



artesanías de colombia

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO  
ARTESANÍAS DE COLOMBIA S.A.

UNIDAD DE DISEÑO  
CUADERNO DE DISEÑO

# Asesorías puntuales a Talleres en Cundinamarca y Bogotá

Presentado por:  
JOSE DANIEL RUBIO RODRIGUEZ  
Diseñador Industrial

Cooperación de  
CORPORACIÓN PARA EL  
DESARROLLO DE LAS MICROEMPRESAS



Corporación para  
el Desarrollo de  
las Microempresas

SANTA FE DE BOGOTÁ D.C., ABRIL DE 2000



## CONTENIDO

### INTRODUCCIÓN

### ASESORÍAS PRESTADAS POR ARTESANÍAS DE COLOMBIA

ARTESANOS ASESORADOS  
Dilma Valderrama  
Maderar  
D´palos  
Figuras de madera

CONCLUSIONES  
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

ANEXOS

## INTRODUCCIÓN

Esta fue una asesoría a los talleres artesanales vinculados a la Corporación para el Desarrollo de las Microempresas, de los cuales algunos artesanos han tenido asesoría, por Artesanías de Colombia en diferentes oportunidades o contacto participado en eventos feriales organizados para la promoción del sector en espacios comerciales como la Plaza de los Artesanos y Expoartesánias.

Se trata de talleres que oscilan entre las manualidades y la microempresa pasando por la artesanía, algunos con capacidades mínimas de producción, hasta talleres capaces de obtener grandes lotes de producción por producto.

La cantidad de tipos de producto es también una variable importante para diferenciar y catalogar los talleres, presentando notables diferencias entre unos y otros.

El nivel de desarrollo tecnológico es otra variable; algunos cuentan con sistemas de herramientas manuales que permiten cierta flexibilidad en los procesos y otros poseen segmentos de la producción mecanizada, esto no significa que los productos elaborados por esta vía sean de índole industrial.

En fin la variedad de topologías de los talleres es diversa y cada uno se debe afrontar de manera diferente.

## ASESORIAS PRESTADAS POR ARTESANIAS DE COLOMBIA

Artesanías de Colombia y La Corporación para el Desarrollo de las Microempresas, vienen realizando convenios específicamente para el desarrollo de productos desde 1998, convenios desarrollados por la Unidad de Diseño de Artesanías de Colombia.

También se han realizado convenios para la realización de eventos feriales en el espacio denominado Plaza de los Artesanos y en Corferias para la feria Expoartesanías que se realiza siempre el mes de diciembre de cada año.

# DILMA VALDERRAMA

Regional Bogotá, Cundinamarca,  
Cerámica

## INTRODUCCIÓN

El taller de Dilma Valderrama, se dedica a la elaboración de objetos cerámicos en torno y placa, principalmente, pero algunos productos son elaborados por colado. Son objetos concebidos para el uso en el hogar en espacios diversos que contemplan este tipo de espacios; tiene un lenguaje caracterizado por el espesor de los calibres, de mayor dimensión, de configuraciones sencillas, con altos valores de connotación "decorativos" sin dejar de lado la utilidad.

## ANTECEDENTES

### SONDEO DE MERCADO

Los objetos para la cocina y sus accesorios, es una tipología que se ha mantenido vigente y en donde los productos artesanales se desenvuelven con mayor versatilidad que los industriales, pues estos difícilmente compiten con la variedad y calidad posible en la artesanía, además del aumento en la demanda de este segmento de productos, en el que la artesanía a jugado un papel importante como gestor e impulsador en este mercado. Por esta razón conviene mantener alimentando el mercado con nuevas propuestas como es la intención en este proyecto.

## PROPUESTA DE DISEÑO

### SUSTENTACIÓN

Dilma Valderrama es una artesana que concentra su trabajo de objetos cerámicos en la técnica de placa y el torno; basado en estos principios se desarrollo un concepto de diseño que sintetizara el trabajo con planos y volúmenes de revolución, los objetos desarrollados logran su mayor expresión en la unidad formal, el objeto se sintetiza en una morfología que no es más que el signo básico de su función, desprendiéndose de su misma estructura formal pero se perciben como subformas dependientes de la principal, esto hace que se conserve la unidad, un esquema único y homogéneo, en ultimas logra ser la mas sencilla pero expresiva síntesis de la técnica. Y se propone una serie par cada variación configurativa, extraída del concepto principal. En cuanto al uso, se plantea como los objetos que tiene la función de contener los elementos aditivos en la actividad que se desarrolla en la mesa ( como pimienta, sal, servilleteros, fruteros, etc.); debido a la dificultad de establecer las características morfológicas y de uso del sistema principal ("vajilla") que de antemano posea el usuario, esta propuesta pretende ser percibida como un sistema con características particulares, que le permitan validarse y apropiarse en ese contexto de objetos.



|                     |                    |                           |  |                    |                  |              |
|---------------------|--------------------|---------------------------|--|--------------------|------------------|--------------|
| PIEZAS:             | PASABOQUERO OREJAS | LÍNEA:                    | COMEDOR  | ARTESANOS:         | DILMA VALDERRAMA |              |
| NOMBRES:            | PLANO              | REFERENCIA:               |  |                    |                  |              |
| OFICIO:             | CERÁMICA           | LARGO(CM):                | 1 4 ANCHO(CM):   | 1 4 ALTO(CM):      | 2 DEPARTAMENTO:  | CUNDINAMARCA |
| TÉCNICA:            | PLACA              | DIÁMETRO (CM):            |  | PESO (GR):         | LOCALIDAD:       | BOGOTÁ       |
| RECURSOS NATURALES: | ARCILLA            | COLOR:                    | NATURAL  | COMUNIDAD:         |                  |              |
| MATERIA PRIMA:      | PASTA              | CERTIFICADO HECHO A MANO: | SÍ <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> | TIPO DE POBLACIÓN: | URBANA           |              |

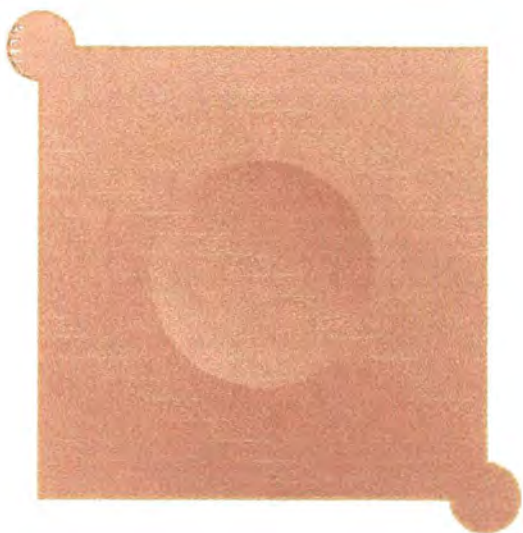
|                   |                    |           |          |
|-------------------|--------------------|-----------|----------|
| MERCADO OBJETIVO: | CLASE MEDIA Y ALTA | COSTO     | PRECIO   |
| PRODUCCIÓN/MES:   | 200                | UNITARIO: | 8.500    |
| EMPAQUE:          |                    | P. MAYOR: | 15.000   |
| EMBALAJE:         |                    | EMPAQUE:  | EMPAQUE: |

OBSERVACIONES:

Nota: Los precios son valores aproximados, pues no fue posible que el artesano terminara a tiempo el prototipo

RESPONSABLE: JOSE DANIEL RUBIO R      FECHA: Abril de 2000

SISTEMA DE REFERENCIA         TIPO DE FICHA: REFERENTE(S)  MUESTRA  LÍNEA  EMPAQUE



|                     |                |                           |  |                    |                   |              |
|---------------------|----------------|---------------------------|--|--------------------|-------------------|--------------|
| PIEZAS:             | BANDEJA OREJAS | LÍNEA:                    | COMEDOR  | ARTESANOS:         | DILMA VALDERRAMA  |              |
| NOMBRES:            | PLANO          | REFERENCIA:               |  |                    |                   |              |
| OFICIO:             | CERÁMICA       | LARGO(CM):                | 26 ANCHO(CM):  | 26 ALTO(CM):       | 2.8 DEPARTAMENTO: | CUNDINAMARCA |
| TÉCNICA:            | PLACA          | DIÁMETRO (CM):            |  | PESO (GR):         | LOCALIDAD:        | BOGOTÁ       |
| RECURSOS NATURALES: | ARCILLA        | COLOR:                    | NATURAL  | COMUNIDAD:         |                   |              |
| MATERIA PRIMA:      | PASTA          | CERTIFICADO HECHO A MANO: | SÍ <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> | TIPO DE POBLACIÓN: | URBANA            |              |

|                   |                    |           |          |
|-------------------|--------------------|-----------|----------|
| MERCADO OBJETIVO: | CLASE MEDIA Y ALTA | COSTO     | PRECIO   |
| PRODUCCIÓN/MES:   | 200                | UNITARIO: | 22.000   |
| EMPAQUE:          |                    | P. MAYOR: | 35.000   |
| EMBALAJE:         |                    | EMPAQUE:  | EMPAQUE: |

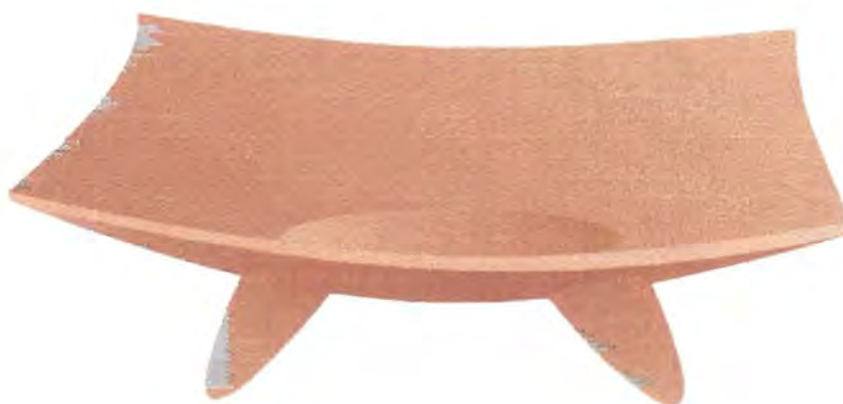
OBSERVACIONES:

Nota: Los precios son valores aproximados, pues no fue posible que el artesano terminara a tiempo el prototipo

RESPONSABLE: JOSE DANIEL RUBIO R      FECHA: Abril de 2000

SISTEMA DE REFERENCIA         TIPO DE FICHA: REFERENTE(S)  MUESTRA  LÍNEA  EMPAQUE





|                     |                    |                           |  |                    |                  |              |
|---------------------|--------------------|---------------------------|--|--------------------|------------------|--------------|
| PIEZAS:             | PASABOQUERO CUADRO | LÍNEA:                    | COMEDOR  | ARTESANOS:         | DILMA VALDERRAMA |              |
| NOMBRES:            | PLANO              | REFERENCIA:               |  |                    |                  |              |
| OFICIO:             | CERÁMICA           | LARGO (CM):               | 1 2 ANCHO (CM):  | 1 2 ALTO (CM):     | 3 DEPARTAMENTO:  | CUNDINAMARCA |
| TÉCNICA:            | PLACA              | DIÁMETRO (CM):            |  | PESO (GR):         | LOCALIDAD:       | BOGOTÁ       |
| RECURSOS NATURALES: | ARCILLA            | COLOR:                    | NATURAL  | COMUNIDAD:         |                  |              |
| MATERIA PRIMA:      | PASTA              | CERTIFICADO HECHO A MANO: | SÍ <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> | TIPO DE POBLACIÓN: | URBANA           |              |

|                   |                    |           |        |
|-------------------|--------------------|-----------|--------|
| MERCADO OBJETIVO: | CLASE MEDIA Y ALTA | COSTO     | PRECIO |
| PRODUCCIÓN/MES:   | 200                | UNITARIO: | 8.000  |
| EMPAQUE:          |                    | P. MAYOR: |        |
| EMBALAJE:         |                    | EMPAQUE:  |        |

OBSERVACIONES:

---



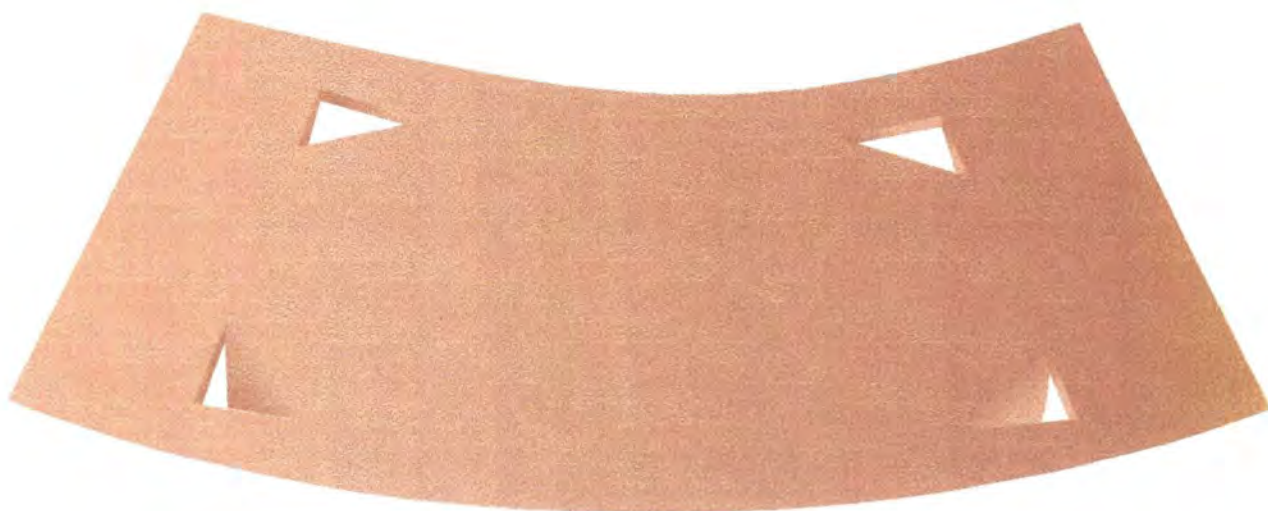
---

Nota: Los precios son valores aproximados, pues no fue posible que el artesano terminara a tiempo el prototipo

RESPONSABLE: JOSE DANIEL RUBIO R      FECHA: Abril de 2000

SISTEMA DE REFERENCIA           TIPO DE FICHA: REFERENTE(S)  MUESTRA  LÍNEA  EMPAQUE





|                     |          |                           |  |                    |                  |              |
|---------------------|----------|---------------------------|--|--------------------|------------------|--------------|
| PIEZAS:             | FRUTERO  | LÍNEA:                    | COMEDOR  | ARTESANOS:         | DILMA VALDERRAMA |              |
| NOMBRES:            | PLANO    | REFERENCIA:               |  |                    |                  |              |
| OFICIO:             | CERÁMICA | LARGO(CM):                | 30 ANCHO(CM):  | 20 ALTO(CM):       | 6 DEPARTAMENTO:  | CUNDINAMARCA |
| TÉCNICA:            | PLACA    | DIÁMETRO (CM):            |  | PESO (GR):         | LOCALIDAD:       | BOGOTÁ       |
| RECURSOS NATURALES: | ARCILLA  | COLOR:                    | NATURAL  | COMUNIDAD:         |                  |              |
| MATERIA PRIMA:      | PASTA    | CERTIFICADO HECHO A MANO: | SÍ <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> | TIPO DE POBLACIÓN: | URBANA           |              |

|                   |                    |           |        |
|-------------------|--------------------|-----------|--------|
| MERCADO OBJETIVO: | CLASE MEDIA Y ALTA | COSTO     | PRECIO |
| PRODUCCIÓN/MES:   | 200                | UNITARIO: | 22.000 |
| EMPAQUE:          |                    | P. MAYOR: | 35.000 |
| EMBALAJE:         |                    | EMPAQUE:  |        |

OBSERVACIONES:

Nota: Los precios son valores aproximados, pues no fue posible que el artesano terminara a tiempo el prototipo

RESPONSABLE: JOSE DANIEL RUBIO R      FECHA: Abril de 2000

SISTEMA DE REFERENCIA           TIPO DE FICHA: REFERENTE(S)  MUESTRA  LÍNEA  EMPAQUE





|                     |            |                           |  |                    |                  |
|---------------------|------------|---------------------------|--|--------------------|------------------|
| PIEZAS:             | MAZORQUERA | LÍNEA:                    | COMEDOR  | ARTESANOS:         | DILMA VALDERRAMA |
| NOMBRES:            | PLANO      | REFERENCIA:               |  |                    |                  |
| OFICIO:             | CERÁMICA   | LARGO (CM):               | 28   | ANCHO (CM):        | 7.7              |
| TÉCNICA:            | PLACA      | ALTO (CM):                | 7.5  | DEPARTAMENTO:      | CUNDINAMARCA     |
| RECURSOS NATURALES: | ARCILLA    | DIÁMETRO (CM):            |  | PESO (GR):         |                  |
| MATERIA PRIMA:      | PASTA      | COLOR:                    | NATURAL  | LOCALIDAD:         | BOGOTÁ           |
|                     |            | CERTIFICADO HECHO A MANO: | SÍ <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> | COMUNIDAD:         |                  |
|                     |            |                           |  | TIPO DE POBLACIÓN: | URBANA           |

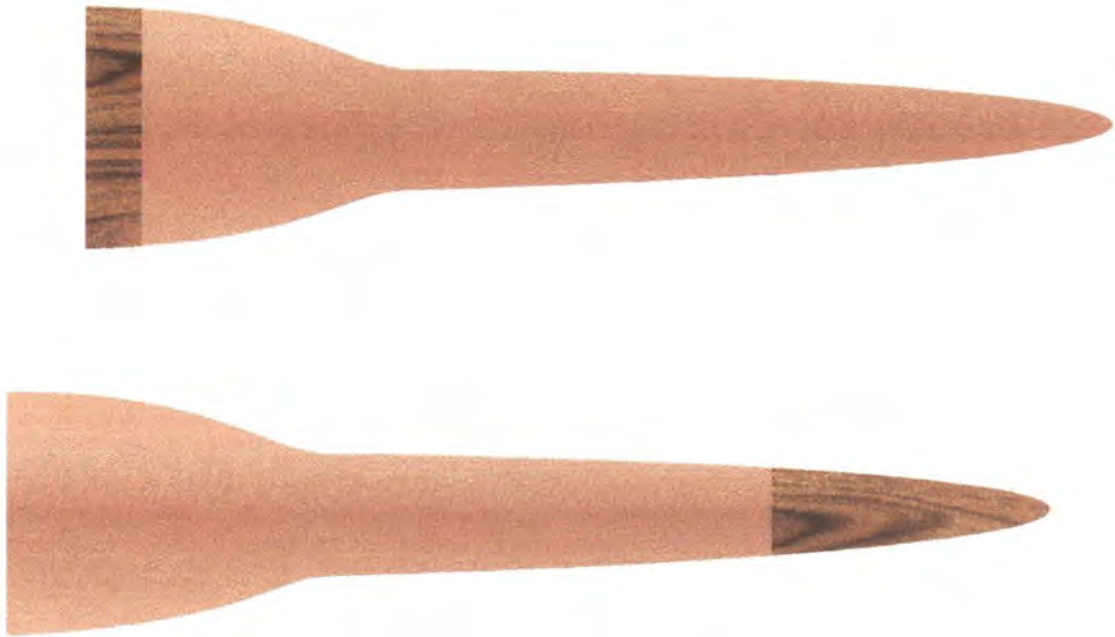
|                   |                    |           |          |
|-------------------|--------------------|-----------|----------|
| MERCADO OBJETIVO: | CLASE MEDIA Y ALTA | COSTO     | PRECIO   |
| PRODUCCIÓN/MES:   | 200                | UNITARIO: | 8.000    |
| EMPAQUE:          |                    | P. MAYOR: | 12.000   |
| EMBALAJE:         |                    | EMPAQUE:  | EMPAQUE: |

OBSERVACIONES:

Nota: Los precios son valores aproximados, pues no fue posible que el artesano terminara a tiempo el prototipo

RESPONSABLE: JOSE DANIEL RUBIO R      FECHA: Abril de 2000

SISTEMA DE REFERENCIA           TIPO DE FICHA: REFERENTE(S)  MUESTRA  LÍNEA  EMPAQUE



|                                      |  |                             |                            |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|----------------------------|
| PIEZAS: SALERO                       | LÍNEA: COMEDOR   | ARTESANOS: DILMA VALDERRAMA |                            |
| NOMBRES: PLANO                       | REFERENCIA:  |                             |                            |
| OFICIO: CERÁMICA Y EBENISTERIA       | LARGO (CM): 15   | ÁNCHO (CM):                 | ALTO (CM):                 |
| TÉCNICA: COLADO Y TORNO              | DIÁMETRO (CM): 3.6   | PESO (GR):                  | DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA |
| RECURSOS NATURALES: ARCILLA Y MADERA | COLOR: NATURAL   | LOCALIDAD: BOGOTÁ           |                            |
| MATERIA PRIMA: PASTA Y MADERA        | CERTIFICADO HECHO A MANO: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> | COMUNIDAD:                  |                            |
|                                      |  | TIPO DE POBLACIÓN: URBANA   |                            |
| MERCADO OBJETIVO: CLASE MEDIA Y ALTA | COSTO  | PRECIO                      |                            |
| PRODUCCIÓN/MES: 500                  | UNITARIO: 6.000  | UNITARIO: 10.000            |                            |
| EMPAQUE:                             | P. MAYOR:  | P. MAYOR:                   |                            |
| EMBALAJE:                            | EMPAQUE:   | EMPAQUE:                    |                            |

OBSERVACIONES:

Nota: Los precios son valores aproximados, pues no fue posible que el artesano terminara a tiempo el prototipo

RESPONSABLE: JOSE DANIEL RUBIO R      FECHA: Abril de 2000

SISTEMA DE REFERENCIA                TIPO DE FICHA: REFERENTE(S)       MUESTRA       LÍNEA       EMPAQUE



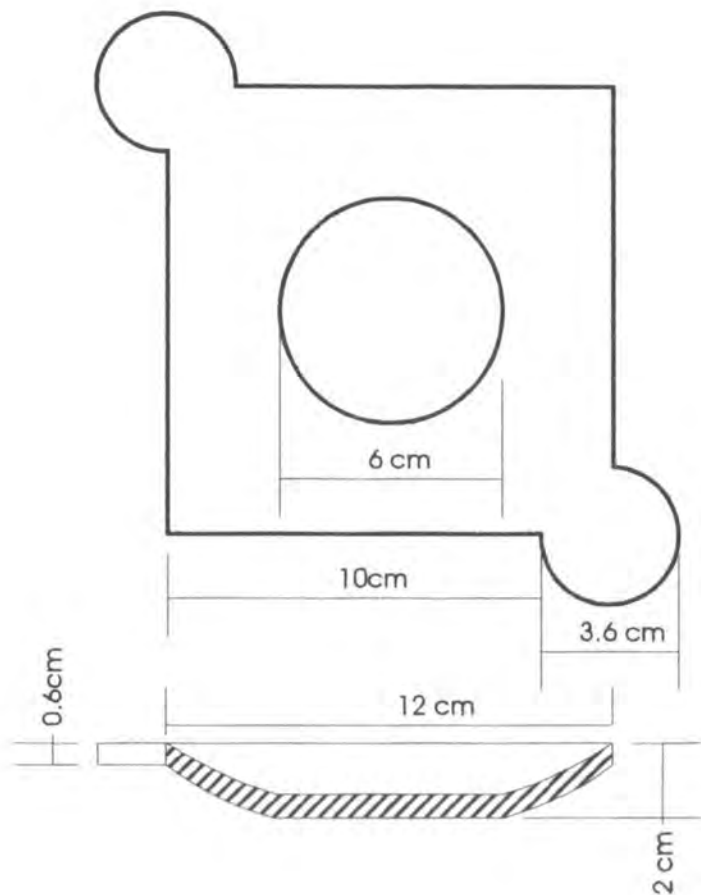
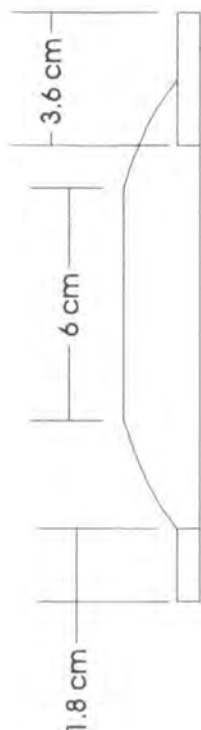
|                     |                        |                           |  |                    |                  |
|---------------------|------------------------|---------------------------|--|--------------------|------------------|
| PIEZAS:             | SALERO                 | LÍNEA:                    | COMEDOR  | ARTESANOS:         | DILMA VALDERRAMA |
| NOMBRES:            | PLANO                  | REFERENCIA:               |  |                    |                  |
| OFICIO:             | CERÁMICA Y EBENISTERIA | LARGO (CM):               | 15   | ANCHO (CM):        |                  |
| TÉCNICA:            | COLADO Y TORNO         | DIÁMETRO (CM):            | 3,6  | PESO (GR):         |                  |
| RECURSOS NATURALES: | ARCILLA Y MADERA       | COLOR:                    | NATURAL  | DEPARTAMENTO:      | CUNDINAMARCA     |
| MATERIA PRIMA:      | PASTA Y MADERA         | CERTIFICADO HECHO A MANO: | Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> | LOCALIDAD:         | BOGOTÁ           |
|                     |                        |                           |  | COMUNIDAD:         |                  |
|                     |                        |                           |  | TIPO DE POBLACIÓN: | URBANA           |
| MERCADO OBJETIVO:   | CLASE MEDIA Y ALTA     | COSTO                     |  | PRECIO             |                  |
| PRODUCCIÓN/MES:     | 500                    | UNITARIO:                 | 6.000  | UNITARIO:          | 10.000           |
| EMPAQUE:            |                        | P. MAYOR:                 |  | P. MAYOR:          |                  |
| EMBALAJE:           |                        | EMPAQUE:                  |  | EMPAQUE:           |                  |

OBSERVACIONES:

Nota: Los precios son valores aproximados, pues no fue posible que el artesano terminara a tiempo el prototipo

RESPONSABLE: JOSE DANIEL RUBIO R      FECHA: Abril de 2000

SISTEMA DE REFERENCIA  TIPO DE FICHA: REFERENTE(S)  MUESTRA  LÍNEA  EMPAQUE



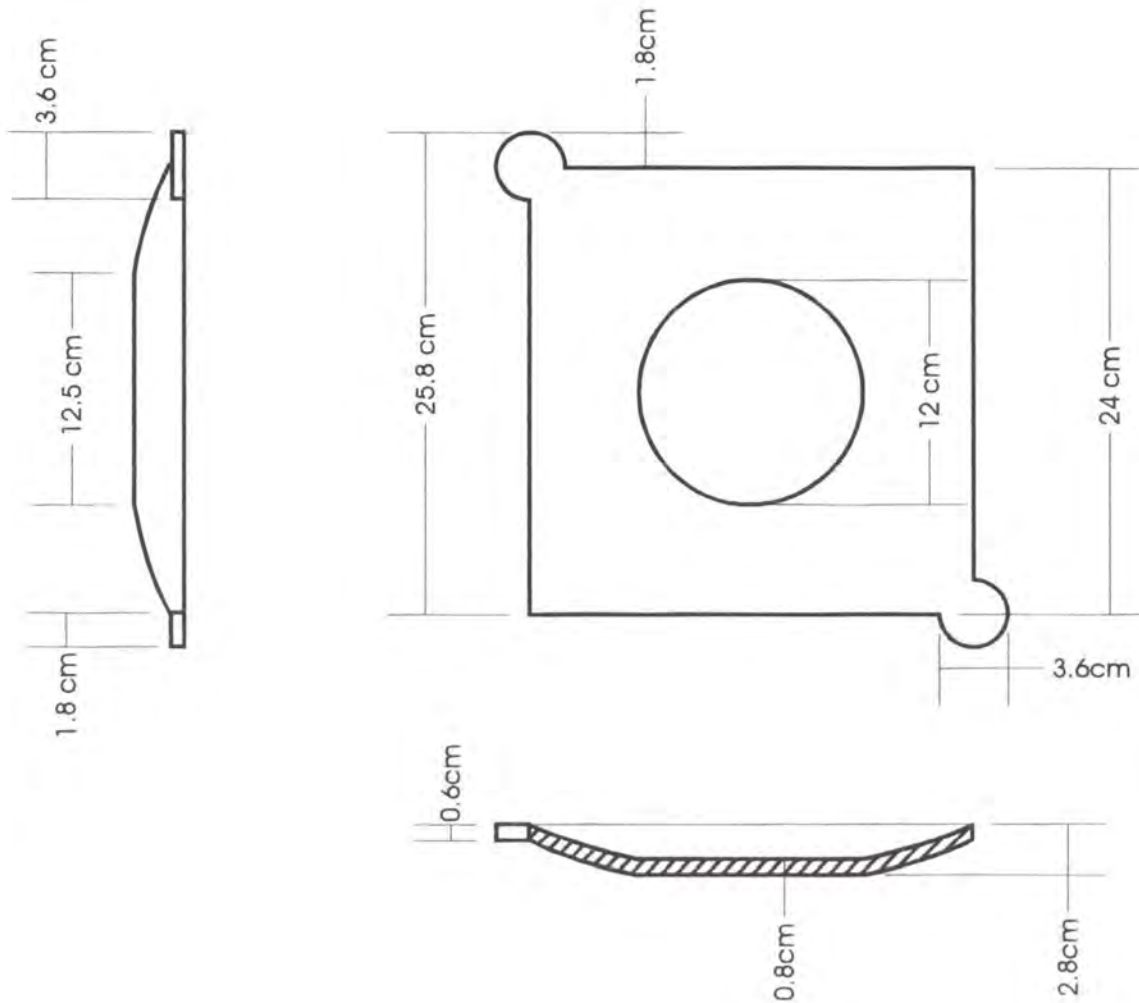
|          |                    |                  |               |           |
|----------|--------------------|------------------|---------------|-----------|
| Pieza:   | Pasaboquero orejas | Referencia:      | Esc.(cm): 1:2 | Pl.1 / 11 |
| Nombre:  | Línea plano        | Línea:           | Comedor       |           |
| Oficio:  | Cerámica           | Recurso Natural: | Arcilla       |           |
| Técnica: | Placa              | Materia prima:   | Pasta         |           |

