, bronce, hierro y zamac, cargados en su diseño decorativo y costosos. Se utilizó el zamac por sus propiedades de aleación que ofrecen mayor resistencia y variedad de acabados, definiéndose para el proyecto el acabado de latonado viejo, ya que éste da la apariencia de viejo, fabricado por fundición se manejó un prototipo irregular para semejar un herraje hecho a mano. El diseño fué adaptado a la línea apartir de una combinación de los herrajes comerciales, logrando en él sencillez y geometría.

Las molduras utilizadas han sido diseñadas como elementos de remate visual y elemento característico de la línea de mobiliario, con una geometría regular y de franca silueta, no se utilizan dobles perfiles ni combinación de rebuscados relieves.

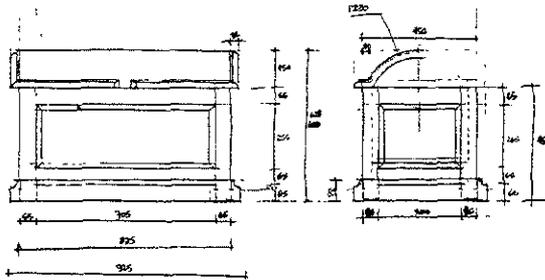


*Diseño de Molduras para la línea Europa.  
Componen el juego 6 perfiles utilizados  
con lineamientos establecidos.*



# ARCON

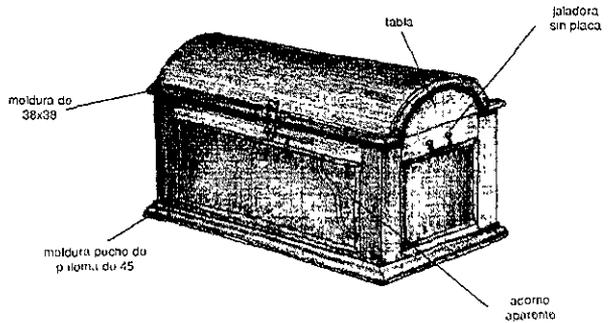
## BOCETOS

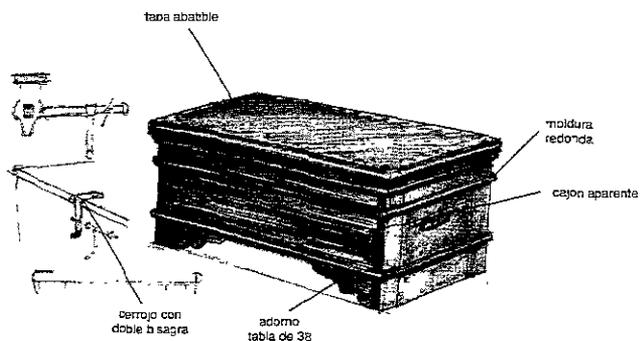


1

### Valores de la propuesta

- estético** visualmente pesado, limpio, armonía en geometría formal.
- función** genérica, la cubierta curva impide colocar accesorios sobre el mueble lo que facilita el acceso al área de guardado

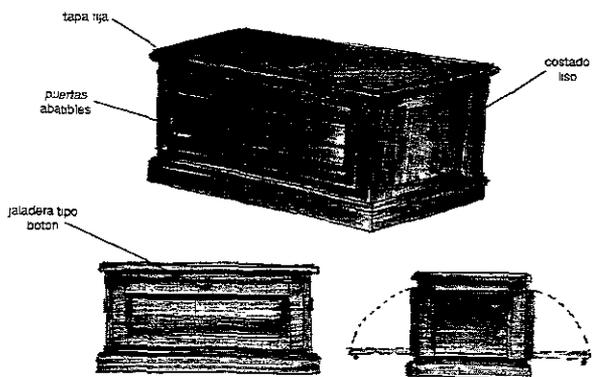




2

Valores de la propuesta:

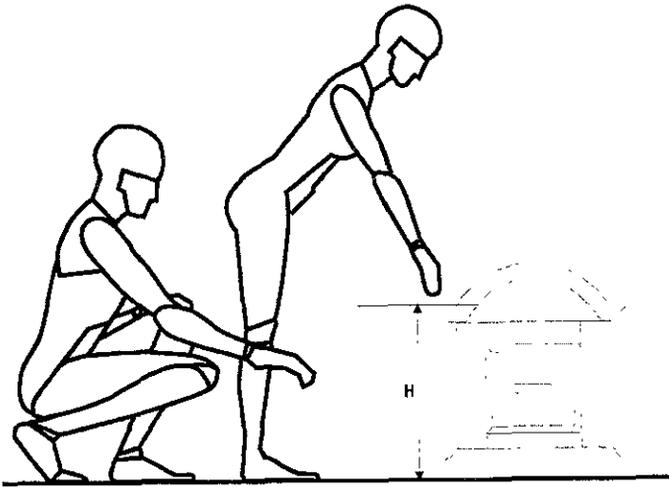
estético: pesado, visualmente cargado de elementos, geometría formal básica.  
 función: genérica



3

Valores de la propuesta:

estético: pesado, geometría formal básica.  
 función: genérica, versátil debido a sus puertas laterales abatibles, la tapa fija permite funciones adicionales de mesa o banca.



	pulg	cm.
H	12-16	30.5-40.6

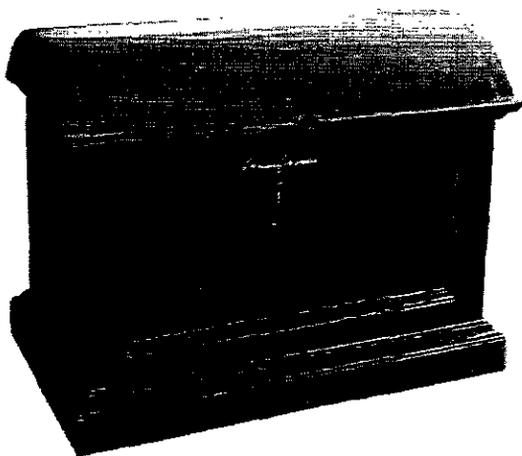
Mueble representativo tanto de la linea como de la esencia de mobiliario mexicano, aunque es un mueble chico se visualiza pesado, fuerte y de gran volumen, los herrajes muestran lo artesanal con procesos semi-industriales destacandose como elemento fundamental del mueble.

La función de guardado para la que fué diseñado se cumple de manera general ya que no tiene espacios interiores como divisiones o cajones, solo tiene un espacio general de guardado que permite la variedad de cosas a guardar.

Por su valor estético es adaptable a diferentes estilos de ambientes asi como tipos de espacios: recámaras, salas, pasillos, oficinas, etc.. aportando de manera importante al ambiente un valor mexicano

# ARCÓN

## DISEÑO FINAL



En el diseño presentado se integran molduras, además de incluir una tapa curva, que le da mayor valor estético, aunque sacrifica la funcionalidad, ya que no puede utilizarse como mesa o asiento en salas rústicas, sino como remate visual en ambientes cálidos como cuartos de estar, sala o recámara.

En un mueble de guardado genérico es por medio de detalles que se le da personalidad, por lo que el diseño maneja un lenguaje visualmente limpio, ocultando los herrajes y utilizando una estructura interna en vez de polín, con esto además se reducen costos. Utilizando los detalles en herrajes y molduras se da un juego de relieves en la forma logrando los objetivos propuestos: sobriedad, funcionalidad y pesadez.

# COSTOS

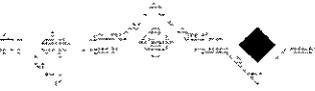
		CERA	POLIURETANO
<b>GASTOS DIRECTOS</b>			
materna prima	17%	12.58 dils	13.77 dils
mano de obra	13%	9.62 dils	10.53 dils
<b>GASTOS INDIRECTOS</b>	10%	7.40 dils	8.10 dils
papelera, salanos publicidad, etc.			
<b>UTILIDAD</b>	60%	44.40 dils	48.60 dils
<b>PRECIO DISTRIBUIDOR</b>	100%	74 dils	81 dils
<b>UTILIDAD DISTRIBUIDOR</b>	200%	222 dils	243 dils
<b>PRECIO PUBLICO</b>		296 dils	324 dils

# DOTACIONES

DESCRIPCION	NO. PARTE	SUBSISTEMA	UBICACION	MEDIDA	PTM	CANT	UNID
tablon moldura	TO-53-Y-925	CUB 050	mold larga	925x45x45	1.58	2	pzas
moldura	TO-21-Y-925	FARC 04E	mold inf fre/resp	925x85x38	2.53	2	pzas
tablon moldura	TO-21-Y-525	CO37	mold inf	525x85x38	1.43	2	pzas
tablon est c/canal	TO-21-RE-705	FARC 04E	pzo hor sup inf fre/re	705x85x38	3.86	4	pzas
tablon est c/canal	TO-21-450	FARC 04E	pzo ver fre/res	450x85x38	2.46	4	pzas
tablon est c/canal	TO-21-RE-450	CO37	pzo ver	450x85x38	2.46	4	pzas
tablon est c/canal	TO-21-RE-280	CO37	pzo hor sup/inf	280x85x38	1.53	4	pzas
tabla nva lisa	TANL 093	CO37	tablero liso	275x250x18	1.05	2	pzas
tabla nva lisa	TANL 092	FARC 04E	tablero liso	700x250x18	2.67	2	pzas
tabla cuadrada	TA-29-A-760	FARC 04E	cargador fondo	760x18x18	0.21	2	pzas
tablon mold curvo	TO-53-Y-540-Q	CUB 050	mold lateral	550x45x45	0.92	2	pzas
tabla nva	TA-450-835-Q	CUB 050	cubierta curva	835x450x18	2.86	1	pzas
tabla nva	TA-375-760	FARC 04E	fondo	760x375x18	2.17	1	pzas
tabla nva	TA-155-415	CUB 050	costado cubierta	415x155x18	0.98	2	pzas

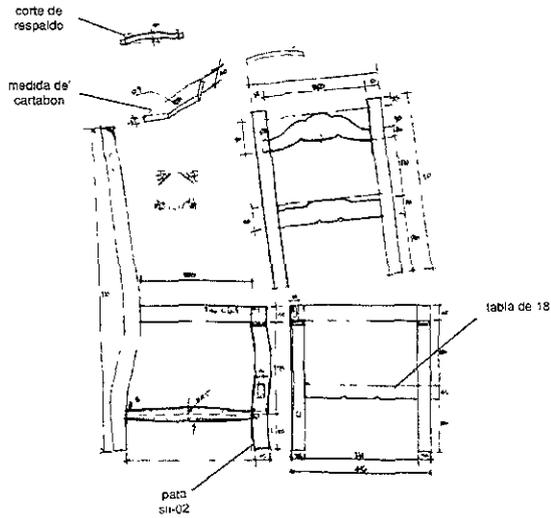
# INSUMOS

Alfilerillo 1 1/2"	ALF 02 01		44.00	pzas
Tono Cera	CER 12		245.50	ml
Clavo 1 1/4"	CLA S 02		25	pzas
Clavo 2"	CLA S 03		14	pzas
Aire Sellado	EMP 01		3.50	mt
Rollos Pelicula	EMP 09		10.00	mt
Clavo de Gota p/placas	EMP 13		2	pzas
Tachuela Antik	EMP 14		1	pzas
Placa Hecho en Mexico	EMP 15		1	pzas
Carton Corrugado 1 57	EMP 19		0.70	mt
Ésq de Carton 3x3	EMP 21		4	pzas
Etiqueta 4 Idiomas	EMP 22		1	pzas
Etiqueta Fluorescente	EMP 58		1	pzas
DC Lija 6-88 6 50	LJ 01		0.30	pzas
DS Ader grado 80x88	LJ 02		0.15	pzas
Lija Roja G-80	LJ 11		0.15	pzas
Pegamento	PEG 02		0.60	l
Latas Laca S1866	PIN 11		129.30	ml
Latas Catalizador	PIN 12		117.40	ml
Fondo Europe	PIN 22		202.30	ml
Patina Europa	PIN 21		206.50	ml



# Silla

## BOCETOS

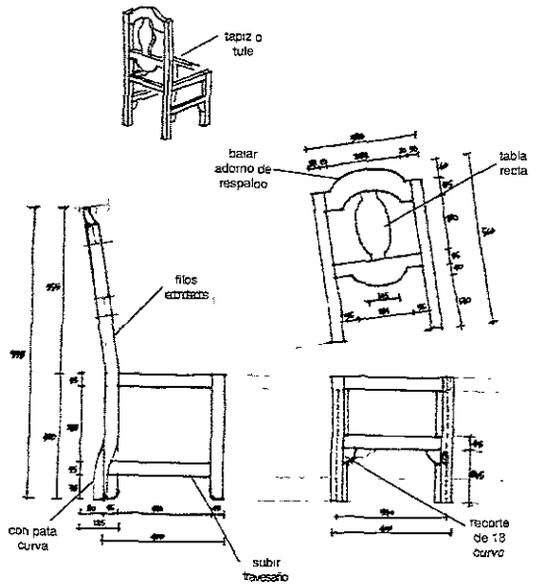


1

Valores de la propuesta.

