

TALLER REPLICA DIPLOMADO SCUOLA D'ARTE E MESTIERE
DI VICENZA-ITALIA

EL BAGRE - ANTIOQUIA



Programa Nacional de
JOYERIA Y ORFEBRERIA

2001-2007

GRUPO 1

LOS ANGELES

MARÍA YOLIMA MADRIGAL ZULETA
BROCHE VIDA

DAMARIS PATRICIA PÉREZ VARGAS
BROCHE COTIDIANIDAD COLOMBIANA

MARÍA TERESA GÓMEZ BENÍTEZ
COLLAR COLOMBIA EXÓTICA

ALEXANDER JOSÉ SIERRA ATENCIA
PULSERA MISTERIO



MARZO DE 2.003

Integrantes del Grupo # 1

- Yolima Madrigal
- Damaris Perez
- Maria Teresa Gómez
- Alexander Sierra

Nombre del Grupo

Los Angeles:

Elegimos este nombre porque nos pareció sonoro y al mismo tiempo despierta curiosidad e inquietud, por ser este, un nombre angelical.

Nombre de los diseños ejecutados

- Yolima M: Vida
- Damaris P: Cotidianidad Colombiana
- Maria Teresa: Colombia Exótica
- Alexander: Misterio

Población Objeto

- Para mujeres altas a partir de los 16 años hasta los 35
- Para mujeres jóvenes a partir de los 15 años
- Para mujeres ejecutivas a partir de los 20 años
- Para hombres altos y robustos a partir de los 20 años

USO o funcion

- Prendedor - dije
- Prendedor
- Dije
- Pulsera

Motivo de Inspiración



Conceptos

Generalidades

Debido a las características del clima, nuestro Municipio posee gran variedad de reptiles; uno de ellos es la Iguana la cual es muy perseguida por sus huevos, por esta razón, quiero recordar que las cuiden ya que se encuentran en vía de extinción

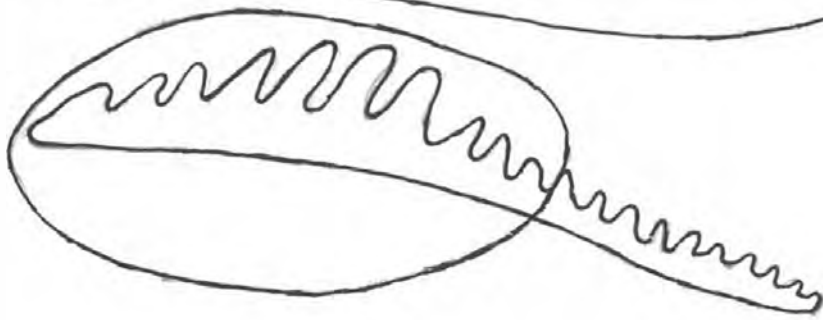
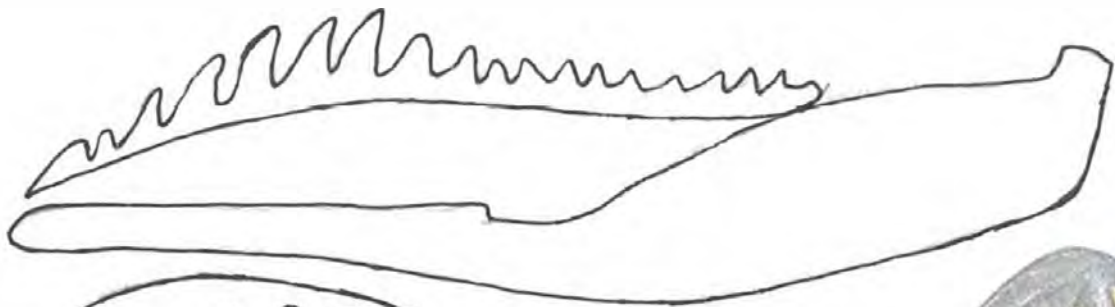
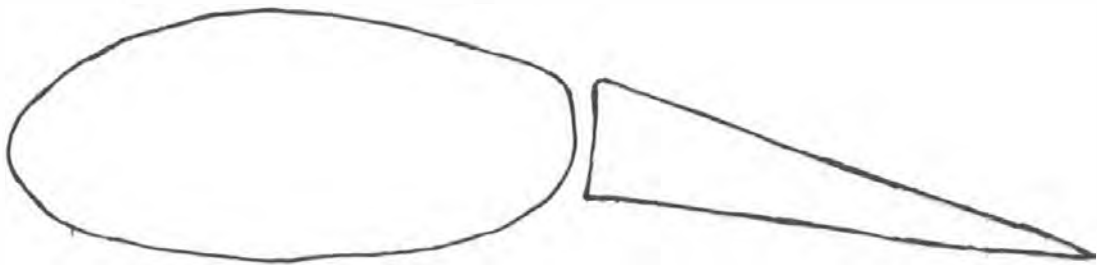
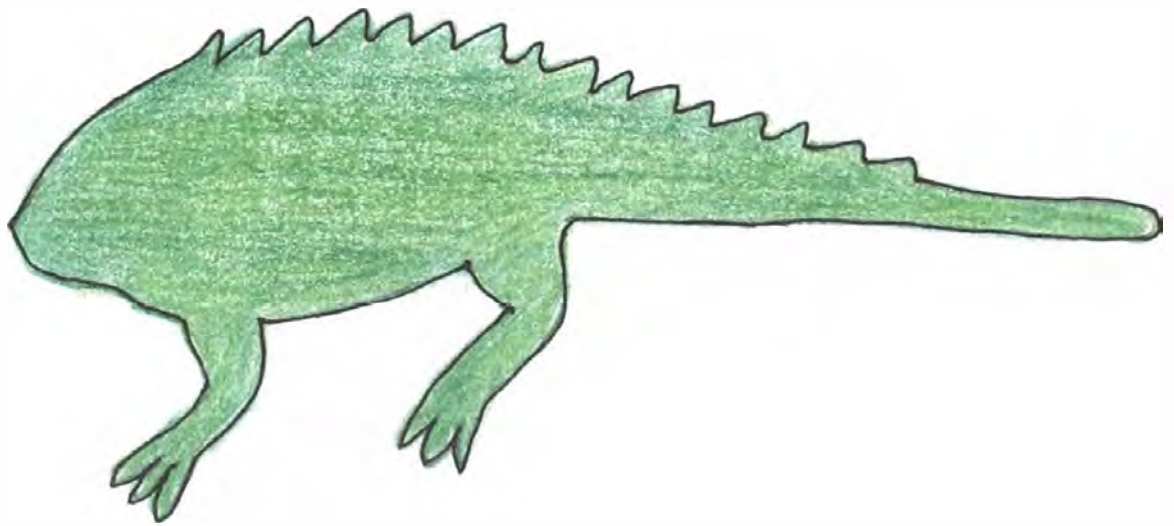
Sensaciones

- Naturaleza
- Vida
- Prehistoria
- Sabiduría
- Delicadeza
- Asperidad
- Color
- Temor