Proceso de producción: Preparación de la pasta, elaboración de la placa, modelado de la placa a mano o en formaleta, cortes y adiciones de manijas , patas, etc. Oxidado y Bizcochado.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000



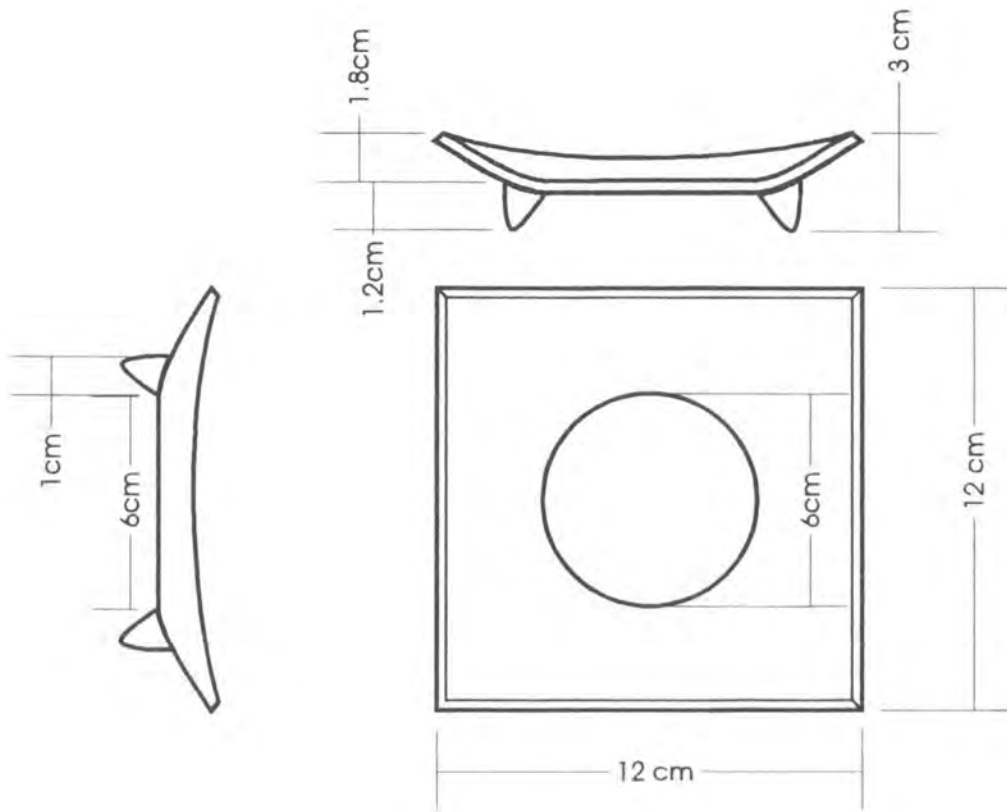


|          |                |                  |         |           |     |           |
|----------|----------------|------------------|---------|-----------|-----|-----------|
| Pieza:   | bandeja orejas | Referencia:      |         | Esc.(cm): | 1:4 | PI.2 /119 |
| Nombre:  | Línea plano    | Línea:           | Comedor |           |     |           |
| Oficio:  | Cerámica       | Recurso Natural: | Arcilla |           |     |           |
| Técnica: | Placa          | Materia prima:   | Pasta   |           |     |           |

Proceso de producción: Preparación de la pasta, elaboración de la placa, modelado de la placa a mano o en formaleta, cortes y adiciones de manijas , patas, etc. Oxidado y Bizcochado, ,

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

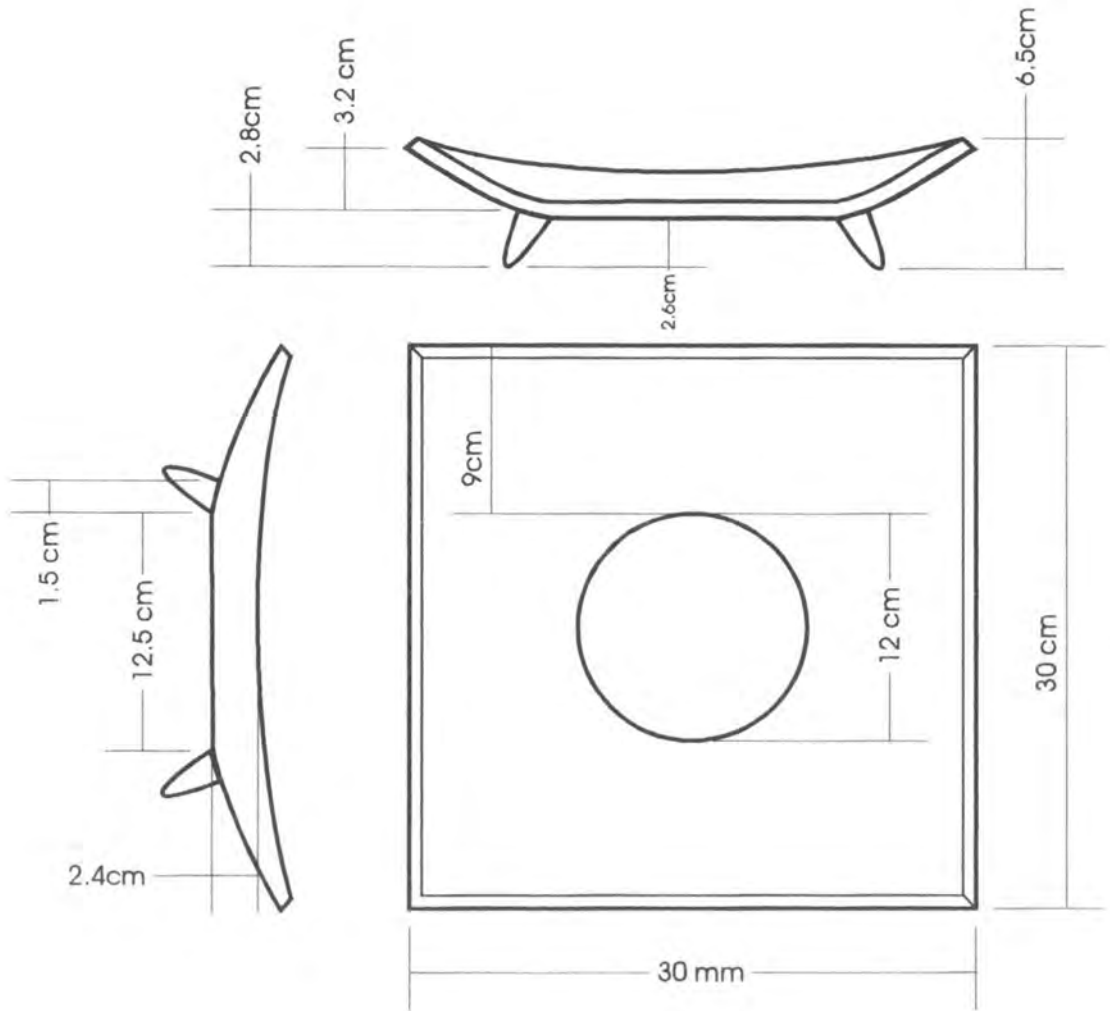


|          |                    |                  |               |           |
|----------|--------------------|------------------|---------------|-----------|
| Pieza:   | Pasaboquero cuadro | Referencia:      | Esc.(cm): 1:2 | Pl.3 / 11 |
| Nombre:  | Línea plano        | Línea:           | Comedor       |           |
| Oficio:  | Cerámica           | Recurso Natural: | Arcilla       |           |
| Técnica: | Placa              | Materia prima:   | Pasta         |           |

Proceso de producción: Preparación de la pasta, elaboración de la placa, modelado de la placa a mano o en formaleta, cortes y adiciones de manijas, patas, etc. Oxidado y Bizcochado.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000



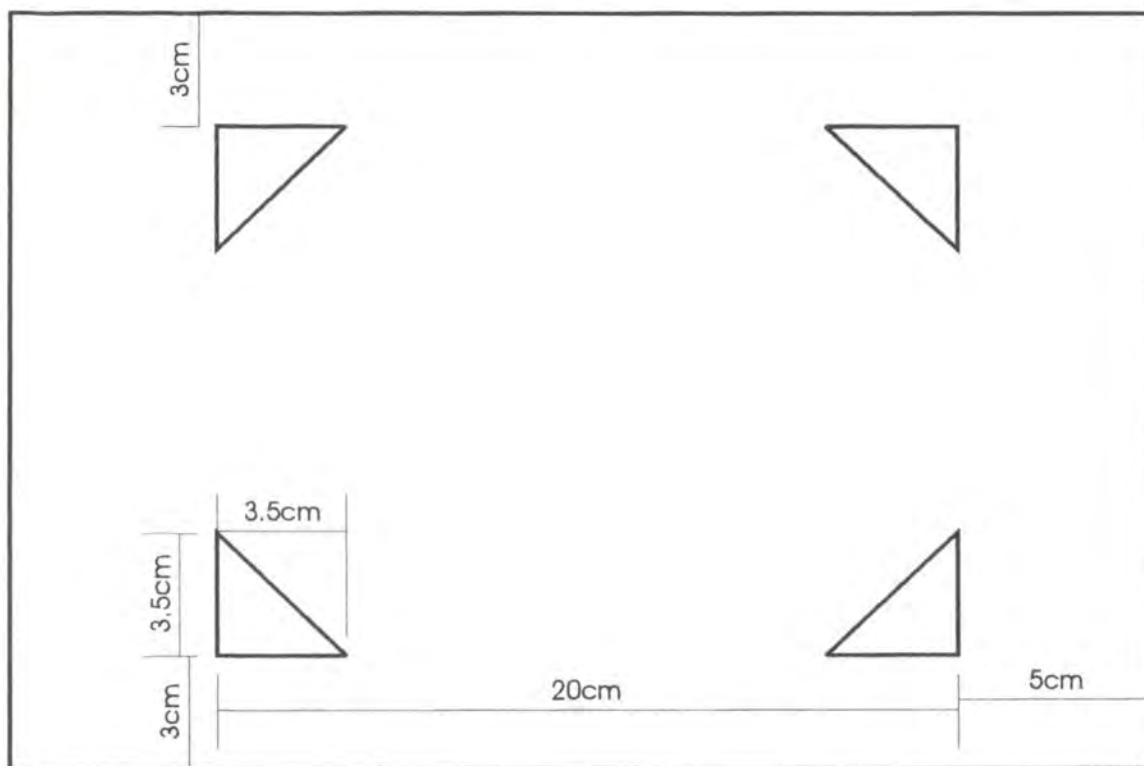
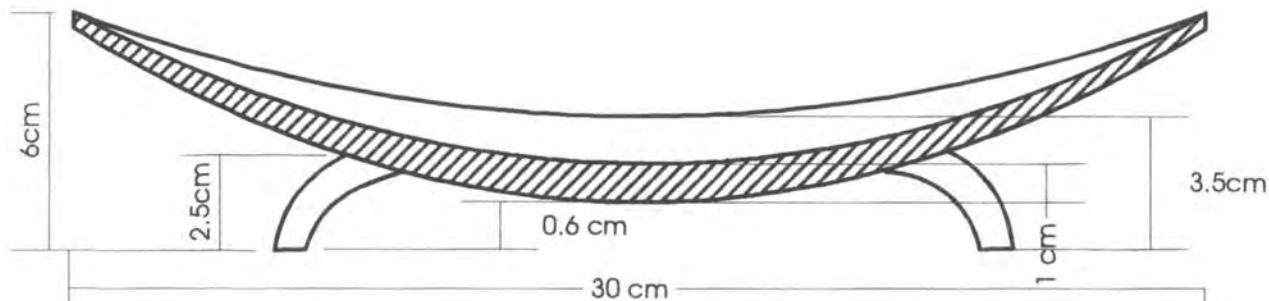
|          |               |                  |         |           |     |           |
|----------|---------------|------------------|---------|-----------|-----|-----------|
| Pieza:   | Baneja cuadro | Referencia:      |         | Esc.(cm): | 1:4 | PI.4 / 11 |
| Nombre:  | Línea plano   | Línea:           | Comedor |           |     |           |
| Oficio:  | Cerámica      | Recurso Natural: | Arcilla |           |     |           |
| Técnica: | Placa         | Materia prima:   | Pasta   |           |     |           |

Proceso de producción: Preparación de la pasta, elaboración de la placa, modelado de la placa a mano o en formaleta, cortes y adiciones de manijas, patas, etc. Oxidado y Bizcochado.

Observaciones:



Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

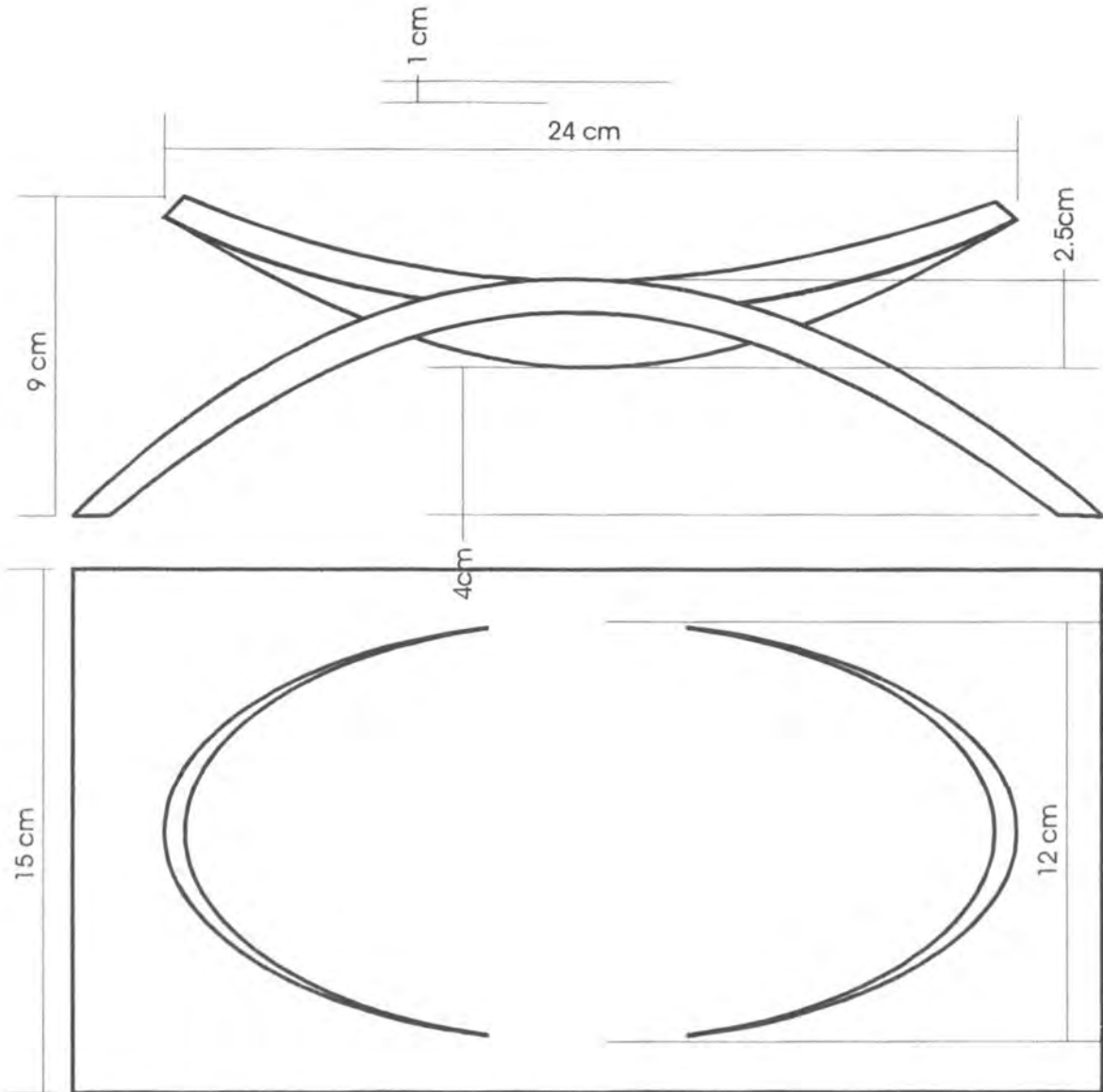


|          |                   |                  |         |           |     |           |
|----------|-------------------|------------------|---------|-----------|-----|-----------|
| Pieza:   | Baneja rectangulo | Referencia:      |         | Esc.(cm): | 1:4 | Pl.5 / 11 |
| Nombre:  | Línea plano       | Línea:           | Comedor |           |     |           |
| Oficio:  | Cerámica          | Recurso Natural: | Arcilla |           |     |           |
| Técnica: | Placa             | Materia prima:   | Pasta   |           |     |           |

Proceso de producción: Preparación de la pasta, elaboración de la placa, modelado de la placa a mano o en formaleta, cortes y adiciones de manijas , patas, etc. Oxidado y Bizcochado,

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

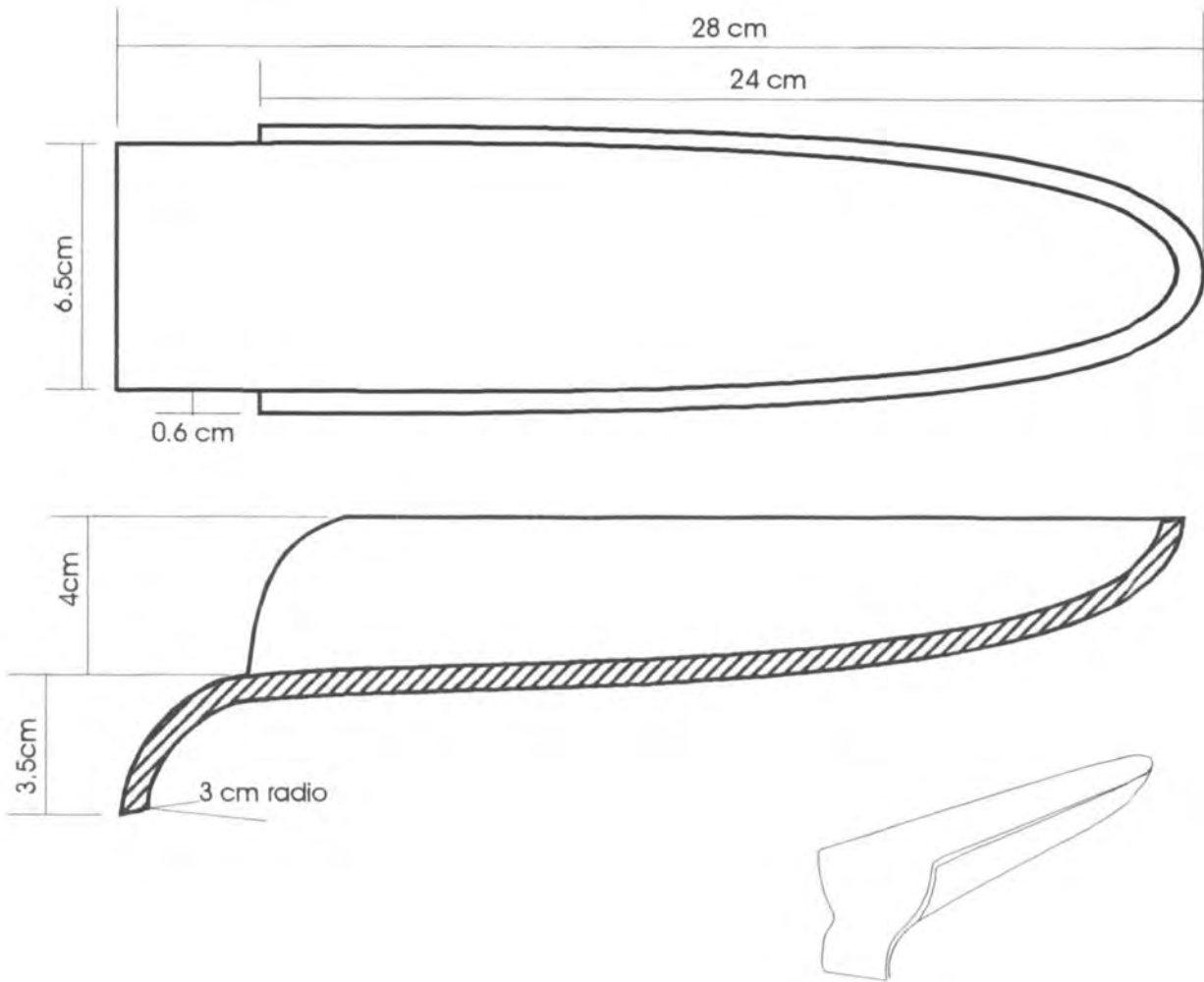


|          |                     |                  |               |           |
|----------|---------------------|------------------|---------------|-----------|
| Pieza:   | Baneja intersección | Referencia:      | Esc.(cm): 1:2 | Pl.6 / 11 |
| Nombre:  | Línea plano         | Línea:           | Comedor       |           |
| Oficio:  | Cerámica            | Recurso Natural: | Arcilla       |           |
| Técnica: | Placa               | Materia prima:   | Pasta         |           |

Proceso de producción: Preparación de la pasta, elaboración de la placa, modelado de la placa a mano o en formaleta, cortes y adiciones de manijas, patas, etc. Oxidado y Bizcochado.

Observaciones:

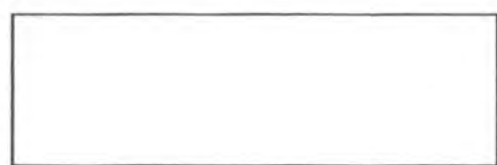
Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000



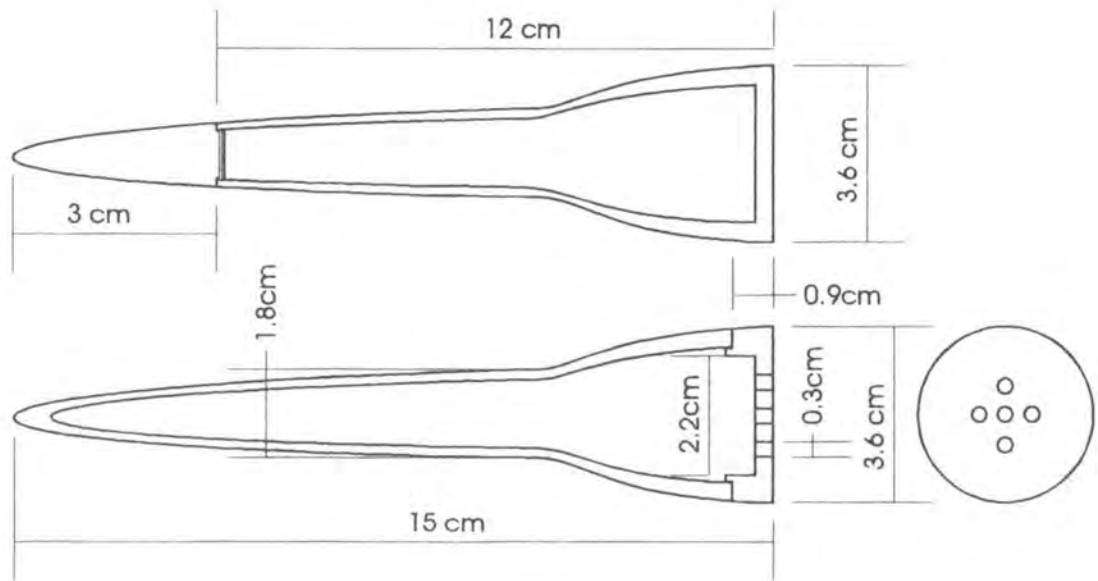
|          |               |                  |         |           |       |           |
|----------|---------------|------------------|---------|-----------|-------|-----------|
| Pieza:   | Porta mazorca | Referencia:      |         | Esc.(cm): | 1:1.5 | Pl.7 / 11 |
| Nombre:  | Línea plano   | Línea:           | Comedor |           |       |           |
| Oficio:  | Cerámica      | Recurso Natural: | Arcilla |           |       |           |
| Técnica: | Placa         | Materia prima:   | Pasta   |           |       |           |

Proceso de producción: Preparación de la pasta, elaboración de la placa, modelado de la placa a mano o en formaleta, cortes y adiciones de manijas, patas, etc. Oxidado y Bizcochado.

Observaciones:



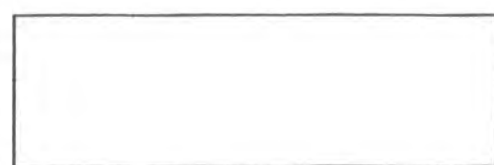
Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000



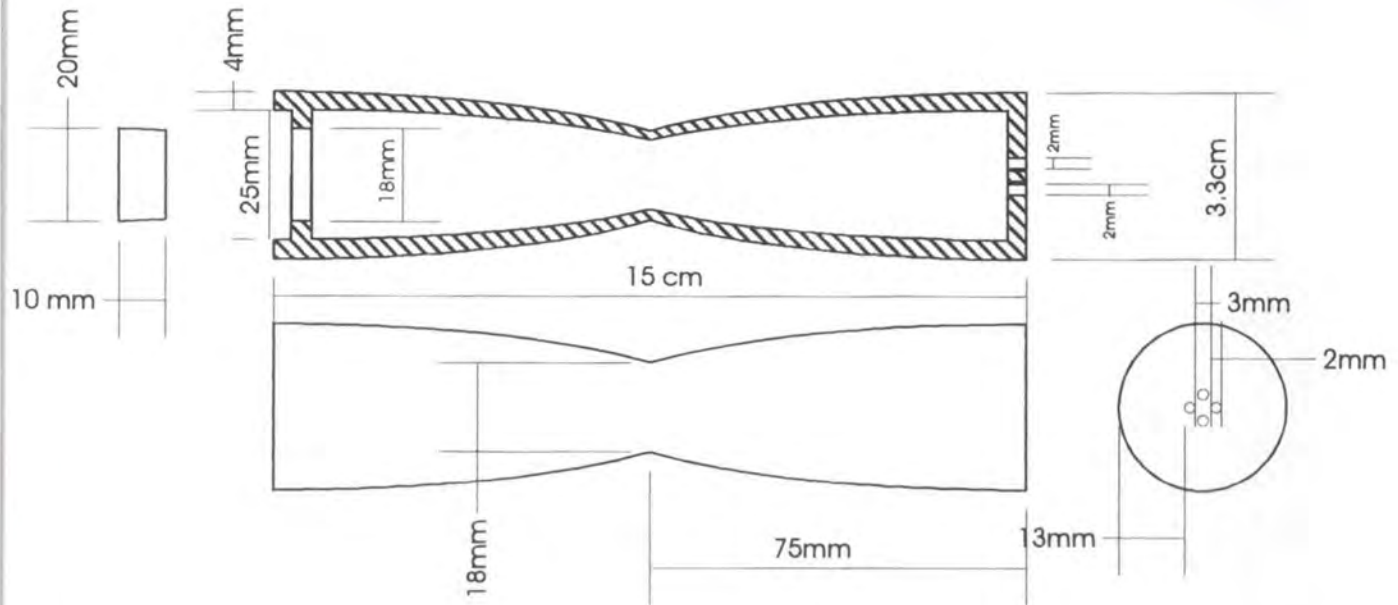
|                                |                                   |                 |           |
|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------|
| Pieza: Salero                  | Referencia:                       | Esc.(cm): 1:1.5 | Pl.8 / 11 |
| Nombre: Línea plano            | Línea: Comedor                    |                 |           |
| Oficio: Cerámica y ebanistería | Recurso Natural: Arcilla y madera |                 |           |
| Técnica: Colado y torno madera | Materia prima: Pasta y madera     |                 |           |

Proceso de producción: Preparación de la barbotina, colado de la barbotina, extraer del molde, corte de sobrantes, pulimento, bizcochado esmaltado y bizcochado final.  
 Madera: Elaboración de un perfil cuadrado, torneado, pulido y acabado con cera de abejas.

Observaciones:



Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000



|          |                        |                  |                  |           |
|----------|------------------------|------------------|------------------|-----------|
| Pieza:   | Salero cintura         | Referencia:      | Esc.(cm): 1:1.5  | Pl.9 / 11 |
| Nombre:  | Línea plano            | Línea:           | Comedor          |           |
| Oficio:  | Cerámica y ebanistería | Recurso Natural: | Arcilla y madera |           |
| Técnica: | Colado y torno madera  | Materia prima:   | Pasta y madera   |           |

Proceso de producción: Preparación de la barbotina, colado de la barbotina, extraer del molde, corte de sobrantes, pulimento, bizcochado esmaltado y bizcochado final.

Madera: Elaboración de un perfil cuadrado, torneado, pulido y acabado con cera de abejas.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000







## PRODUCCIÓN

### PROCESO DE PRODUCCIÓN

Esta artesana compra la arcilla deshidratada y pulverizada, y prepara su materia prima de acuerdo al proceso con el que va a ser configurada la pieza, es decir si esta destinada al torno se prepara una arcilla mas plástica, con mayores porcentajes de hierro que si es destinada a la producción en técnica de placa, para la que es necesaria una arcilla más firme menos dúctil.