- estético *geometría básica, combinación de detalles discretos en respaldo con elementos estructurales con curvas muy suaves*
- función. *genérica, estructura básica estable*

2

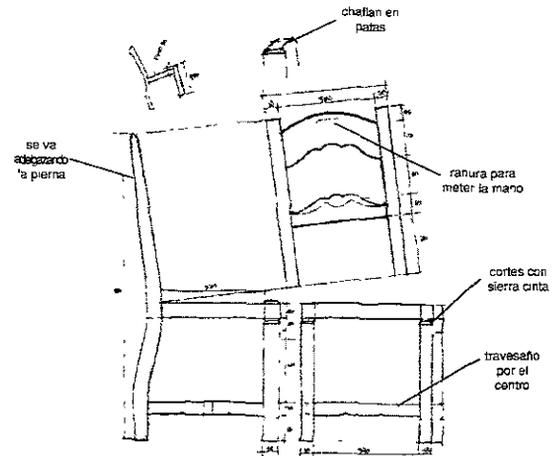


Valores de la propuesta:

estético: *diseño sencillo, estructura franca, geometría de esencia mexicana, elementos visuales grandes.*

función: *genérica, inclinación de respaldo ergonómica*

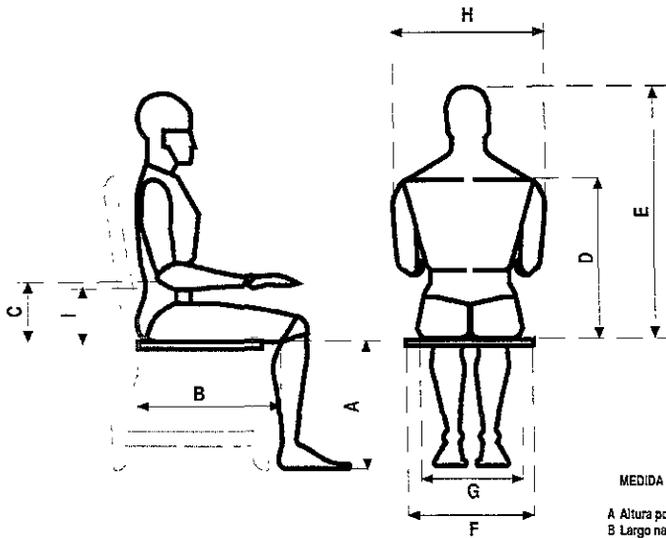
3



Valores de la propuesta:

estético: *elementos de geometría combinada*

función: *genérica, detalles que dan funcionalidad*



MEDIDA	HOMBRES		MUJERES	
	percentil 5	95	percentil 5	95
A Altura poplitea	15.5	39.4	19.3	49.0
B Largo nalga-popliteo	17.3	43.9	21.6	54.9
C Altura codo reposo	7.4	18.8	11.6	29.5
D Altura hombro	21.0	53.3	25.0	63.5
E Altura sentado normal	31.6	80.3	35.6	83.0
F Altura codo-codo	13.7	34.8	19.9	50.5
G Ancho cadera	12.2	31.0	15.9	40.4
H Ancho hombros	17.0	43.2	19.0	48.3

La silla propuesta tiene una esencia mexicana marcada por los materiales: madera de pino y aplicación de tule, en la aplicación de tela es importante el color y estampados.

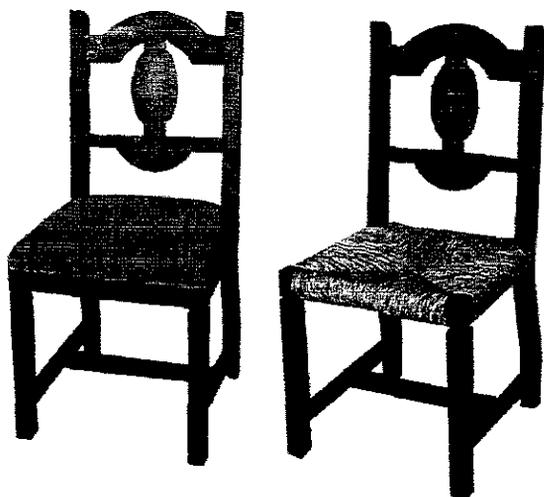
La silla es un elemento representativo del diseño industrial por su versatilidad en diseño por medio de materiales, proporción, color, etc., además de representar un momento cultural, social y de moda.

El detalle del respaldo tiene una retrospectiva por estar inspirado en la geometría y sencillez con elementos pesados, recordándonos un mobiliario de convento

El diseño tiene una geometría básica, elementos de círculo con intesección limpia con líneas rectas, elementos gruesos y francamente estructurados a 90°, fundamentos importantes para lograr un trazo geométrico muy mexicano.

# Silla

## DISEÑO FINAL



La integración de los elementos refleja sencillez, pocos elementos francamente unidos con una ligera inclinación en el respaldo para ergonomía y comodidad.

Es muy importante para este producto la integración de un elemento "cómodo" para sentarse: el tapiz influye en gran porcentaje en la percepción del diseño, de colorido mexicano logra una personalidad en el objeto inconfundiblemente rústico, con tapices más "discretos" se logra un objeto sobrio, visualmente sencillo, el tulle tejido en el asiento le da un aspecto esencialmente rústico, elemento natural integrado a la madera manejada de forma sencilla, pareciera que ha sido fabricada de manera natural, sin procesos elaborados ni maquinaria sofisticada, quien no ha visto una silla de madera en los hogares de la provincia mexicana, reflejo de un estilo de vida sencillo y humilde.

# COSTOS

		TULE CERA	TULE POLIURETANO	TAPIZ CERA	TAPIZ POLIURETANO
<b>GASTOS DIRECTOS</b>					
matena prima	17%	5.61 dls	6.29 dls	5.44 dls	6.12 dls
mano de obra	13%	4.29 dls	4.81 dls	4.16 dls	4.68 dls
<b>GASTOS INDIRECTOS</b>	10%	3.30 dls	3.70 dls	3.20 dls	3.60 dls
papeleria, salarios publicidad, etc.					
<b>UTILIDAD</b>	60%	19.80 dls	22.20 dls	19.20 dls	21.60 dls
<b>PRECIO DISTRIBUIDOR</b>	100%	33 dls	37 dls	32 dls	36 dls
<b>UTILIDAD DISTRIBUIDOR</b>	200%	99 dls	111 dls	96 dls	108 dls
<b>PRECIO PUBLICO</b>		132 dls	148 dls	128 dls	144 dls

# DOTACIONES

DESCRIPCION	NO. PARTE	SUBSISTEMA	UBICACION	MEDIDA	PTM	CANT	UNID
Tablón cuadrado	TO-135-270	FSIL 02E	adorno medio	270x135x45	0.69	1	pzas
Tablón cuadrado	TO-85-390	FSIL 02E	adorno inf	390x85x45	0.63	1	pzas
Tablón cuadrado	TO-120-390	FSIL 02E	adorno sup resp	390x120x45	0.89	1	pzas
Tablón cuadrado	TO-37-A-410	FSIL 02E	pzo hor inf/fren	410x38x18	0.35	3	pzas
Tablón cuadrado	TO-49-A-370	FSIL 02E	pzo hor cost	320x45x38	0.53	2	pzas
* Tabla nueva	TA-410-420	FSIL 02E	pambazo	420x410x18	1.31	1	pzas
Tablón cuadrado	TO-20-A-930	FSIL 02E	pata trasera	930x105x38	3.14	2	pzas
Tablón cuadrado	TO-49-A-390	FSIL 02E	pzo hor/medio resp	390x45x38	0.28	1	pzas
* Tabla cuadrada	TA-112-A-370	FSIL 02E	tabla hor sup/inf	370x45x18	0.50	4	pzas
Tablón cuadrado	TO-49-A-410	FSIL 02E	pzo hor fren	410x45x38	0.29	1	pzas
Tablón cuadrado	TO-22-A-450	FSIL 02E	pata delantera	450x65x38	0.94	2	pzas

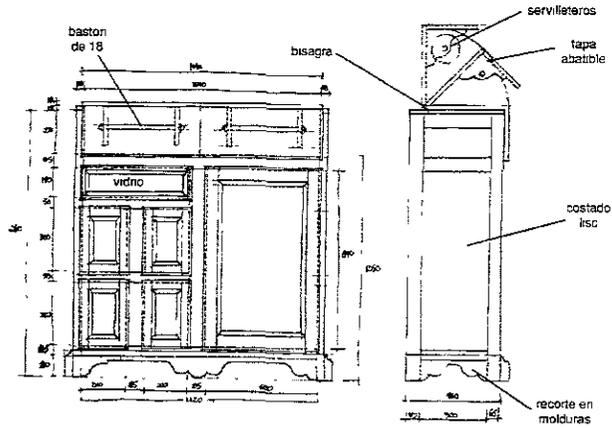
# INSUMOS

Tono Cera	CER 12	General		99.46	ml
Clavo 1 1/4"	CLA S 02	General		34	pzas
Clavo 2"	CLA S 03	General		4	pzas
Cinta Canela	EMP 02	General		2.50	m
Papel Kraft 120	EMP 05	General		2.00	m
Aire Sellado	EMP 01	General		2.00	mt
Rollos Pelicula	EMP 09	General		1.00	mt
Clavo de Gota p/placas	EMP 13	General		2	pzas
Tachuela Antik	EMP 14	General		1	pzas
Placa Hecho en Mexico	EMP 15	General		1	pzas
Carton Corrugado 1.57	EMP 19	General		0.70	mt
Etiqueta 4 idiomas	EMP 22	General		1	pzas
Etiqueta Fluorescente	EMP 58	General		1	pzas
DC Lija 6-88 6-50	LIJ 01	General		0.20	pzas
DS Ader grado 80x88	LIJ 02	General		0.15	pzas
Lija Roja G-80	LIJ 11	General		0.05	pzas
Pegamento	PEG 02	General		0.12	lt
Latas Laca S1886	PIN 11	General		47.56	ml
Latas Catalizador	PIN 12	General		47.56	ml
Fondo Europa	PIN 22	General		81.93	ml
Patina Europa	PIN 24	General		83.65	ml
Regatones	TAP 16	General		4	pzas
* Adhesivo VL 200	TAP 03	General		0.07	ml
* Tela	TEL 03	General		0.34	mt
* Atado Tule	TAP 19	General		0.37	kg



2

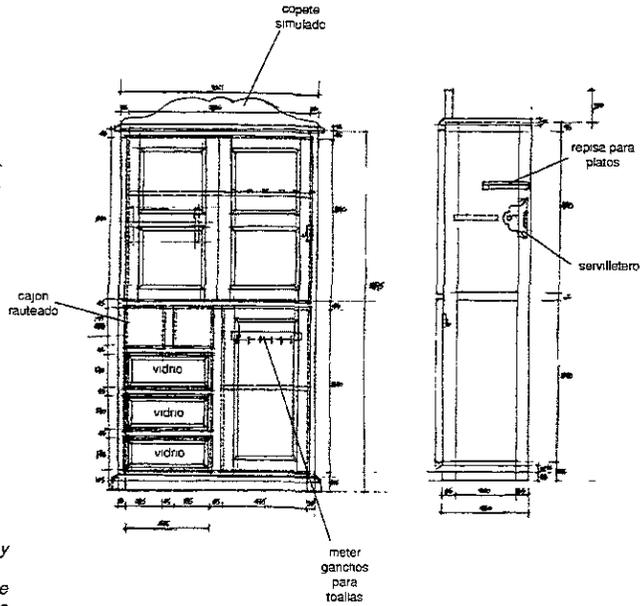
*Propuesta con valor:  
estético: geometría básica, combinación de  
materiales y proporciones  
función: específico para cocina, impráctico  
por su cubierta abatible, no ergonómico por  
su peso.*

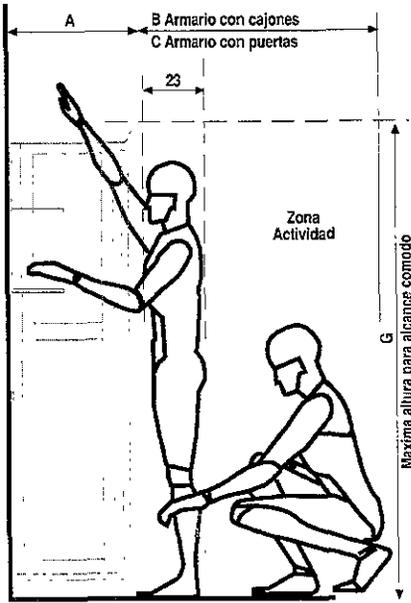


ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

3

*Propuesta con valor.  
estético: integra geometría con elipses y  
curvas ligeras.  
función: combinación de módulos de  
guardado, diseño específico para  
necesidades de cocina en el interior*





	pulg.	cm.
A	18-24	45.7-61.0
B	48-58	121.9-147.3
C	36-40	91.4-101.6
D	46-52	116.8-132.08
E	30-36	76.2-91.4
F	72	182.9
G	69	175.3
H	42-50	106.7-127.0
I	12-16	30.5-40.6
J	18	45.7
K	24-32	61.0-81.3
L	39-42	99.1-106.7
M	36-39	91.4-99.1

El mobiliario como muebles de cocina, armarios, vitrinas, libreros son muebles que por sus proporciones reflejan características ya mencionadas de pesadez y majestuosidad del mueble mexicano que combinado con tendencias europeas como vidrio y cajones con la parte delantera para semillas y la parte posterior para almacenamiento.