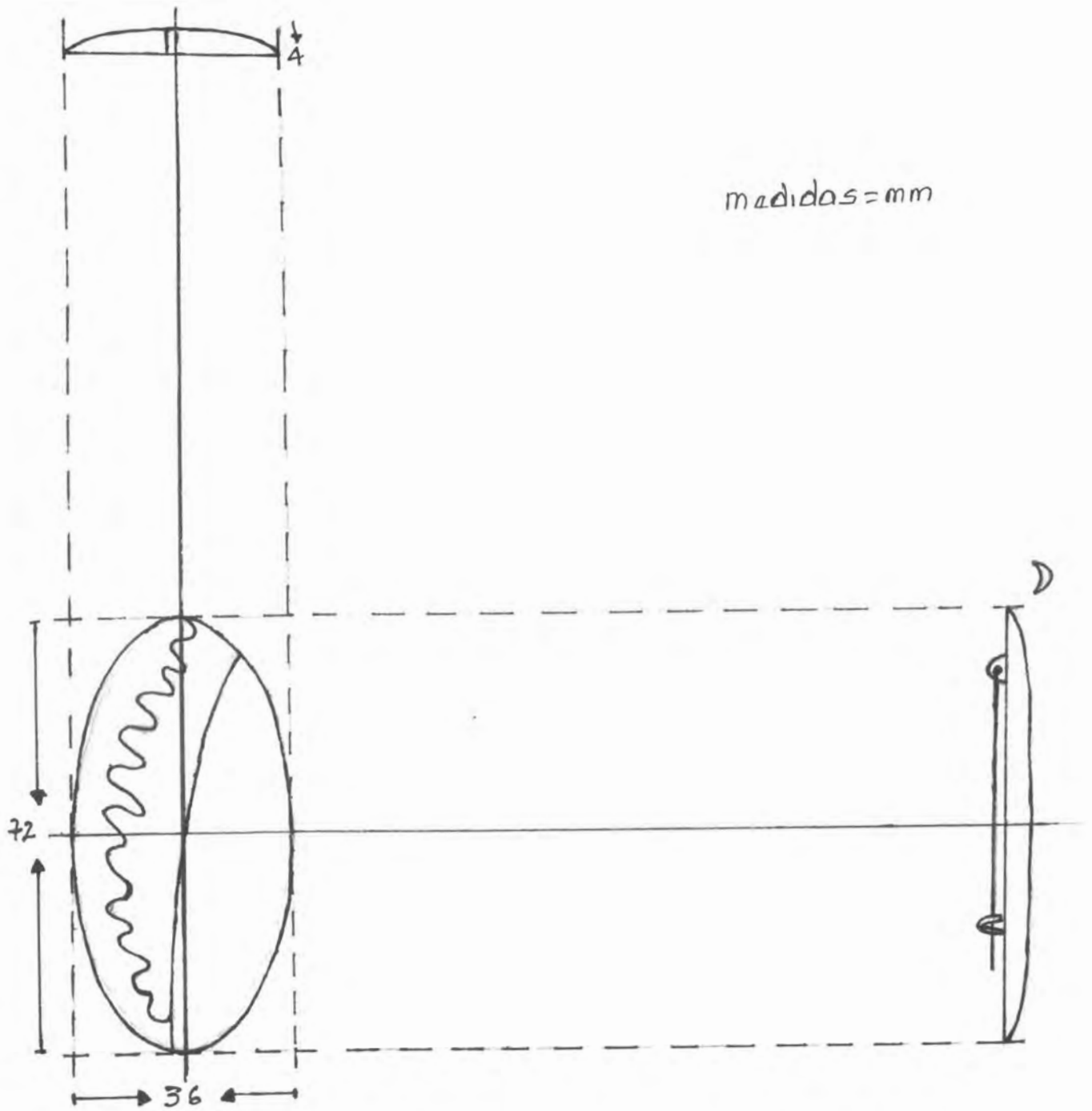
Carta de colores



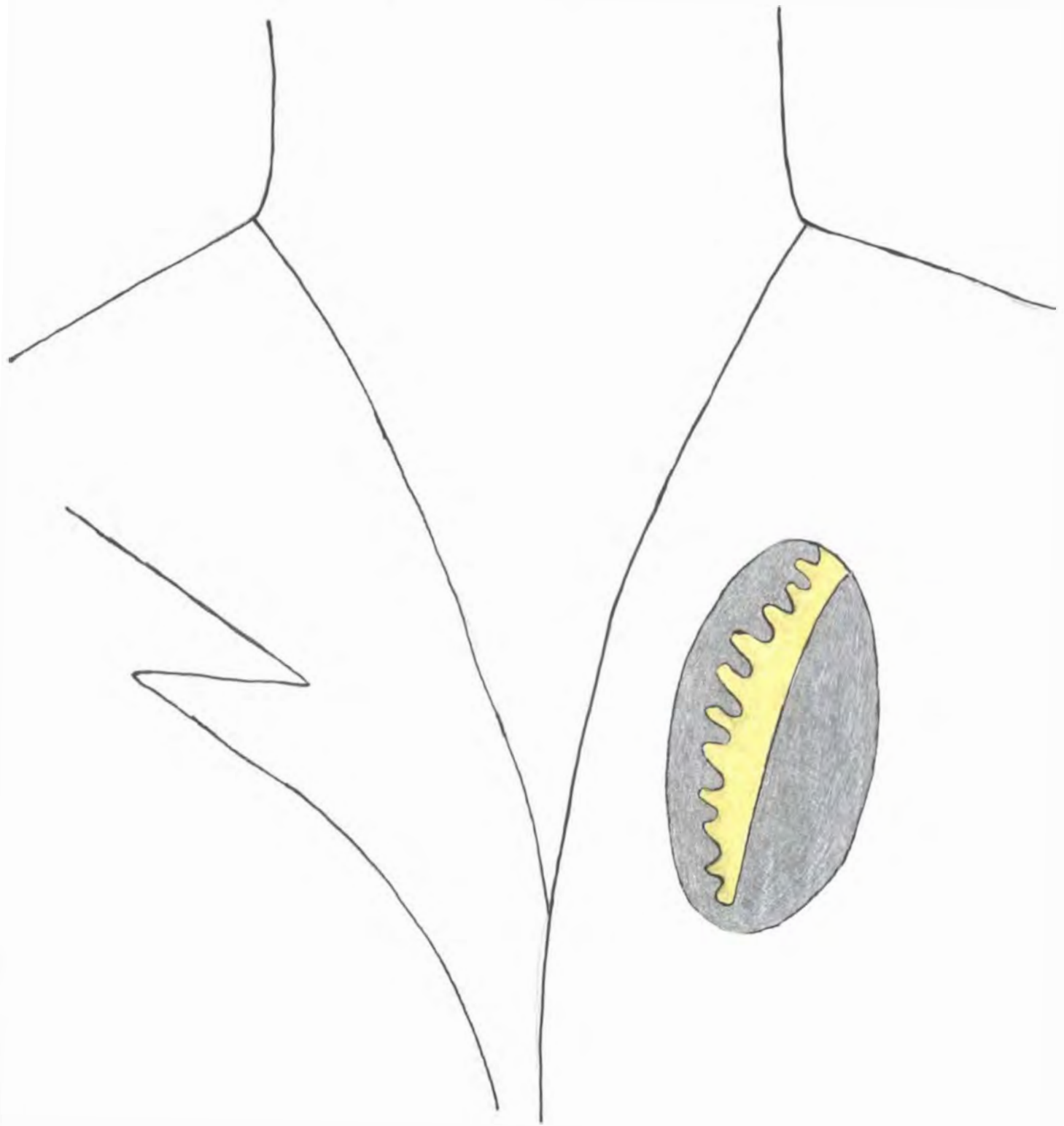
Busqueda de las Formas



Propuesta en tamaño real



Propuesta Final

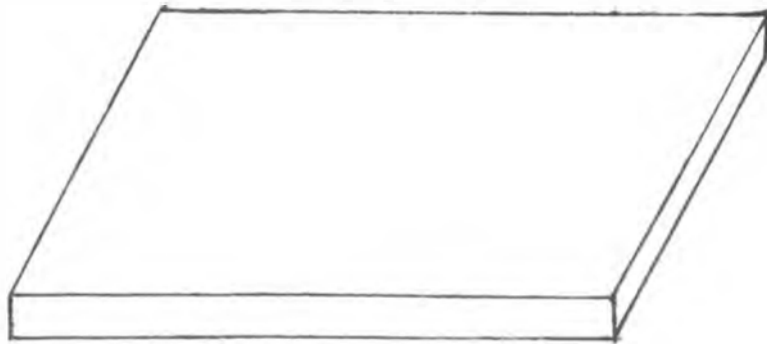


Propuesta Final

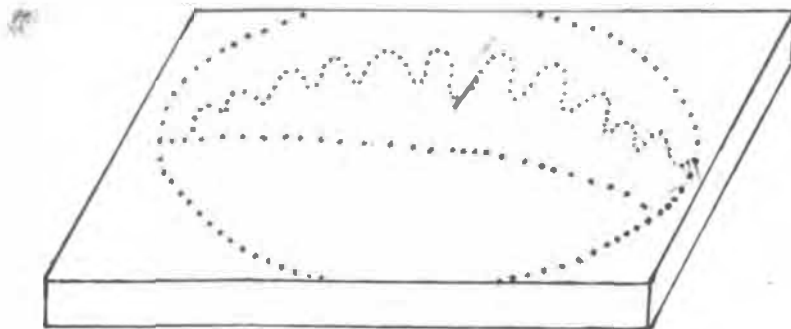


Procesos para la elaboración de Prototipos

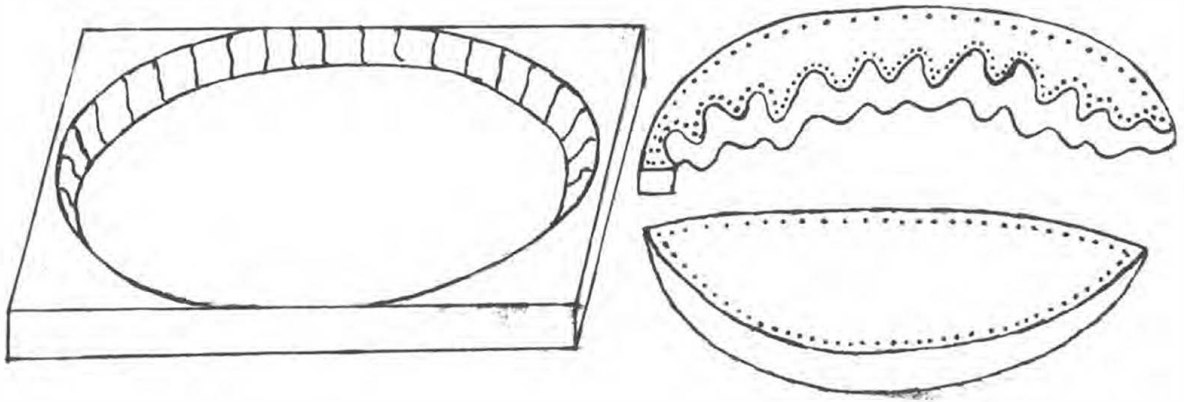
- 1- Elegir el tamaño de la lámina de cera con la cual se elaborará el prototipo y el color (AZUL), con las medidas adecuadas según el modelo; en este caso las medidas son: largo=8cm Ancho=3.7cm Alt=0.6cm