Una vez obtenida la materia prima adecuada, se procede a su transformación dependiendo de la técnica a utilizar:

Si se trata de la placa, el proceso ideal debe desarrollarse con una laminadora, pero la artesana carece de esta maquina y para obtener las placas se elabora un volumen con las medidas base de la pieza pero con una altura que supere varias veces la pieza; este volumen es cortado con un alambre acerado tensionado y calibrado a la medida del espesor final mas la tolerancia necesaria para pulimento y acabados, a fin de no concluir con un calibre más delgado que el deseado; como las piezas en este caso son obtenidas de un plano ligeramente curvado y debido a la dificultad de mantenerla con la forma deseada mientras se seca la arcilla, es conveniente elaborar unas preformas en yeso para estructurarla durante el proceso de secado; sobre estas preformas es más adecuado, también, hacer los cortes y dobleces según la pieza que se este elaborando.

En el caso del torno, se coloca sobre el plato una cantidad de arcilla suficiente para la elaboración de varias piezas, el volumen de arcilla debe ser centrado en primera instancia para poder dar inicio a la configuración, logrado esto se comienza a dar forma a cada objeto; realmente la descripción del proceso de torneado es algo que implica una mixtura de conocimiento y habilidad en el oficio, para poder hacerlo es necesario un previo aprendizaje y ciertas técnicas difíciles de describir, contemplando diferentes posiciones y gestos de las manos para poder configurar la pieza; pero si conviene

recomendar el uso de galgas o plantillas para garantizar la homogeneidad entre una y otra, así como estar frecuentemente comprobando la homogeneidad de los espesores de arcilla en las piezas, mediante cortes verticales. Cada pieza requiere ser colocada dos veces en el torno, una para dar la forma general y otra, después de un secado, para retornear, como es llamado en su argot, en la que se obtienen los acabados y detalles con mayor minucia.

Después que la pieza a secado, indiferentemente del proceso con que haya sido elaborada, es colocada en el horno para la primera quema o de bizcochado, obtenido después de llevarlas a una temperatura mínima de 900° C durante un proceso paulatino de crecimiento, a la pieza bizcochada se le aplican los acabados, esmaltes, y es llevada de nuevo al horno par una cocción final a 1050 o 1250°C dependiendo del esmalte usado y el acabado que se quiera obtener; conviene aclarar que las quemas pueden ser mas, todo depende del acabado que se pretende o también es posible bizcochar y acabar en una sola quema, proceso que lleva el nombre de monococción.

## CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

Las piezas desarrolladas deben ser producidas en diferentes técnicas, factor que incide directamente en los tiempos de producción.

Las piezas elaboradas por colado, específicamente los saleros, presentan una mayor capacidad de producción pues esta basado en un principio de moldeado, aproximadamente pueden producirse 500 unidades mensuales en este taller.

Las piezas elaboradas en técnica de modelado placa, tienen una considerable reducción en cantidad, apenas lógico si consideramos que se trata de un proceso manual en un 85%, estamos hablando de 200 piezas mensuales.

## COSTOS DE PRODUCCIÓN

Es necesario aclarar que los costos descritos a continuación fueron el resultado de aproximaciones desde la experiencia del artesano en la elaboración de objetos cerámicos, están sujetos a ajustes una vez se implemente la producción definitiva.

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Saleros                      | 6000  |
| Porta mazorca                | 8000  |
| Frutero o bandeja rectángulo | 22000 |
| Pasaboquero cuadro           | 8000  |
| Bandeja cuadro               | 22000 |
| Pasaboquero orejas           | 8500  |
| Bandeja orejas               | 22000 |
| Bandeja intersección         | 26000 |

## CONTROL DE CALIDAD

Es indispensable hacer comprobaciones paulatinas de los calibres de las piezas elaboradas en el torno, mantener una composición constante en la preparación de las pastas, pulir las aristas de los objetos elaborados por técnica de placa, confirmar la carencia de fisuras en las piezas en proceso y terminadas, verificar la estabilidad de las piezas al ser colocadas en las superficies para las que fue destinada, aplicar de manera homogénea los esmaltes, óxidos o engobes usados en los acabados, tomar una pieza al asar por lote de producción, para hacer pruebas de resistencia, impermeabilidad, estabilidad y comprobación de dimensiones.

## PROVEEDORES

Caolines Boyacá Ltda.. haser  
Jorge Perez

## COMERCIALIZACIÓN

### MERCADOS SUGERIDOS

Estas piezas están concebidas para ser comercializadas en espacios específicos de objetos artesanales exclusivos como: Artesanías de Colombia, Expoartesanas, tiendas artesanales especializadas en artesanía, o tiendas para regalos de bodas.

# MADEAR

Regional Bogotá, Cundinamarca  
Madera

## INTRODUCCIÓN

Madear, taller perteneciente al artesano Jimmy Arenas, enfoca su producción a los juguetes y juegos pedagógicos en madera; en su catalogo cuenta con algunas piezas originales, pero un porcentaje importante son copia de productos extranjeros, como la mayoría de los talleres dedicados a este tipo de productos.

La calidad es sobresaliente comparado con otros, pero al copiar esta reduciendo el margen de venta por que al existir varios talleres con la misma oferta, se disminuyen los márgenes de ganancia.

## ANTECEDENTES

### SONDEO DE MERCADO

Los juguetes en madera encontrados en el mercado, en su gran mayoría son copias de productos norteamericanos y europeos, o en su defecto imitan los juegos que son fabricados en plástico material que los aventaja en su estructura de costos, haciendo de la madera un material poco competitiva, pero aún existe el concepto del juguete de madera como un producto sano, e incluso algunos estudios le reconocen mayores virtudes que otros. Existe un mercado muy fuerte de juguetes en el que se explota la manía del hombre por coleccionar, se vende la idea de un juego inacabable, siempre tiene la posibilidad de crecer, ofrecen unidades o pequeños grupos por separado a módicos precios, pero una vez se adquiere cualquiera de ellos, el cliente queda cautivado para adquirir el resto del juego; este es un mercado muy poco o nada explorado por el juguete de madera.

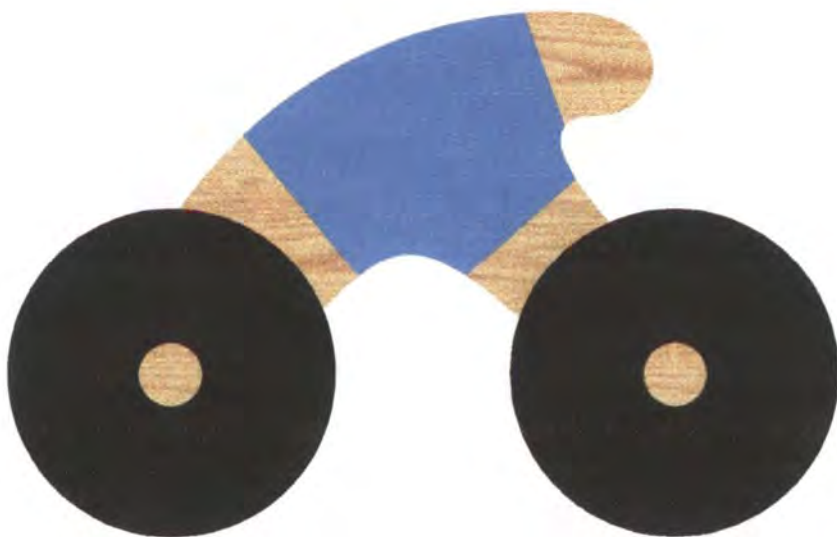
## PROPUESTA DE DISEÑO

### SUSTENTACIÓN

El proyecto que se desarrollo para este artesano es un juego basado en una costumbre infantil que ha perdido vigencia en el actual mundo electrónico del juguete, pero que nació de los niños que ahora son adultos, padres y abuelos, se trata de la "vuelta a Colombia" y consistía en crear unas rutas en el pavimento, andenes o cualquier acumulación de tierra que permitiera hacer el trazado que debían recorrer todos los participantes sin salirse de él porque les representaba volver a empezar o devolverse a la ultima etapa, se jugaba con canicas de vidrio o carritos a escala, uno de los valores mas importante de este juego era la flexibilidad para crear el trazado, valor que se rescata en el proyecto artificial izando el trazado con un sistema de módulos en madera que pueden ser ordenados de diferentes maneras, posibilidad que le permite al niño o crear su propia ruta para la carrera, los carritos o canicas pueden ser suprimidos por unas bicicletas en madera incluidas en el juego, pero no se excluye la posibilidad de seguir las usando, es un proyecto en donde esta implícita la relación padre hijo, pues es un producto dirigido a los niños rescatando costumbres del pasado infantil de los padres, esto seguramente ocasionara la interacción de los dos a través del juego; Tácitamente plantea la necesidad de rescatar aquellas tradiciones populares que han perdido vigencia y de alguna manera se dirigen inexorablemente a la extinción.

Su planteamiento comercial es el de un sistema creciente, a medida que el juego va aumentando la dificultad son requeridos nuevos paquetes de subgrupos que se deben obtener por separado.





|                            |  |                            |
|----------------------------|--|----------------------------|
| PIEZAS: BICICLETA          | LÍNEA: ALCOBA  | ARTESANOS: JIMMY ARENAS    |
| NOMBRES: VUELTA A COLOMBIA | REFERENCIA:  |                            |
| OFICIO: EBANISTERÍA        | LARGO (CM): ANCHO (CM): ALTO (CM):   | DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA |
| TÉCNICA: CALADO            | DIÁMETRO (CM): PESO (GR):  | LOCALIDAD: BOGOTÁ          |
| RECURSOS NATURALES: MADERA | COLOR: NATURAL   | COMUNIDAD:                 |
| MATERIA PRIMA: MADERA      | CERTIFICADO HECHO A MANO: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> | TIPO DE POBLACIÓN: URBANA  |

|                                      |                  |                             |
|--------------------------------------|------------------|-----------------------------|
| MERCADO OBJETIVO: CLASE MEDIA Y ALTA | COSTO            | PRECIO                      |
| PRODUCCIÓN/MES: 1 000                | UNITARIO: 28.000 | UNITARIO: KIT MINIMO 40.000 |
| EMPAQUE:                             | P. MAYOR:        | P. MAYOR:                   |
| EMBALAJE:                            | EMPAQUE:         | EMPAQUE:                    |

OBSERVACIONES:

RESPONSABLE: JOSE DANIEL RUBIO R      FECHA: Abril de 2000

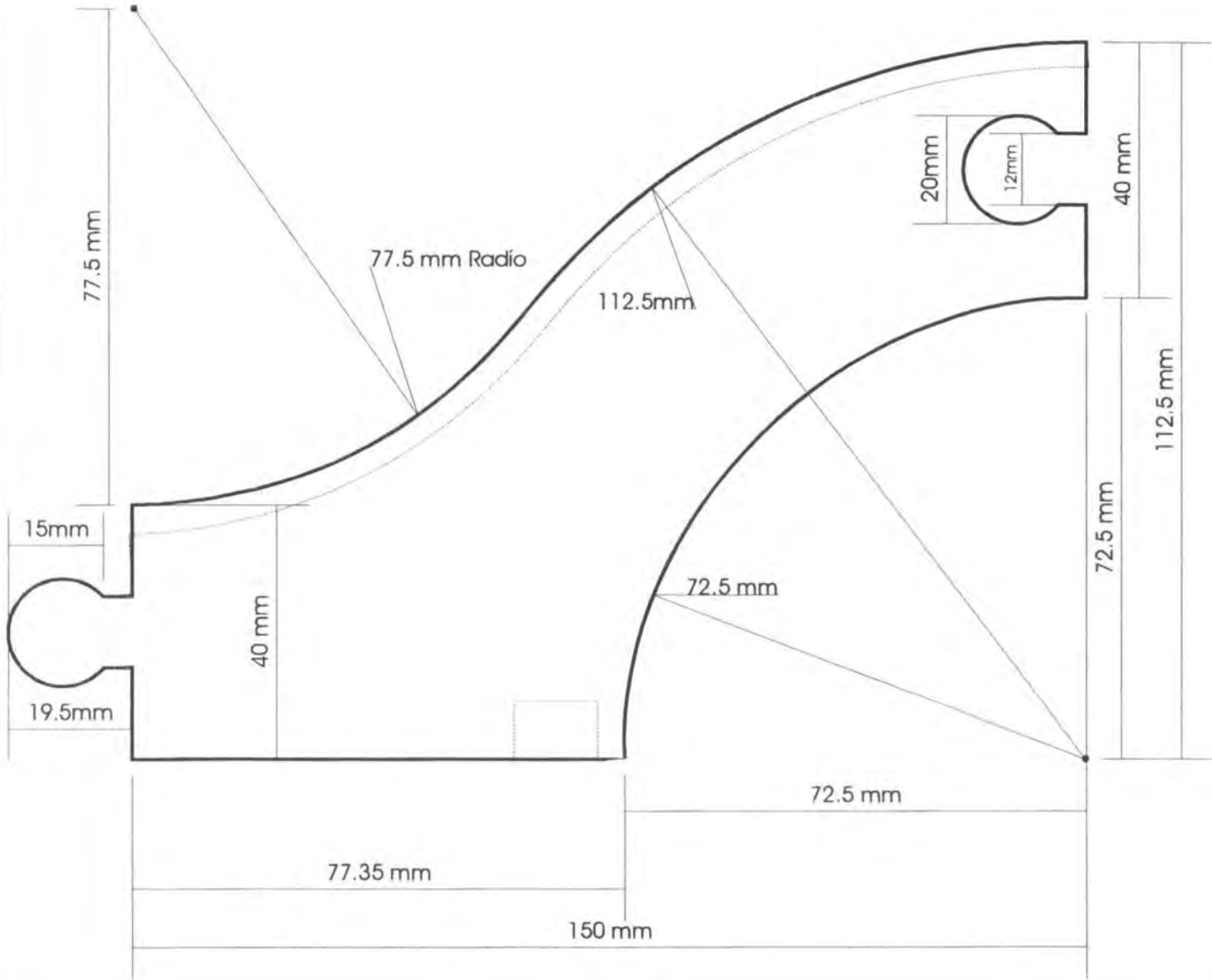
SISTEMA DE REFERENCIA           TIPO DE FICHA: REFERENTE(S)  MUESTRA  LÍNEA  EMPAQUE









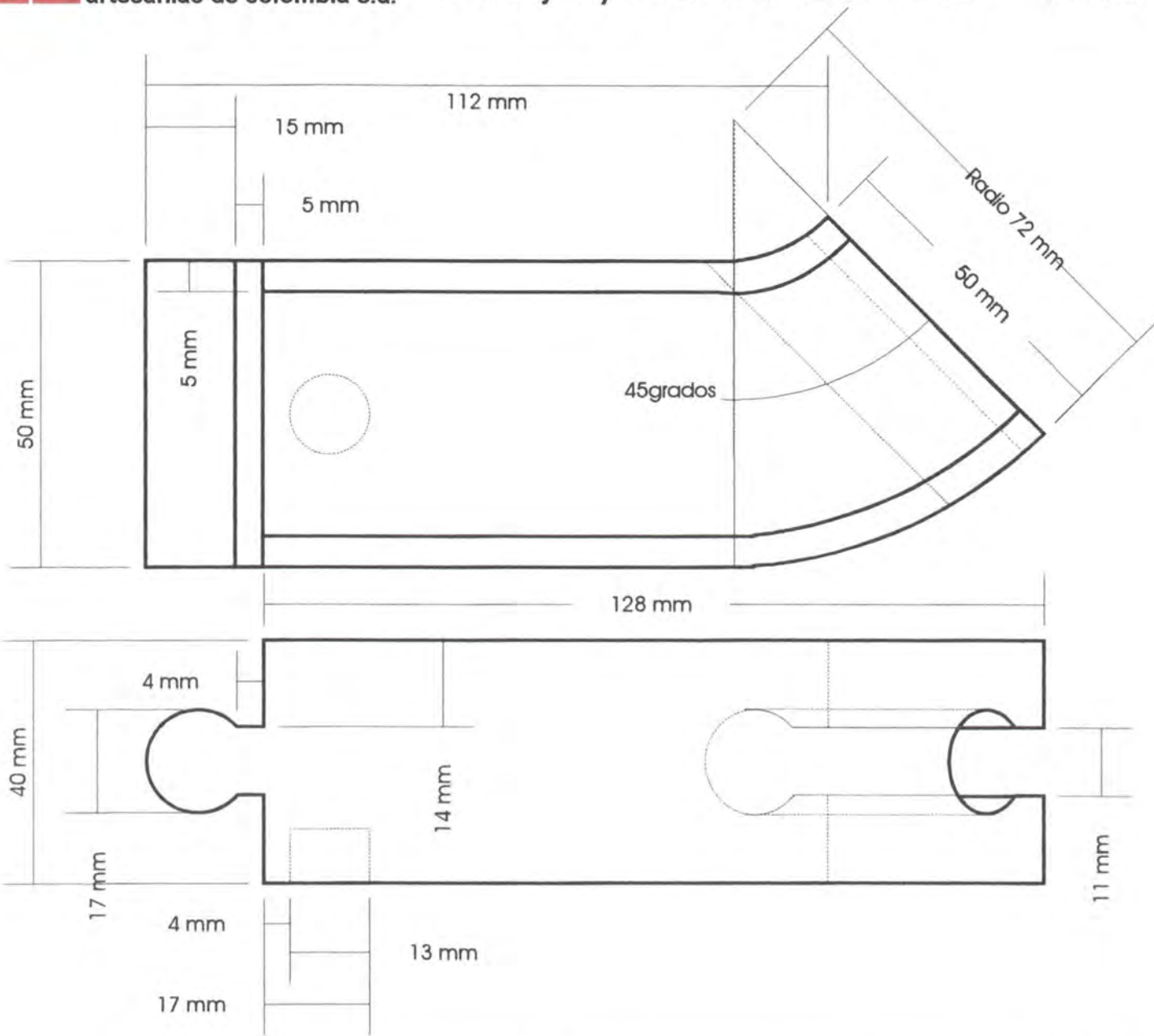


|                           |                          |               |          |
|---------------------------|--------------------------|---------------|----------|
| Pieza: Subida             | Referencia:              | Esc.(cm): 1:1 | Pl.1 / 9 |
| Nombre: Vuelta a Colombia | Línea: Alcoba            |               |          |
| Oficio: Ebanistería       | Recurso Natural: Maderas |               |          |
| Técnica: Calado           | Materia prima: Madera    |               |          |

Proceso de producción: Madera: Trazado con plantilla, calado, ruteado, lijado y acabados con cera de abejas por dentro y por fuera, pulimento con un trapo.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

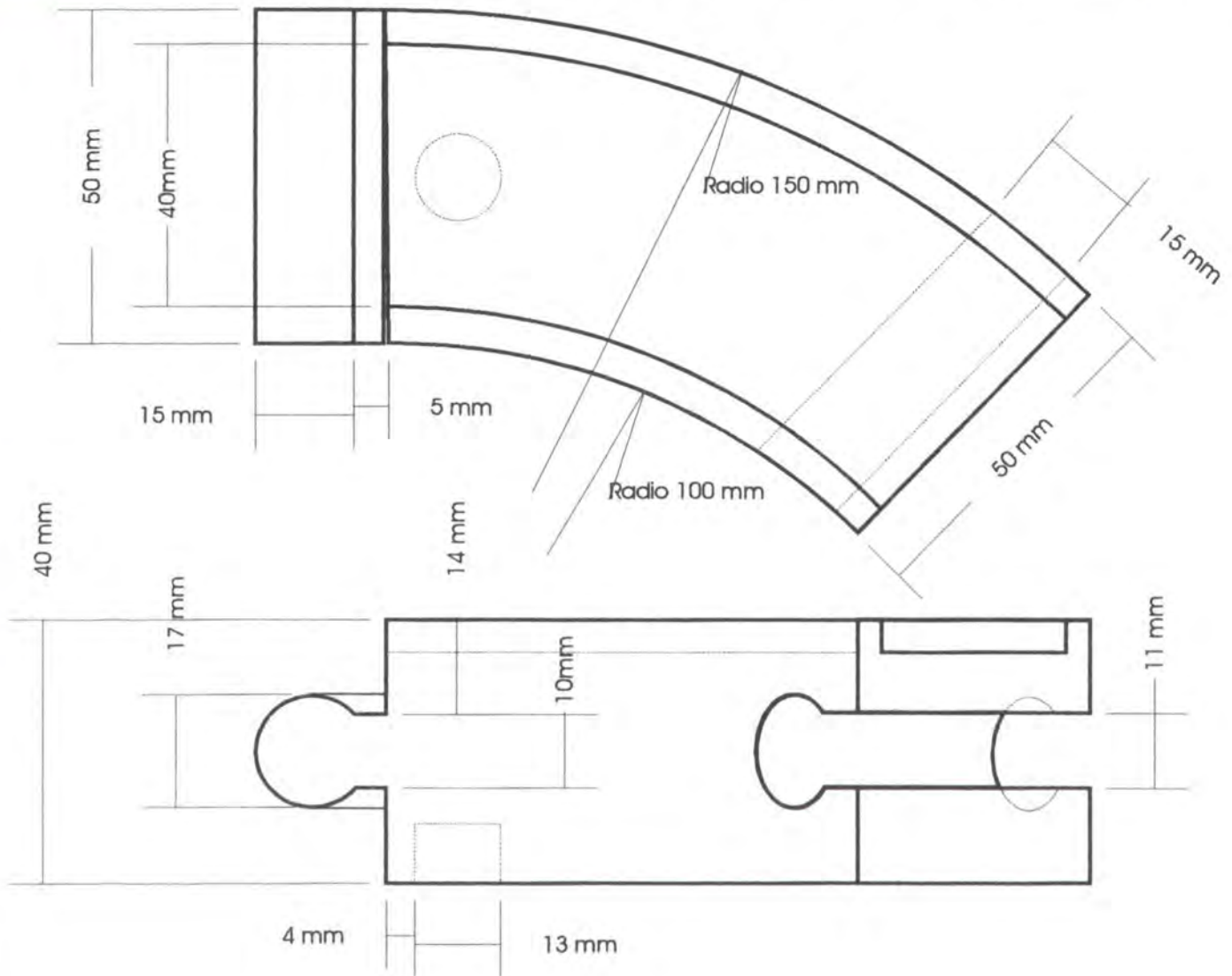


|                           |                          |               |          |
|---------------------------|--------------------------|---------------|----------|
| Pieza: Curva acentuada    | Referencia:              | Esc.(cm): 1:1 | Pl.2 / 9 |
| Nombre: Vuelta a Colombia | Línea: Alcoba            |               |          |
| Oficio: Ebanistería       | Recurso Natural: Maderas |               |          |
| Técnica: Calado           | Materia prima: Madera    |               |          |

Proceso de producción: Madera: Trazado con plantilla, calado, ruteado,, lijado y acabados con cera de abejas por dentro y por fuera, pulimento con un trapo.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000



|                           |                          |               |          |
|---------------------------|--------------------------|---------------|----------|
| Pieza: Curva              | Referencia:              | Esc.(cm): 1:1 | Pl.3 / 9 |
| Nombre: Vuelta a Colombia | Línea: Alcoba            |               |          |
| Oficio: Ebanistería       | Recurso Natural: Maderas |               |          |
| Técnica: Calado           | Materia prima: Madera    |               |          |

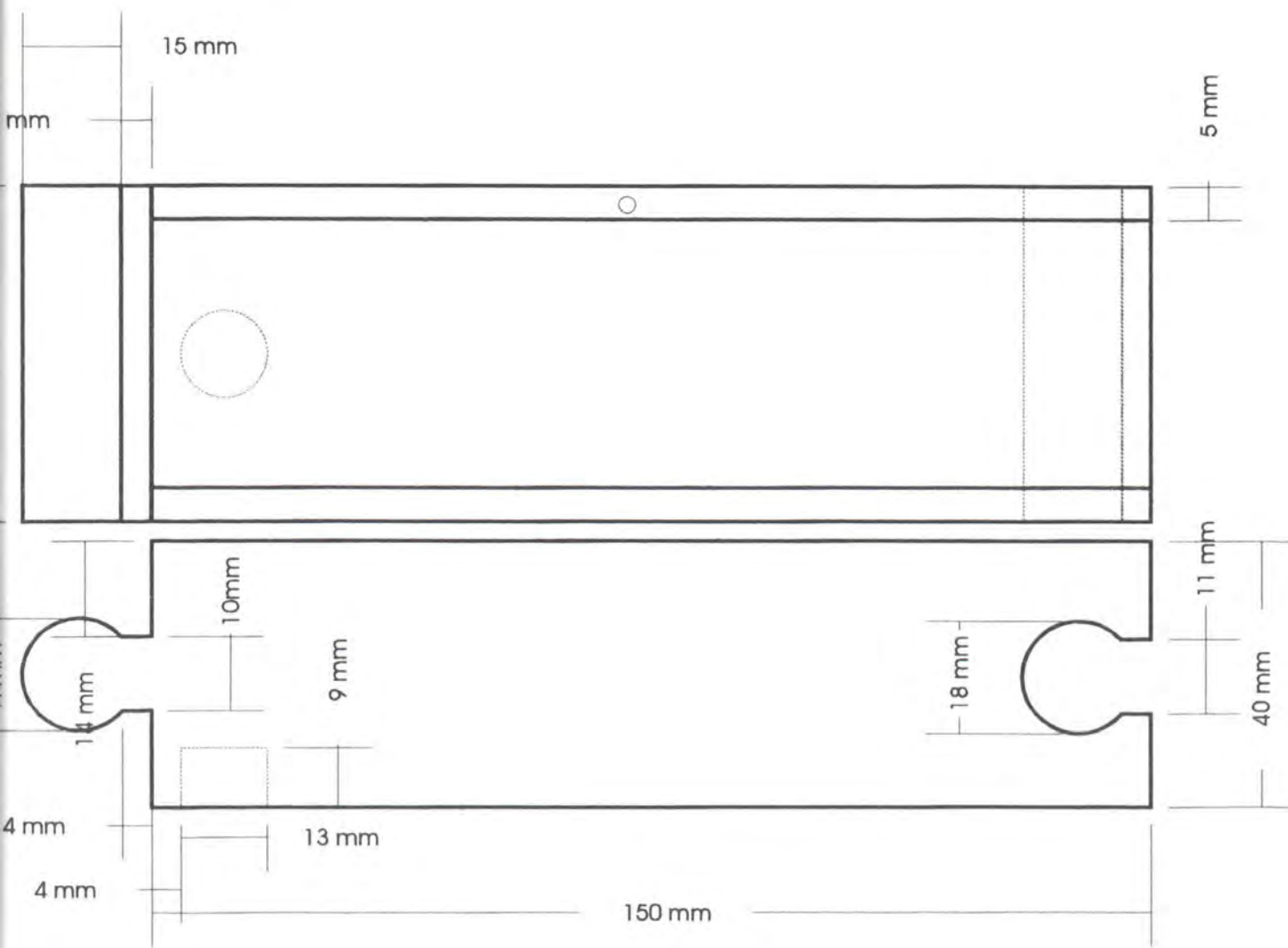
Proceso de producción: Madera: Trazado con plantilla, calado, ruteado,, lijado y acabados con cera de abejas por dentro y por fuera, pulimento con un trapo.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

Sistema de ref.           Código de región           07 Referente(s)  Propuesta  Muestra  Empaque



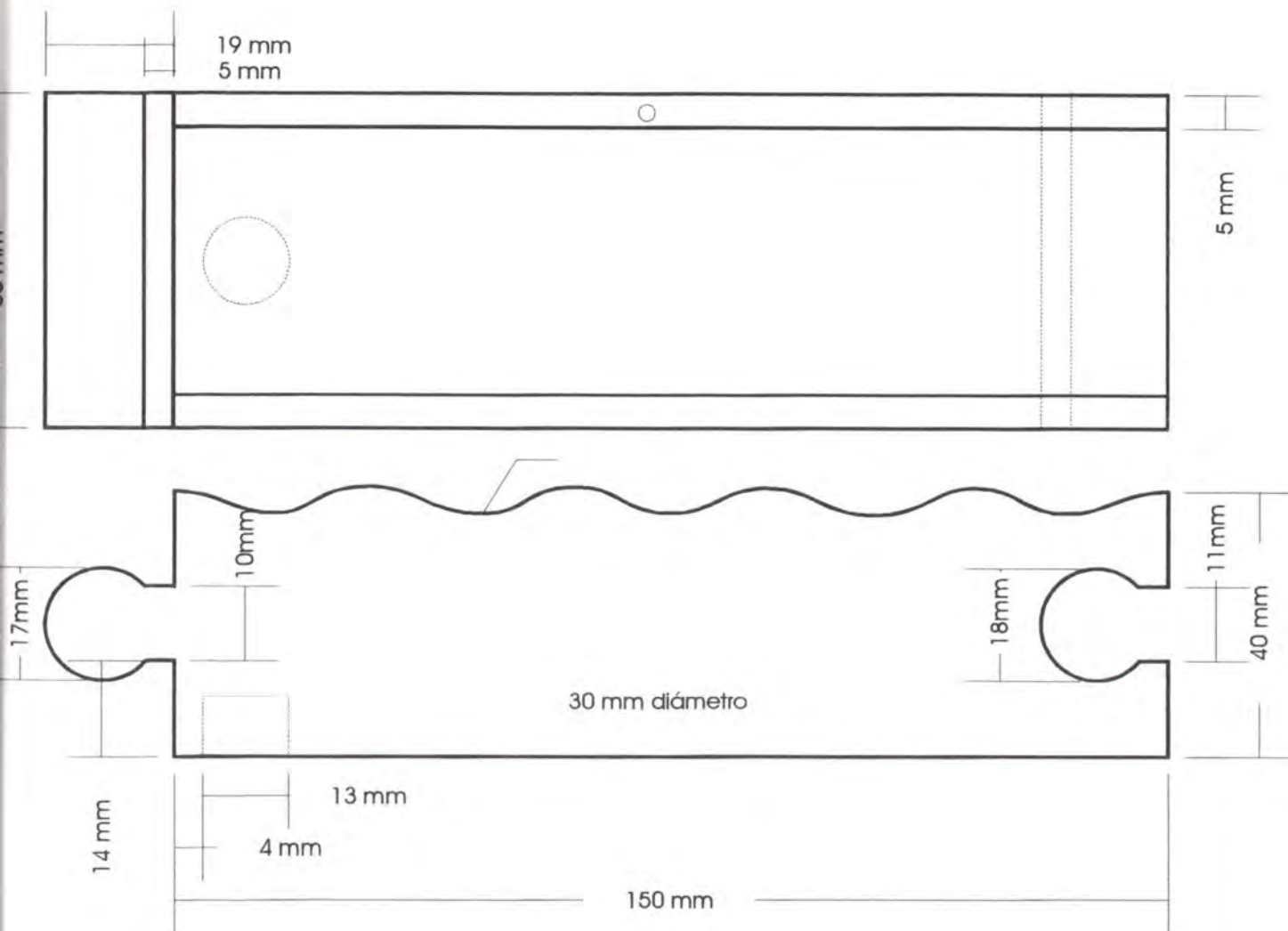


|                           |                          |               |          |
|---------------------------|--------------------------|---------------|----------|
| Pieza: Recta              | Referencia:              | Esc.(cm): 1:1 | PI.4 / 9 |
| Nombre: Vuelta a Colombia | Línea: Alcoba            |               |          |
| Oficio: Ebanistería       | Recurso Natural: Maderas |               |          |
| Técnica: Calado           | Materia prima: Madera    |               |          |