Es un mueble que por su función es novedoso en algunos mercados, principalmente el europeo. Es de dimensiones grandes por lo que puede ser una limitante para su uso en espacios reducidos.

Tiene la versatilidad de almacenar y su uso es adaptable a ambientes como: su uso es adaptable a ambientes como: cocina, comedor, sala, estudio y recámara.

# MUEBLE DE COCINA

## DISEÑO FINAL

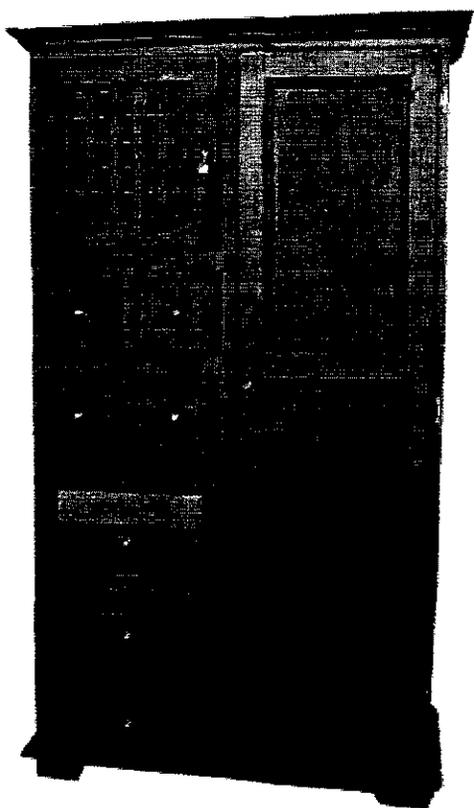
El diseño ha logrado integrar materiales, proporciones y texturas en un mueble versátil y funcional, visualmente descrito en su frente debido a sus laterales lisos, integra armonía en sus 4 diferentes módulos de espacios, con diferentes características y proporciones integran enrejado, geometría básica, vidrio y puerta de tablero.

Proporciona funcionalidad y versatilidad por sus diferentes dimensiones en espacios, además de la visibilidad que presenta cada uno de ellos, desde transparencia hasta cubierto, ello permite ser un mueble para cualquier espacio: recámara, cocina, estancia, sala, pasillo, etc..

De sus proporciones de pesadez y volumen surge la esencia mexicana de majestuoso y sobrio.

El enrejado a 90° se integra a una geometría sencilla, manejando línea recta en su trazo general y combinando el vidrio como elemento natural, elemento atractivo visualmente que ha sido utilizado en Europa con intención estética y funcional.

Su estructura oculta, así como las bisagras, da un diseño limpio enfocado a acentos como los herrajes en jaladeras.



# COSTOS

		CERA	POLIURETANO
<b>GASTOS DIRECTOS</b>			
materna pnma	17%	43.86 dls	47.09 dls
mano de obra	13%	33.54 dls	36.01 dls
<b>GASTOS INDIRECTOS</b>	10%	25 80 dls	27.70 dls
papelera, salarios publicidad, etc.			
<b>UTILIDAD</b>	60%	154.80 dls	166.20 dls
<b>PRECIO DISTRIBUIDOR</b>	100%	258 dls	277 dls
<b>UTILIDAD DISTRIBUIDOR</b>	200%	774 dls	831 dls
<b>PRECIO PUBLICO</b>		1032 dls	1108 dls

# DOTACIONES

UBICACION	MEDIDA	PTM	CANT	UNID						
Tablero Liso	TANL 047		CO 29	Tablero Inf	940x315x18	4 51	2	pzas		
Tablon est c/canal	TO-21-RE-1665		PO 25	pzo vert	1665x85x38	4 55	2	pzas		
Tablon est c/canal	TO-21-RE-320		PO 25	pzo hor sup/inf	320x85x38	0 87	2	pzas		
Tablero Emparrillado	TANE 001		PO 17A	tablero emparrillado	360x360x28	0 99	1	pzas		
Tablero Liso	TANL 046		CO 29	Tablero Liso sup	725x315x18	3 48	2	pzas		
Tablon sin esc	TO-22-VE-370		PO 17A	pzo hor sup/inf	370x65x38	0 77	2	pzas		
Tablon est 2c c/canal	TO-20-UE-320		PO 25	pzo hor medio	320x105x38	0 54	1	pzas		
Tablon sin esc	TO-22-VE-450		PO 17A	pzo vert	450x65x38	0 92	2	pzas		
Tablero Liso	TANL 048		PO 25	Tablero Liso sup	635x315x18	1 52	1	pzas		
Tablon sin esc	TO-23-VE-410		CJN 019A	pzo hor sup	410x38x38	0 75	3	pzas		
Tablon mold est	TO-24-Y-1170		FMCOO 01E	moldura inf	1170x32x32	0 50	1	pzas		
Moldura	TO-24-Y-482		CO 29	moldura inf	482x32x32	0 41	2	pzas		
Tablon mold sin esc	TO-34-WE-185		CJN 019A	pzo vert cjn	185x21x38	0 37	6	pzas		
Tablon mold est	TO-53-Y-1195		FMCOO 01E	moldura sup	1195x45x45	1 02	1	pzas		
Tablon mold est	TO-53-Y-495		CO 29	moldura sup	495x45x45	0 85	2	pzas		
Tablero Liso	TANL 049		PO 25	tablero liso inf	825x315x18	1 98	1	pzas		
Tablon sin esc	TO-22-VE-410		CJN 019A	pzo hor inf	410x65x38	1 28	3	pzas		
Tabla nueva	TA-385-500		ENT 027	entrepiano medio	500x385x18	2 93	2	pzas		
Tabla nueva	TA-930-970		FMCOO 01E	respaldo inf	970x930x18	6 88	1	pzas		
Tabla 1c p/lon triplay	TA-76-D-205		CJN 026	frente cjn	205x200x18	1 25	4	pzas		
Tabla nueva	TA-725-970		FMCOO 01E	respaldo sup	970x725x18	5 36	1	pzas		
Tabla nueva	TA-450-1105		CUB 027	cubierta	1105x430x18	3 79	1	pzas		
Tabla c/canal p/ty	TA-39-D-382		CJN 026	costado cjn	385x180x18	4 22	8	pzas		
Tablon cuadrado	TO-06-A-235		FMCOO 01E	pzo vert medio	235x55x38	0 37	2	pzas		
Tabla nueva	TA-385-520		FON 022	fondo	520x385x18	1 52	1	pzas		
Tablon cuadrado	TO-160-320		CO 29	pzo hor inf	320x160x18	1 64	2	pzas		
Tabla nueva	TA-385-1197		FMCOO 01E	tabla divisora	1197x385x18	3 51	1	pzas		
Tabla nueva	TA-385-1070		ENT 026	entrepiano sup	1070x385x18	3 14	1	pzas		
Tabla cuadrada	TA-29-A-500		FMCOO 01E	cargador fondo	500x18x18	0 13	2	pzas		
Tabla cuadrada	TA-29-A-375		FMCOO 01E	cargador entrepiano	375x18x18	0 30	6	pzas		
Tabla 1c p/lon triplay	TA-100-D-395		CJN 019A	respaldo cjn	395x185x18	1 49	3	pzas		
Tabla 1c p/lon triplay	TA-39-D-150		CJN 026	respaldo cjn	150x180x18	0 82	4	pzas		
Tablon cuadrado	TO-21-A-1875		CO 29	pzo vert fren/resp	1875x85x38	10 26	4	pzas		
DESCRIPCION	NO. PARTE		SUBSISTEMA	UBICACION	MEDIDA	PTM	CANT	UNID		

Trplay	TY-170-365	CJN 026	fondo	365x170x6	0.63	4	pzas
Tablon cuad c/rebajo	TO-23-G-385	FMCOE 01E	guia cjn	385x38x38	0.23	1	pzas
Tablon cuad c/rebajo	TO-23-G-375	FMCOE 01E	cargador cjn	375x38x38	0.68	3	pzas
Tablon cuadrado	TO-22-A-985	FMCOE 01E	pzo hor sup/medio fren	985x65x38	3.09	3	pzas
Tablon cuadrado	TO-22-A-485	FMCOE 01E	pzo hor medio	485x65x38	1.52	3	pzas
Tablon cuadrado	TO-22-A-330	CO 29	pzo hor sup/medio	330x65x38	1.38	4	pzas
Tablon cuadrado	TO-22-A-1875	CO 29	pzo vert	1875x65x38	7.85	4	pzas
Tablon cuad c/rebajo	TO-12-G-375	FMCOE 01E	carg/guia cjn	375x110x38	0.66	1	pzas
Tablon cuadrado	TO-21-A-985	FMCOE 01E	pzo hor inf fire/resp	985x85x38	2.69	2	pzas
Tablon cuadrado	TO-08-A-485	FMCOE 01E	pzo hor medio	485x70x38	1.09	2	pzas
Tablon cuad c/rebajo	TO-20-G-385	FMCOE 01E	carg/guia cjn	385x105x38	1.30	2	pzas
Tablon cuad c/rebajo	TO-20-G-375	FMCOE 01E	guia cjn	375x105x38	2.53	4	pzas
Trplay	TY-405-340	CJN 019A	fondo	340x405x6	1.05	3	pzas
Tablon cuad c/rebajo	TO-12-G-375	FMCOE 01E	carg/guia cjn	375x110x38	0.68	1	pzas
Tabla 1c p/lon trplay	TA-100-D-382	CJN 019A	costado cjn	382x165x18	2.88	6	pzas
Tablon cuad c/rebajo	TO-11-G-385	FMCOE 01E	carg cjn	385x95x38	1.24	2	pzas
Tablon cuad c/rebajo	TO-11-G-375	FMCOE 01E	carg/guia cjn	375x95x38	1.20	2	pzas
Tablon cuadrado	TO-107-A-75	FMCOE 01E	pzo hor p/patas	75x150x38	0.36	2	pzas
Tablon cuadrado	TO-22-A-1700	FMCOE 01E	pzo ver medio	1700x65x38	1.77	1	pzas

## INSUMOS

Añfilerillo 1 1/2"	ALF 02.01	General	100	pzas
Tono Cera	CER 12	General	995.40	ml
Clavo 1 1/4"	CLA S 02	General	161	pzas
Clavo 2"	CLA S 03	General	26	pzas
Aire Sellado	EMP 01	General	5.00	mt
Rollos Pelicula	EMP 09	General	12.00	mt
Clavo de Gota p/placas	EMP 13	General	2	pzas
Tachuela Antik	EMP 14	General	1	pzas
Placa Hecho en Mexico	EMP 15	General	1	pzas
Carton Corrugado 1.57	EMP 19	General	0.80	mt
Esq de Carton 3x3	EMP 21	General	8	pzas
Etiqueta 4 idiomas	EMP 22	General	1	pzas
Etiqueta Fluorescente	EMP 58	General	1	pzas
DC Lija 6-68 6-50	LIJ 01	General	0.50	pzas
DS Ader grado 80x88	LIJ 02	General	0.35	pzas
Lija Roja G-80	LIJ 11	General	0.40	pzas