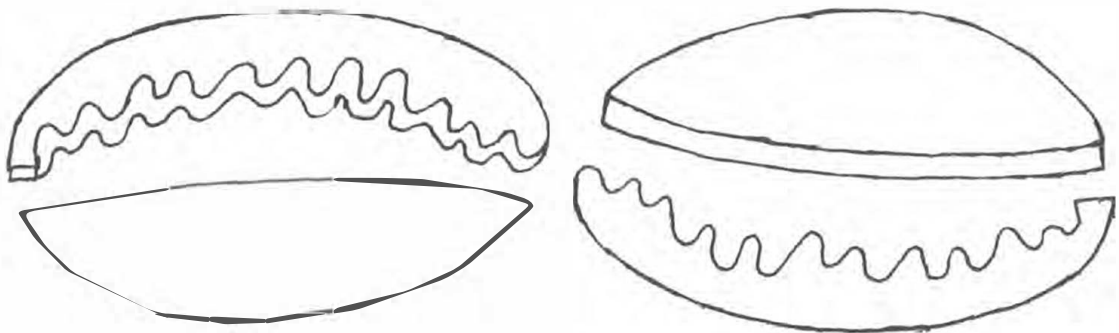
- 2- Procedo a colocar el modelo dibujado en papel encima de la lámina y luego se marca punteandola con un objeto punzante.



- 3- Se corta la pieza un poco más grande de donde está demarcada, con el fin, que al pulirla no disminuyan las medidas de su tamaño real.

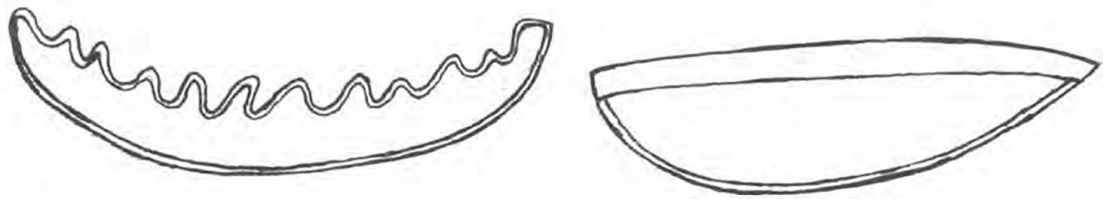


4- Seguidamente empezamos a darle forma según el modelo y se pule hasta que quede del tamaño real teniendo en cuenta que se debe dejar sin ninguna clase de marca.

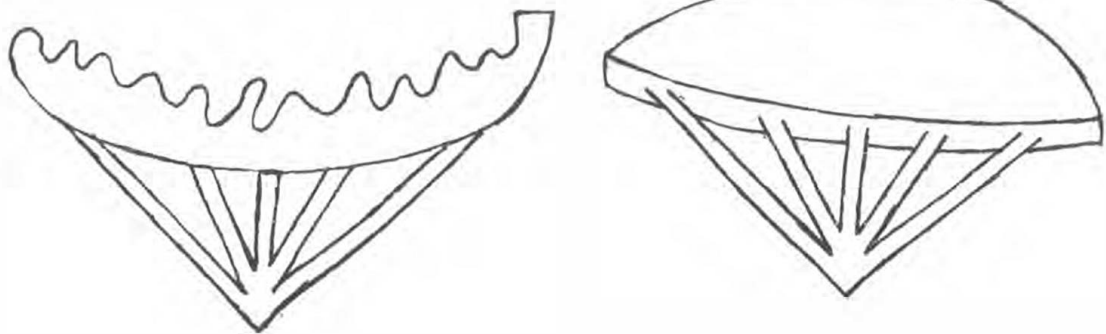


5- Después de terminada la pieza, se voltea y empezamos a sacar el relleno con la ayuda de una fresa y un lacrón, hasta dejarla de 1mm como máximo, hasta 0.5mm como mínimo, de espesor; debemos tener en cuenta que también por este lado debe quedar bien pulida.

NOTA: Mi molde en cera, peso al final: 1.7 gr.



6- Terminado el prototipo en cera por ambos lados, se procede a colocársale los bebederos, los cuales deben ser en una cera más blanda, con el fin de asegurar un buen vaciado en las piezas finales. El número de bebederos que lleva una pieza, Van de acuerdo al tamaño y forma de la pieza y deben ubicarse en dirección a las partes donde creamos que se va a tener problemas o que el vaciado presenta defectos.



Armado del árbol en cera

Después de colocados los vertederos a los prototipos en cera, se procede a elaborar el árbol donde van colocadas todas las piezas. Los vertederos deben ser rectos evitando así toda clase de curvas o ángulos, asegurando así un buen vaciado. El árbol se hace de cera blanda y el tamaño varía de acuerdo al tamaño del cilindro dentro del cual será metido. Las piezas van colocadas en el árbol a un ángulo de inclinación de 45° y con distancia de 5mm, una de la otra.

El árbol se debe pesar antes y después de colocadas las piezas para poder determinar la cantidad de metal que se debe utilizar para que no presente ningún defecto en el momento del vaciado. La cantidad de metal se determina, multiplicando el peso total del árbol con los prototipos con el peso específico del metal que será utilizado.

Proceso de Enyesado

Una vez terminado el árbol se mete dentro del cilindro, el cual debe estar bien sellado para evitar cual^{quier} fuga del revestimiento del cual será llenado. El revestimiento es una mezcla de agua y yeso, ésta mezcla debe ser batida con una batidora por espacio de 3 min. y se debe hacer la suficiente cantidad para llenar el cilindro.

Se debe tener en cuenta que la cantidad de agua para el yeso va de acuerdo al tamaño y calibre de las piezas, así: 12% de agua sobre el total del yeso para piezas detalladas o finas, 10% para piezas sencillas y 38% para piezas gruesas y pesadas. El agua debe estar a una temperatura entre 21°C, mínimo y 24°C, máximo.

Una vez llenado el cilindro con revestimiento, se coloca en el vacón para sacarle los gases que tenga la mezcla y así evitar la formación de burbujas de aire en el momento del vaciado ya que esto dañaría las piezas finales. El cilindro se debe dejar en el vacón por espacio de 2 min. u luego se retira. Después de éste proceso, el revestimiento se deja reposar por espacio de 2 horas.

Desencerado y Quemado

En este momento, el revestimiento dentro del cilindro se encuentra todavía húmedo y se somete al baño maría durante 1 hora, en el cual la cera se derrite y irá saliendo del yeso. De allí se pasa el cilindro al horno precalentado a 150°C e irá subiendo gradualmente la temperatura hasta 750°C, que es la máxima, para así garantizar que no queden residuos de cera.

Este proceso varía entre 8 y 12 horas, de acuerdo al tamaño del cilindro.

Vaciado

El Vaciado se hace en la máquina-Bacutrom. ésta se prepara colocando el cilindro en la base y precalentándolo a una temperatura de 360°C . luego irá aumentando gradualmente hasta alcanzar la temperatura adecuada al material utilizado. Durante 40 seg. y por succión se empieza a vaciar el material poco a poco y éste irá llenando los espacios dejados por la cera, formando el árbol del metal empleado. Luego se saca el cilindro y se deja reposar por espacio de 15 min. y se sumerge en una vasija con abundante agua de modo que cubra todo el cilindro. se debe tener en cuenta que no se debe meter el cilindro acabado de sacar, dentro de agua fría, porque ésto dañaría el vaciado. Una vez frío el cilindro se saca del agua, se extrae el árbol y se cortan las piezas con los vertederos.

Después de cortadas las piezas se meten dentro de una vasija con agua y piedralumbre y se ponen a hervir por espacio de 5 min., con el fin de limpiarlas y quitarle toda clase de manchas, (este proceso se llama, decapar). De allí se sacan y se pulen para luego sacar los cauchos que serán utilizados para seguir sacando prototipos en cera.