Proceso de producción: Madera: Trazado con plantilla, calado, ruteado,, lijado y acabados con cera de abejas por dentro y por fuera, pulimento con un trapo.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

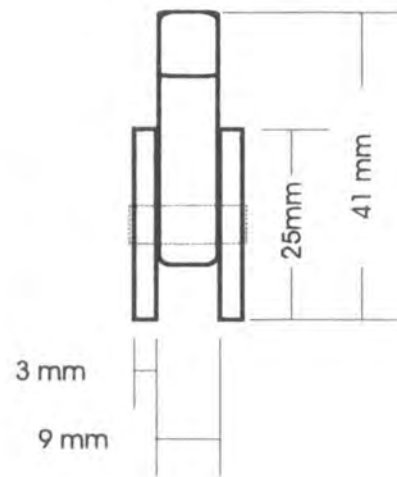
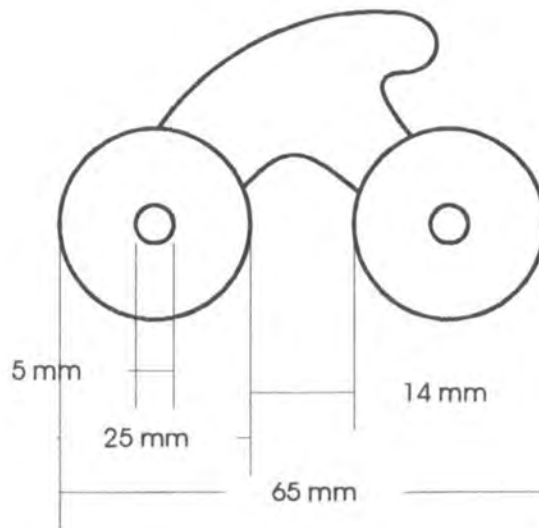
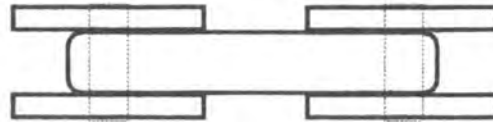
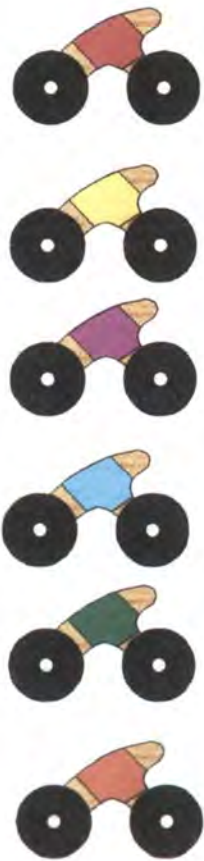


|          |                   |                  |               |          |
|----------|-------------------|------------------|---------------|----------|
| Pieza:   | Risado            | Referencia:      | Esc.(cm): 1:1 | Pl.5 / 9 |
| Nombre:  | Vuelta a Colombia | Línea:           | Alcoba        |          |
| Oficio:  | Ebanistería       | Recurso Natural: | Maderas       |          |
| Técnica: | Calado            | Materia prima:   | Madera        |          |

Proceso de producción: Madera: Trazado con plantilla, calado, ruteado,, lijado y acabados con cera de abejas por dentro y por fuera, pulimento con un trapo.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

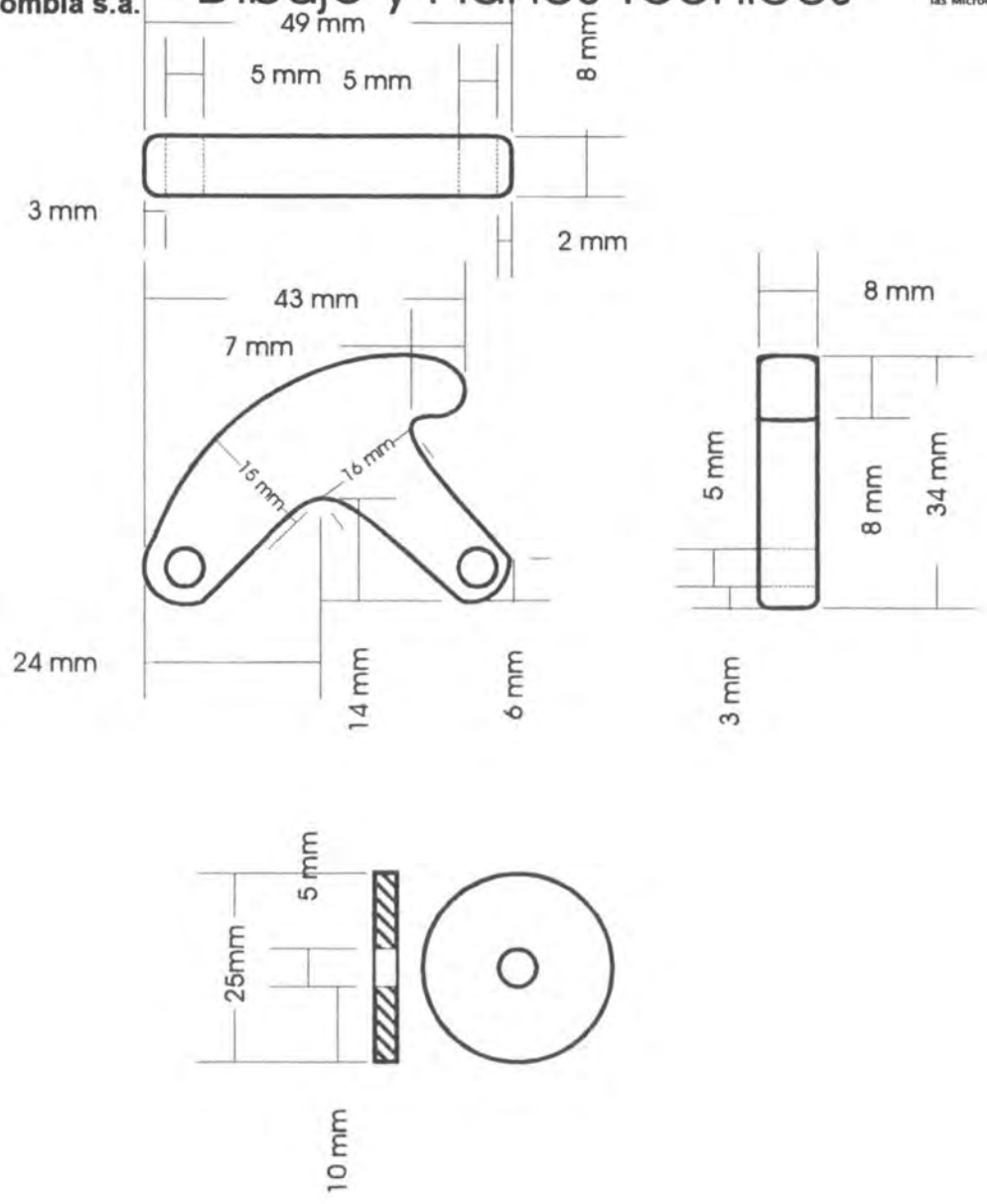
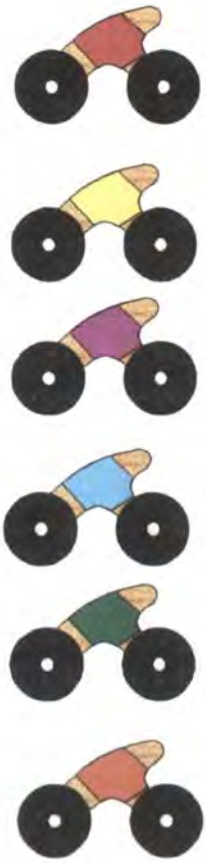


|                           |                          |               |          |
|---------------------------|--------------------------|---------------|----------|
| Pieza: Bicicleta          | Referencia:              | Esc.(cm): 1:1 | Pl.6 / 9 |
| Nombre: Vuelta a Colombia | Línea: Alcoba            |               |          |
| Oficio: Ebanistería       | Recurso Natural: Maderas |               |          |
| Técnica: Calado           | Materia prima: Madera    |               |          |

Proceso de producción: Madera: Trazado con plantilla, calado, ruteado,, lijado y acabados con cera de abejas por dentro y por fuera, pulimento con un trapo.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000



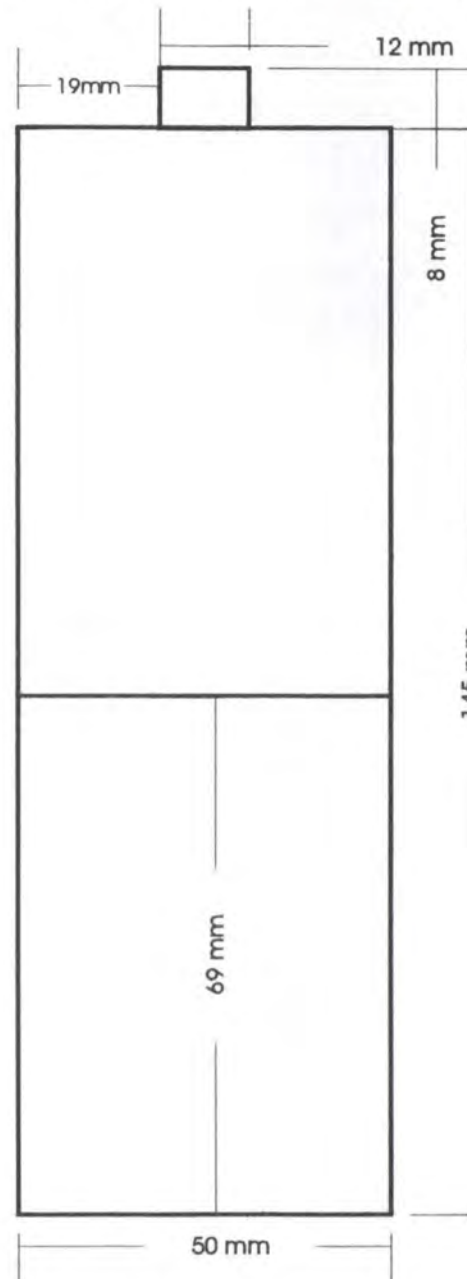
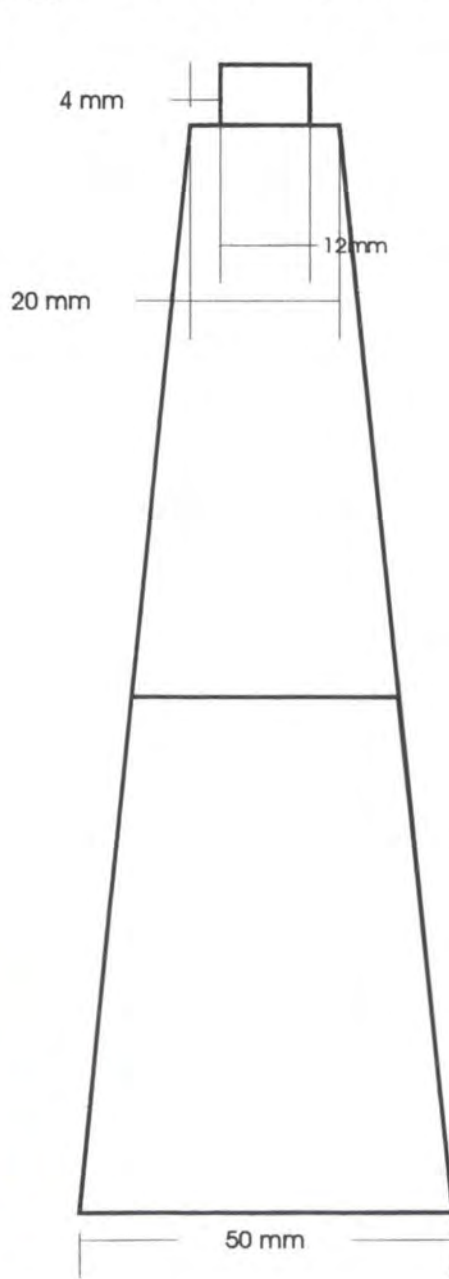
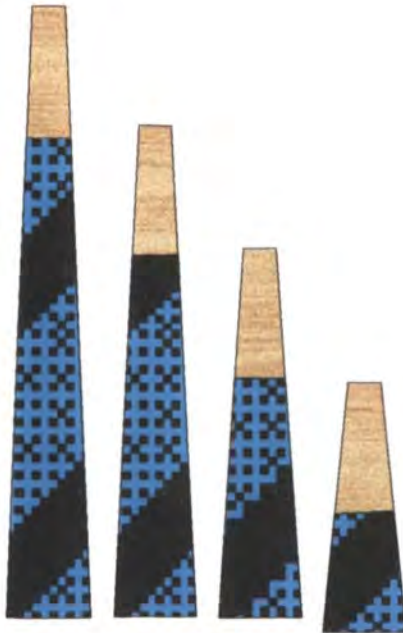
|                           |                          |               |          |
|---------------------------|--------------------------|---------------|----------|
| Pieza: Subida             | Referencia:              | Esc.(cm): 1:1 | Pl.7 / 9 |
| Nombre: Vuelta a Colombia | Línea: Alcoba            |               |          |
| Oficio: Ebanistería       | Recurso Natural: Maderas |               |          |
| Técnica: Calado           | Materia prima: Madera    |               |          |

Proceso de producción: Madera: Trazado con plantilla, calado, ruteado,, lijado y acabados con cera de abejas por dentro y por fuera, pulimento con un trapo.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000



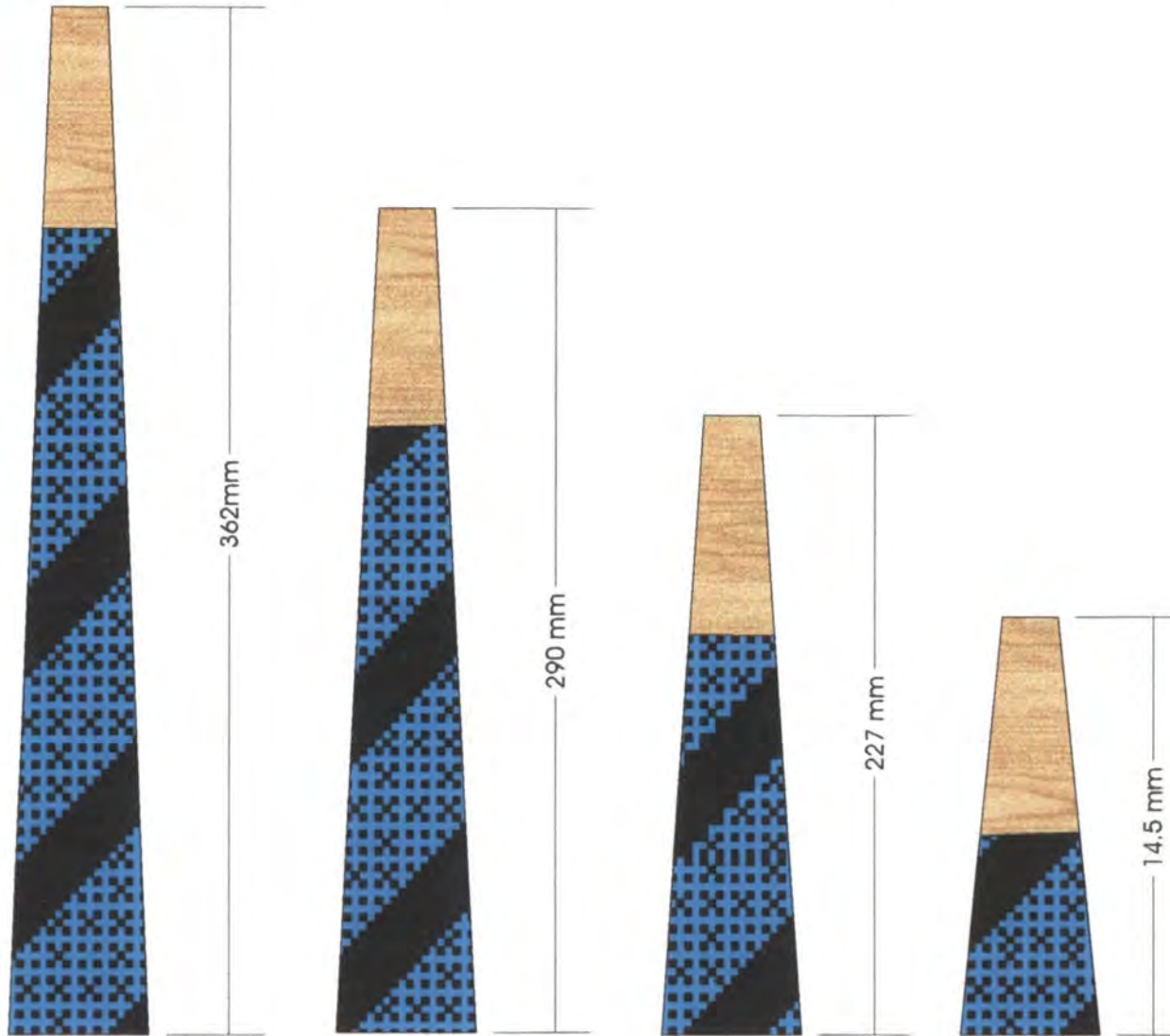


|                           |                          |               |          |
|---------------------------|--------------------------|---------------|----------|
| Pieza: Columna            | Referencia:              | Esc.(cm): 1:1 | Pl.8 / 9 |
| Nombre: Vuelta a Colombia | Línea: Alcoba            |               |          |
| Oficio: Ebanistería       | Recurso Natural: Maderas |               |          |
| Técnica: Calado           | Materia prima: Madera    |               |          |

Proceso de producción: Madera: Trazado con plantilla, calado, ruteado,, lijado y acabados con cera de abejas por dentro y por fuera, pulimento con un trapo.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000



|                                  |                          |               |          |
|----------------------------------|--------------------------|---------------|----------|
| Pieza: Columnas diferentes altos | Referencia:              | Esc.(cm): 1:1 | Pl.9 / 9 |
| Nombre: Vuelta a Colombia        | Línea: Alcoba            |               |          |
| Oficio: Ebanistería              | Recurso Natural: Maderas |               |          |
| Técnica: Calado                  | Materia prima: Madera    |               |          |

Proceso de producción: Madera: Trazado con plantilla, calado, ruteado,, lijado y acabados con cera de abejas por dentro y por fuera, pulimento con un trapo.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

## PRODUCCIÓN

### PROCESO DE PRODUCCIÓN

La madera es obtenida en piezas que vienen aserradas con medidas estandarizadas por rangos, pero no se obtiene en medida exacta. Con las medidas de las piezas requeridas para las rutas (la pista) del juego, se extraen perfiles con un porcentaje de tolerancia para acabados; a lo largo del perfil por la cara más ancha se pasa la ruteadora para formar la canal por donde se desplazaran las bicicletas y luego son segmentados con los tamaños de cada módulo; algunos módulos requieren de un calado anterior, como es el caso del paso rugoso o las curvas para luego ser pasadas por la ruteadora; el sistema de ensamble con que cuentan los módulos debe ser realizado con la ruteadora o un trompo, la cuchilla de corte debe elaborarse especialmente para las piezas, tanto la hembra como el macho; las torres que son utilizadas para elevar la pista, se producen, por calado la forma general y luego es taladrada el orificio para el tarugo que hace las veces de ensamble con los módulos de las pistas.

La bicicleta se obtiene de un tablón del calibre estipulado, por un proceso de calado, es importante tener una plantilla en metal para hacer el trazo sobre la madera, acelerar el proceso y lograr alguna homogeneidad.

Las ruedas se fabrican en el torno, partiendo de un perfil previamente perforado en el centro con una broca de 5mm, que hace las veces de centro para el torno; después de torneado el perfil es segmentado en discos previamente marcados en el torno.

En los acabados es de suma importancia el proceso de lijado, puesto que en este tipo de objetos algunos acabados industriales presentan peligro para los infantes al contacto oral, por esta razón los lograr una superficie tersa depende exclusivamente del lijado, para tapar los poros de la madera debe usarse aceite de linaza o cera de abejas y pulirlo posteriormente con un trapo; si la



madera es excesivamente porosa puede darse una ligera capa de sellador con pistola en una alta solución de tiner ( aguado), antes de aplicar la cera o el aceite. En el caso de las bicicletas y las columnas para las que esta destinado llevar color, se debe aplicar antes del acabado final preferiblemente con anilinas usadas para la elaboración de alimentos.

## CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

La capacidad de producción instalada de Madear, supera la de un taller artesanal convencional; alternando con otros productos podemos obtener los siguientes valores en la capacidad de producción:

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Modulo recto           | 1 000 / mes |
| Modulo rizado          | 1 000 / mes |
| Modulo curvo           | 1 000 / mes |
| Modulo curva acentuada | 1 000 / mes |
| Modulo subida          | 1 000 / mes |
| Columnas               | 1 000 / mes |
| Bicicletas             | 1 000 / mes |

## COSTOS DE PRODUCCIÓN

El costeo que a continuación se describe corresponde a piezas por unidad, pero para su comercialización esta contemplada la unidad por conjunto de piezas y por conjunto mínimo de armado, aclarado esto la descripción:

|                        |      |
|------------------------|------|
| Modulo recto           | 2000 |
| Modulo rizado          | 2500 |
| Modulo curvo           | 3000 |
| Modulo curva acentuada | 3000 |
| Modulo subida          | 3000 |
| Columnas               | 1500 |
| Bicicletas             | 2000 |

## CONTROL DE CALIDAD

Existen varios parámetros importantes a tener en cuenta en el control de calidad de estas piezas:

### Módulos de las pistas:

Debe verificarse constantemente la profundidad del ruteado de las pistas pues cualquier alteración en la medida ocasionara desniveles en la unión entre uno y otro modulo ocasionando obstáculos para el correcto flujo de las bicicletas por la pista. Otro factor es el ruteado para el ensamble, debe verificarse por lo menos cada 50 piezas que las distancias entre el ensamble y los contornos generales de los módulos sea la determinada, que estén ensamblado perfectamente sin tolerancias sobredimensionadas; para esto es aconsejable elaborar una muestra en una madera especialmente dura tanto de la hembra como del macho que sirva como calibrador-evaluador de las muestras en cada lote. Claro esta que nada de esto es posible controlarlo, sin contar con piezas previamente rectificadas y calibradas.

### Columnas:

La verificación constante de las alturas debe ser el principal factor en el control de calidad, otros valores importantes son la dimensión del tarugo de ensamble tanto en el alto como en el diámetro.

### Bicicleta:

La bicicleta no debe superar el ancho estipulado en planos, pues ocasiona dificultades en el desenvolvimiento del juego; Debe verificarse que el eje de las ruedas este exactamente en el centro, y el normal rodaje de los pares de ruedas con el ligero pasar de los dedos.

## PROVEEDORES

Aserrios en Bogotá

Madera reciclada de guacales para importación

Químicos Campota

## INTRODUCCIÓN

Este es un taller que dirige sus mayores esfuerzos a los productos promocionales y a la producción por pedido, la calidad es buena para este tipo de objetos, su capacidad de producción es al por mayor y los precios muy competitivos en el mercado local e internacional. Sin embargo don Carlos Quintana, propietario del taller, manifestó su inquietud por desarrollar objetos para un sector de la demanda con mayor poder adquisitivo, usando maderas preciosas en piezas con mayor elaboración y minucioso cuidado en los acabados.

## ANTECEDENTES

### SONDEO DE MERCADO

La madera como material para la configuración de objetos ha tenido un enfoque dirigido en su mayoría a los muebles, objetos para la cocina, juguetes y algunos objetos decorativos para diferentes áreas; son tímidos aún los desarrollos que se aproximan a la mesa en donde priman otros materiales como la cerámica, el vidrio y los metales. Es necesario dar

Existe una marcada tendencia en los objetos de madera por la mezcla con materiales metálicos cromados, y debe sus inicios a la producción de muebles, pero paulatinamente se ha extendido a otros universos como accesorios decorativo utilitarios para el hogar, las primeras aproximaciones aparecieron en las lámparas destinadas

a diferentes espacios o usos como apliques, lámparas de pie y mesa; sin hacer grandes análisis es posible evidenciar que este nuevo valor estético terminara inundando indiscriminadamente todos los objetos producidos en madera, tanto utilitarios como decorativos, destinados a los espacios habitables y laborales..

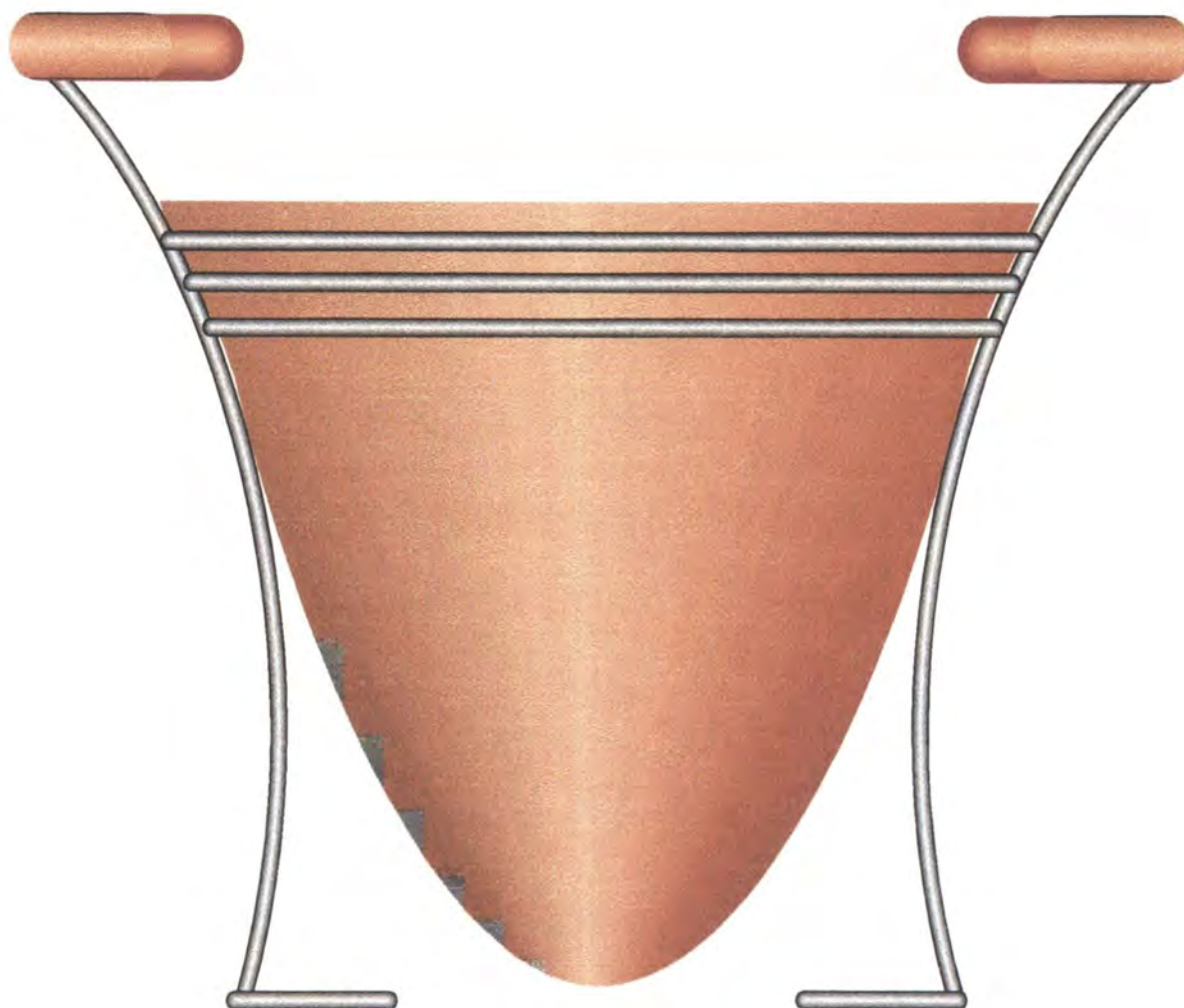
## PROPUESTA DE DISEÑO

### SUSTENTACIÓN

Como quedo esbozado antes, le fuerte tendencia a la mezcla de la madera con materiales metálicos cromados será un lineamiento axial en el manejo estético de este proyecto.