# PLANOS DE PRODUCCIÓN

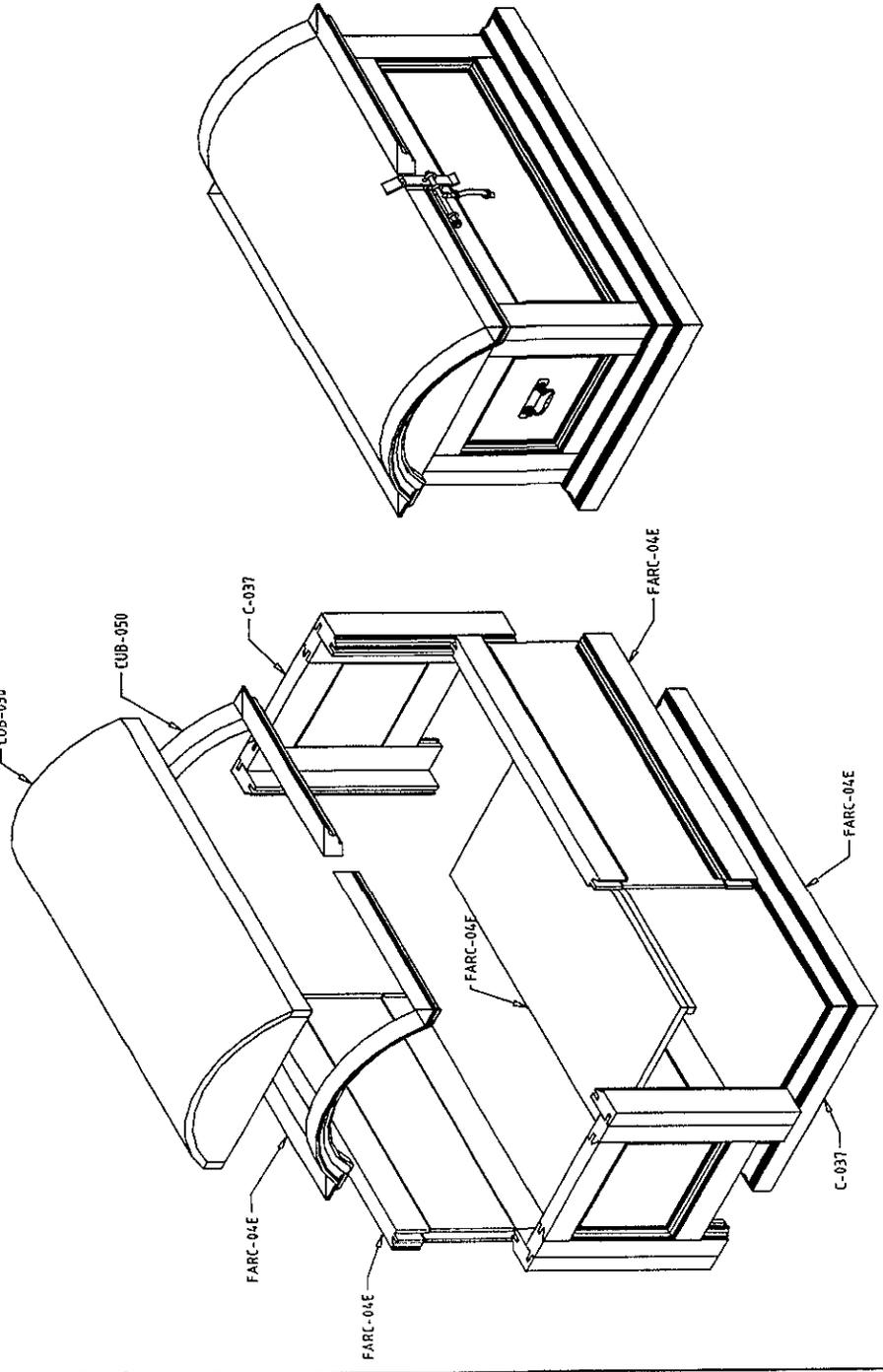
ER 02 04

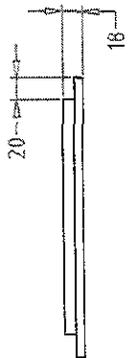
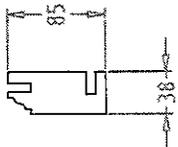
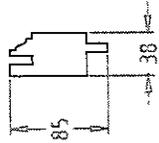
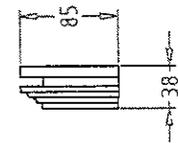
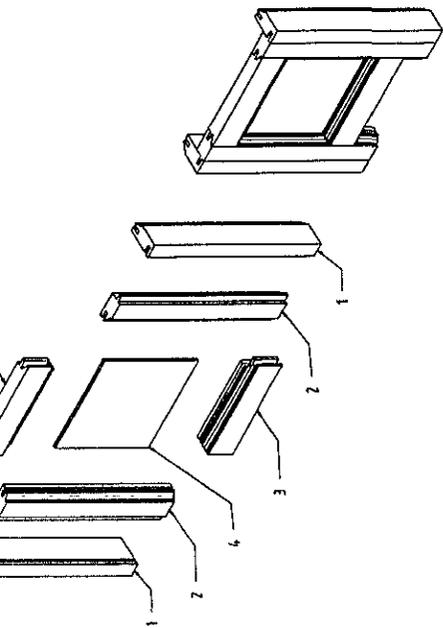
ARCON CARTAGENA

ME: 525425-540	DISP/CE
REV: 26-09-99	REV: 14-08-99
ELAB: JMB	CONS: mm
TRAB: MAA	PLANO
PROY: CBP	ESC: 3/1
	2/7

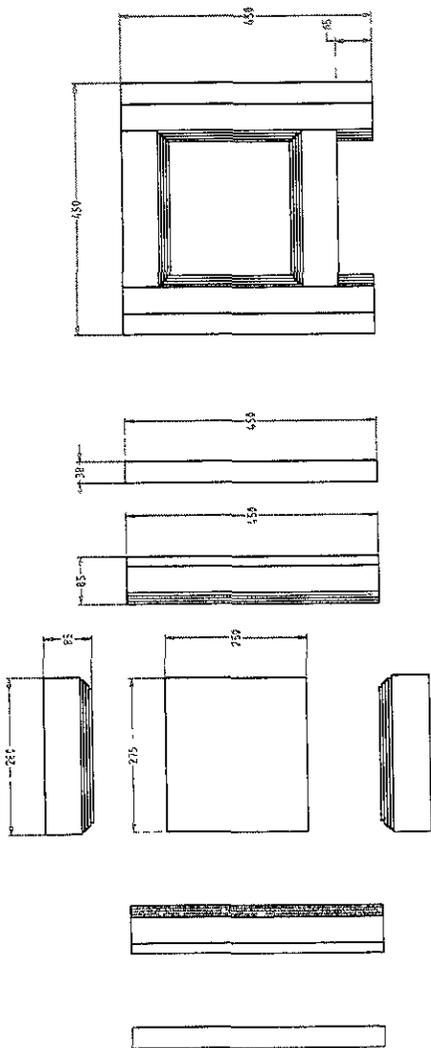
Seguino

IS-M-P-005





ESC. 1:5



ESC. 1:10

ARCON CARTAGENA

ER 02 04

MEM: 923.623.540 COSTAÑO

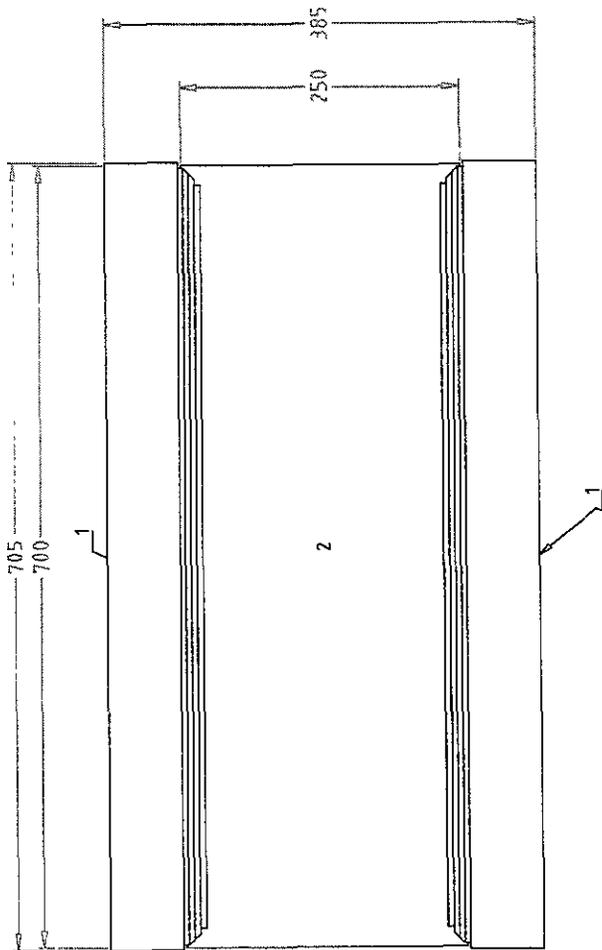
CDR: 92.900.49 RQ: 14-08-99

PROJ: M.B.1 COM: mm PLANO

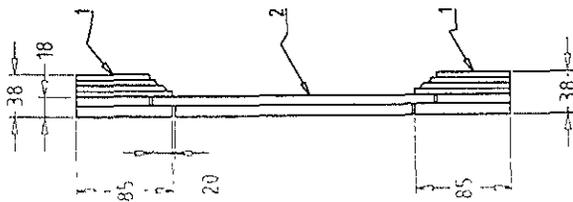
TRAZO: M.B.1 ESC: 3/7

Seguino

IS-III-PI-015



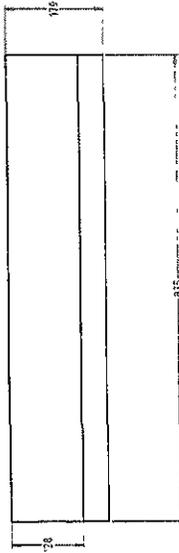
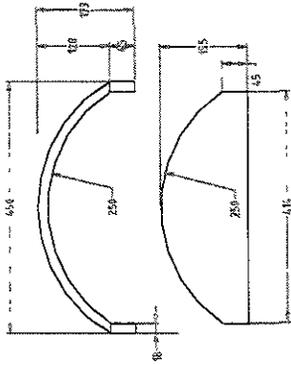
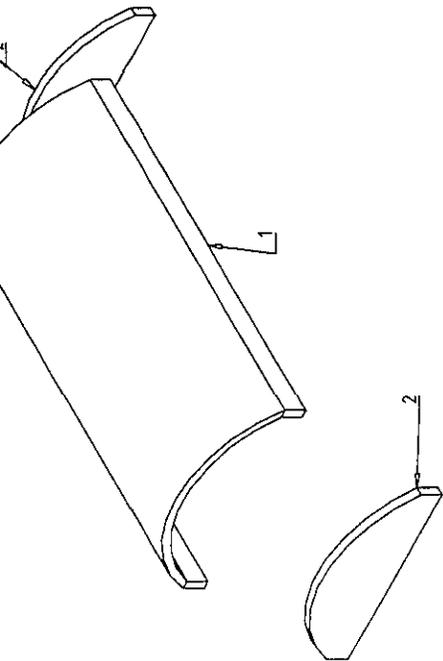
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

ARCON CARTAGENA		ER 02 04	
MDX: 92300230540	PREMIE	Seguino's	
FORMA: 24-004-04	REV: 14-04-09	ES-AR-01-015	
DISEÑO: MARI	CONT: MM	PLANO	
REVISOR: MARI	ESC: 1:5	4/7	
APROB: CDR			

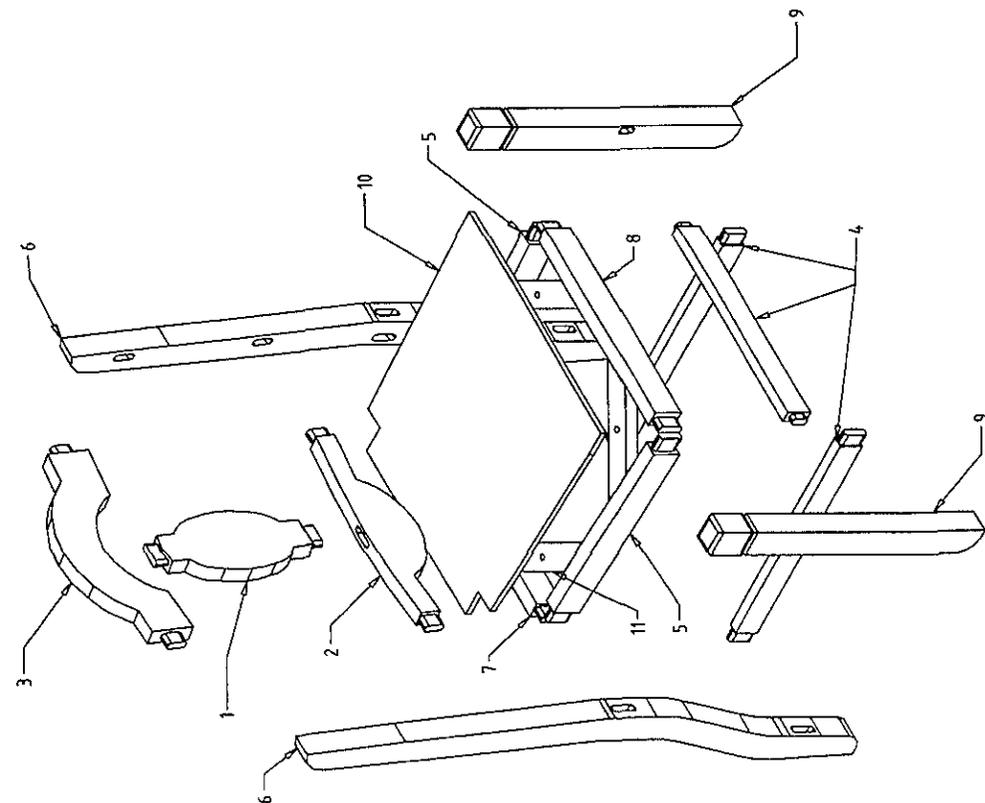
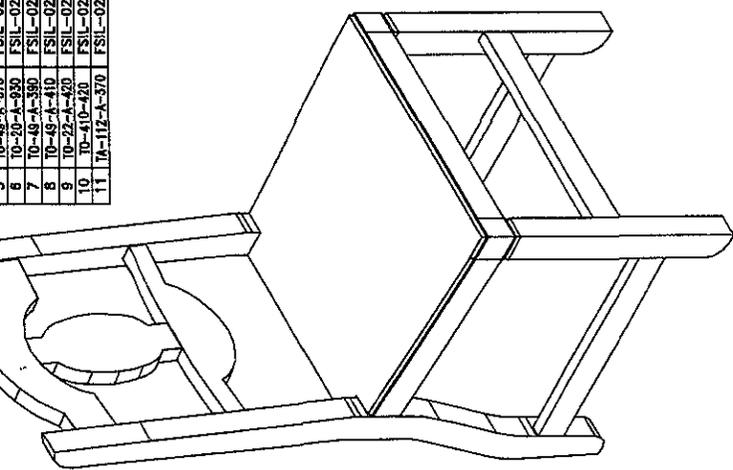