Cauchos

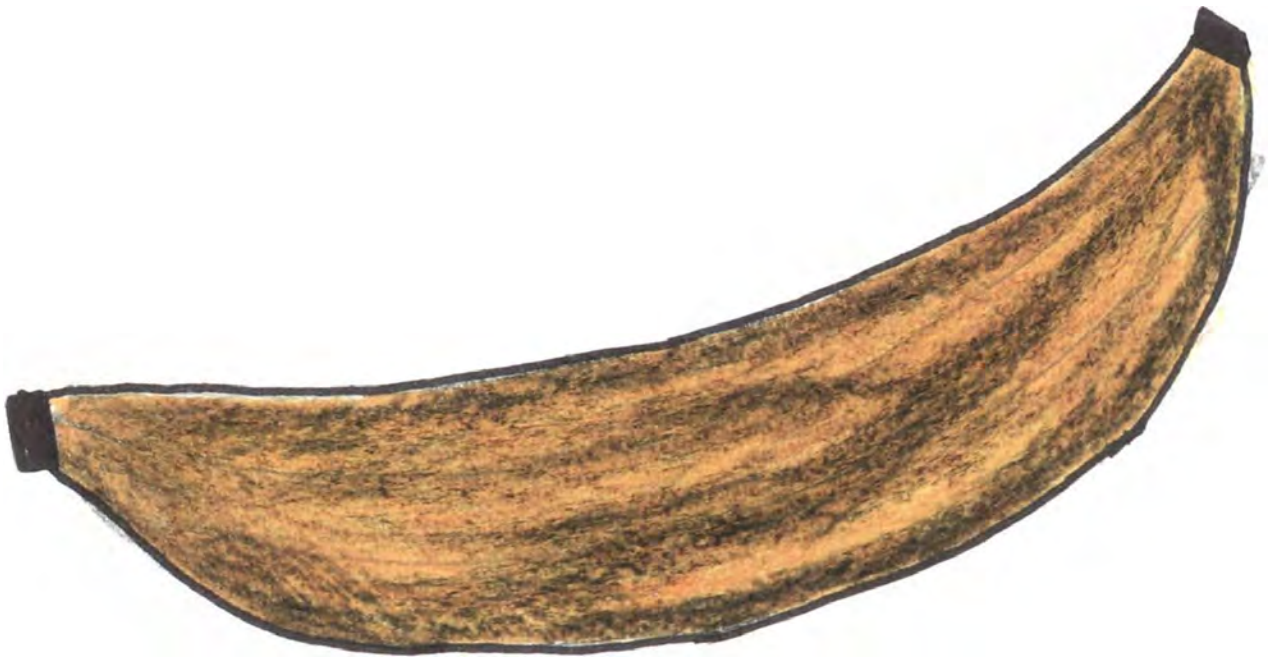
En este proceso se utilizan cauchos siliconados, éstos se cortan del tamaño del marco y se van colocando, uno en la parte inferior donde va colocada la pieza con sus respectivos vertaderos y unos conos hechos de masilla epóxica; después de colocada la pieza, procedemos a colocar más capas de caucho, ajustándola de acuerdo a la forma de la pieza, hasta llenar el marco.

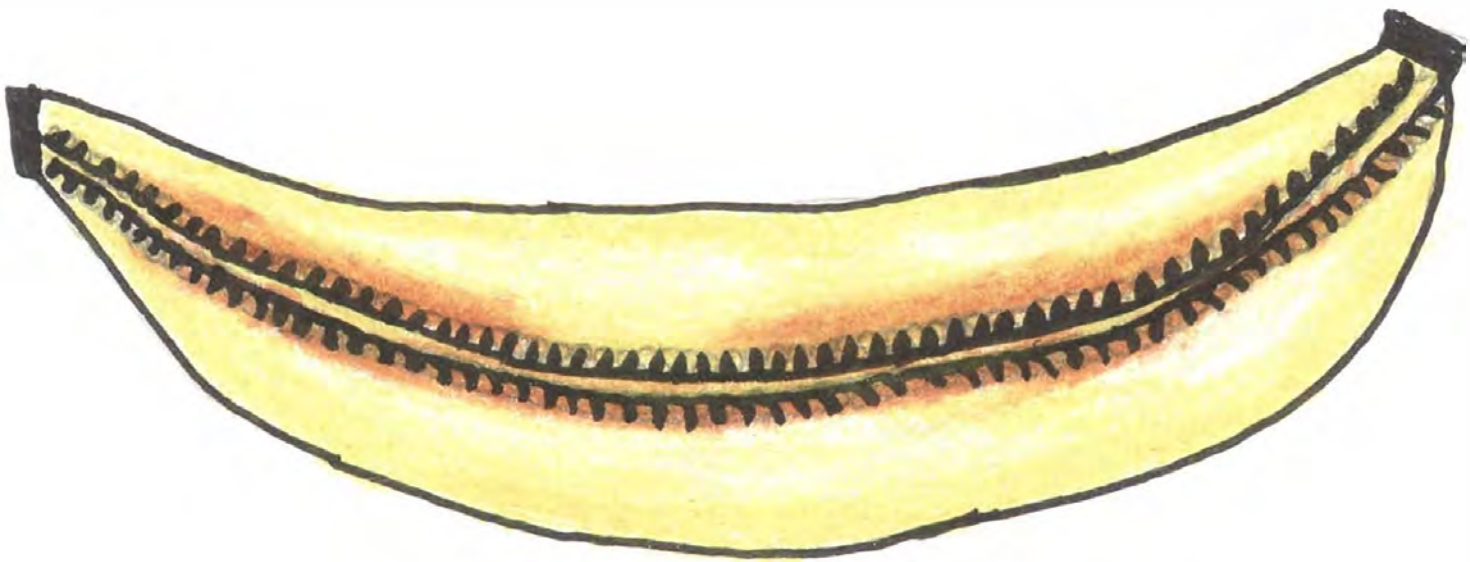
Después de esto, se lleva el marco a la vulcanizadora previamente calentada a una temp. de 165°C a 170°C ; luego se presiona suavemente por espacio de 10 min. y pasado este tiempo se ajusta con fuerza por espacio de 1 hora.

De allí se saca, se deja enfriar y se corta con un bisturí, primero en forma recta y luego en forma de zig-zag, para asegurar un ajuste perfecto entre las dos partes del caucho.

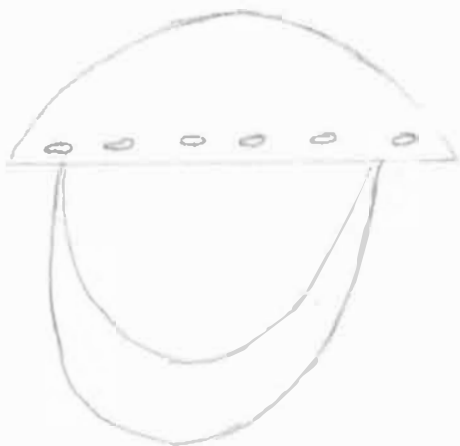
Una vez cortado el caucho, se saca la pieza, se le corta los bebederos y se termina de pulir hasta darle el acabado final.

Motivo de Inspiración





Busqueda de Formas



Concepto

Generalidades:

Es un alimento de mucha utilidad, haciendo parte de las Comidas diarias de nuestros hogares, y con una buena alimentacion de Calero para nuestro organismo y fortaleza.