Desde valores operativos, es un sistema concebido para satisfacer ciertas actividades complementarias en el manejo de alimentos que no necesariamente están ligados a el comedor como centro de la actividad, sino que por el contrario "flotan" con cierta flexibilidad e indiscriminación por todos los espacios del habitat contemporáneo. Pero con el objetivo de lograr ligar a estos objetos con su principal jerarquía, el comedor, se desarrollo un sistema paralelo que se ajusta a los parámetros dictados por el protocolar espacio para comer, claro esta manejando el mismo lenguaje configurativo que el descrito anteriormente.





|                     |                              |                           |  |              |                    |
|---------------------|------------------------------|---------------------------|--|--------------|--------------------|
| PIEZAS:             | PASABOQUERO CONO             | LÍNEA:                    | COMEDOR  | ARTESANOS:   | CARLOS QUINTANA    |
| NOMBRES:            | PASABOQUERO CONO             | REFERENCIA:               |  |              |                    |
| OFICIO:             | EBANISTERÍA                  | LARGO(CM):                | 30 ANCHO(CM):  | 22 ALTO(CM): | 25 DEPARTAMENTO:   |
| TÉCNICA:            | TORNO Y TRABAJOS INTERMEDIOS | DIÁMETRO (CM):            |  | PESO (GR):   | LOCALIDAD:         |
| RECURSOS NATURALES: | MADERA                       | COLOR:                    | NATURAL  |              | COMUNIDAD:         |
| MATERIA PRIMA:      | MADERA Y ACERO               | CERTIFICADO HECHO A MANO: | SÍ <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> |              | TIPO DE POBLACIÓN: |
|                     |                              |                           |  |              | URBANA             |

|                   |                    |           |           |
|-------------------|--------------------|-----------|-----------|
| MERCADO OBJETIVO: | CLASE MEDIA Y ALTA | COSTO     | PRECIO    |
| PRODUCCIÓN/MES:   | 1 000              | UNITARIO: | 22.000    |
| EMPAQUE:          |                    | P. MAYOR: | 35.000    |
| EMBALAJE:         |                    | EMPAQUE:  | P. MAYOR: |

OBSERVACIONES:

RESPONSABLE: JOSE DANIEL RUBIO R      FECHA: Abril de 2000

SISTEMA DE REFERENCIA           TIPO DE FICHA: REFERENTE(S)  MUESTRA  LÍNEA  EMPAQUE



|                     |                           |                           |   |                    |                 |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|---|--------------------|-----------------|
| PIEZAS:             | PORTA HUEVOS CUATRO PATAS | LÍNEA:                    | COMEDOR   | ARTESANOS:         | CARLOS QUINTANA |
| NOMBRES:            | PORTA HUEVOS CUATRO PATAS | REFERENCIA:               |   |                    |                 |
| OFICIO:             | EBANISTERÍA               | LARGO(CM):                | 4.5   | ANCHO(CM):         | 4               |
| TÉCNICA:            | TORNO Y FUNDICIÓN         | ALTO(CM):                 | 4.7   | DEPARTAMENTO:      | CUNDINAMARCA    |
| RECURSOS NATURALES: | MADERA                    | DIÁMETRO (CM):            |   | LOCALIDAD:         | BOGOTÁ          |
| MATERIA PRIMA:      | MADERA Y ACERO            | COLOR:                    | NATURAL   | COMUNIDAD:         |                 |
|                     |                           | CERTIFICADO HECHO A MANO: | SÍ <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | TIPO DE POBLACIÓN: | URBANA          |

|                   |                    |           |        |
|-------------------|--------------------|-----------|--------|
| MERCADO OBJETIVO: | CLASE MEDIA Y ALTA | COSTO     | PRECIO |
| PRODUCCIÓN/MES:   | 1 000              | UNITARIO: | 7.500  |
| EMPAQUE:          |                    | P. MAYOR: |        |
| EMBALAJE:         |                    | EMPAQUE:  |        |

OBSERVACIONES:

---

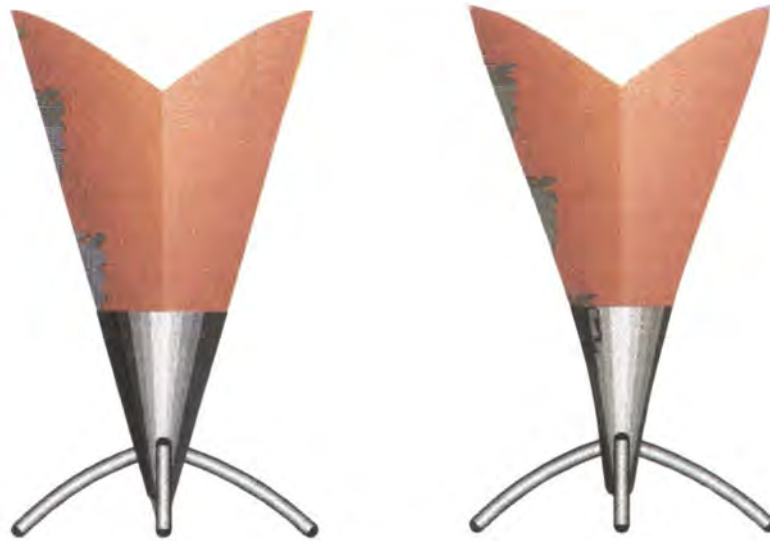


---

RESPONSABLE: JOSE DANIEL RUBIO R      FECHA: Abril de 2000

SISTEMA DE REFERENCIA         TIPO DE FICHA: REFERENTE(S)  MUESTRA  LÍNEA  EMPAQUE





|                                    |  |                            |                            |
|------------------------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| PIEZAS: PORTA HUEVOS CUATRO PATAS  | LÍNEA: COMEDOR   | ARTESANOS: CARLOS QUINTANA |                            |
| NOMBRES: PORTA HUEVOS CUATRO PATAS | REFERENCIA:  |                            |                            |
| OFICIO: EBANISTERÍA                | LARGO (CM): 4  | ANCHO (CM): 4              | ALTO (CM): 7               |
| TÉCNICA: TORNO Y FUNDICIÓN         | DIÁMETRO (CM): 4   | PESO (GR):                 | DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA |
| RECURSOS NATURALES: MADERA         | COLOR: NATURAL   | LOCALIDAD: BOGOTÁ          |                            |
| MATERIA PRIMA: MADERA Y ACERO      | CERTIFICADO HECHO A MANO: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> | COMUNIDAD:                 |                            |
|                                    |  | TIPO DE POBLACIÓN: URBANA  |                            |

|                                      |                 |                   |
|--------------------------------------|-----------------|-------------------|
| MERCADO OBJETIVO: CLASE MEDIA Y ALTA | COSTO           | PRECIO            |
| PRODUCCIÓN/MES: 1 000                | UNITARIO: 7.500 | UNITARIO: 1 2.000 |
| EMPAQUE:                             | P. MAYOR:       | P. MAYOR:         |
| EMBALAJE:                            | EMPAQUE:        | EMPAQUE:          |

OBSERVACIONES:

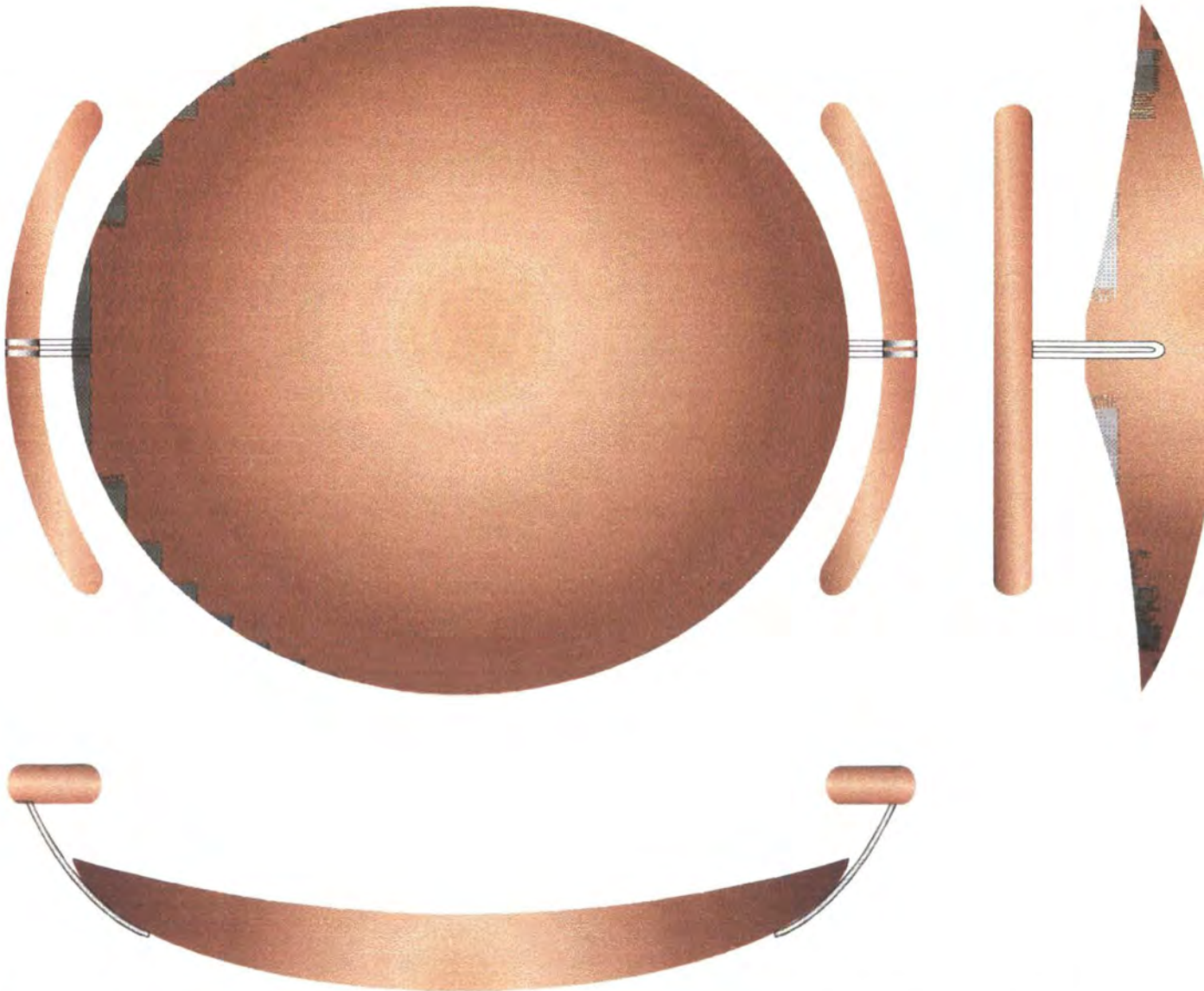
---



---

RESPONSABLE: JOSE DANIEL RUBIO R      FECHA: Abril de 2000

SISTEMA DE REFERENCIA           TIPO DE FICHA: REFERENTE(S)  MUESTRA  LÍNEA  EMPAQUE



|                     |                              |                           |  |              |                    |              |
|---------------------|------------------------------|---------------------------|--|--------------|--------------------|--------------|
| PIEZAS:             | BANDEJA                      | LÍNEA:                    | COMEDOR  | ARTESANOS:   | CARLOS QUINTANA    |              |
| NOMBRES:            | BANDEJA                      | REFERENCIA:               |  |              |                    |              |
| OFICIO:             | EBANISTERÍA                  | LARGO(CM):                | 30 ANCHO(CM)   | 22 ALTO(CM): | 7 DEPARTAMENTO:    | CUNDINAMARCA |
| TÉCNICA:            | TORNO Y TRABAJOS INTERMEDIOS | DIÁMETRO (CM):            |  | PESO (GR):   | LOCALIDAD:         | BOGOTÁ       |
| RECURSOS NATURALES: | MADERA                       | COLOR:                    | NATURAL  |              | COMUNIDAD:         |              |
| MATERIA PRIMA:      | MADERA Y ACERO               | CERTIFICADO HECHO A MANO: | SÍ <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> |              | TIPO DE POBLACIÓN: | URBANA       |

|                   |                    |           |        |
|-------------------|--------------------|-----------|--------|
| MERCADO OBJETIVO: | CLASE MEDIA Y ALTA | COSTO     | PRECIO |
| PRODUCCIÓN/MES:   | 1 000              | UNITARIO: | 30.000 |
| EMPAQUE:          |                    | P. MAYOR: |        |
| EMBALAJE:         |                    | EMPAQUE:  |        |

OBSERVACIONES:

---



---

RESPONSABLE: JOSE DANIEL RUBIO R      FECHA: Abril de 2000

SISTEMA DE REFERENCIA           TIPO DE FICHA: REFERENTE(S)  MUESTRA  LÍNEA  EMPAQUE



|                               |  |                            |
|-------------------------------|--|----------------------------|
| PIEZAS: CUCHARA CALADO        | LÍNEA: COMEDOR   | ARTESANOS: CARLOS QUINTANA |
| NOMBRES: CUCHARA CALADO       | REFERENCIA:  |                            |
| OFICIO: EBANISTERÍA           | LARGO(CM): 9 ANCHO(CM): 2.3 ALTO(CM): 4  | DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA |
| TÉCNICA: TORNO Y FUNDICIÓN    | DIÁMETRO (CM): 4 PESO (GR):  | LOCALIDAD: BOGOTÁ          |
| RECURSOS NATURALES: MADERA    | COLOR: NATURAL   | COMUNIDAD:                 |
| MATERIA PRIMA: MADERA Y ACERO | CERTIFICADO HECHO A MANO: Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> | TIPO DE POBLACIÓN: URBANA  |

|                                      |                 |                 |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| MERCADO OBJETIVO: CLASE MEDIA Y ALTA | COSTO           | PRECIO          |
| PRODUCCIÓN/MES: 1 000                | UNITARIO: 5.000 | UNITARIO: 7.000 |
| EMPAQUE:                             | P. MAYOR:       | P. MAYOR:       |
| EMBALAJE:                            | EMPAQUE:        | EMPAQUE:        |

OBSERVACIONES:

---



---

RESPONSABLE: JOSE DANIEL RUBIO R      FECHA: Abril de 2000

SISTEMA DE REFERENCIA           TIPO DE FICHA: REFERENTE(S)  MUESTRA  LÍNEA  EMPAQUE



|                               |  |                            |
|-------------------------------|--|----------------------------|
| PIEZAS: CUCHARA CONO          | LÍNEA: COMEDOR   | ARTESANOS: CARLOS QUINTANA |
| NOMBRES: CUCHARA CONO         | REFERENCIA:  |                            |
| OFICIO: EBANISTERÍA           | LARGO (CM): 9 ANCHO (CM): 2.3 ALTO (CM): 4   | DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA |
| TÉCNICA: TORNO Y FUNDICIÓN    | DIÁMETRO (CM): 4 PESO (GR):  | LOCALIDAD: BOGOTÁ          |
| RECURSOS NATURALES: MADERA    | COLOR: NATURAL   | COMUNIDAD:                 |
| MATERIA PRIMA: MADERA Y ACERO | CERTIFICADO HECHO A MANO: <input type="checkbox"/> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO | TIPO DE POBLACIÓN: URBANA  |

|                                      |                 |                 |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| MERCADO OBJETIVO: CLASE MEDIA Y ALTA | COSTO           | PRECIO          |
| PRODUCCIÓN/MES: 1 000                | UNITARIO: 5.000 | UNITARIO: 7.000 |
| EMPAQUE:                             | P. MAYOR:       | P. MAYOR:       |
| EMBALAJE:                            | EMPAQUE:        | EMPAQUE:        |

OBSERVACIONES:

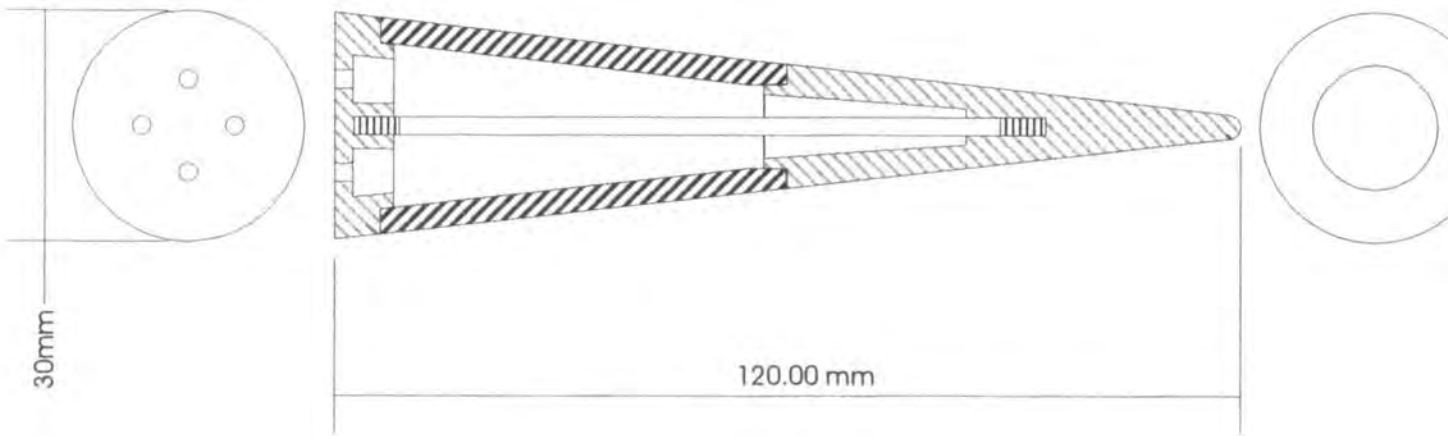
---



---

RESPONSABLE: JOSE DANIEL RUBIO R      FECHA: Abril de 2000

SISTEMA DE REFERENCIA           TIPO DE FICHA: REFERENTE(S)  MUESTRA  LÍNEA  EMPAQUE



|                                 |                                      |               |          |
|---------------------------------|--------------------------------------|---------------|----------|
| Pieza: Salero                   | Referencia:                          | Esc.(cm): 1:1 | Pl.1 / 4 |
| Nombre: Salero Cono             | Línea: Comedor                       |               |          |
| Oficio: Ebanistería y fundición | Recurso Natural: Maderas y minerales |               |          |
| Técnica: Torno y cera perdida   | Materia prima: Madera y acero inox   |               |          |

Proceso de producción: Madera: Torneado de la madera en un punto, lijado y acabados con cera de abejas por dentro y por fuera, pulimento con un trapo.  
 Acero: Elaboración del modelo en cera, recubrimiento con pasta cerámica, fundición del acero, y pulimento con abrasivos como lijas y trapos con maquina.

Observaciones:

---



---

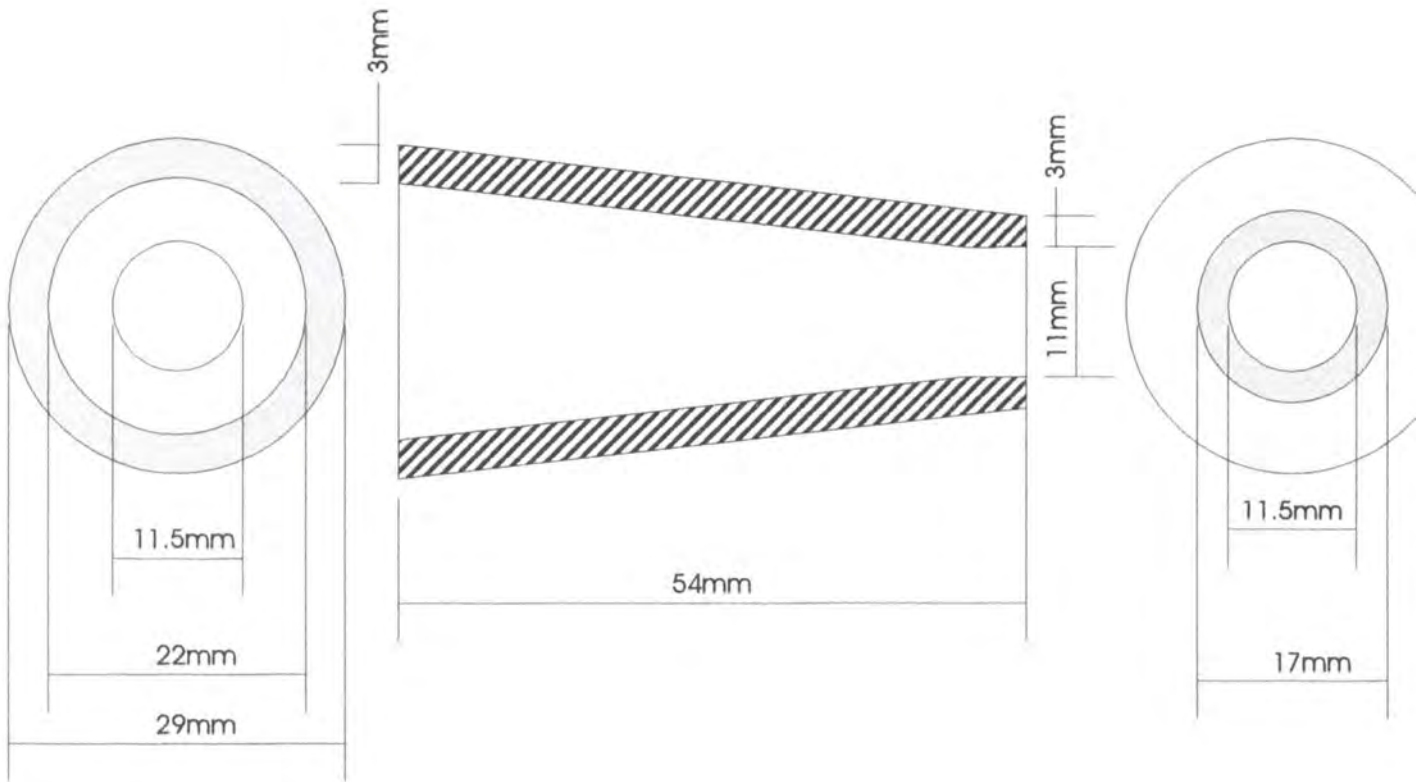


---



---

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

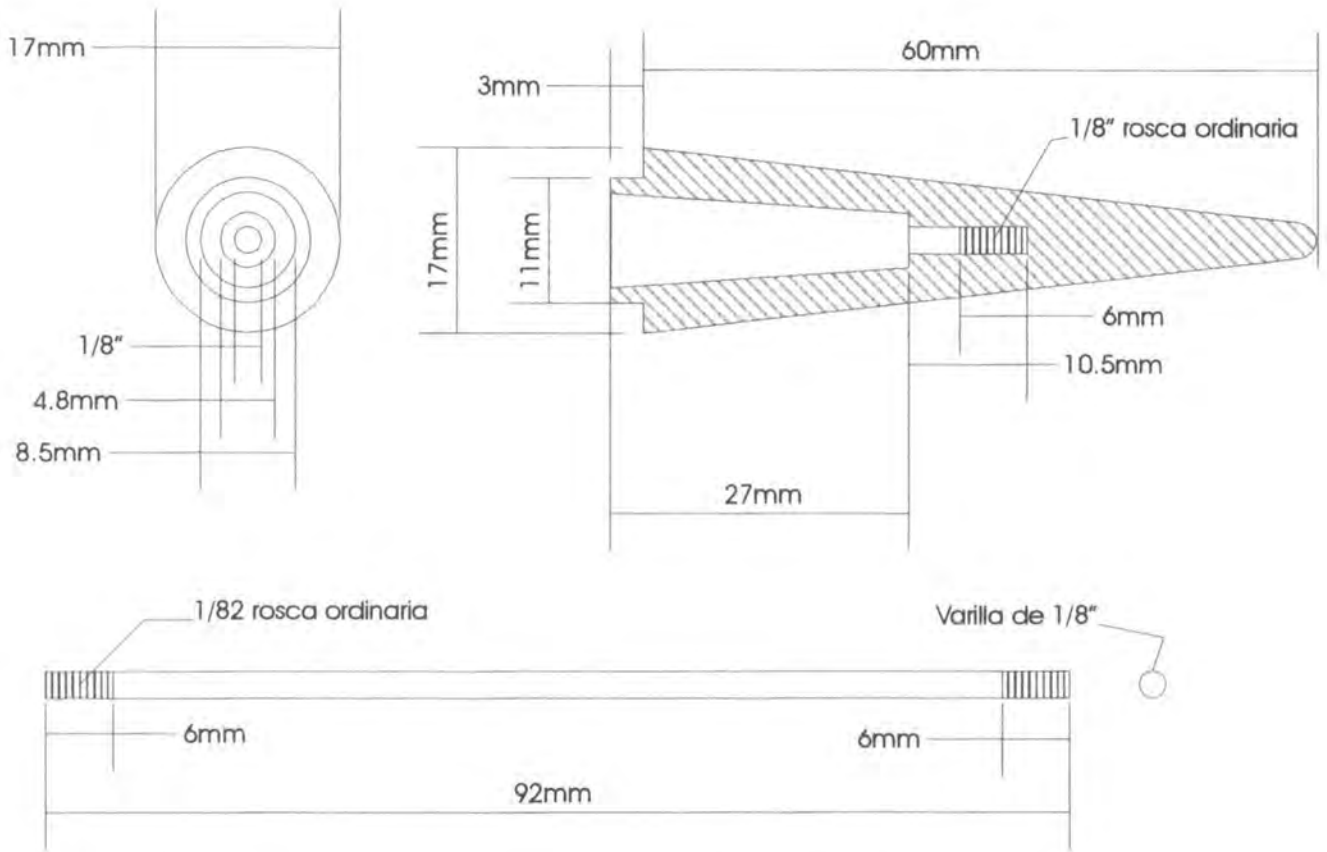


|          |                      |                  |         |           |       |          |
|----------|----------------------|------------------|---------|-----------|-------|----------|
| Pieza:   | Contenedor de madera | Referencia:      |         | Esc.(cm): | 1:1.5 | Pl.2 / 4 |
| Nombre:  | Salero cono          | Línea:           | Comedor |           |       |          |
| Oficio:  | Ebanistería          | Recurso Natural: | Maderas |           |       |          |
| Técnica: | Torno                | Materia prima:   | Madera  |           |       |          |

Proceso de producción: Madera: Torneado de la medera en un punto, lijado y acabados con cera de abejas por dentro y por fuera, pulimento con un trapo.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000



|          |                            |                  |                     |           |       |          |
|----------|----------------------------|------------------|---------------------|-----------|-------|----------|
| Pieza:   | Base del cono y tornillo   | Referencia:      |                     | Esc.(cm): | 1:1.5 | Pl.3 / 4 |
| Nombre:  | Salero Cono                | Línea:           | Comedor             |           |       |          |
| Oficio:  | Fundición y metal macanica | Recurso Natural: | Minerales           |           |       |          |
| Técnica: | Cera perdida y Torno       | Materia prima:   | Hierro y acero inox |           |       |          |

Proceso de producción:

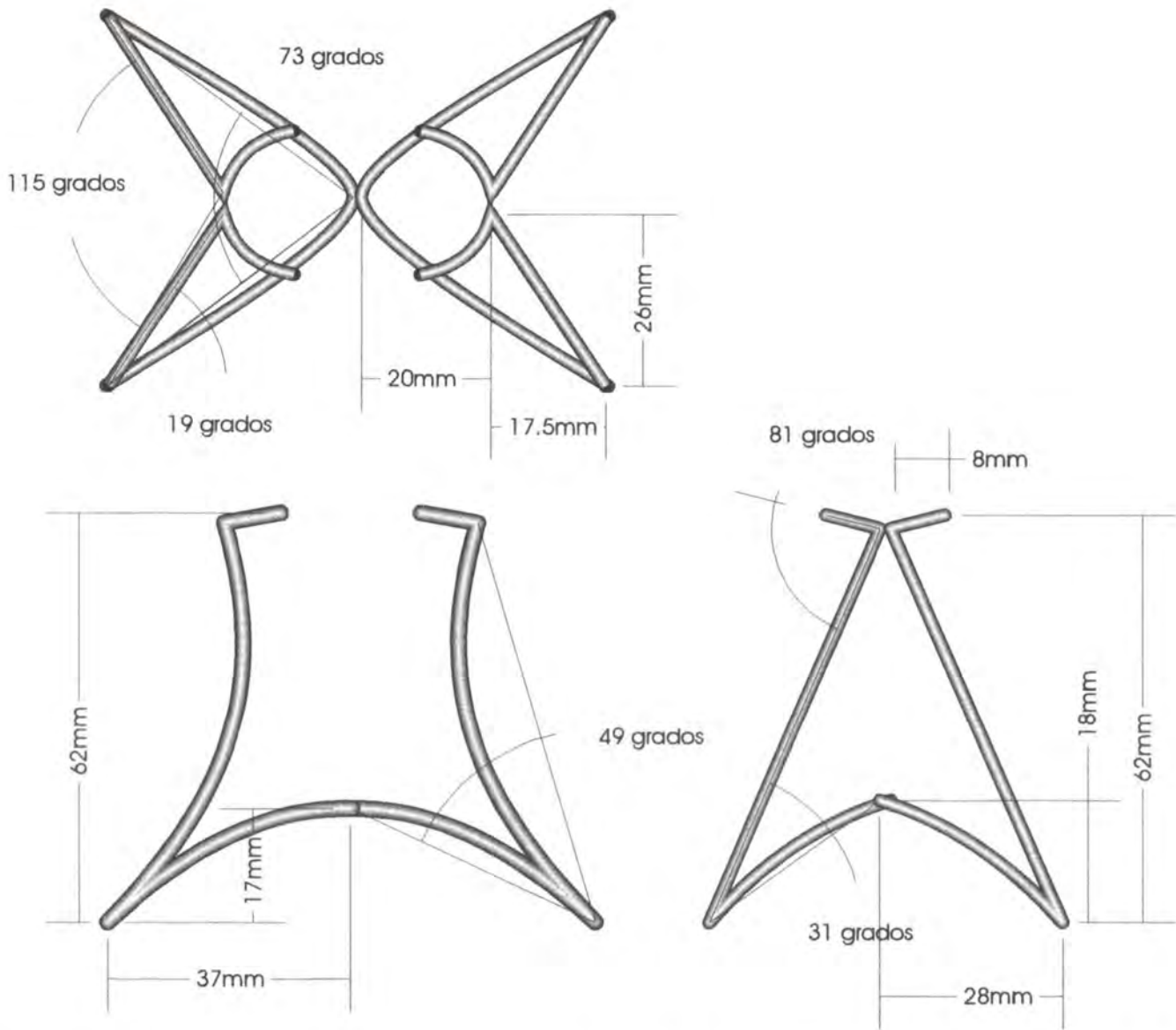
Acero: Elaboración del modelo en cera, recubrimiento con pasta ceramica, fundición del acero, y pulimento con abrasivos como lijas y trapos con maquina. Y el tornillo torneado roscado por laminación