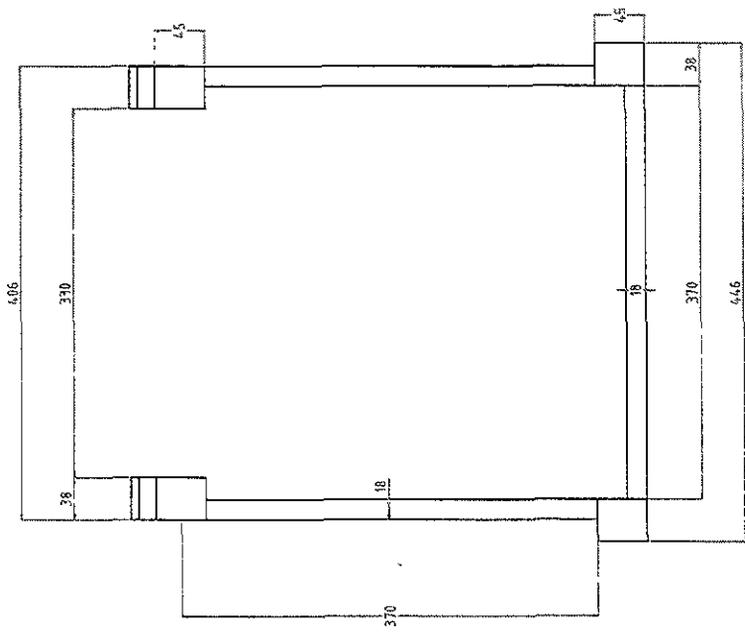
ARCON CARTAGENA	ER 02 04
NUM: 923023-040	TIPA
ITDA: 24-04-98	RE: 14-05-98
TRAB: UBA	COB: mm
PROY: MAB	PLANO
APROB: 087	ES: 110
	7/1
	Seguino
	K-M-P-015



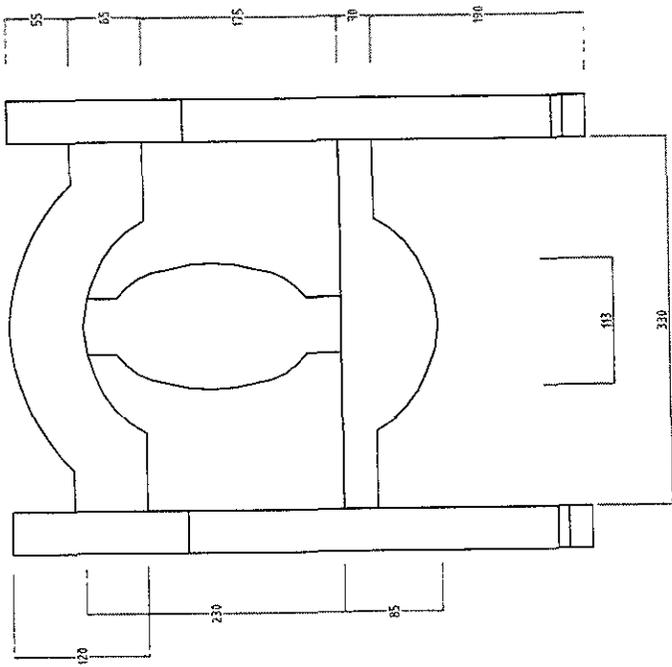
6	10-40-A-390	FSIL-02E	2
7	10-40-A-393	FSIL-02E	1
8	10-40-A-410	FSIL-02E	1
9	10-27-A-420	FSIL-02E	2
10	10-410-A-20	FSIL-02E	1
11	10-412-A-370	FSIL-02E	4



SILLA FRANKFURT C/TARIZ		ER 19 02	
MOD. 446-830-480	DISP/CE	Seguino	
PIANO L-DE-99	ENT. L-103-99	K-44-P-015	
PIANO: 1000	DOVIS: 110	PLANO	
PIANO: 500	ESC: 110	2/A	



SILLA FRANKFURT C/TAPIZ		ER 19 02	
REF: 446330-400	CORTE A-A	Seguino 802	
ITEM: 4-DE-49	REV: 4-FEB-89	E-M-P-015	
UNIDAD: MEX	ORIG: MEX	PLANO	
PROY: MEX	ESQ: 15	5/4	
PROY: 089	ESQ: 15	5/4	



SILLA FRANKFURT C/TAPIZ

ER 19 02

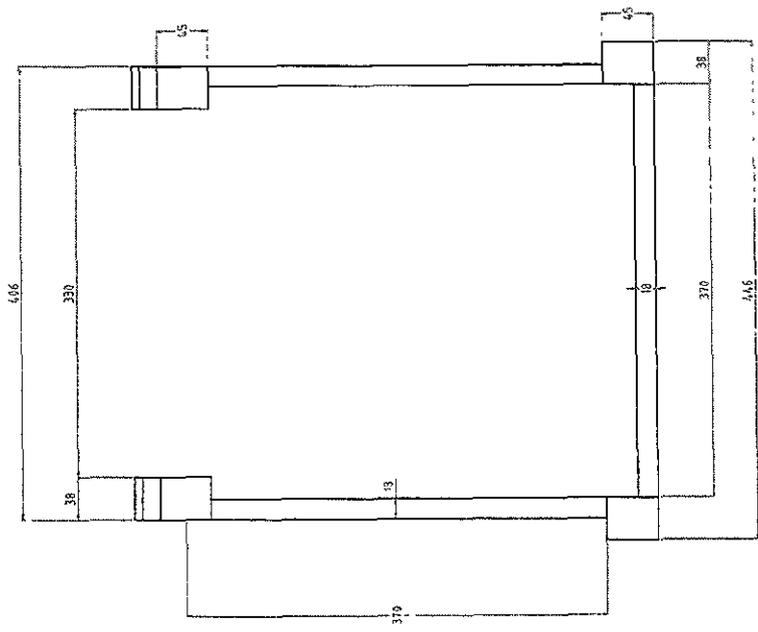
MOD. 446330x480	RESPALDO
TIPO 3-DE-4	REV. 1-FEB-88
PROF. 1000	ODOS mm
ANCHO 380	ES 15
	PLANO
	4/4

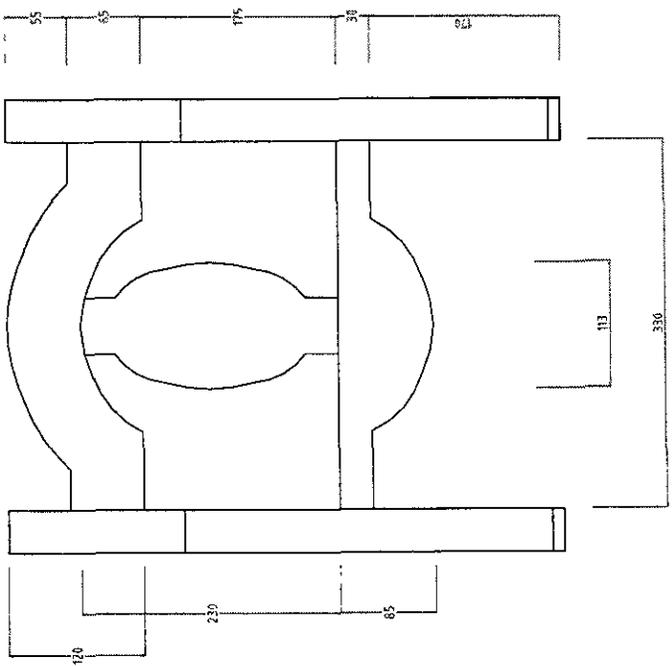
Seguinco

IS-12-10-015

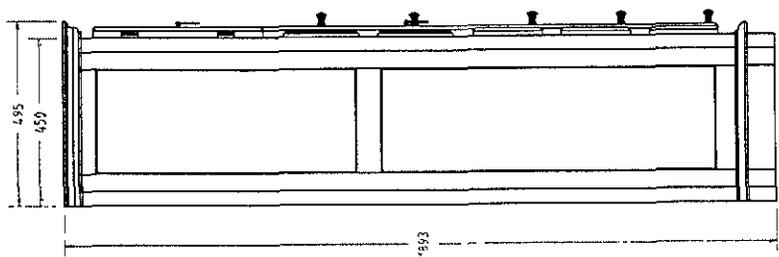
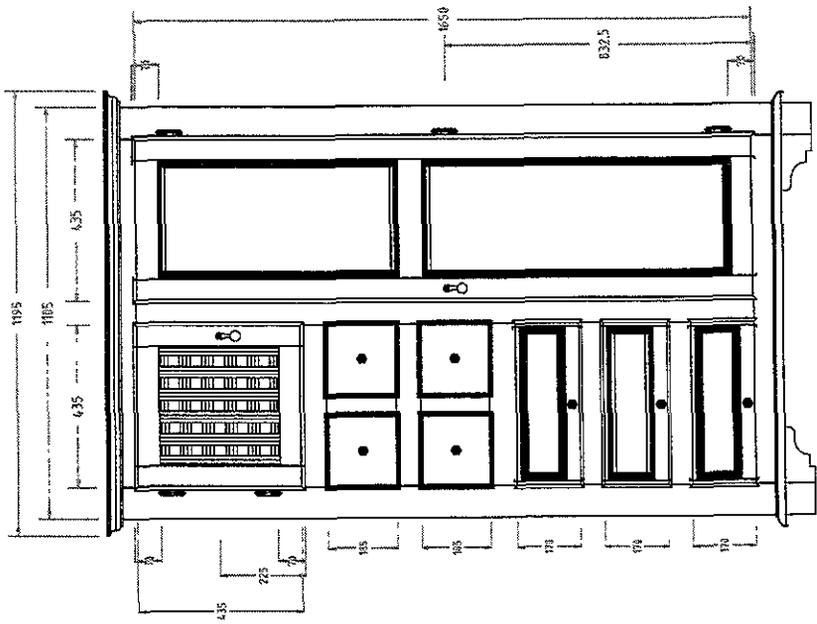


SILLA FRANKFURT C/TUDE		ER 19 05	
MUD: 446332/100	CHARGE	Seguino	
TRAB: 21-100-24	REF: P-100-24	K-18-10-015	
DESL: 1000	OTAS: 1000	PLANO	3/4
ESQ: 15			





SILLA FRANKFURT C/TULE		ER 19 05	
MOD: 4463302-480	RESPALDO	 <b>Seguino</b>	
ITEM: 11-101-44	101: 1-101-44		
SECCION: MAB	COLO: mm	PLANO	K-44-P-015
PROY: MAB	ES: 15	4/4	
APROB: CBP			



MUEBLE DE COCINA MADRID		ER 17 01	
MED: 1155x1053x493 (V. ORLES)			
DESCR: 14-02-04	EST: 14-02-04	Seguintia	
TIPO: 1001	LOUIS III	K-M-P-015	
EXPOS: 1001	EST: 115	PLANO	
PROYECT: 1001	EST: 115	1/12	