Sensaciones

Suave

apetecido

alimenticio

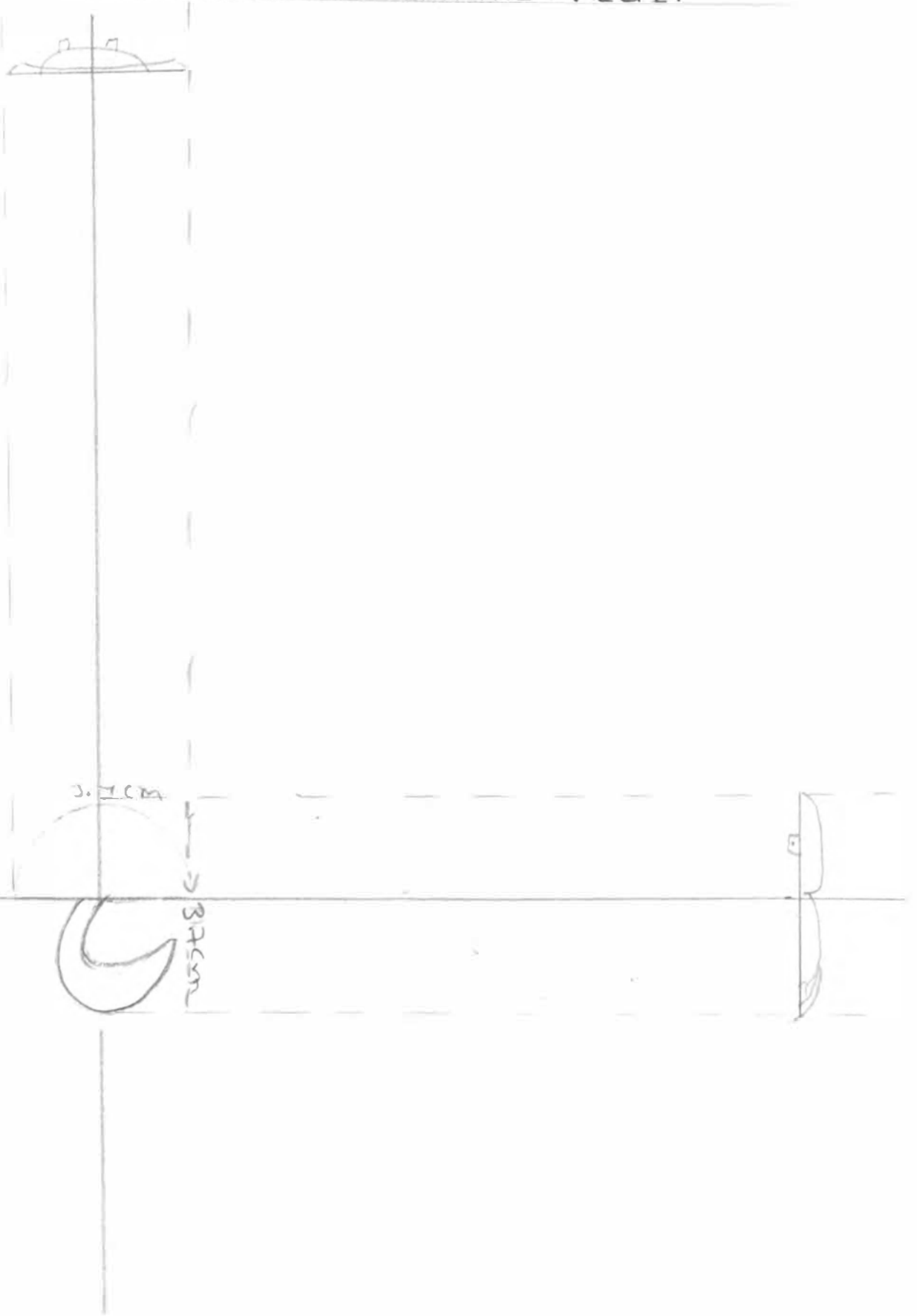
blando

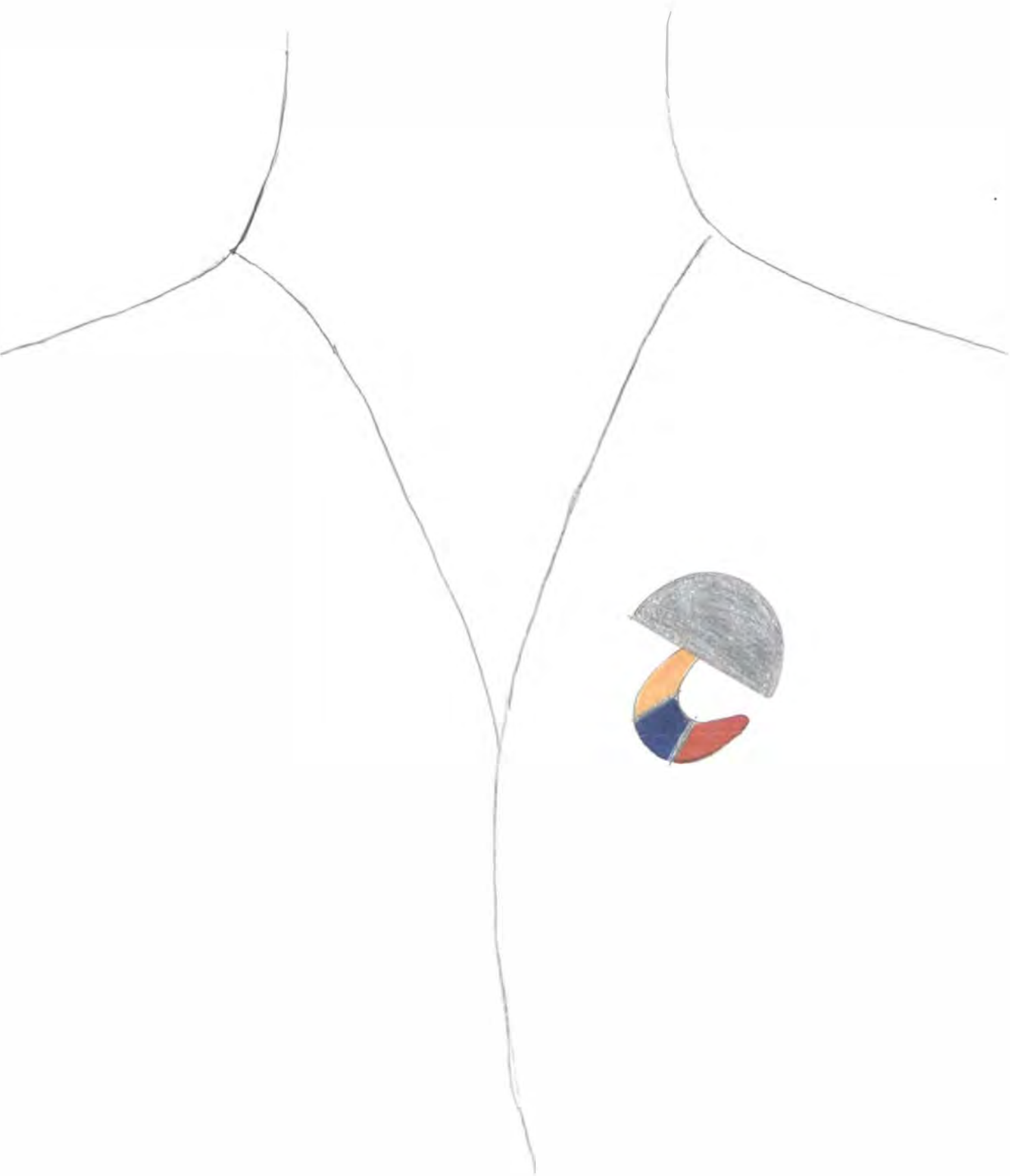
duro

Carta de Colores.



Propuesta en tamaño Real.





Memoria de elaboracion del prototipo

utilizamos bloque de Cera azul con medidas
8cm de largo

3.7 de ancho

6mm de espesor

- Se toma la Cera de Constextura rustica y Con lija 280 Se trata de darle una suavidad para asi buscar una textura pulida.
- Luego terminado los primeros pasos procedemos a trabajar con la gráfica ya escogida para Carcarla encima de la Cera, con un metodo de dibujarla con una aguja y asi empezar a cortar las partes de la pieza.
- despues de Cortada se vuelve a empezar a Lijar con Lijas 400, 600, 7000 y Seguir con un proceso de vacios en la parte inferior quedando con medidas de 7mm.
- acontinuacion de los pasos anteriores la pieza inferior se busca darle una forma de dos canales en alto relieve con el fin de crear 3 Superficies para esmaltar y la parte Superior darle una forma Concava.

ya organizada la pieza, con las reglas de elaboración buscamos borrar toda clase de Señas en el material con un proceso de algodón alcohol y media velada, buscando una textura perfecta al diseño y así buscar las medidas de peso con exactitud. que son

peso

Largo 3.7 cm

ancho 3.7 cm

ya elaborada la primera parte de la pieza Seguimos a elaborar el broche, haciendo una placa de 3 mm y formamos una (U)

Luego se corta un alambre de cm y lo organizamos para el sosten del broche.

Esmalte

para la preparación del esmalte, lo lavamos con agua destilada, la cogemos con una pinza de precisión para así recalentar la pieza y esmaltear las partes destinadas.

Luego con el calor del soplete buscamos encontrar los colores.

Elaboración del árbol

para iniciar el armado del árbol procedemos a pesar todas las piezas. Como son base y vertederos central, luego se vuelve a pesar con sus respectivos alimentadores.

una vez ya elaborado, procedemos a realizar el árbol teniendo en cuenta que las piezas pequeñas van en la parte de arriba y las grandes abajos para una mejor elaboración teniendo en cuenta que cada pieza debe llevar una distancia de 5mm al igual que el cilindro. al iniciar el armado del árbol tenemos en cuenta que las piezas deben llevar una inclinación de 45

Elaboración del yeso

medimos la temperatura del agua que debe estar a 24° a 24°C medimos el agua al 42%

Luego utilizamos 3 bolsas de yeso teniendo en cuenta de protegernos para batirlo y quedar disuelto, lo sacamos al aire en la máquina de bacú y se deja por $6\frac{1}{2}$ Seguimos a baecarla al cilindro con la mezcla ya preparada y se mete a la máquina por un tiempo de 2 horas.

DESENCERADO

Se coloca el cilindro al baño de maria en un tiempo de 7 hora, para desaparecer la cera quedando los orificios de entrada del metal completa/ moldeados, teniendo en cuenta que la cera no desaparece del todo. Luego se introduce en agua para así desaparecer los residuos.