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000







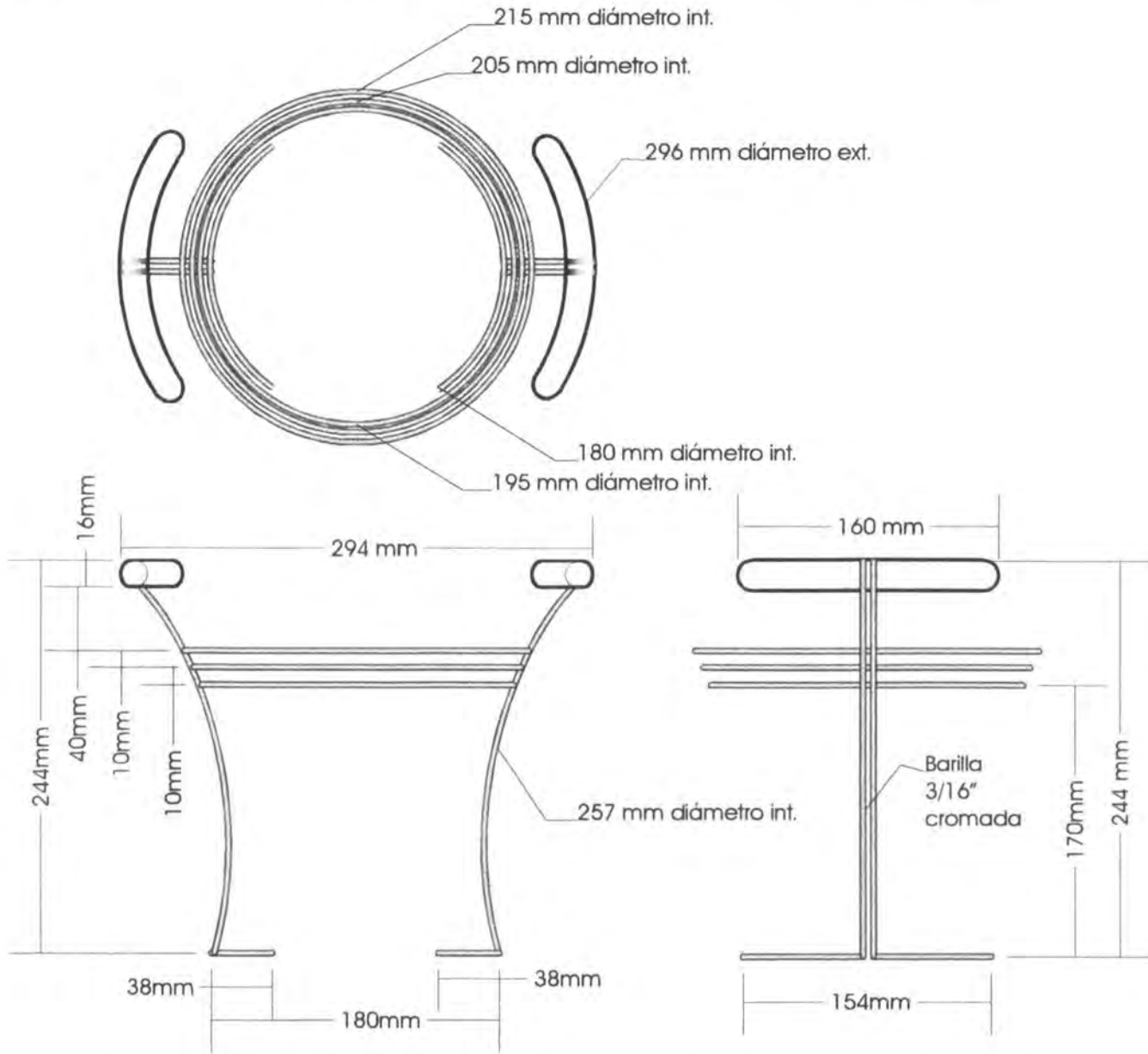
|          |                             |                  |                   |          |
|----------|-----------------------------|------------------|-------------------|----------|
| Pieza:   | Base para saleros           | Referencia:      | Esc.(cm): 1:1     | Pl.5 / 4 |
| Nombre:  | Salero Cono                 | Línea:           | Comedor           |          |
| Oficio:  | Figurado                    | Recurso Natural: | Hierro            |          |
| Técnica: | Dobles y soldadura de punto | Materia prima:   | Alambre de hierro |          |

Proceso de producción:  
Corte de alambre, Figurado, soldadura por punto, y cromado por galvanoplastia

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

Sistema de ref.           Código de región         07 Referente(s)  Propuesta  Muestra  Empaque



|          |                                |                  |                            |          |
|----------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------|
| Pieza:   | Base pasaboquero (maiz, papas) | Referencia:      | Esc.(cm): 1:4              | Pl.6 / 4 |
| Nombre:  | Pasabocas cono                 | Línea:           | Comedor                    |          |
| Oficio:  | Figurado y ebanistería         | Recurso Natural: | Hierro y madera            |          |
| Técnica: | Dobles y soldadura de punto    | Materia prima:   | Alambre de hierro y madera |          |

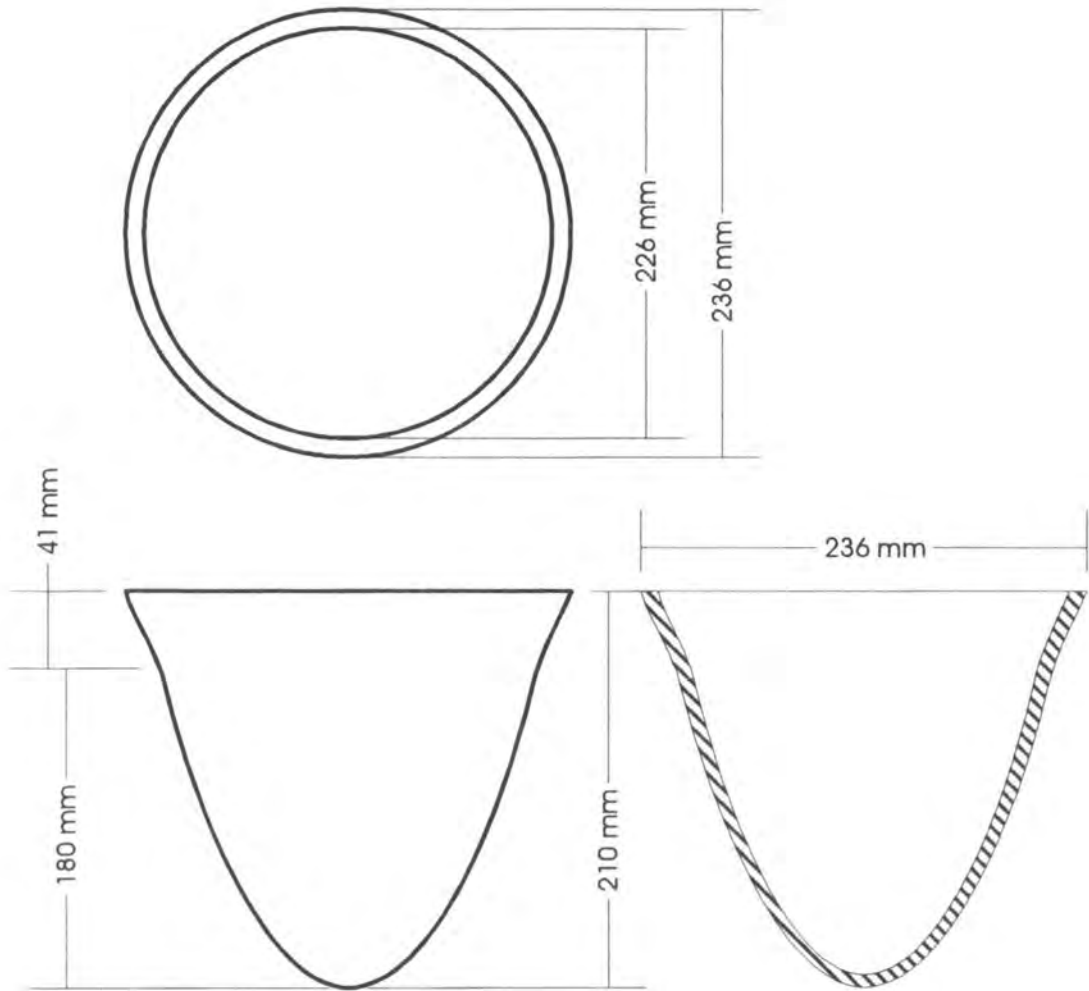
Proceso de producción:

Corte de alambre, Figurado, soldadura por punto, y cromado por galvanoplastia

Ebanistería: Calado, cepillado, pulido y acabado con cera de abejas.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

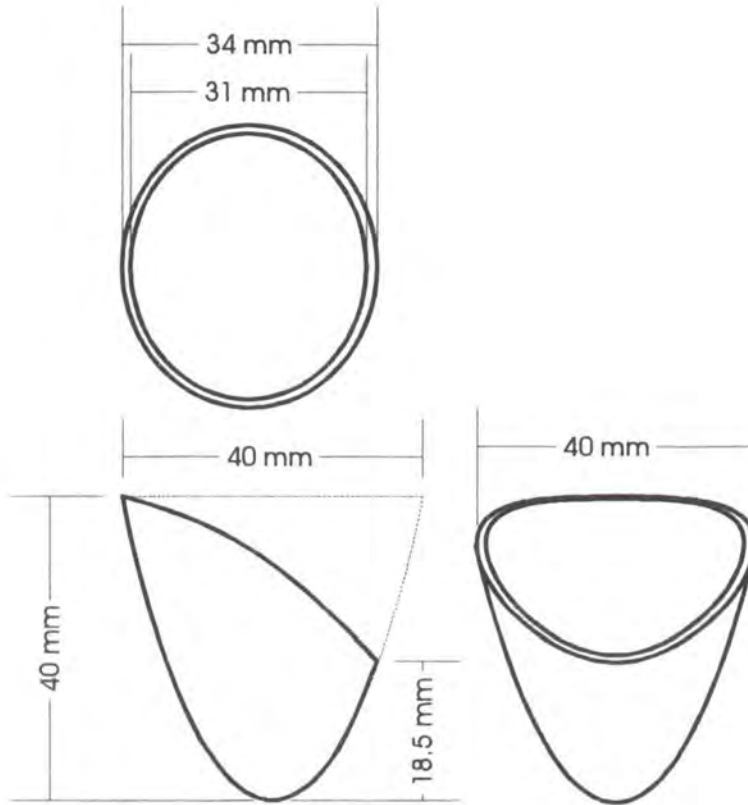


|                             |                          |               |          |
|-----------------------------|--------------------------|---------------|----------|
| Pieza: Contenedor de madera | Referencia:              | Esc.(cm): 1:4 | Pl.7 / 4 |
| Nombre: Pasaboquero cono    | Línea: Comedor           |               |          |
| Oficio: Ebanistería         | Recurso Natural: Maderas |               |          |
| Técnica: Torno              | Materia prima: Madera    |               |          |

Proceso de producción: Madera: Torneado de la madera en un punto, lijado y acabados con cera de abejas por dentro y por fuera, pulimento con un trapo.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

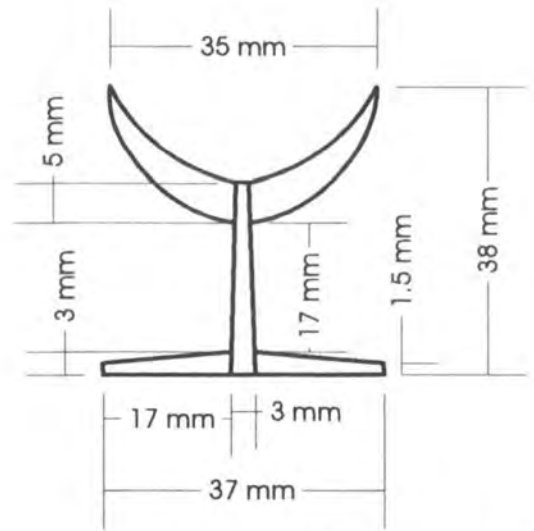
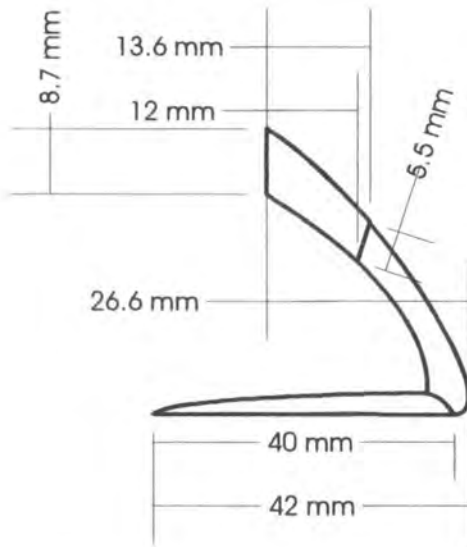
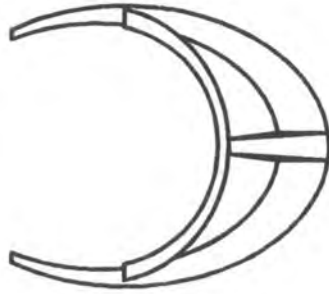


|                             |                          |               |          |
|-----------------------------|--------------------------|---------------|----------|
| Pieza: Contenedor de madera | Referencia:              | Esc.(cm): 1:1 | Pl. 8/ 4 |
| Nombre: Porta huevos cono   | Línea: Comedor           |               |          |
| Oficio: Ebanistería         | Recurso Natural: Maderas |               |          |
| Técnica: Torno              | Materia prima: Madera    |               |          |

Proceso de producción: Madera: Torneado de la medera en un punto, lijado y acabados con cera de abejas por dentro y por fuera, pulimento con un trapo.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

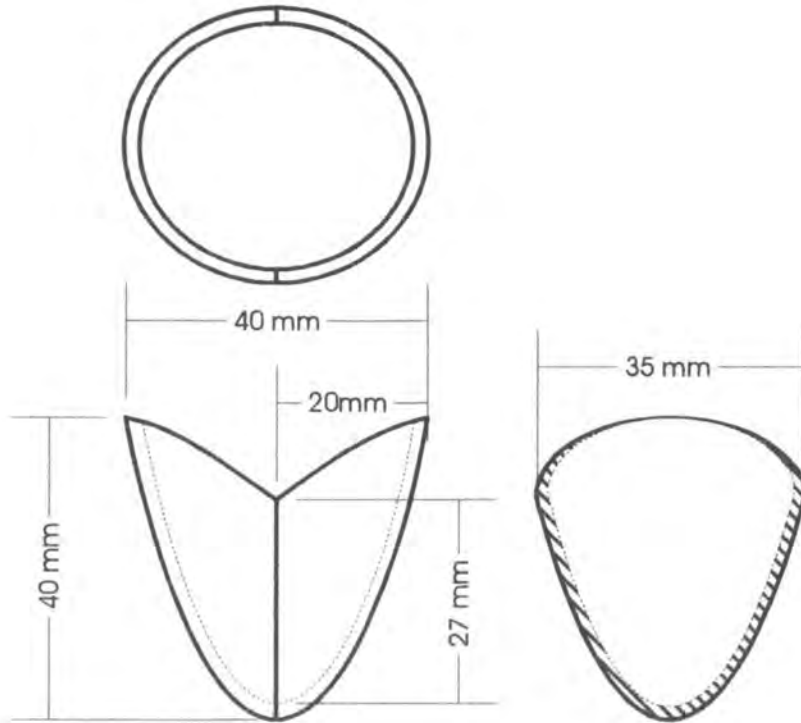


|                           |                            |               |           |
|---------------------------|----------------------------|---------------|-----------|
| Pieza: Base               | Referencia:                | Esc.(cm): 1:1 | Pl. 9 / 4 |
| Nombre: Porta huevos Cono | Línea: Comedor             |               |           |
| Oficio: Fundición         | Recurso Natural: Minerales |               |           |
| Técnica: Cera perdida     | Materia prima: Acero inox  |               |           |

Proceso de producción:  
Acero: Elaboración del modelo en cera, recubrimiento con pasta cerámica, fundición del acero, y pulimento con abrasivos como lijas y trapos con maquina y roscado

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

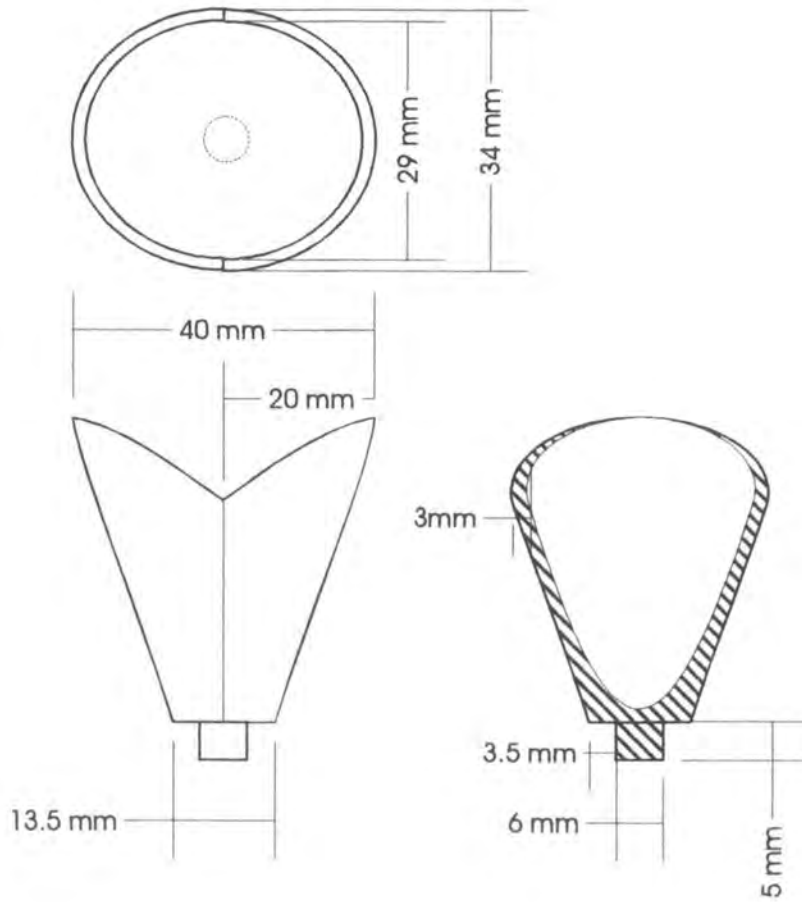


|                                  |                          |               |           |
|----------------------------------|--------------------------|---------------|-----------|
| Pieza: Contenedor de madera flor | Referencia:              | Esc.(cm): 1:1 | Pl. 10/ 4 |
| Nombre: Porta huevos cono        | Línea: Comedor           |               |           |
| Oficio: Ebanistería              | Recurso Natural: Maderas |               |           |
| Técnica: Tomo                    | Materia prima: Madera    |               |           |

Proceso de producción: Madera: Torneado de la madera en un punto, lijado y acabados con cera de abejas por dentro y por fuera, pulimento con un trapo.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

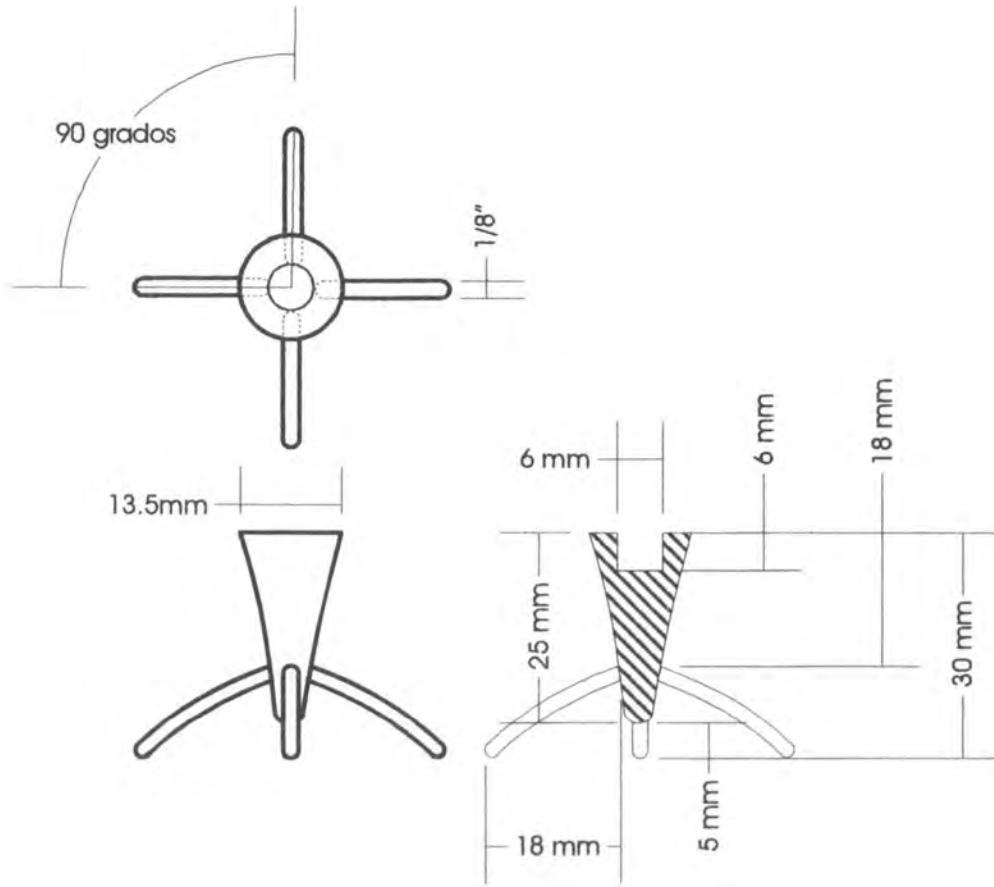


|  |                          |               |           |
|--|--------------------------|---------------|-----------|
| Pieza: Contenedor de madera flor       | Referencia:              | Esc.(cm): 1:1 | Pl. 11/ 4 |
| Nombre: Porta huevos cono cuarto patas | Línea: Comedor           |               |           |
| Oficio: Ebanistería                    | Recurso Natural: Maderas |               |           |
| Técnica: Tomo                          | Materia prima: Madera    |               |           |

Proceso de producción: Madera: Tornado de la medera en un punto, lijado y acabados con cera de abejas por dentro y por fuera, pulimento con un trapo.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000



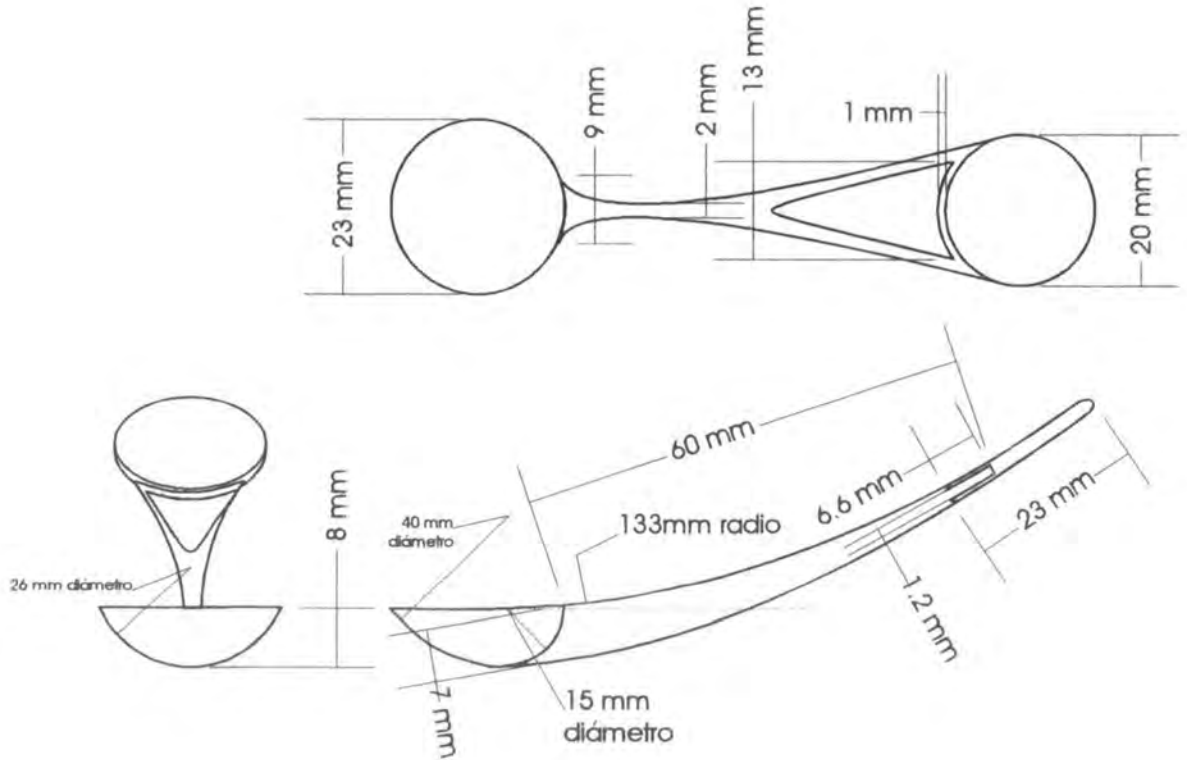
|  |                            |               |            |
|--|----------------------------|---------------|------------|
| Pieza: Base                            | Referencia:                | Esc.(cm): 1:1 | Pl. 12 / 4 |
| Nombre: Porta huevos Cono cuatro patas | Línea: Comedor             |               |            |
| Oficio: Fundición                      | Recurso Natural: Minerales |               |            |
| Técnica: Cera perdida                  | Materia prima: Acero inox  |               |            |

Proceso de producción: \_\_\_\_\_  
 Acero: Elaboración del modelo en cera, recubrimiento con pasta cerámica, fundición del acero, y pulimento con abrasivos como lijas y trapos con maquina y roscado

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000





|                                 |                                     |               |            |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------------|------------|
| Pieza: Cuchara                  | Referencia:                         | Esc.(cm): 1:1 | Pl. 13 / 4 |
| Nombre: Cuchara calado          | Línea: Comedor                      |               |            |
| Oficio: Fundición y ebanistería | Recurso Natural: Minerales y madera |               |            |
| Técnica: Cera perdida           | Materia prima: Acero inox y madera  |               |            |

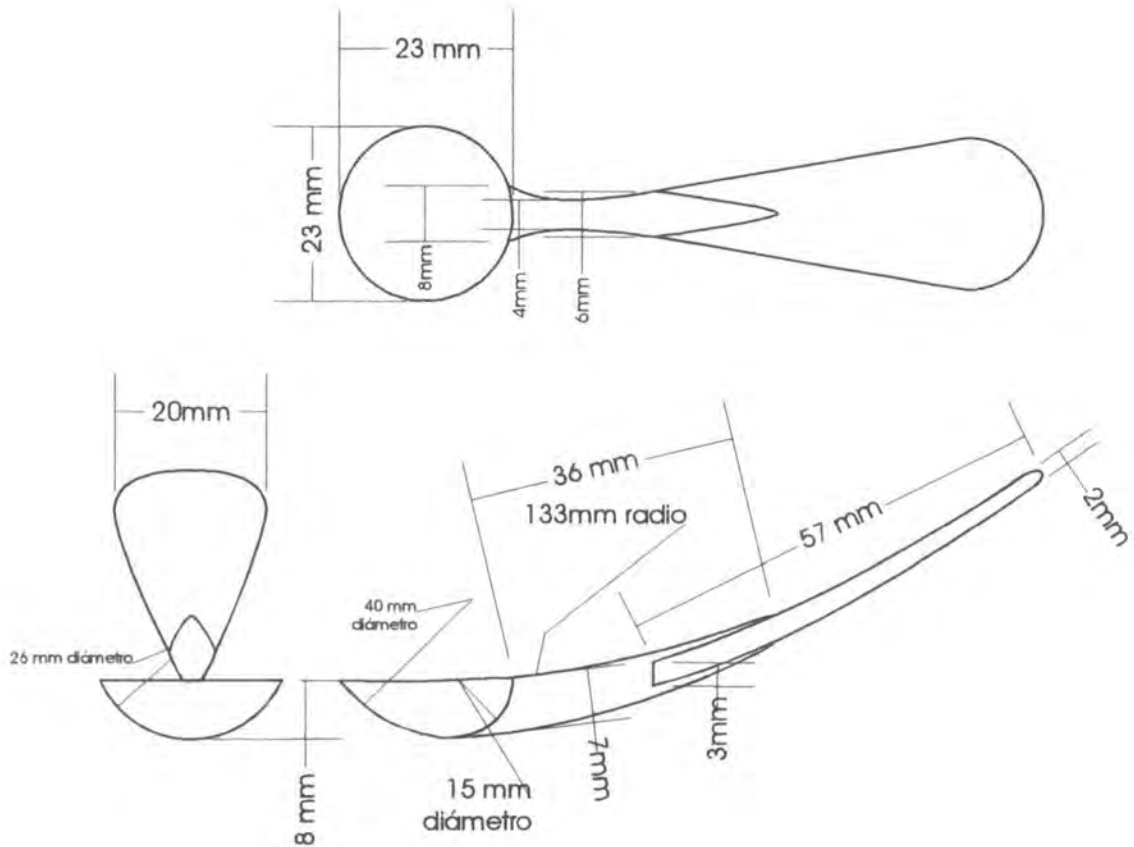
Proceso de producción:

Acero: Elaboración del modelo en cera, recubrimiento con pasta cerámica, fundición del acero, y pulimento con abrasivos como lijas y trapos con maquina y roscado

Ebanistería: Torneado de madera, lijado y acabados con cera de abejas

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000



|                                 |                                     |               |            |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------------|------------|
| Pieza: Cuchara                  | Referencia:                         | Esc.(cm): 1:1 | Pl. 13 / 4 |
| Nombre: Cuchara cono            | Línea: Comedor                      |               |            |
| Oficio: Fundición y ebanistería | Recurso Natural: Minerales y madera |               |            |
| Técnica: Cera perdida           | Materia prima: Acero inox y madera  |               |            |

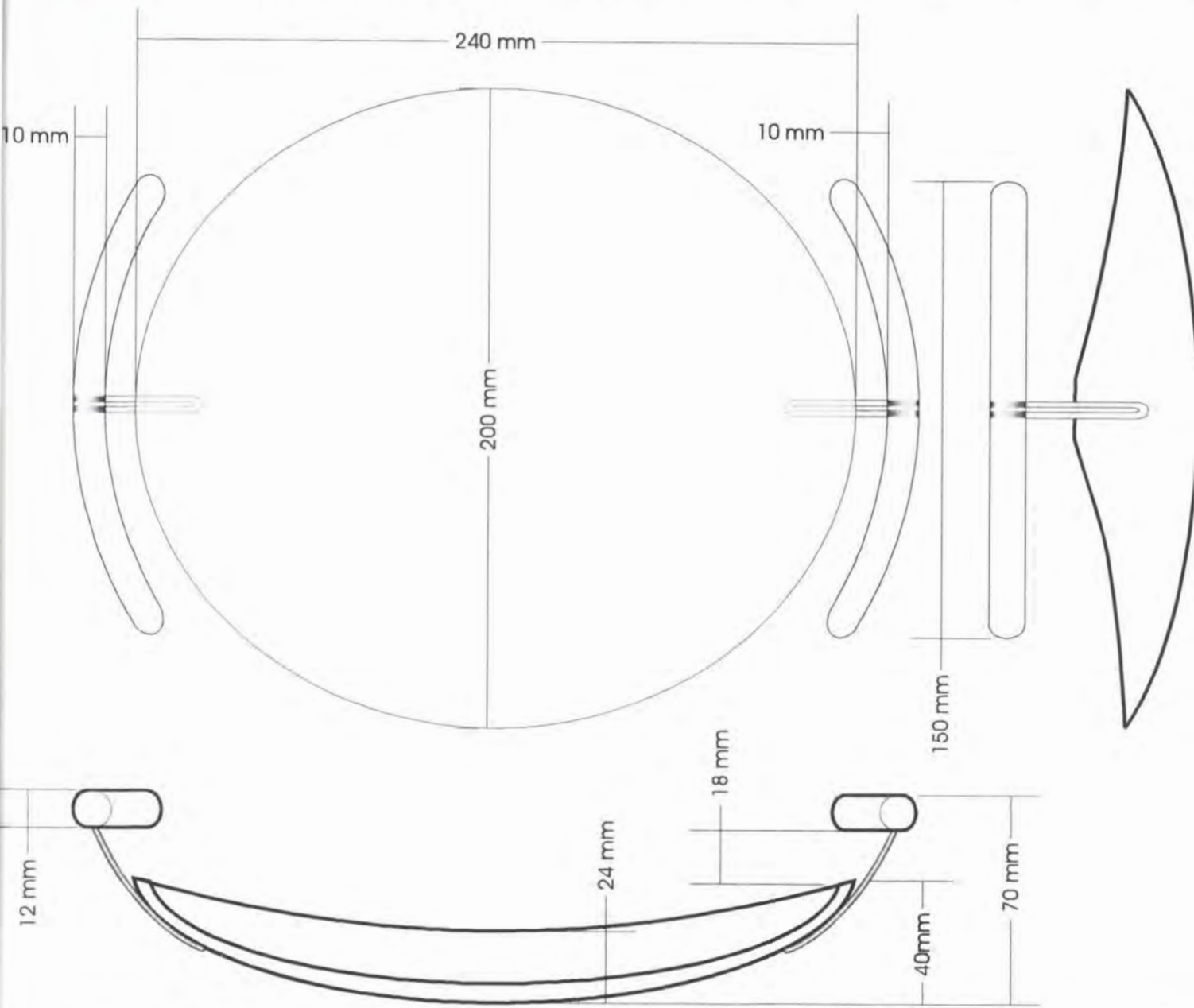
Proceso de producción:

Acero: Elaboración del modelo en cera, recubrimiento con pasta cerámica, fundición del acero, y pulimento con abrasivos como lijas y trapos con maquina y roscado

Ebanistería: Torneado de madera, lijado y acabados con cera de abejas

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000



|                                      |   |               |           |
|--------------------------------------|---|---------------|-----------|
| Pieza: Bandaja                       | Referencia:                               | Esc.(cm): 1:2 | Pl.14 / 4 |
| Nombre: Bandeja                      | Línea: Comedor                            |               |           |
| Oficio: Figurado y ebanistería       | Recurso Natural: Hierro y madera          |               |           |
| Técnica: Dobles y soldadura de punto | Materia prima: Alambre de hierro y madera |               |           |

Proceso de producción:  
Corte de alambre, Figurado, soldadura por punto, y cromado por galvanoplastia  
Ebanistería: Torno, calado, pulido y acabado con cera de abejas.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

## PRODUCCIÓN

### PROCESO DE PRODUCCIÓN

Para este caso el proceso de producción tiene dos facetas, una que hace referencia a las partes elaboradas en madera y otra a las elaboradas en metal.

La madera debe estar seca para evitar contracciones, cualquier cambio en las dimensiones afecta directamente en la calidad del objeto, teniendo en cuenta la mezcla con el metal que esta liberado de contracción alguna. Con la madera seca se hace un perfil cuadrado, cada lado debe superar en un centímetro el diámetro de la pieza a producir y mínimo en tres centímetros el largo.

Para poder colocar la pieza de madera en el torno es necesario buscar el centro trazando una equis en el canto que una arista con la opuesta, la maquina debe permitir torneear con un punto al aire, pues estas son piezas huecas; con la pieza bien sujeta al tornillo o copa del torno se comienza a aproximar a la forma paulatinamente, las plantillas resultan indispensables para lograr la homogeneidad requerida.

Después de torneada, debe lijarse sin retirarla del torno. Para el acabado debe usarse cera de abejas o aceite de linaza aplicada con un trapo y pulida con otro limpio, posteriormente.

Las partes metálicas tienen dos procesos diferentes uno por cera perdida y otro por doblado. Para la cera perdida es necesario elaborar un modelo inicial en una cera de especial dureza y maleabilidad, es un proceso de minuciosa talla manual. Con el modelo es elaborado un molde en silicona o látex y a partir de este se extraen los modelos de fundición en cera para este fin. Los modelos en cera para fundición son recubiertos con una parata cerámica especial para resistir la temperatura de fusión del acero inoxidable dejando las toberas para verter el acero. El acero es fundido en un horno de inducción eléctrica, la cera desaparece al entrar el acero fundido y llena el espacio ocupado por la cera.

Posteriormente el acero es brillado con lijas, trapos y

pastas para pulir.

Para las partes metálicas de alambre, se cortan los trozos para luego ser formados mecánicamente, la unión es efectuada con soldadura de punto; el acabado se obtiene por un proceso galvanoplástico.

## CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

Debido a la mezcla de materiales la capacidad de producción se obtiene de intermediación de los diferentes procesos. El material con el proceso más complejo y dispendioso de todos, es del acero.

Haciendo un estimativo, de acuerdo a los procesos productivos, de cada objeto se pueden producir mensualmente cerca de 1000 unidades como tope.

## COSTOS DE PRODUCCIÓN

Es necesario aclarar que los costos descritos a continuación fueron el resultado de aproximaciones comparativas con objetos afines en producción. Y están sujetos a ajustes una vez se implemente la producción definitiva. El costeo que a continuación se describe corresponde a piezas por unidad, la unidad por conjunto de piezas como el caso de los saleros:

|                    |       |      |
|--------------------|-------|------|
| Juego saleros cono | 14000 |      |
| Pasaboquero cono   | 22000 |      |
| Porta huevos       | 7500  |      |
| Bandeja            | 30000 |      |
| Cuchara cono       |       | 5000 |
| Cuchara calado     | 5000  |      |

## CONTROL DE CALIDAD

Existen varios parámetros importantes a tener en cuenta en el control de calidad de estas piezas:

Los objetos mezclados con acero fundido y madera, son quizás los de mayor cuidado porque cualquier alteración en las medidas influye negativamente en la presentación del producto. Factores como el secado artificial de la madera para evitar contracciones, el uso de plantillas y buriles afilados con la forma deseada, comprobar paulatina y rutinariamente las medidas en los lotes de producción, etc. Son definitivas en la buena calidad de los objetos.

Debe evitarse a toda costa el uso de selladores y lacas, por presentar peligro al consumo humano, pues estos objetos están destinados para el consumo de alimentos; para suprimir estos tradicionales insumos se recomienda el uso de cera de abejas o aceite de linaza.

Las piezas de alambre, como algunos anillos deben ser unidas por los cantos del perfil y donde quede el extremo a la vista, es necesario pulir antes de enviar a galvanoplastia.

Para unir el metal con la madera, debe usarse la cantidad exacta o menor de pegante, para evitar sobrantes que manchen la madera a la vista.

## PROVEEDORES

Aserrios de maderas secas

Awa diseños Fundición de acero inoxidable

Vitrialambre

Químicos Campota

## COMERCIALIZACIÓN MERCADOS SUGERIDOS

Estas piezas están concebidas para ser comercializadas en espacios específicos de objetos artesanales exclusivos como: Artesanías de Colombia, Expoartesánias, tiendas artesanales especializadas en artesanía, o tiendas para regalos de bodas.

# FIGURAS DE MADERA

Regional Bogotá, Cundinamarca  
Madera

## INTRODUCCIÓN

Figuras de madera, taller perteneciente a la artesana Beatriz Lizarazo y el artesano Bresman Avila, enfoca su producción a los juguetes móviles en madera.

Son productos originales, basados en la fauna colombiana pintados con colores planos en alta intensidad; las figuras son generalmente contornos de los animales y su perfil es plano, del espesor de la lamina de madera laminada.

## ANTECEDENTES

### SONDEO DE MERCADO

Las figuras en madera encontrados en el mercado, en su gran mayoría son copias de productos norteamericanos y europeos, o en su defecto imitan los juegos que son fabricados en plástico material que los aventaja en su estructura de costos, haciendo de la madera un material poco competitivo. Son escasos los productos que usan el concepto del movimiento este factor puede venderse como en punto mas importante.



## PROPUESTA DE DISEÑO

### SUSTENTACIÓN

El proyecto que se desarrollo para este artesano, básicamente es una variación de la propuesta de figuras concebidas desde el movimiento, realmente la variación es mínima pero implica el uso de pesos para generar el movimiento oscilatorio sin acudir necesariamente a la palanca, como en el caso de las aves elaboradas con el artesano; en la propuesta subyace la intención de cuestionar el sistema de usado para el movimiento.

## PRODUCCIÓN

### PROCESO DE PRODUCCIÓN

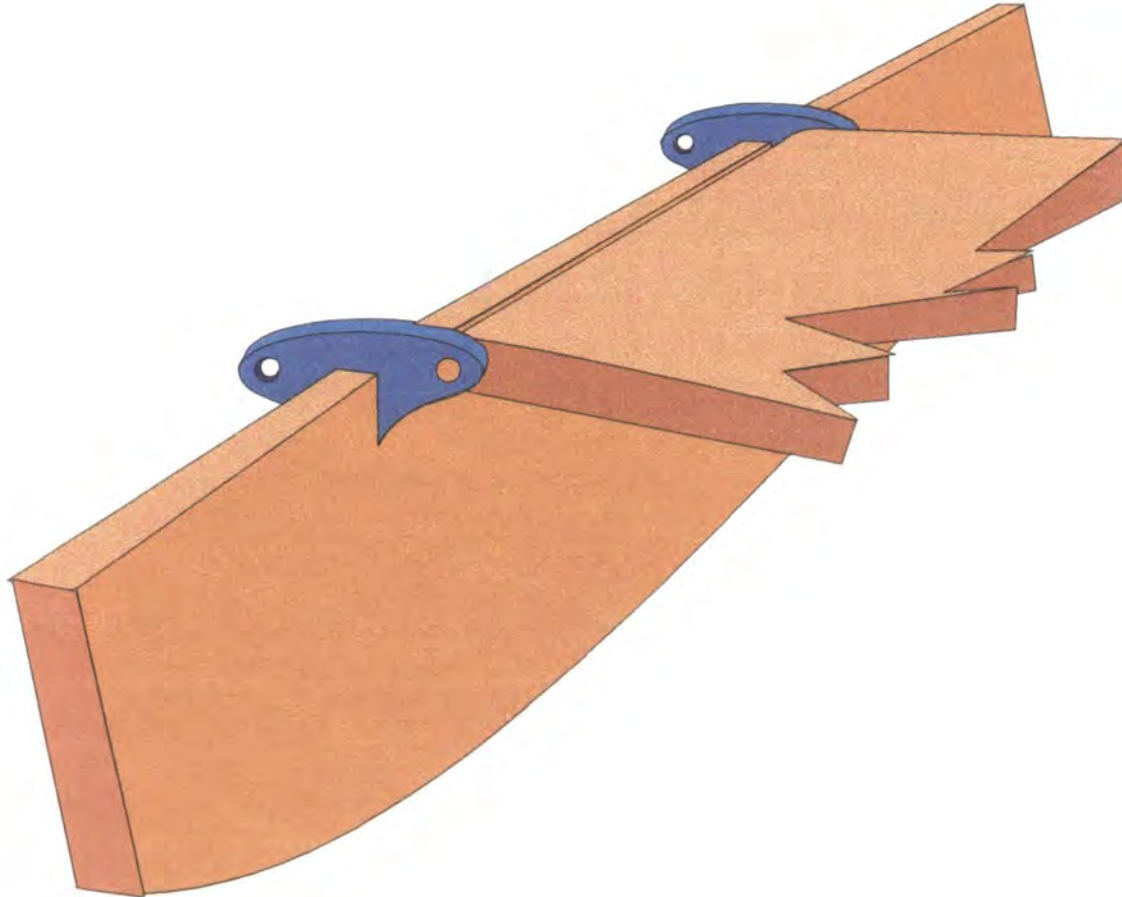
La madera es obtenida en laminas que vienen con medidas estandarizadas por rangos. Generalmente se usa de cuatro milímetros de calibre.

Como una manera practica de marcar las piezas a cortar, debe desarrollarse una plantilla de cada una de las piezas por separado, para el caso de estas figuras puede acudirse a el uso de la fotocopiadora aumentando o disminuyendo dependiendo del tamaño deseado por el artesano; las fotocopias ampliadas se cortan por el contorno de la figura con unas tijeras, luego se pegan sobre una superficie de plástico, como el poliestireno o polipropileno; sobre metal o madera y se repite la operación de corte por el contorno con el medio mecánico requerido por cada material; el plástico puede ser cortado con la misma tijera que el papel, por tanto es el mas recomendable para hacer las plantillas.

Despues de haber trazado con la plantilla sobre la madera, el trozo de madera es llevado a la caladora de banco para ser cortado por el contorno; los orificios para los brazos se perforan con la ayuda de un taladro, preferiblemente de velocidad variable para evitar accidentes, o usando un







|                     |                        |                           |  |                    |                  |
|---------------------|------------------------|---------------------------|--|--------------------|------------------|
| PIEZAS:             | PROPUESTA HERRAJE ALAS | LÍNEA:                    | INFANTIL   | ARTESANOS:         | BEATRIZ LIZARAZO |
| NOMBRES:            | HERRAJE                | REFERENCIA:               |  |                    |                  |
| OFICIO:             | CARPINTERIA            | LARGO (cm):               | 32   | ANCHO (cm):        | 0.4              |
|                     |                        | ALTO (cm):                | 30   | DEPARTAMENTO:      | CUNDINAMARCA     |
| TÉCNICA:            | CALADO                 | DIÁMETRO (cm):            |  | PESO (gr):         |                  |
|                     |                        |                           |  | LOCALIDAD:         | BOGOTÁ           |
| RECURSOS NATURALES: | MADERA                 | COLOR:                    | VARIABLE   | COMUNIDAD:         |                  |
| MATERIA PRIMA:      | MADERA LAMINADA        | CERTIFICADO HECHO A MANO: | SÍ <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> | TIPO DE POBLACIÓN: | URBANA           |

|                   |                          |           |           |
|-------------------|--------------------------|-----------|-----------|
| MERCADO OBJETIVO: | CLASE MEDIA Y MEDIA ALTA | COSTO     | PRECIO    |
| PRODUCCIÓN/MES:   | 500                      | UNITARIO: | 1 50      |
| EMPAQUE:          |                          | P. MAYOR: | P. MAYOR: |
| EMBALAJE:         |                          | EMPAQUE:  | EMPAQUE:  |

OBSERVACIONES:

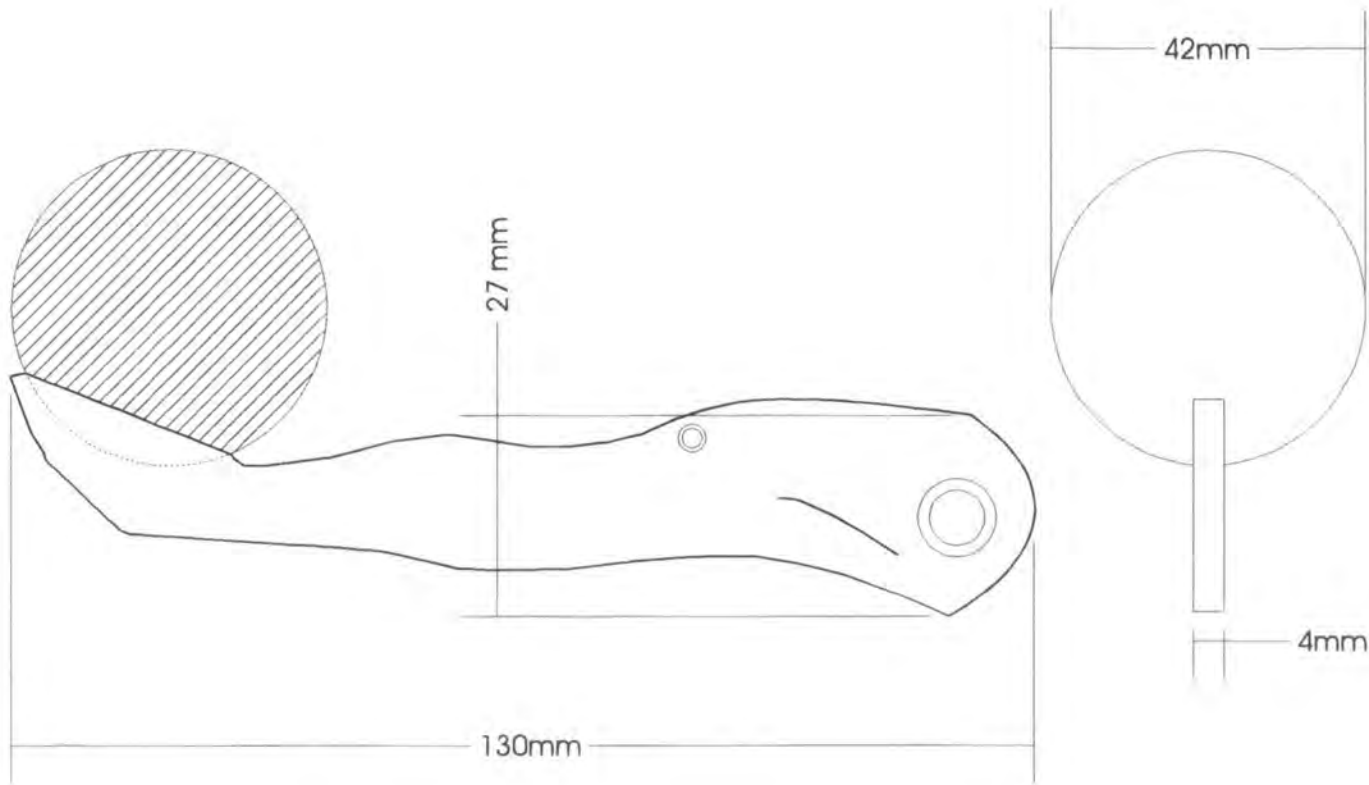
---



---

RESPONSABLE: JOSE DANIEL RUBIO R      FECHA: Abril de 2000

SISTEMA DE REFERENCIA                TIPO DE FICHA: REFERENTE(S)       MUESTRA       LÍNEA       EMPAQUE

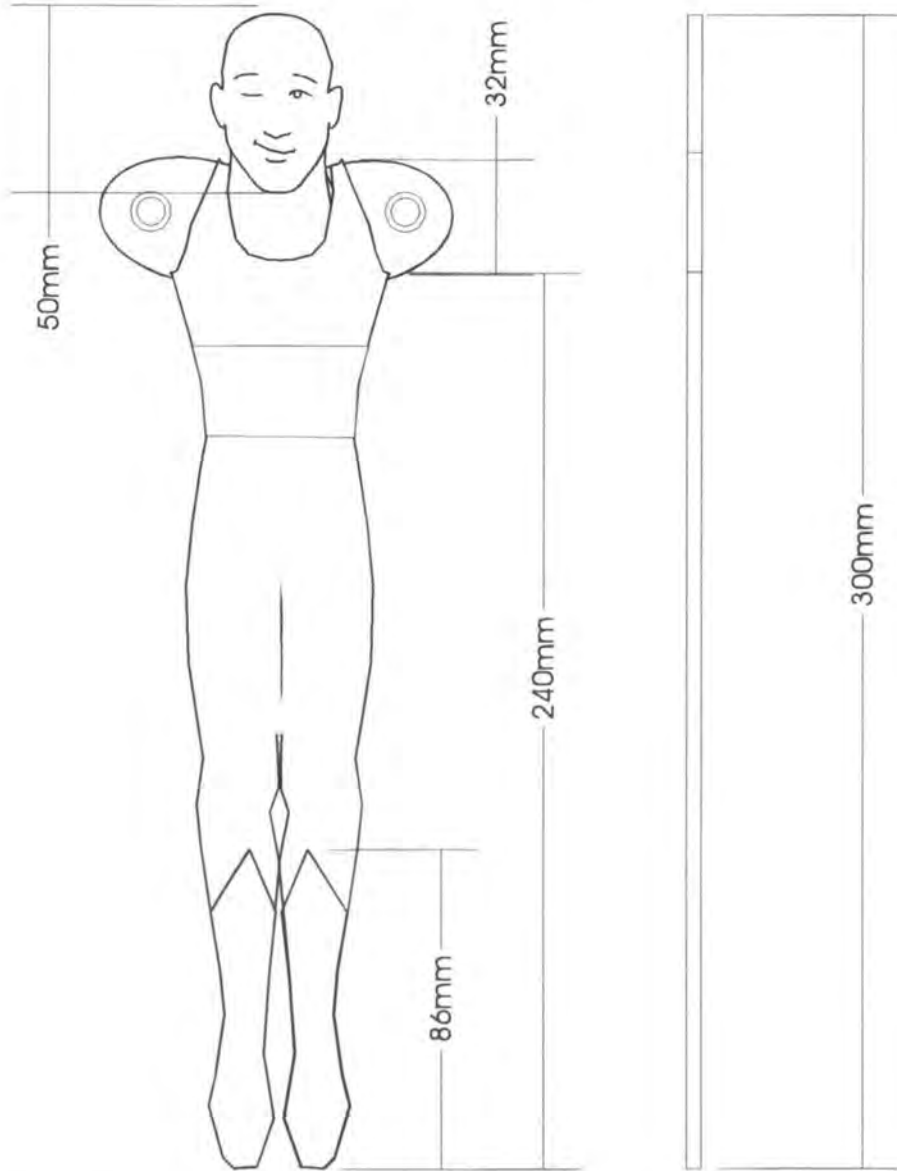


|                     |                                |               |          |
|---------------------|--------------------------------|---------------|----------|
| Pieza: Brazo        | Referencia:                    | Esc.(cm): 1:1 | Pl.1 / 5 |
| Nombre: Malabarista | Línea: Infantil                |               |          |
| Oficio: Carpintería | Recurso Natural: Maderas       |               |          |
| Técnica: Calado     | Materia prima: Madera laminada |               |          |

Proceso de producción: Madera: Trazado con plantilla, calado, lijado, acabados con selladores y decorado con lacas.

Observaciones: Por tratarse de figuras extraídas de personajes, endonde la forma es irregular, se presenta con medidas generales opcionales, pero con ampliaciones por fotocopia se elaboran las plantillas al tamaño deseado

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

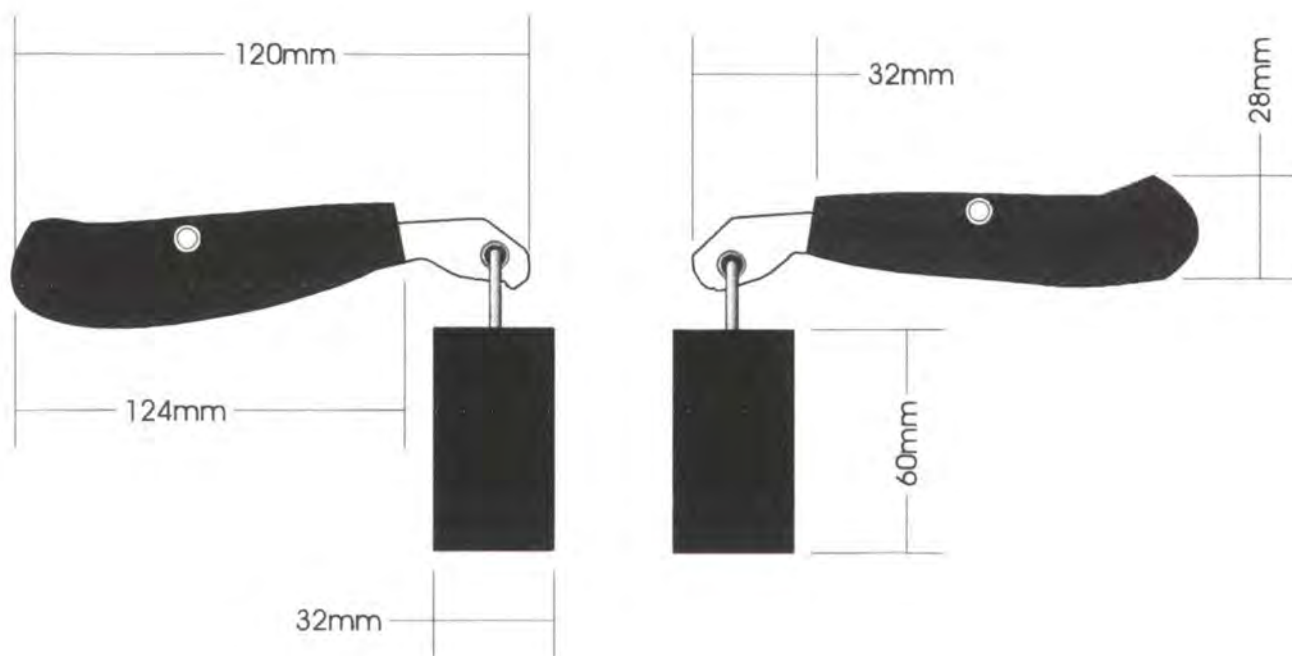


|                     |                                |               |          |
|---------------------|--------------------------------|---------------|----------|
| Pieza: Cuerpo       | Referencia:                    | Esc.(cm): 1:2 | Pl.2 / 5 |
| Nombre: Malabarista | Línea: Infantil                |               |          |
| Oficio: Carpintería | Recurso Natural: Maderas       |               |          |
| Técnica: Calado     | Materia prima: Madera laminada |               |          |

Proceso de producción: Madera: Trazado con plantilla, calado, lijado, acabados con selladores y decorado con lacas.