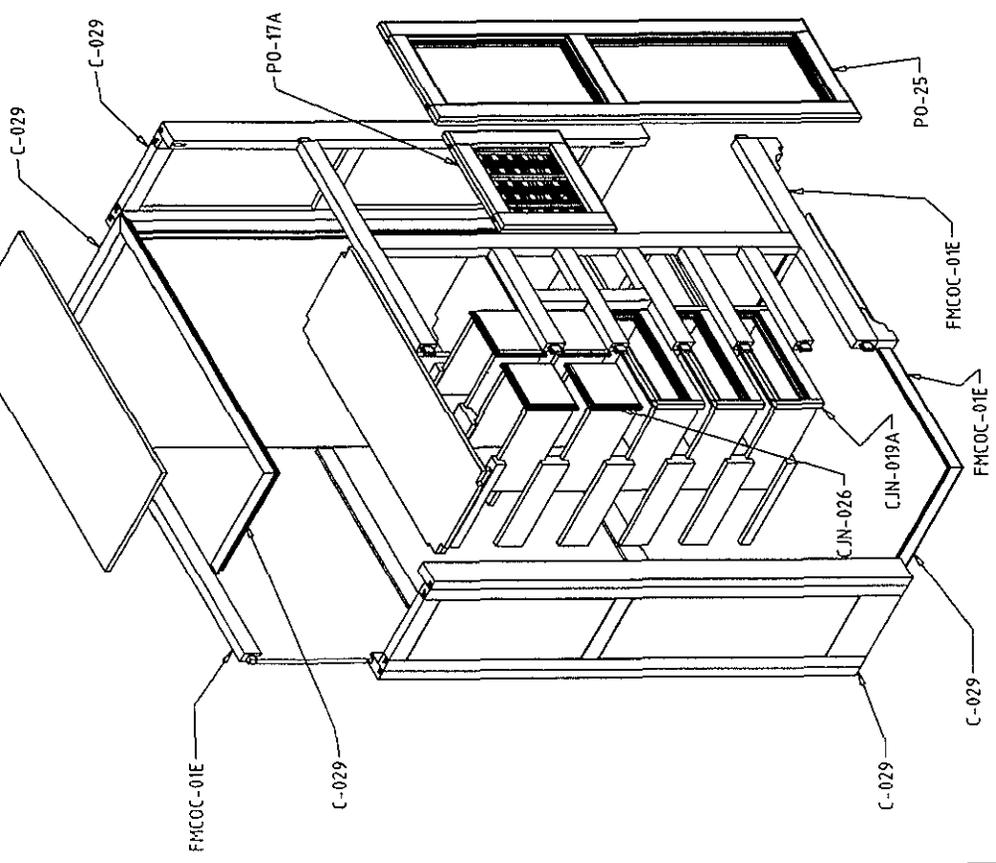
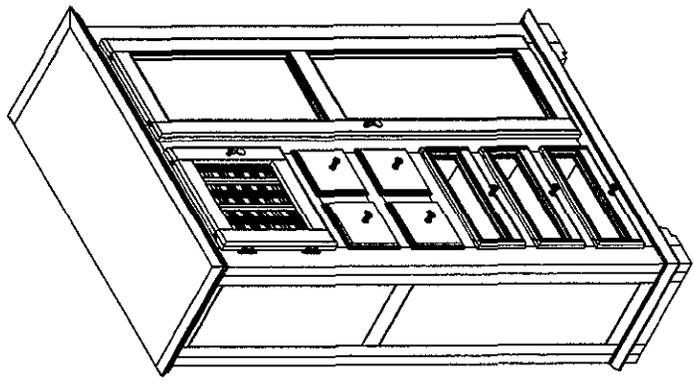
ER 17 01

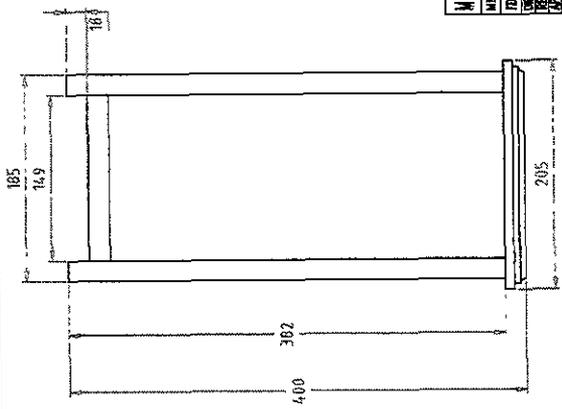
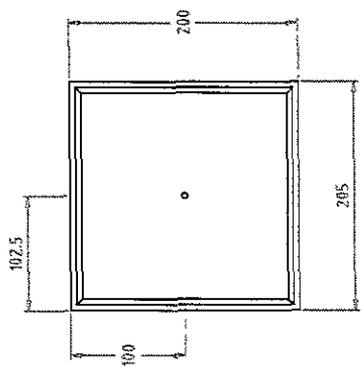
MUEBLE DE COCINA MADRID



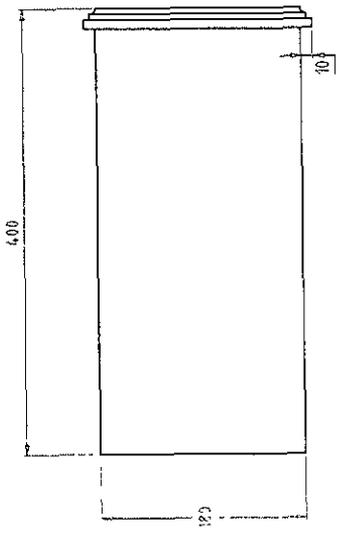
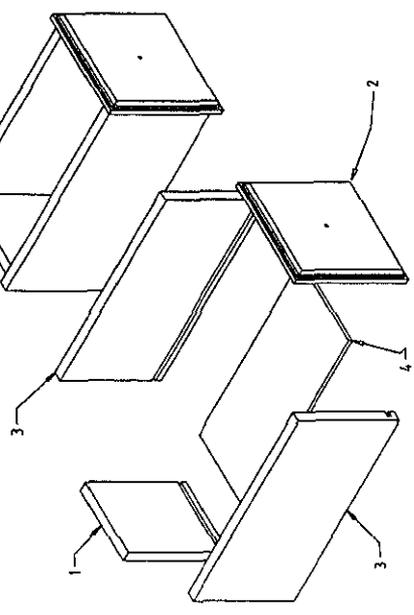
DESG. 118518505-005 DESPRECE  
FECHA: 14-02-98 ED: 24-12-98  
DIBUJO: MARI LUISA  
PROYECTO: MARI LUISA  
APROBADO: GIB ES: 3/2

PLANO 2/12

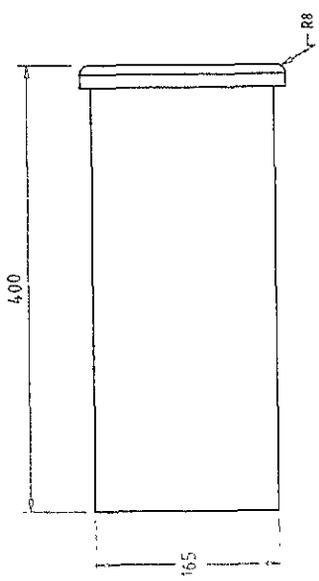
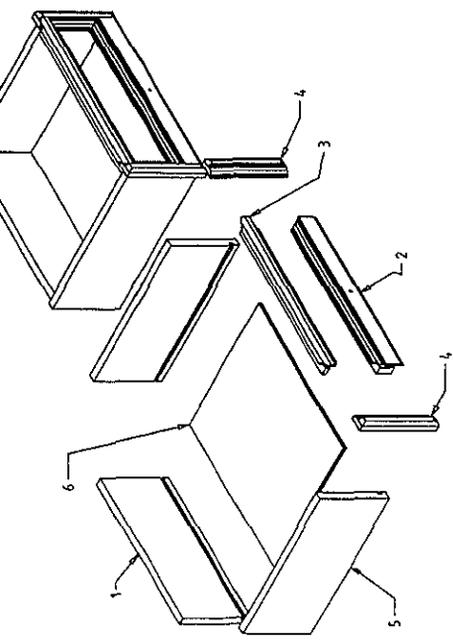
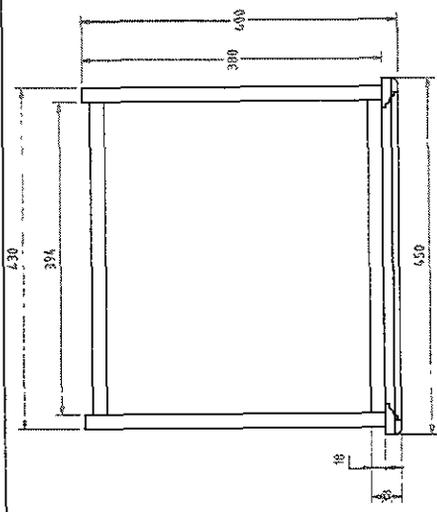
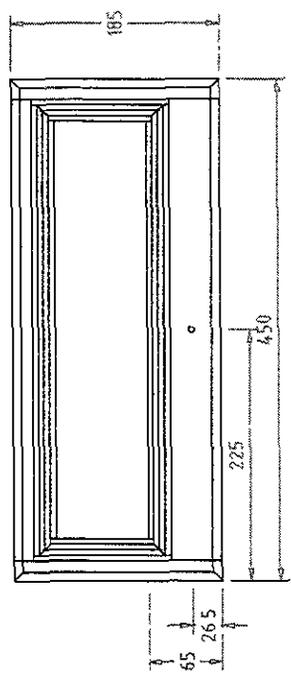




<b>MUEBLE DE COCINA MADRID</b>		<b>ER 17 01</b>	
MED: TRENTESEASIS	CAJON 1	Seguino	
FORM: 14-00-08	DET: 24-00-08	K-4-P-015	
UNIDAD: MESA	COSAS: 100	PLANO	
UNIDAD: MESA	COSAS: 100	3/12	
UNIDAD: MESA	COSAS: 100		

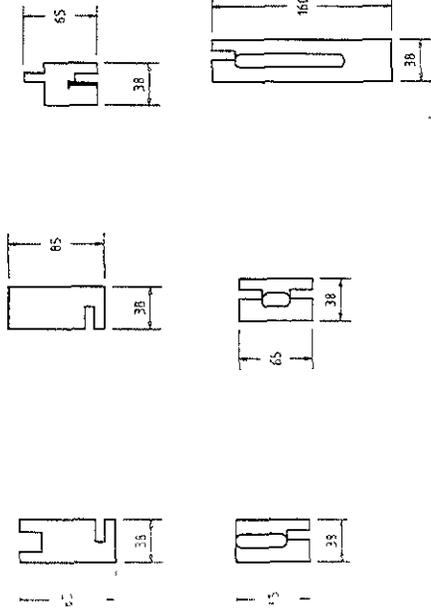
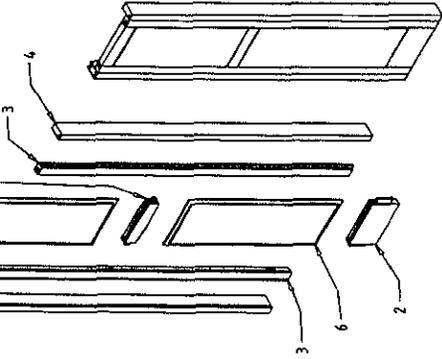
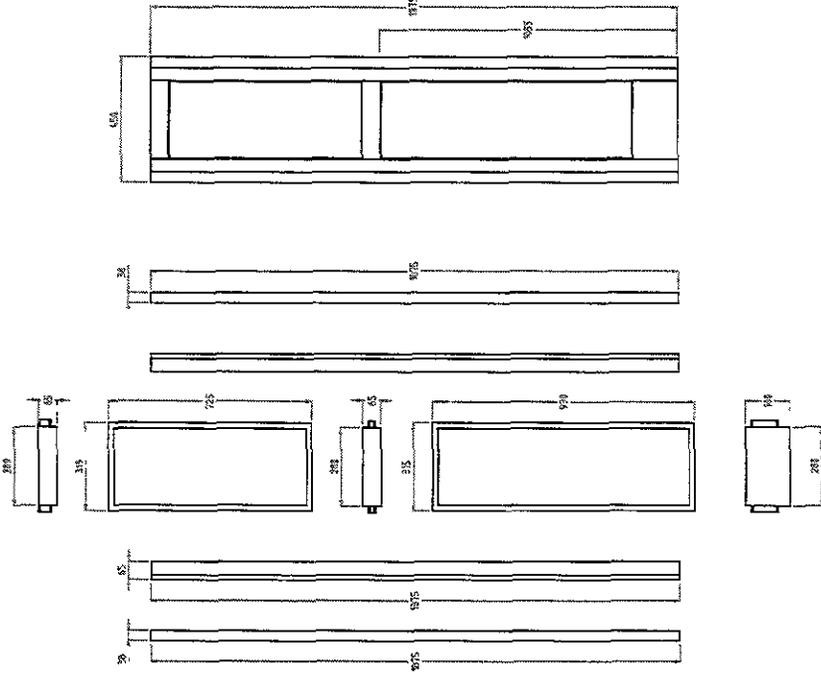


5	TA-100-D-382	C/JN-019A	3
6	TY-400-340	C/JN-019A	3



<b>MUEBLE DE COCINA MADRID</b>		<b>ER 17 01</b>	
MED: 1195x1885x485	CAJON 2	Seguino	
ESMA: 14-80-48	SEN: 24-80-48	K-48-P-485	
CAJON: 1185	COM: 1185	PLANO	
TRAY: 1185	SEN: 1185	4/12	
TRAY: 1185	SEN: 1185		