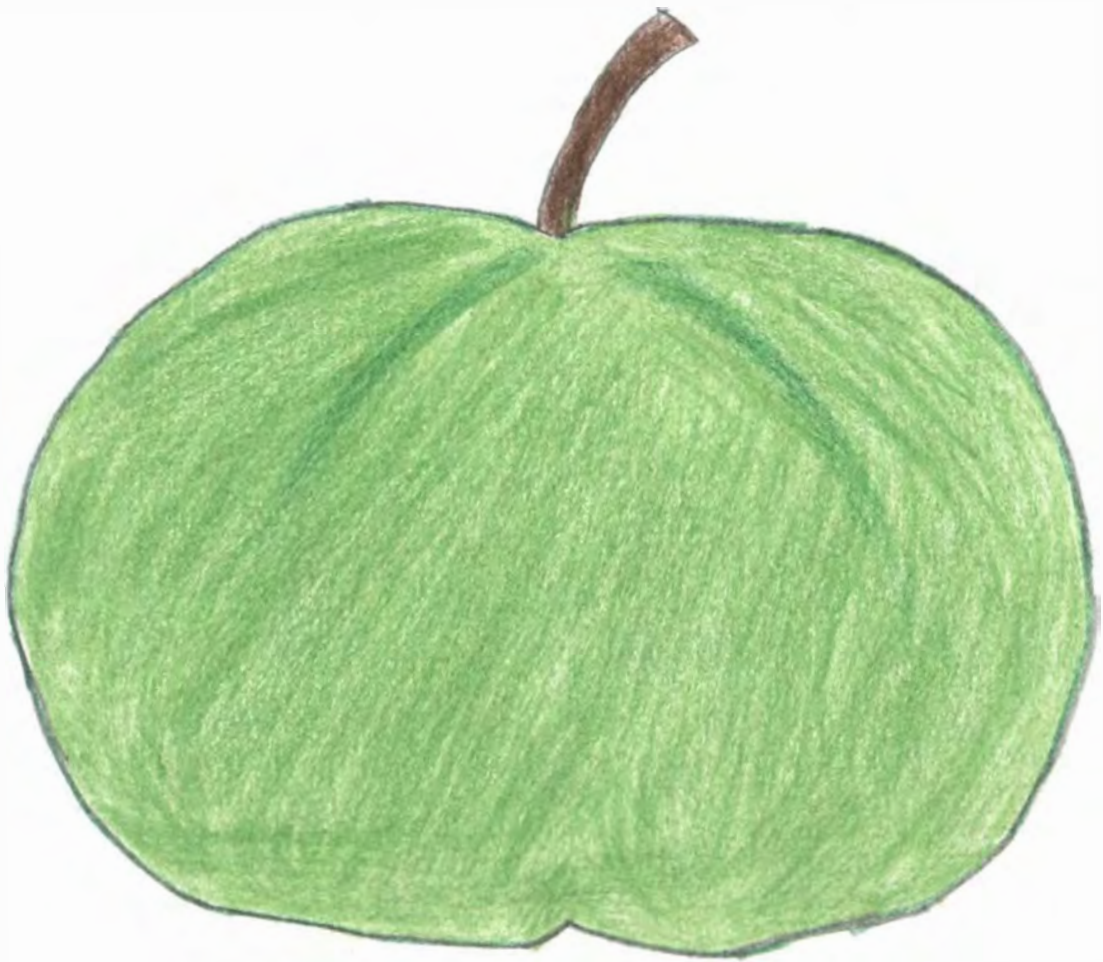
Vaciado

Se hace en la maquina de atmosfera controlada, estando está en proceso de calentamiento, luego baceamos la plata en un tiempo de fundición de 7 minutos.

Cuando la plata ya está fundida y el cilindro tiene una temperatura de 500°C la pasamos a la maquina para el baceado

Los MOLDES

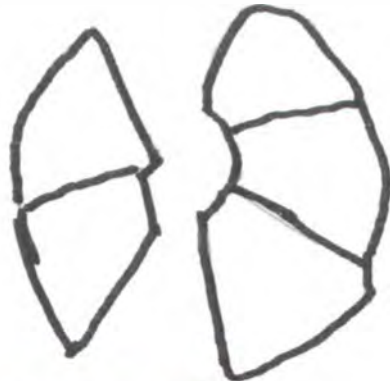
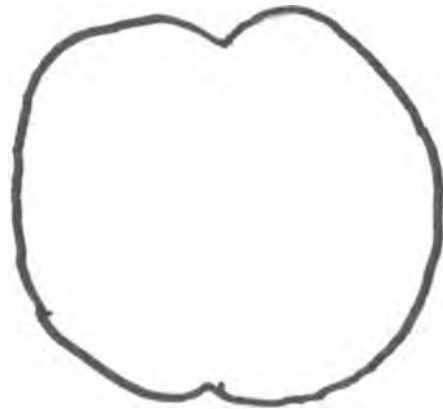
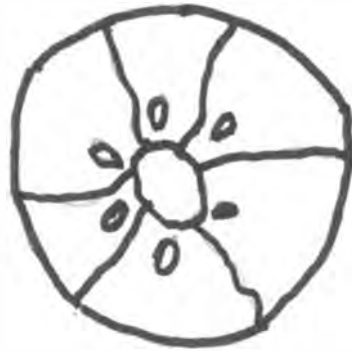
se utilizan Couchos Ciliconados, La maquina vulcanizadora debe tener una temperatura de 165 a 177°C Por cada capa se deja 15mm al introducir la pieza ala maquina, no debe quedar total ajustado lo hacemos despues de 10 mn.