Observaciones: Por tratarse de figuras extraídas de personajes, endonde la forma es irregular, se presenta con medidas generales opcionales, pero con ampliaciones por fotocopia se elaboran las plantillas al tamaño deseado

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000



|                     |                                |               |          |
|---------------------|--------------------------------|---------------|----------|
| Pieza: Brazo        | Referencia:                    | Esc.(cm): 1:2 | Pl.3 / 5 |
| Nombre: Mimo        | Línea: Infantil                |               |          |
| Oficio: Carpintería | Recurso Natural: Maderas       |               |          |
| Técnica: Calado     | Materia prima: Madera laminada |               |          |

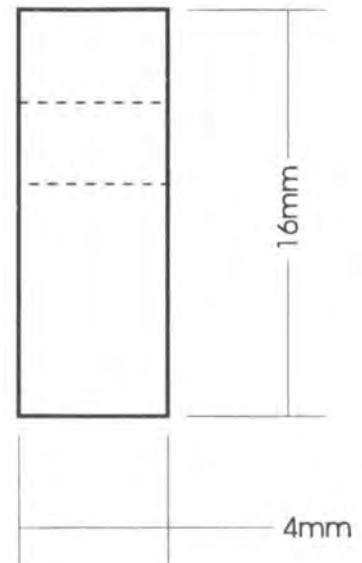
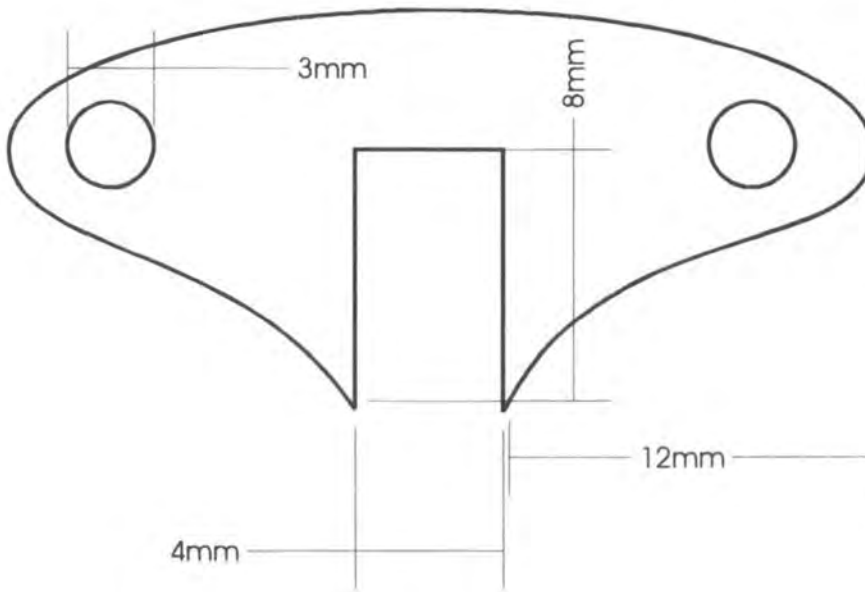
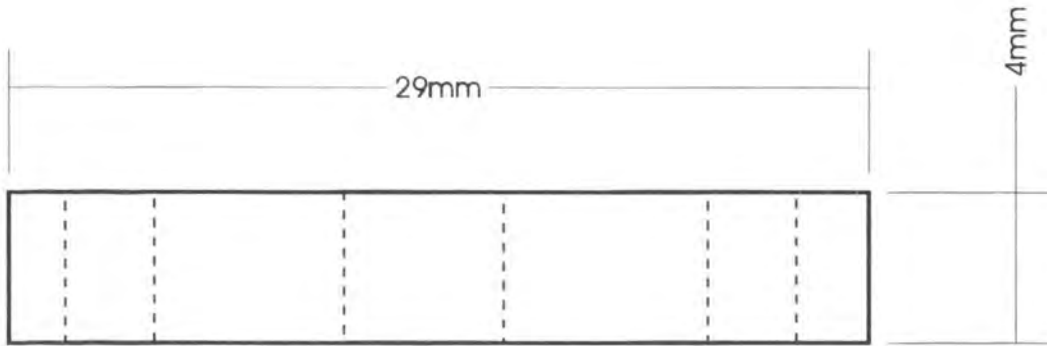
Proceso de producción:      Madera: Trazado con plantilla, calado, lijado, acabados con selladores y decorado con lacas.

Observaciones: Por tratarse de figuras extraídas de personajes, endonde la forma es irregular, se presenta con medidas generales opcionales, pero con ampliaciones por fotocopia se elaboran las plantillas al tamaño deseado

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000







|                     |                                |               |          |
|---------------------|--------------------------------|---------------|----------|
| Pieza: Herraje ala  | Referencia:                    | Esc.(cm): 4:1 | Pl.5 / 5 |
| Nombre: Herraje     | Línea: Infantil                |               |          |
| Oficio: Carpintería | Recurso Natural: Maderas       |               |          |
| Técnica: Calado     | Materia prima: Madera laminada |               |          |

Proceso de producción: Madera: Trazado con plantilla, calado, lijado, acabados con selladores y decorado con lacas.

Observaciones:

Responsable: Jose Daniel Rubio R. Fecha: Abril de 2000

billamarquin que es una herramienta manual. Cada pieza debe ser armada en blanco para encontrar el punto de equilibrio donde debe hacerse un orificio para fijar la cuerda.

En los acabados es de suma importancia el proceso de lijado, si la madera es excesivamente porosa puede darse una ligera capa de sellador con pistola en una alta solución de tiner (aguado), antes de empezar a aplicar el color deseado; conviene aplicar una base blanca para garantizar que los colores escogidos no sufran cambios de intensidad o tono.

Por ultimo cada pieza es armada y empacada.

#### CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

La capacidad de producción instalada de Figuras de madera, no es alta pues es un taller familiar, los siguientes valores se aproximan a la capacidad de producción:

|             |           |
|-------------|-----------|
| Malabarista | 500 / mes |
| Mimo        | 500 / mes |

#### COSTOS DE PRODUCCIÓN

El costeo que a continuación se describe corresponde a las piezas descritas en los planos, pero esta contemplado desarrollar series de diferentes tamaños por lo fácil y flexible del proceso de trazado;

|             |       |
|-------------|-------|
| Malabarista | 20000 |
| Mimo        | 20000 |

## CONTROL DE CALIDAD

Existen varios parámetros importantes a tener en cuenta en el control de calidad de estas piezas:

Quizás el factor más importante es lograr el constante movimiento oscilatorio por la mayor cantidad de tiempo posible, por eso la búsqueda del punto de equilibrio es punto neurálgico de la producción.

Los cantos de la madera laminada deben tener un mayor número de capas de sellador pues generalmente son las superficies más porosas.

El trazo de la pintura a de ser una línea constante; y no poseer choreaduras.

## PROVEEDORES

Triplex Pizano

Tablemak

Madera reciclada de guacales para importación

Pintuco

Terinsa

## COMERCIALIZACIÓN

### MERCADOS SUGERIDOS

Tiendas especializadas para la comercialización de juguetes, artículos para piñatas, almacenes de cadena, tiendas por departamento, almacenes especializados en artesanía, ferias artesanales como Plaza de los Artesanos y Expoartesanías.

## CONCLUSIONES

Es importante anotar que los tiempos destinados para la asesoría de los talleres, resulta corto para el ideal desarrollo de productos, mas si tenemos en cuenta que existen oficios como la cerámica en el que el desarrollo de un producto acarrea tiempos muertos en la producción que disipan la posibilidad de obtener resultados a corto plazo. Otro factor importante es la selección de los talleres, Algunos se salen del marco de referencia de la artesanía por pertenecer más a la producción de manualidades, en donde los procesos están en un grado de elementalidad tal que es muy difícil obtener niveles de producción auto-sostenibles y los productos obtenidos hacen parte de formatos extraídos de productos extranjeros, aprendidos en escuelas creadas por los distribuidores de las materias primas e insumos para elaborar este tipo de productos, cabe la duda si en estos caso hablamos de artesanía.

Otros talleres contactados eran empresas de asesores, sus productos son servicios, que de alguna manera tienen productos, pero estos son personalizados para cada cliente, además se trataba de profesionales del diseño y la arquitectura que no requieren asesoría, como ellos mismos lo manifestaron.

actividades diferentes a la producción de productos, o como empleados en empresas de distintos ramos.

Otro fenómeno común en la asesoría fue el no poder contactar a los artesanos, porque ya no residían en las direcciones estipuladas y nadie daba razón de ellos, simplemente no los conocían; a algunos otros les guardan la razón y cuando ocasionalmente pasan por los lugares o llaman le son entregadas, pero ninguno de los artesanos a quienes se deajo razón reportaron su interés por la asesoría.

## OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

En primer lugar deben verificarse los datos existentes sobre los artesanos y sus productos, para evitar la planeación de tiempos de asesoría a abstractos y concretarse a quienes realmente lo necesitan.

Catalogar a los talleres por el tipo de producción, quizás de esta manera pueda establecerse si se trata de realmente de talleres artesanales y enfocar los esfuerzos a ellos que son en ultimas el eje y soporte de los objetivos de la empresa; y dejar a las entidades pertinentes aquellos que no encajen.

Efectuar un diagnóstico preliminar por la empresa, para evitar estas contravenciones, sería otra opción viable y segura; no solo para ponderar los talleres vinculados al proyecto, sino para establecer lineamientos en la definición del proyecto.

ANEXOS

PROYECTO

PARA LA DECORACIÓN DEL

ALMACÉN DE

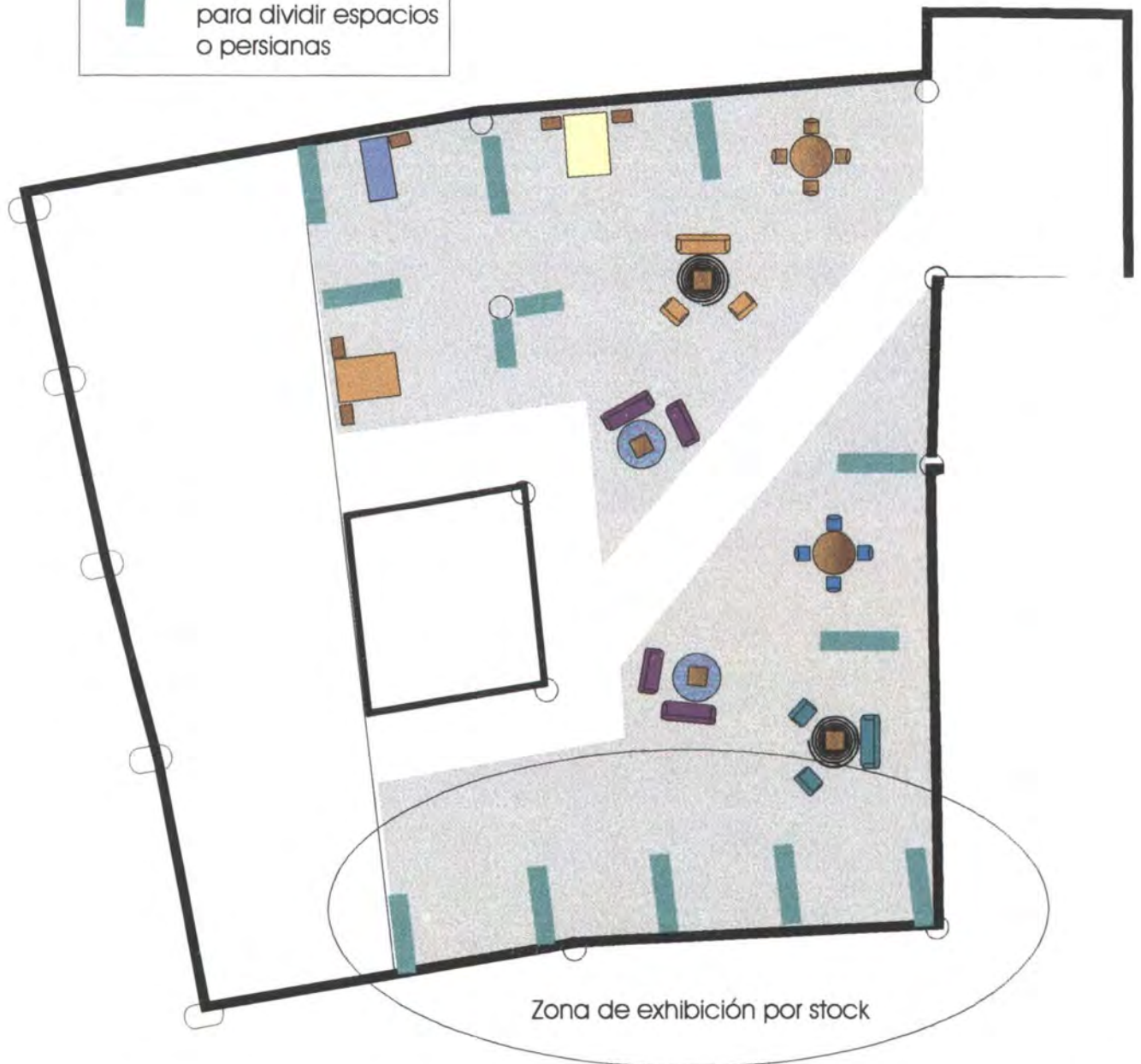
ARTESANÍAS DE COLOMBIA

EN BIMA





# Plano de ubicación



Los espacios de ambientes están esquematizados, la ubicación definitiva y la riqueza de su ambientación depende de los objetos que ubiquen; es importante que los objetos permitan la mayor visualización desde las zonas de circulación, así puede variar su distribución.

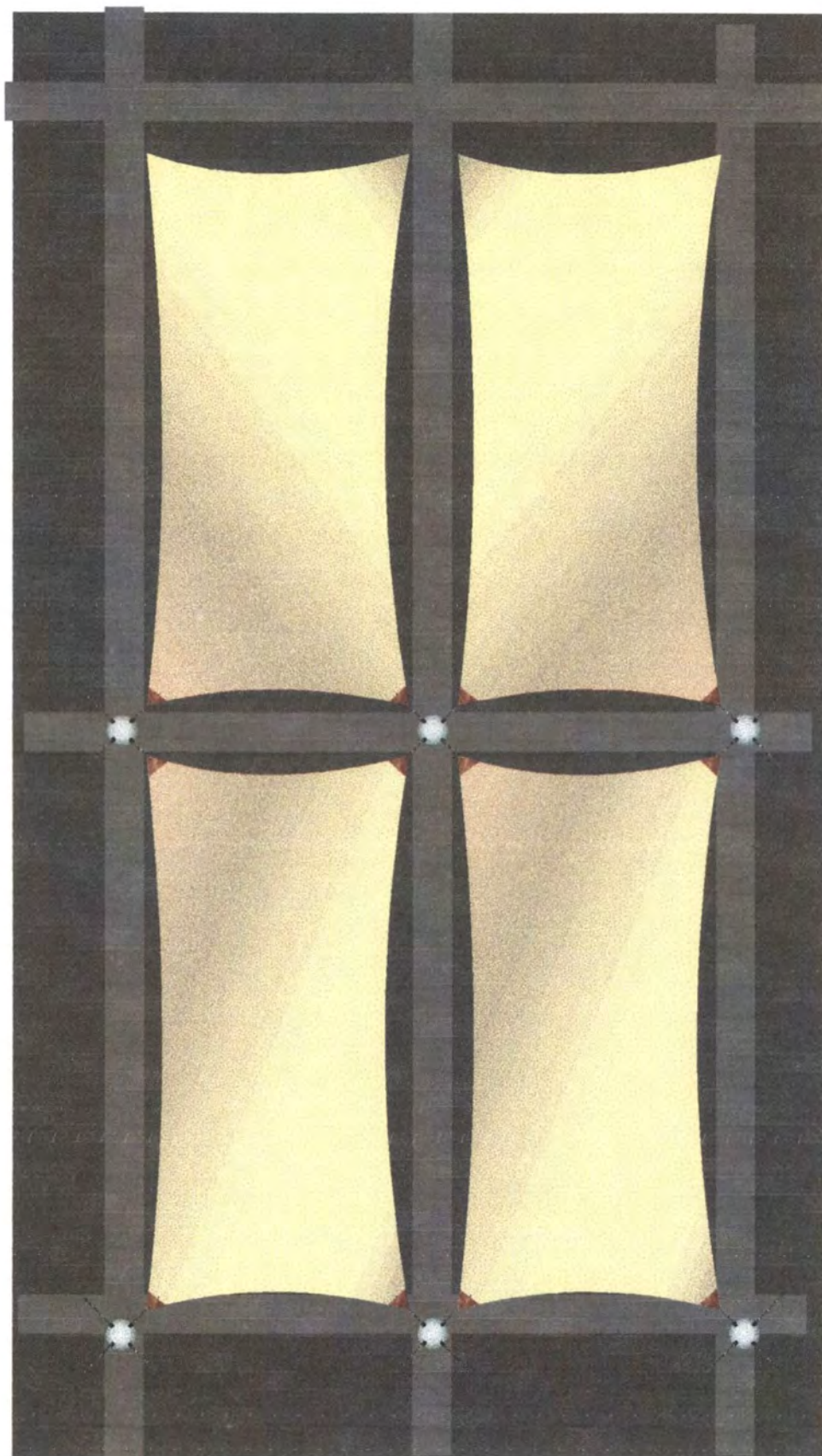
La cantidad de ambientes es relativa a la densidad de cada uno de estos, traten, con objetos accesorios, de abarcar el mayor espacio virtual por ambiente.

La zona de exhibición por stock esta apenas determinada, los exhibidores esquematizados en realidad se diferencian en tamaño y forma (como se darán cuenta), pienso que hay que agruparlos por afinidades de algún tipo teniendo en cuenta los tipos de producto a exhibir. Los productos a exhibir como stock, como es obvio, deben ser los de mayor existencia en la muestra.

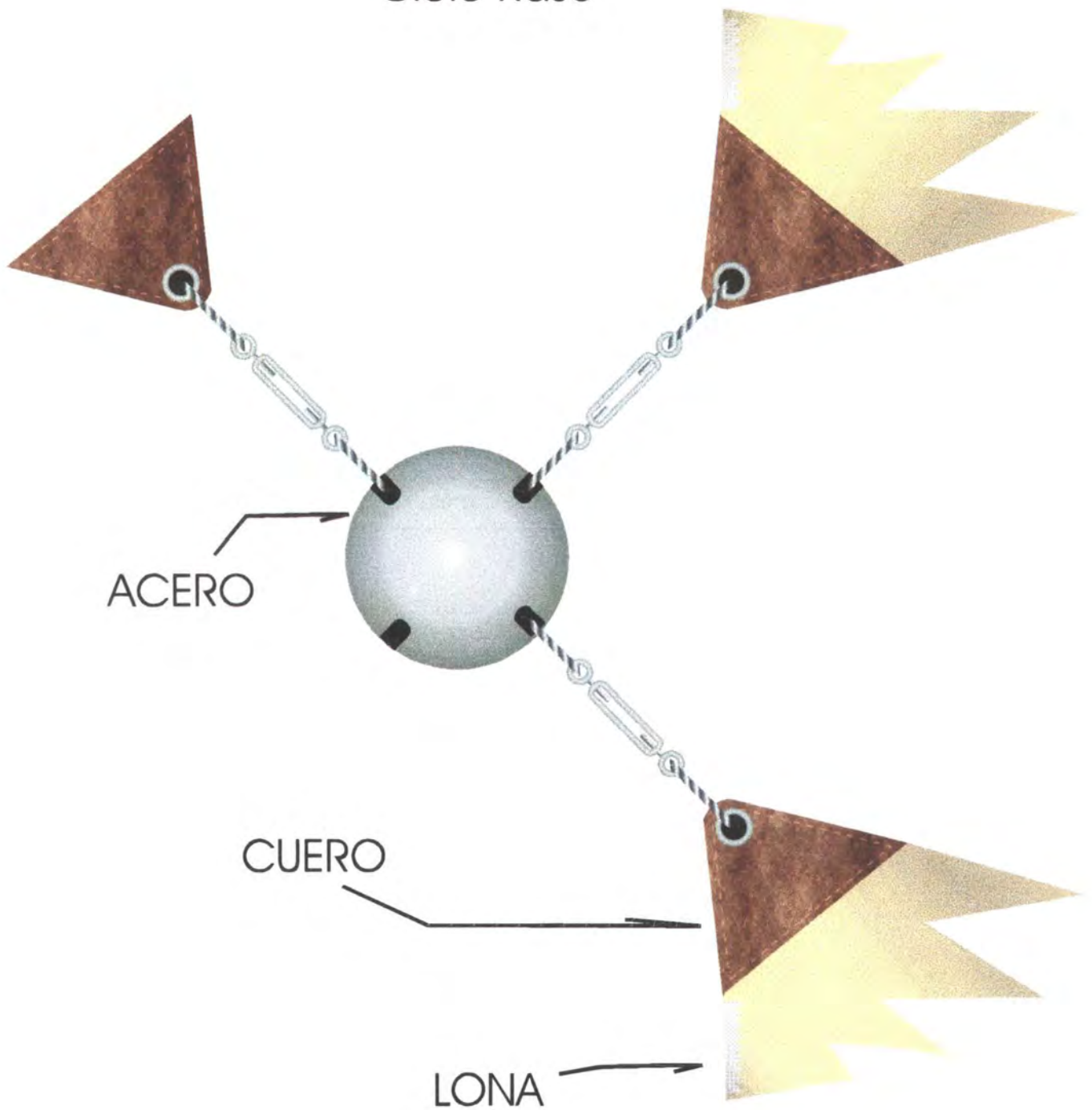
| AMBIENTES   | MOBILIARIO   | BIMA | A.C. | ACCESORIOS   | OBJETOS QUE HAY  |
|---|--|------|------|--|--|
| Salas<br>Macana<br>Mimbre   | Juegos Sala<br>Mesas Auxiliares<br>Muebles                               | *    | *    | Lamparas<br>Ceniceros<br>Floreros<br>Candelabros<br>Cojines<br>Trows<br>Centros de mesa<br>Objetos decorativos<br>Revisteros<br>Copas<br>Vasos<br>Flores<br>Tapetes  | Objetos de Barniz de Pasto 06-04-117,121,121-2,122,122A,B,123U,124,127<br>Cenefas de Barniz de Pasto 06-04-080U<br>Tapetes, Cojines e Individuales<br>Caña Flecha<br>Tapetes Fique 02-04-643<br>Réplicas de Botero<br>Línea de Cuero Pasto 03-03-03O,030-1, 031A, 041, 042-2, 064U, 065U, 067<br>Molas<br>Tallas en Carbón<br>Tapetes de Curití 02-04-547A<br>Tapetes de mota (Curití)<br>Juego de sala de Mimbre<br>Juego de sala de Chonta<br>Mueble Morado (Sofá) retapizado<br>Gualdrapas 15-2-022 141B 128U |
| Comedores<br>Chipalo-Yaré<br>Ovalada<br>Chipalo-Yaré<br>Circular<br>Comedor Naranja   | Comedores<br>Biffets   | *    | *    | Vajillas<br>Fruteros<br>Copas y Vasos<br>Jarras<br>Candelabros Potra<br>Cazuelas Servillatas<br>Servilleteros<br>Individuales<br>Saleros<br>Pimenteros<br>Salceras<br>Cremeras<br>Cubiertos<br>Pasaboqueros<br>Lamparas<br>Tapetes<br>Objetos decorativos<br>Bandejas<br>Posavasos | Individuales Caña Flecha, fique, esparto, paja tetera y junco<br>Objetos de Guacamayas<br>Posavasos 04 237<br>Chamba<br>Carmen de Viboral<br>Vidrio Mexicano y Chorriado<br>Sillas en yaré y mesa de comedor<br>Bancos en yaré y Chipalo<br>Manteles de Molas<br>Bandejas de Usiacurí<br>Manteles de Algodón Crudos<br>Manteles 99-05-146U<br>Individuales 1504-072U<br>Esparto Portacalientes 02-04-606<br>Individuales Esparto 02-04-607 Tapetes 02-04-547A  |
| Estares<br>Chonta-Hierro<br>Mesas sillasbar Butacas<br>Sillas Pescado<br>Sillas Martín<br>Sillas de Carol Valencia<br>Chipalo | Sofas<br>Divanes<br>Poltronas<br>Mecedoras<br>Bancos<br>Mesas Auxiliares | *    | *    | Tapetes<br>Hamacas<br>Jarrones<br>Cestos<br>Vajillas de Te<br>Centros de Mesa<br>Candelabros<br>Ceniceros<br>Pasaboqueros<br>Portavasos<br>Lamparas<br>Bandejas<br>Bateas  | Bancos de Sibundoy<br>Hamacas Morroa y San Jacinto 1562-026-U y A (146)<br>Tapete de Sibundoy<br>Chinchorro Guajiro<br>Tapetes Fique<br>Gualdrapas y tapetes lana<br>Petacas de Guapi<br>Mesa Tucano (madera)<br>Silla de Molas<br>Tejidos de Bolivar - Cauca<br>Cojines de Calceta Colores<br>Werregues<br>Porta Disketts en Cuero 03-03-064U, 042-2, 030A, 041, 065U, 067, 031A<br>Materas<br>Mesas y sillas de Maria Cecilia Arango<br>Sillas Peces Papelera curvas   |

|   |   |                        |  |  |   |
|---|---|------------------------|--|--|---|
| <p><b>Alcoba</b>                    <b>Pedir</b><br/> <b>a Bima prestado: 2</b><br/> <b>Camas Dobles con mesas</b><br/> <b>de noche</b></p> | <p>Camas<br/> Mesas de Noche<br/> Tocadores</p> | <p>*<br/> *<br/> *</p> |  | <p>Cubrelechos<br/> Cobijas<br/> Cojines<br/> Lamparas<br/> Porta Retratos<br/> Pie de Camas<br/> Cofres<br/> Cestos grandes<br/> Mesas Auxiliares</p> | <p>Cobijas de Sibundoy:<br/> Blanco y Gris<br/> Blanco y Amarillo<br/> Telas de San Jacinto 15-02-061<br/> Cojines de Sibundoy 15-03-084<br/> Cojines y tapices del Progreso 15-3-018A-F-(006O)<br/> Tapetes de Hilaza de San Jacinto 18-05-002 (U)<br/> Cojines Molas<br/> Cortinas de Curití<br/> Cubrelechos crudos y verdes 15-02-120A 15-04-055C, B, 050-C<br/> Portaretratos 303063</p> |
| <p><b>Alcoba Infantil</b><br/> <b>pedir a Bima prestado: 3</b><br/> <b>camas sencillas</b></p>  | <p>Camas o Cuna</p>                             | <p>*</p>               |  | <p>Cubrelechos<br/> Cojines<br/> Muñecos<br/> Cestos<br/> Cortinas<br/> Pie de cama</p>  | <p>Cobijas 1502-120U<br/> Cubrelechos Progreso 15-9-015<br/> Máscaras del Carnaval de Barranquilla ( 3 Tamaños )<br/> Muñecos del Carnaval Tela<br/> Cubos y Juegos<br/> Tortugas Sta Rosa<br/> Cubrelechos Sta Rosa 159015-17-19</p>   |
| <p><b>Ambiente Hamacas</b></p>  |   |                        |  |  | <p>Hamacas y Chinchorros</p>  |
| <p><b>Ambiente Indígena</b></p>   |   |                        |  |  | <p>Werregues<br/> Molas<br/> Objetos de palosangre<br/> Butacos ceremoniales<br/> Mesa Talleda (Allmacen Aguas)</p>   |

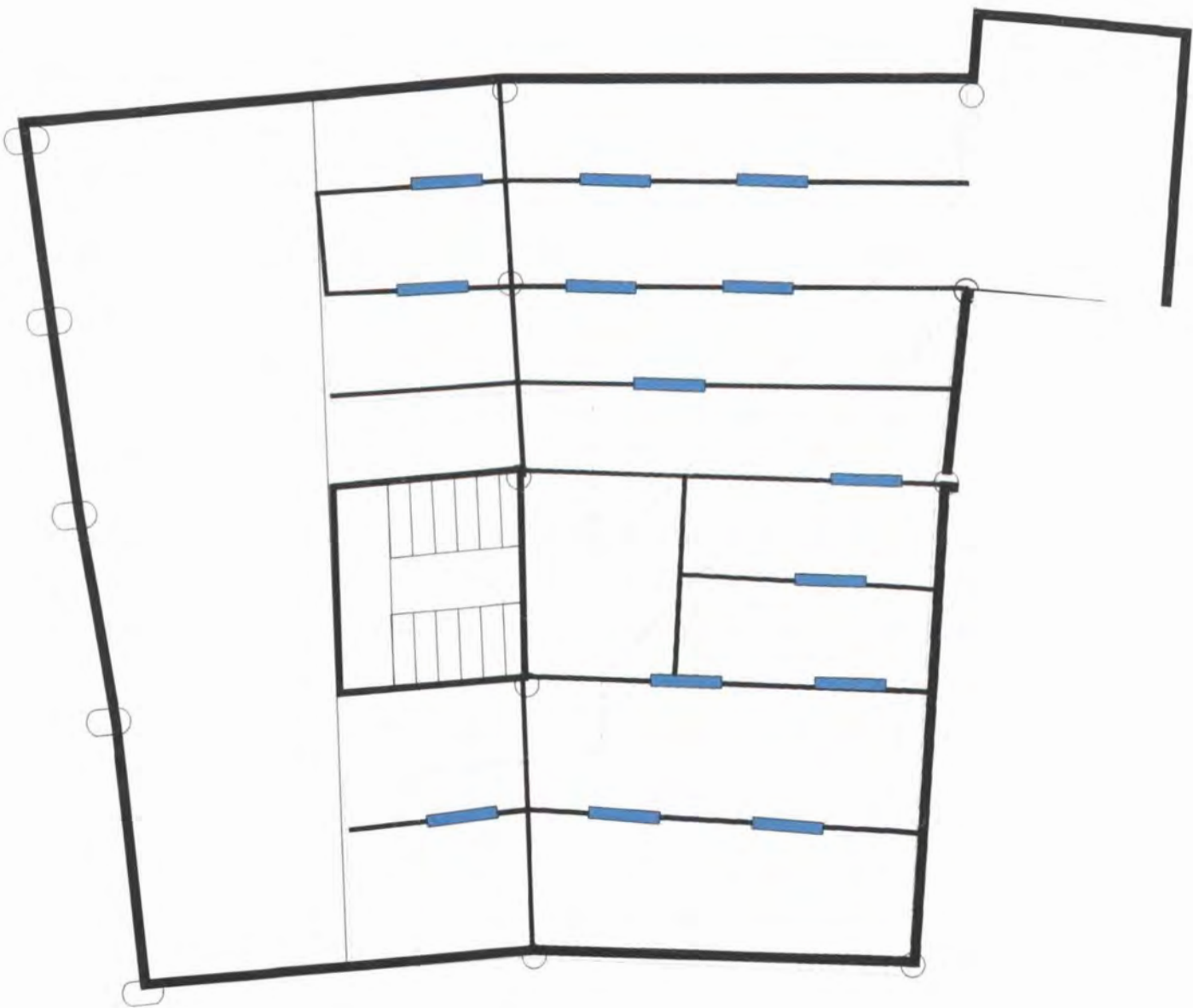
# Detalle modulación Cielo Raso



# Detalle sistema de anclaje Cielo Raso



# Plano de iluminación



Propuesta  
pendón  
grande



Ministerio de Desarrollo Económico  
**artesanías de colombia**

**Visítenos**  
*en el*  
**tercer piso**



Ministerio de Desarrollo Económico  
artesanías de colombia

Propuesta  
pendón  
pequeno