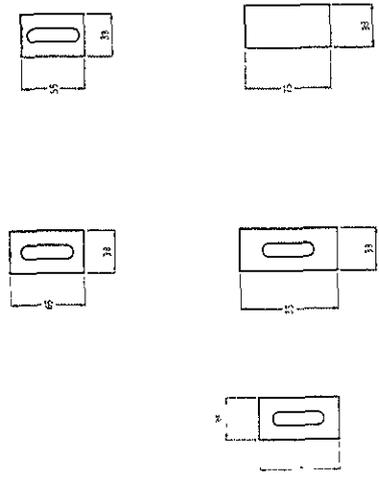
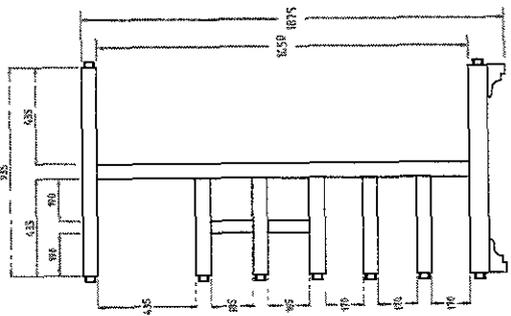
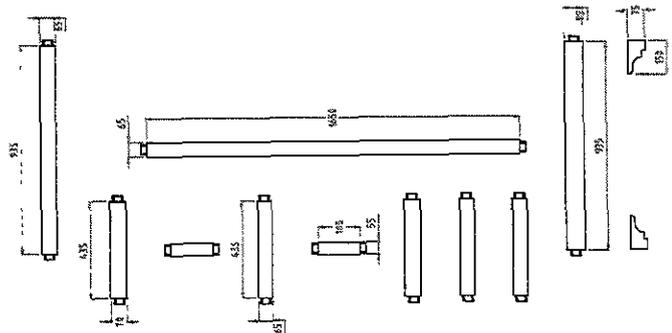
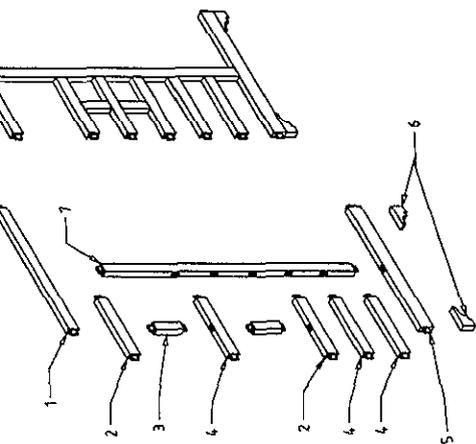
3	ANI-046	C-029	Z
6	ANI-047	C-029	Z



ESC. 1:5

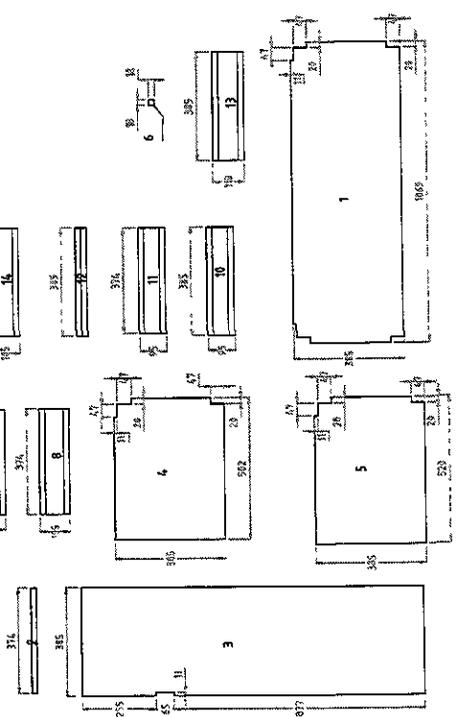
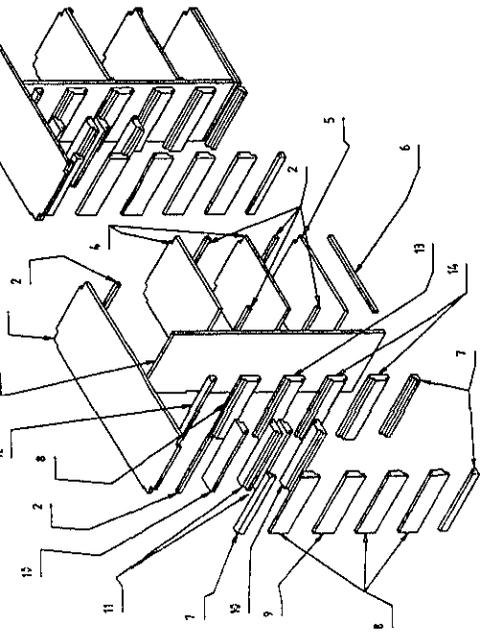
<b>MUEBLE DE COCINA MADRID</b>		<b>ER 17 01</b>	
<b>Seguino</b>			
REF. 1155183485	COEF.000	PLANO	5/12
TEMA: 14.04.44	REF. 24.04.44	EXE. 120	
PROY. 10.01	OTIS 100	EXE. 120	
PROY. 10.01	OTIS 100	EXE. 120	

5	10-21-A-085	FMCCO-01E	2
6	10-107-A-38	FMCCO-01E	2
7	10-22-A-1700	FMCCO-01E	1

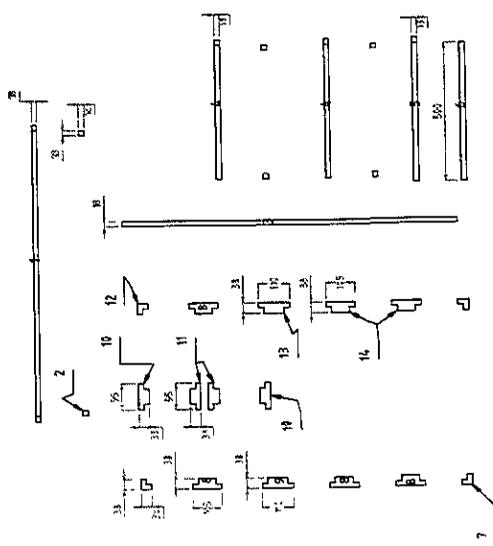
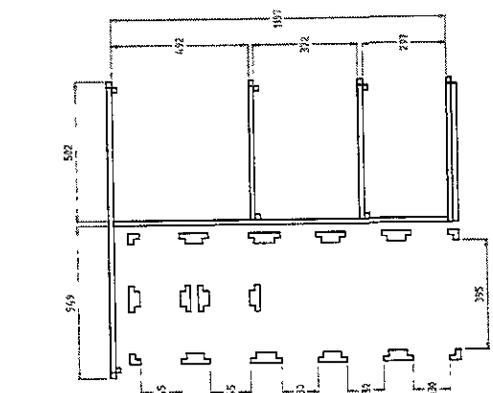


ESC. 1:5

<b>MUEBLE DE COCINA MADRID</b>		<b>ER 17 01</b>	
MODEL: 1100X1000X400	FRONTE	Seguino	
FECHA: 14-06-98	REV: 28-06-99	E-44-0115	
PROY: MASA	COFIS 006	PLANO	6/12
REVISE: MASA	ISS: E25	PROB: 088	ISS: E25



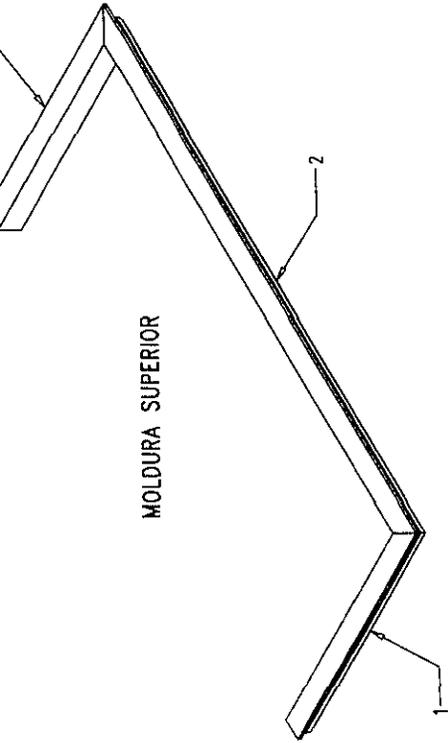
No.	No. PARTE	SUBSISTEMA	CANT.
1	1A-385-070	FALDUC-OIE	1
2	1A-29-4-370	FALDUC-OIE	6
3	1A-385-187	FALDUC-OIE	1
4	1A-385-300	FALDUC-OIE	2
5	1A-385-320	FALDUC-OIE	1
6	1A-29-4-300	FALDUC-OIE	2
7	10-23-0-375	FALDUC-OIE	3
8	10-20-0-375	FALDUC-OIE	4
9	10-12-0-375	FALDUC-OIE	1
10	10-11-0-385	FALDUC-OIE	2
11	10-11-0-375	FALDUC-OIE	2
12	10-23-0-385	FALDUC-OIE	1
13	10-12-0-375	FALDUC-OIE	1
14	10-20-0-385	FALDUC-OIE	2



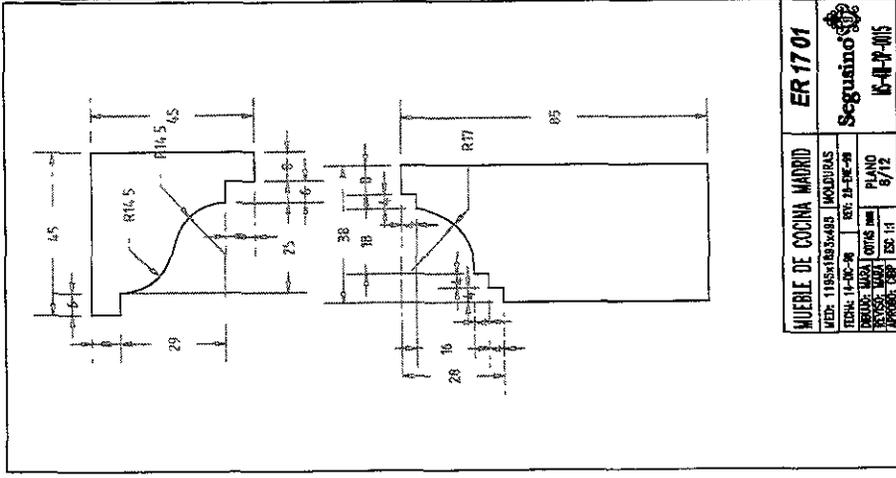
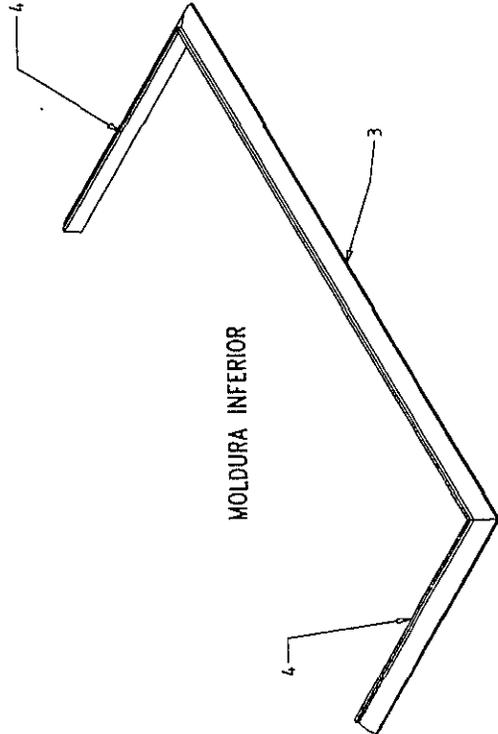
**MOBILIA DE COCINA MADRID**  
**ER 17 01**  
 DISEÑO: TIBERTECNOLOGIA INTERIOR  
 FERRUC: 14-02-80    REF. 34-REC-8  
 DIBUJO: JUAN COVAS SMI    PLANO: 7/12  
 ESCALA: 1:50    FECHA: 1980