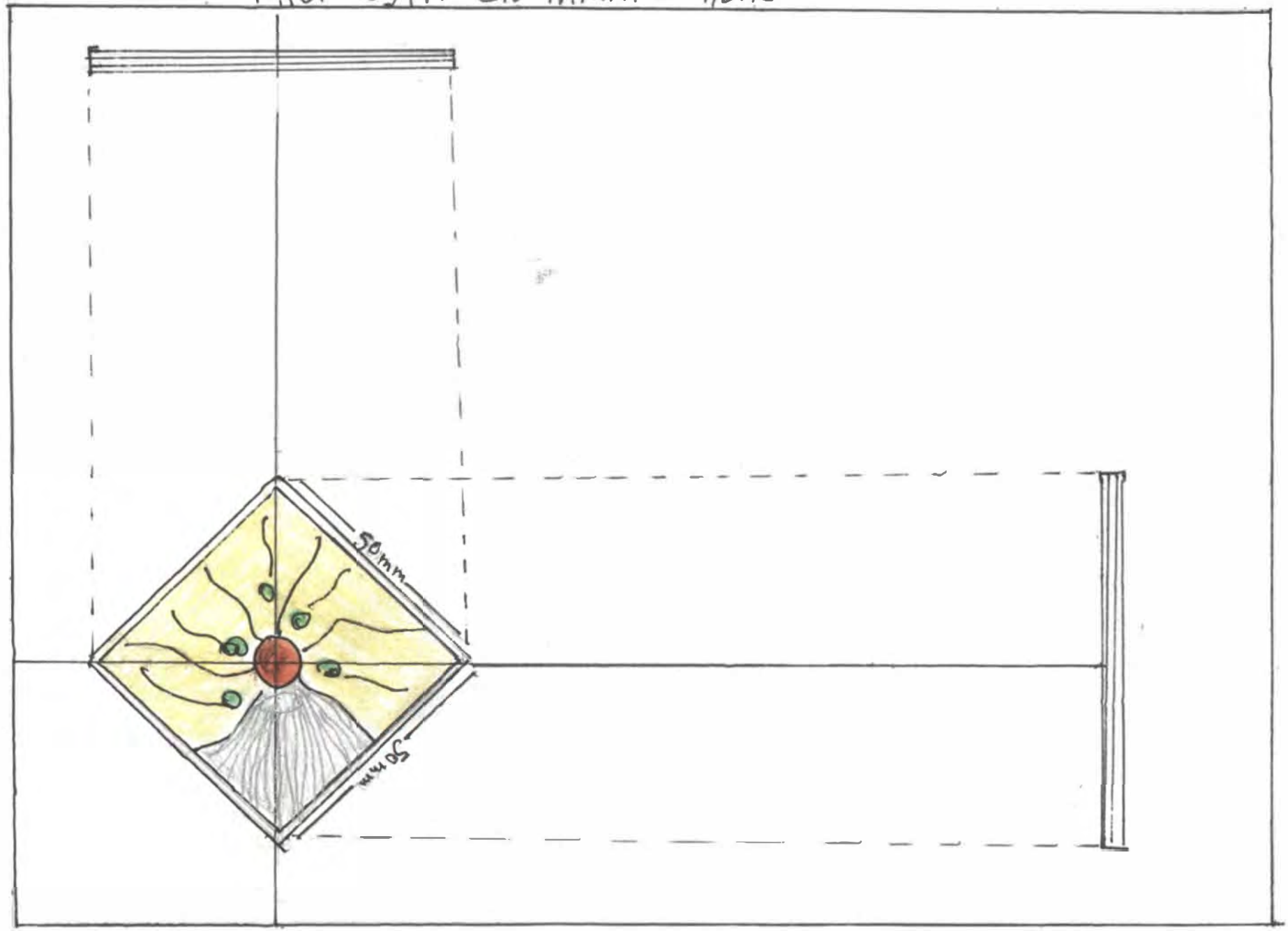
MOTIVO DE INSPIRACION



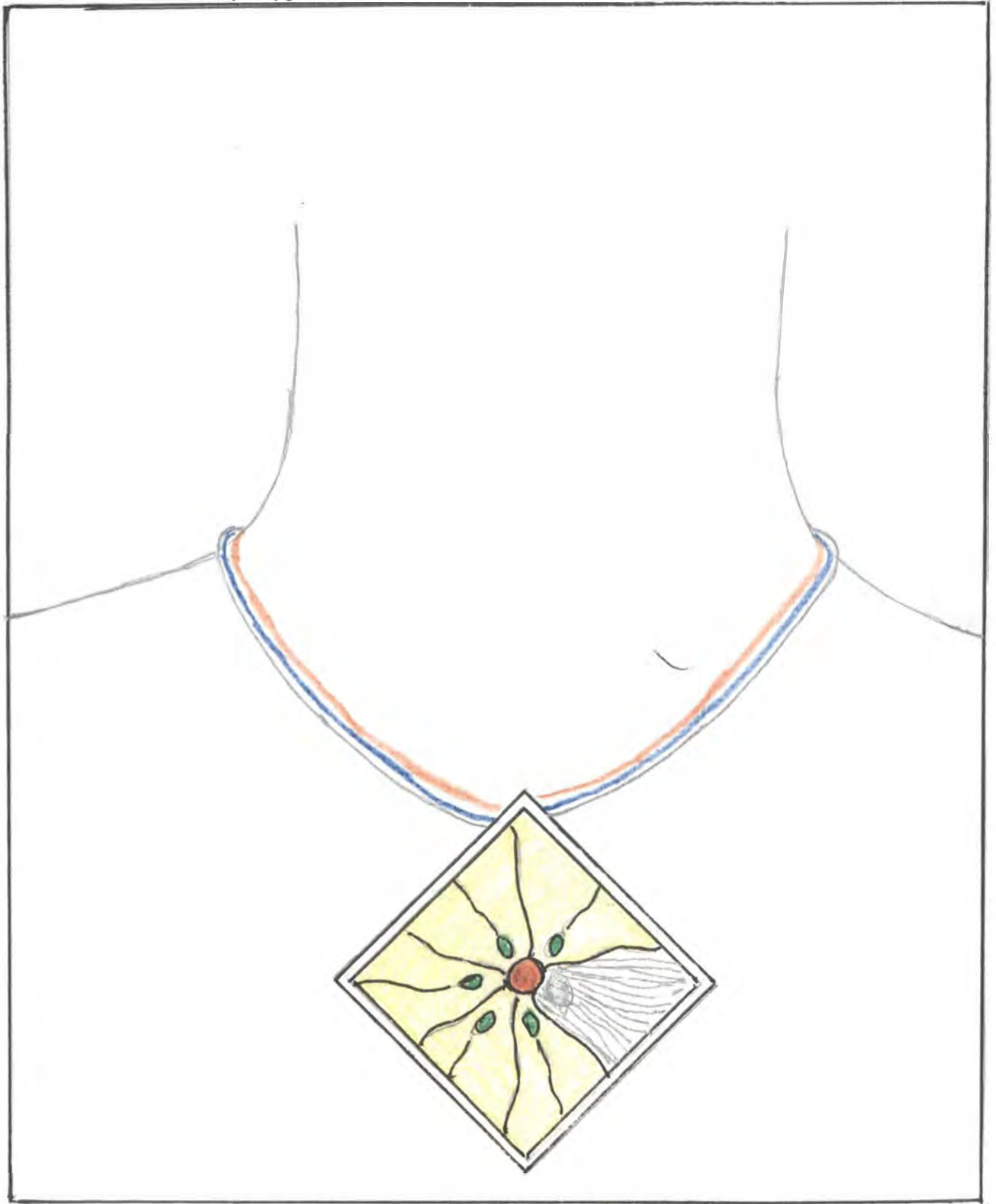
BUSQUEDAS DE LAS FORMAS



PROPUESTA EN TAMAÑO REAL



PROPUESTA FINAL



CONCEPTOS

GENERALIDADES

El limón es una fruta, debido a sus características es utilizado en la economía de varias familias

SENSACIONES

Rústico

ásido

calido

refrescante

Salud

erótico



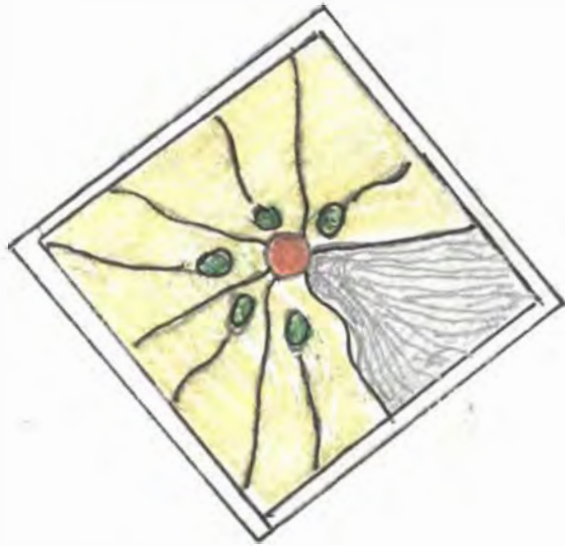
PROCESOS PARA ELABORACIÓN DE PROTOTIPOS

1. En el primer paso FUNDI 10gr de Plata. los MARCOS del cuadrados del disen que tienen de. de ancho 3mm y 1mm de grosor y de largo 50mm x 50mm. Utilice Sequeta, lima, soldadora y Lija 240. 280. 400. y 600. 7000.



2. Saque hilos de 1mm para hacer el relleno del cuadrado que lleva una ruedita en el centro que tiene de ancho 1cm, hilos unos de 2.5cm y los otros mas pequeños de 1.8cm. y otras bolitas con palitas con especie de semillas los palitos que miden 1cm. y las bolitas 5mm. despues

Solde estas Piesas dentro del cuadrado



3: PULI con lijas de 240. 250. 400. y 600 luego luego la introduce en una baliza con acido lo dease por 10 minuto y luego lo enjuaga

4=Porso: Utilice un motor Fresador le coloque una broca para perforar una esquina del cuadrado con 7 huecos en cada lados. Para hacer la Filigrana con hilos de 60 micras

5 Paso: Elavore otro cuadrado con las respectivas medidas del cuadrado anterior hize los pasadores de la cadena en la itera

6. Paso: Pegue un pedazo de tela con Pegante UNIFIX Soldadura EPOXICA resina y endurecedor tambien le coloque algunos colores acrilicos PROFESIONAL. 920. Amarillo, Caramelo, Negro, Blanco, Rojo carmin

7. Paso: Coloque para susten del Digen hilos de cobre y los broche lo hice de Plata y cada broche peso 7.5 gramo y el Digen peso 16 gramo y asi por todo me gaste 22 gramo

las fresas o medidas que vamos puliendo: luego calibramos con un calibrador de fresa.

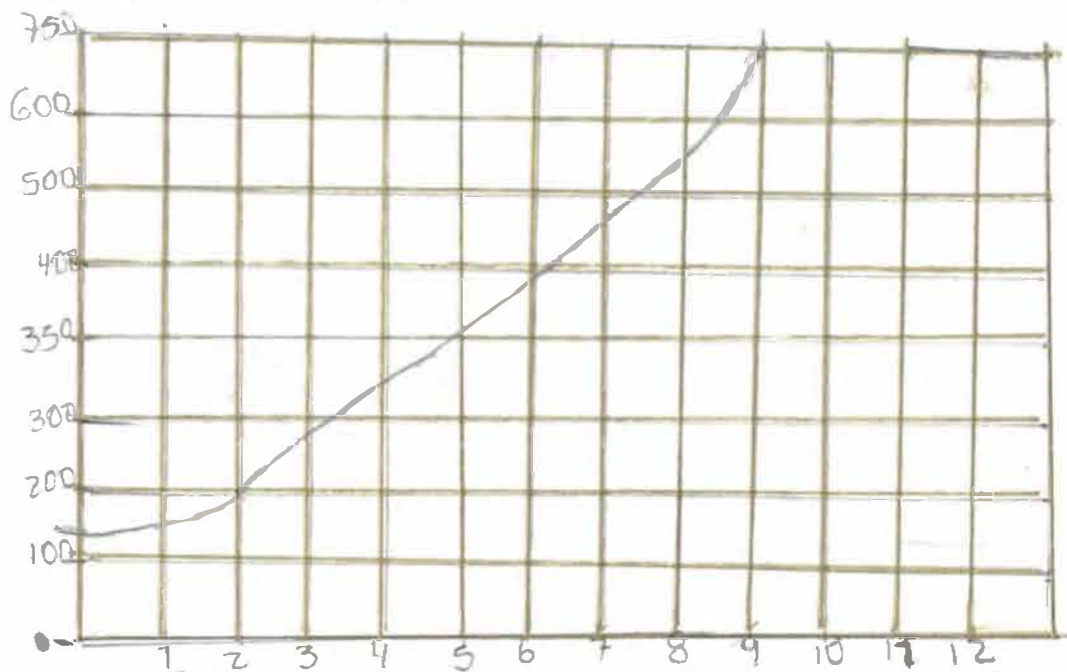
con un vistoso quirurgico pulimos de nuevo. cuando la pieza este lista de medidas colocamos los Bebederos alimentadores. verdaderos una vez realizado este proceso procedemos a almar el arbol teniendo en cuenta que las piezas pequeñas van en la parte de arriba y las mas grande ban abaso con el fin de que las @ronden llenen primera las distancia entre una pieza y otras es de 5mm. de cada uno del cilindro. al interior el armado del arbol teniendo en cuenta que las piezas deben llevar una inclinación de 45°.