**Seguino S&B**  
 S. R. L. - P. 0115

MOLDURA SUPERIOR



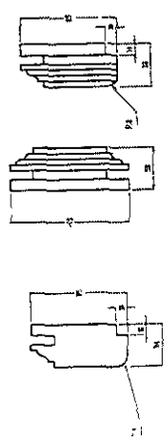
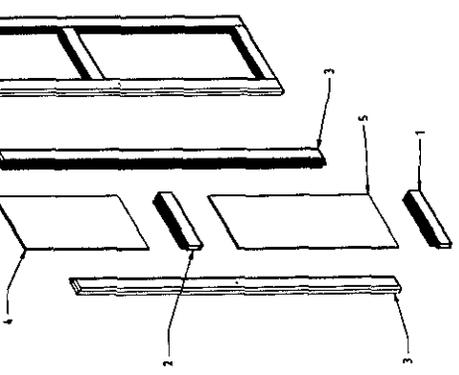
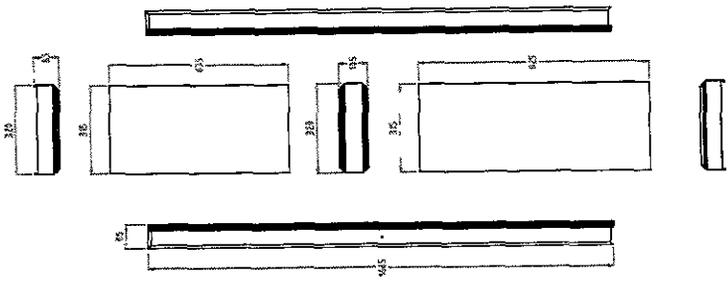
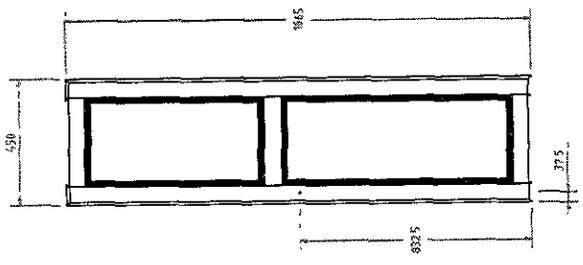
MOLDURA INFERIOR



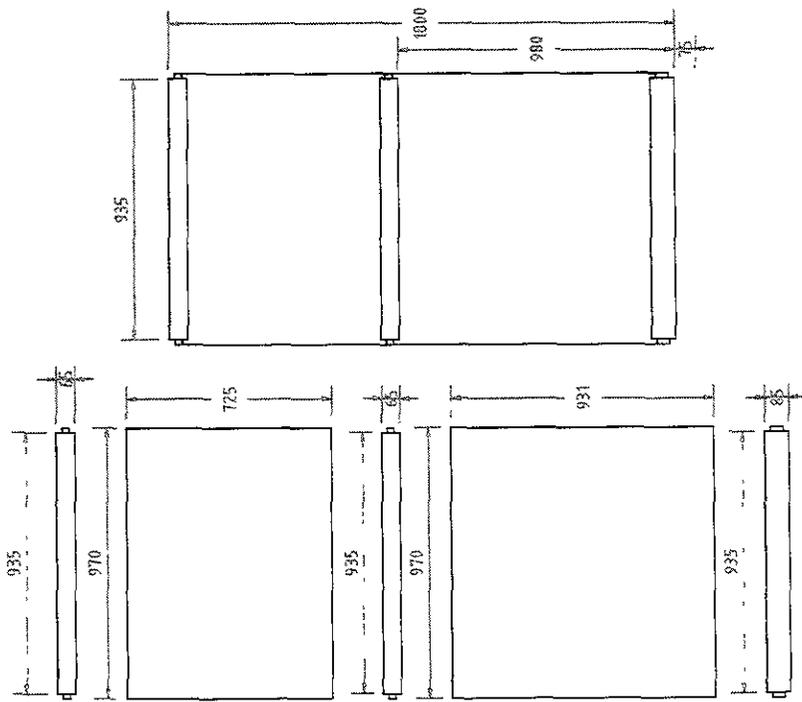
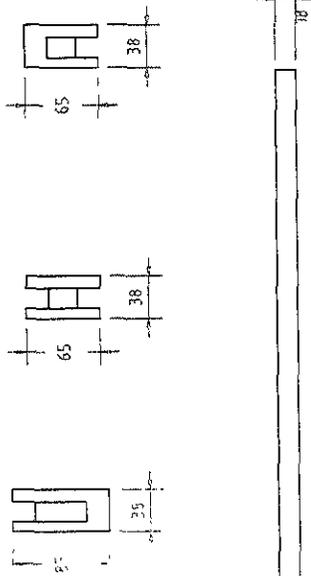
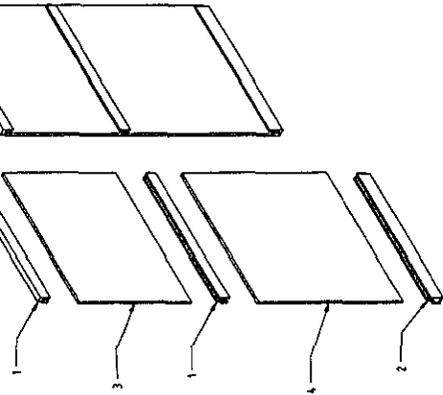
<b>MUEBLE DE COCINA MADRID</b>		<b>ER 17 01</b>	
REF: 11551833445	MOLDEURAS	Seguino's	
FECHA: 14-02-98	REV: 24-02-98	E-4-P-015	
PROYECTO: MUEBLA	OTROS: 000	PLANO	
PROYECTADO: MARI	ESQ. 1:1	8/12	
PROBADO: 088			



<b>MUEBLE DE COCINA MADRID</b>		<b>ER 17 01</b>		
MED: 118x178x485	PUERTA 2	 <b>Seguino</b> S.A.		
FENR: 14-20-48	REP: 20-20-48			
ORILL: MASA	COTAS mm			
RESIST: MASA	PLANO			
PROF: 200	ESC: 1/20	10/12		
				16-18-105

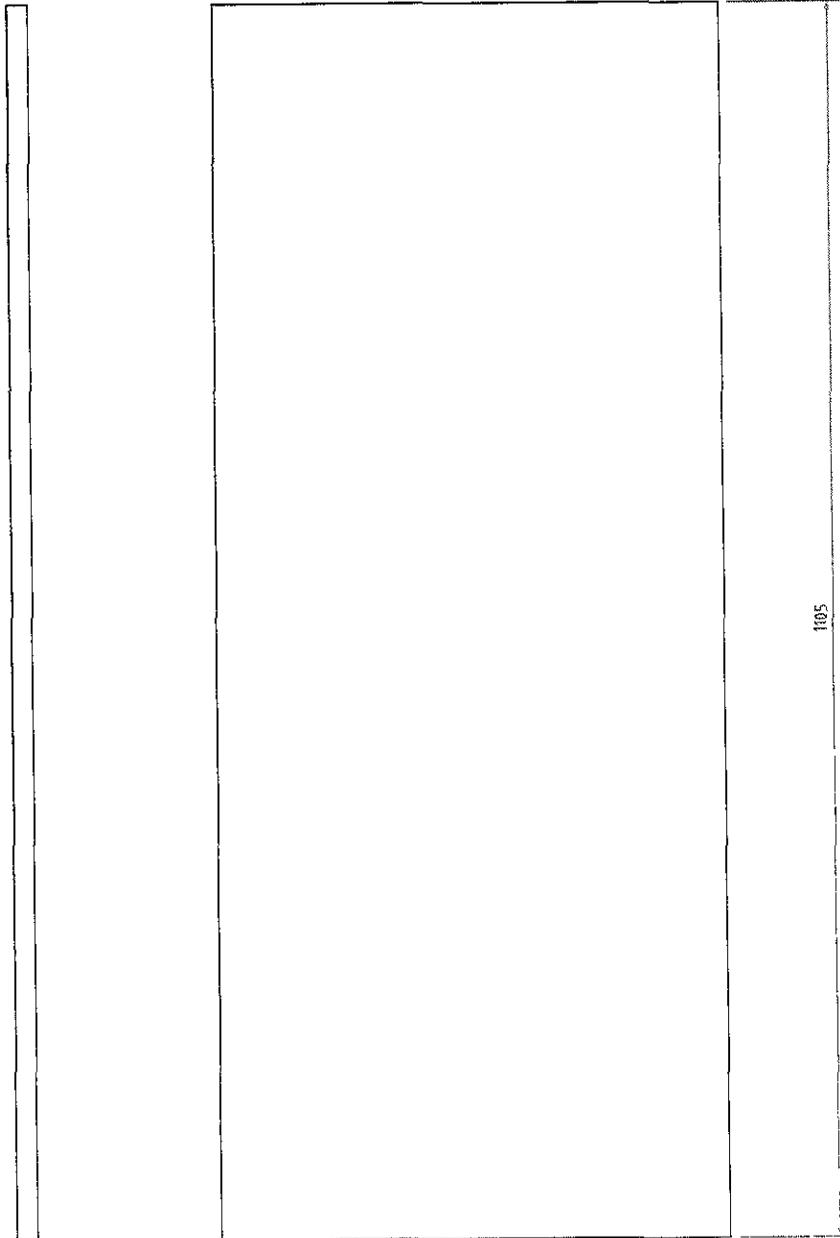


ESC. 1:5



<b>MUEBLE DE COCINA MADRID</b>		<b>ER 17 01</b>
MED. TRESKUBOS+ABS TRESPALDO		
FED. 14-DC-28	REV. 28-DC-28	<b>Seguino</b>
DESG. LARA	OTIS SAA	ES-44-4015
PROY. MAR	ESP. SAA	
FECHA: 11/12		

ESC. 1:5



<b>MUEBLE DE COCINA MADRID</b>		<b>ER 17 01</b>	
MED: 1195x1833x485 T.SUPERIOR		 <b>Segusino</b>	
FECHA: 14-06-98	REV: 02-ENC-99	B. HERRERO 16-11-99-0015	
DISEÑADOR: MASA	CONTAS: mm	PLANO	12/12
PROYECTADO: MASA	ESP: 19		
APROBADO: GAB			



# CONCLUSIÓN

A partir de este proyecto he podido reconocer la etapa de madurez del mobiliario mexicano y el proceso de diseño adecuado a las tendencias, procesos y materiales actuales, enfocado a un mercado global.

El acercamiento de la industria a la integración del diseño industrial como estrategia para el desarrollo de productos de calidad internacional, dan retroalimentación tanto a la empresa, además de proporcionar una puerta de investigación al diseñador, que en mi caso, tuve la oportunidad de llevar un proyecto de alcances internacionales.

Por otro lado, es interesante la mezcla de elementos y tendencias que se dan a través del momento cultural y social que propician la integración de lo mexicano (sin la obviedad de las grecas) con la sutileza del vidrio en cajones del mueble europeo.

Es de gran importancia conocer los recursos y limitantes de nuestra industria para que el diseño industrial juegue un papel acertado en el desarrollo tecnológico de nuestros productos en México, la experiencia fue integrar procesos artesanales ancestrales, herencia que no se puede pasar por alto, de maquila, acabados rústicos como el atado de tule y la talla, en contra parte procesos de acabados en cabinas y ensamblajes en tableros que eficientan el proceso dando así la principal fortaleza de la empresa: su capacidad de producción de muebles artesanales con controles de calidad internacionales.

Integrar los talleres de maquila independientes al proceso de fabricación permite eficientar la producción y dar el toque artesanal con que son comercializados, así como crear el mueble por las necesidades específicas del mercado y no producir un mueble "industrializado".

Competir en mercados internacionales con un producto con sello mexicano es importante para el diseño industrial en México, su desarrollo requiere de especialistas en el área para integrar valores estéticos y funcionales a las necesidades de la industria.



# GLOSARIO

**Aserradero.** Lugar donde se dimensiona los troncos de madera en piezas estándares, por medio de maquinaria pesada eléctrica.

**Dotación.** Cantidades necesarias de materia prima para la fabricación de mueble.

**Ergonomía.** Ciencia aplicada al diseño industrial que optimiza la funcionalidad por medio de reducir fatiga e incomodidad al usuario.

**Insumos.** Cantidad de materiales que requiere el mueble para su fabricación y comercialización.

**Moldura.** Perfil con figura que sirve como elemento de ornamento

**Pátina.** Acabado previo al poliuretano que se aplica sobre una base de color que le da los diferentes tonos al mueble.

**Peinazo.** Largueros de madera que conforman la estructura del mueble.

**Troza.** Tronco preparado para ser maquilado en un aserradero.

**Tule.** Fibra natural de origen mexicano.

**Zoclo.** Ramate inferior del mueble, que sirve para crear una base visual y dar protección al mueble



# Bibliografía

<http://mexico.web.com.mx>  
<http://www.mexico-businessline.com>  
<http://mexico.businessline.gob.mx>  
<http://www.hollandtrade.com>  
<http://www.bemarnet.com>  
<http://www.homearts.com>  
<http://www.iserv.net>  
<http://www.traesko.co.uk>  
<http://www.netcomuk.co.uk>  
<http://www.iswonline.com>

Inventos que Cambiaron el Mundo  
Edit. Reader's Digest, 1993

Las Bellas Artes, vol. 1,2,3 y 4  
Edit. Cumbre S.A., 1981

Conozca su Industria y Mejorela  
Secretaria de Comercio y Fomento Industrial

Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores, 1991

Human Factors in Engineering and Design  
Edi. Mcgraw Hill, 1987

Enciclopedia Grolier 1997