ya almado el arbol pasamos a hacer la mezcla de yeso

1. medimos la temperatura del agua que debe estar entre 21. A 24°C
2. medimos la cantidad de agua 42%
3. Por cada cilindro utilizamos 2. bolsas de yeso. es importante protegerse al realizar esta mezcla
4. Sacamos el aire con la maquina Bacon este proceso dura 1/2 mm. luego vaciamos al cilindro el yeso y lo colocamos a la maquina de nuevo a 1/2 mm y se deja fraguar 2 horas



Colocamos el cilindro al baño maria, Paso que demora 1 hora mediante este proceso de la cera va desapareciendo con el vapor, teniendo en cuenta que aquí la cera no desaparece total. esto termina de desaparecer en el horno



El Vaciado

Se hace en la maquina de armopera controlado previamente se a prendido la maquina tanto minuto

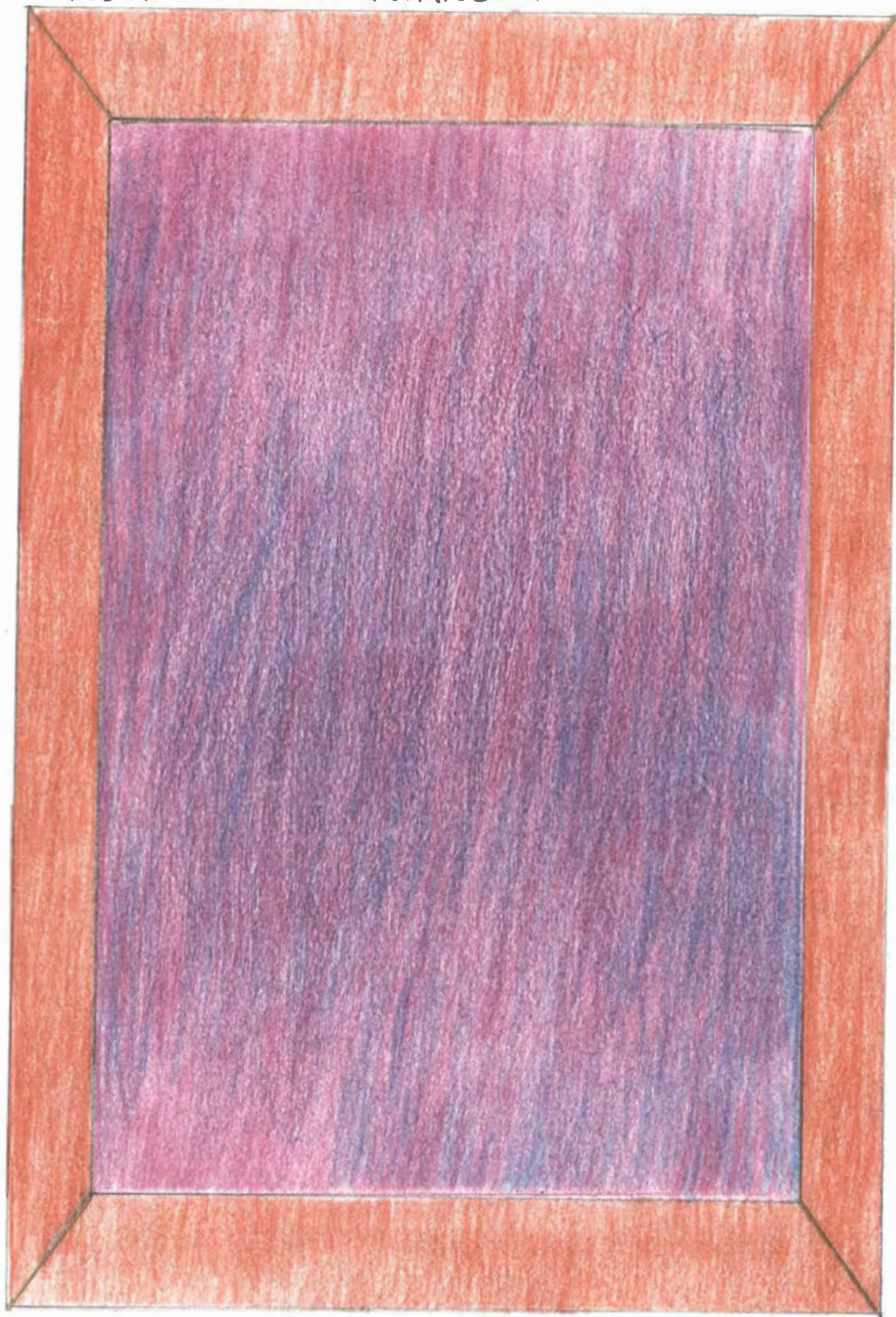
luego se vacia la Plato el tiempo de Fusion de 20m. cuando ya la Plato esta fundida y el cilindro esta en la temperatura de 590m la Posamos a la maquina para hacer el vaciado

MOLDE DE CAUCHO

Se utiliza caucho siliconada la maquina bulganzadora debe tener una temperatura 165.0 177° Por cada copia se deja 15 minuto al introducir la pieza la maquina no debe quedar totalmente agustada despues lo hacemos despues de 10 minuto de hay hasta que cumple el tiempo



MOTIVO DE INSPIRACION



BUSQUEDA DE FORMA



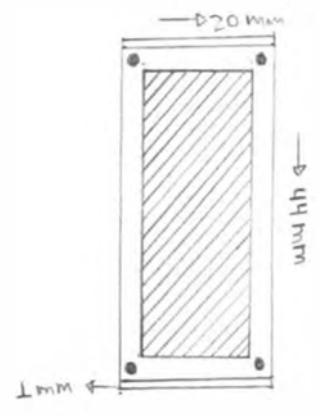
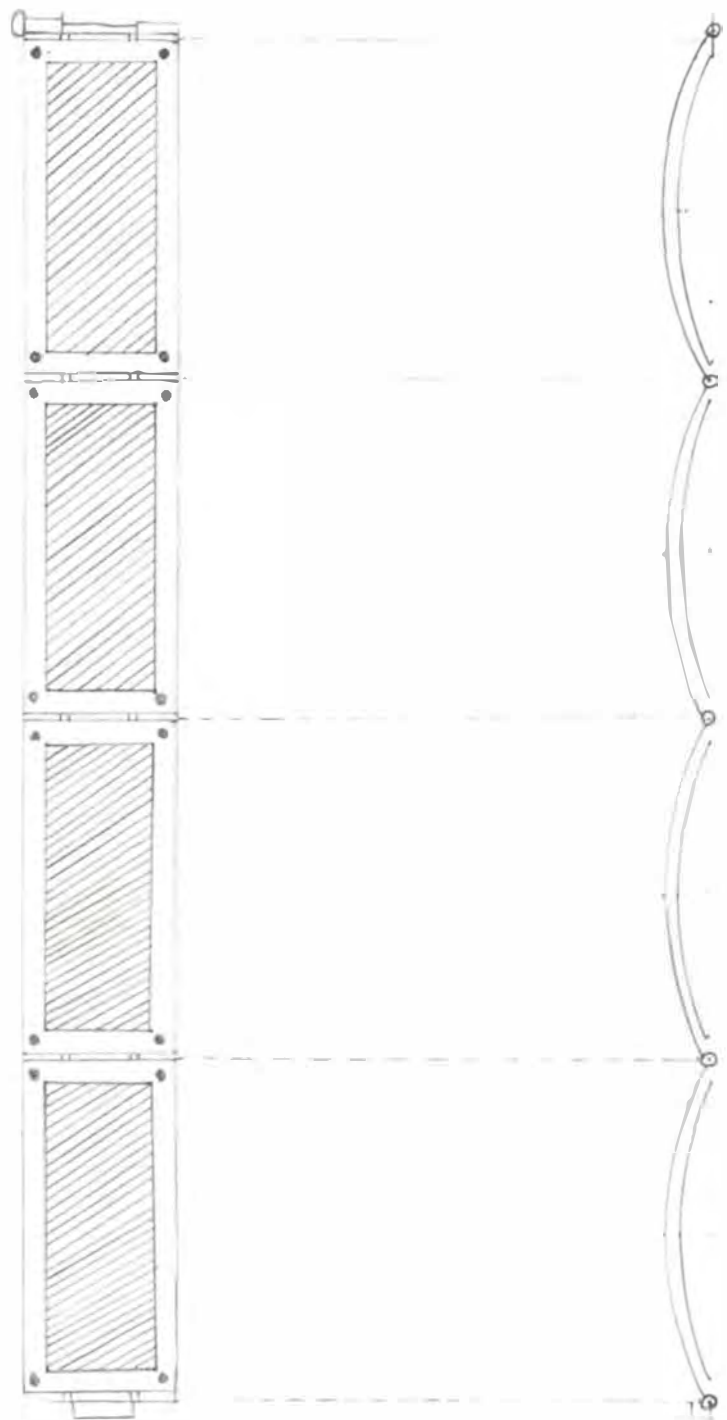
GENERALIDADES = yo tome el marco de madera,
Porque la madera es uno de los
elementos mas utilizados
Por el hombre en el uso
diario como la construccion,
carpinteria, marquetaria. Pero tambien
el hombre esta destruyendo el medio
ambiente con la tala de bosque

SENSACIONES = Dureza
Forma
olor
Sabor
tala

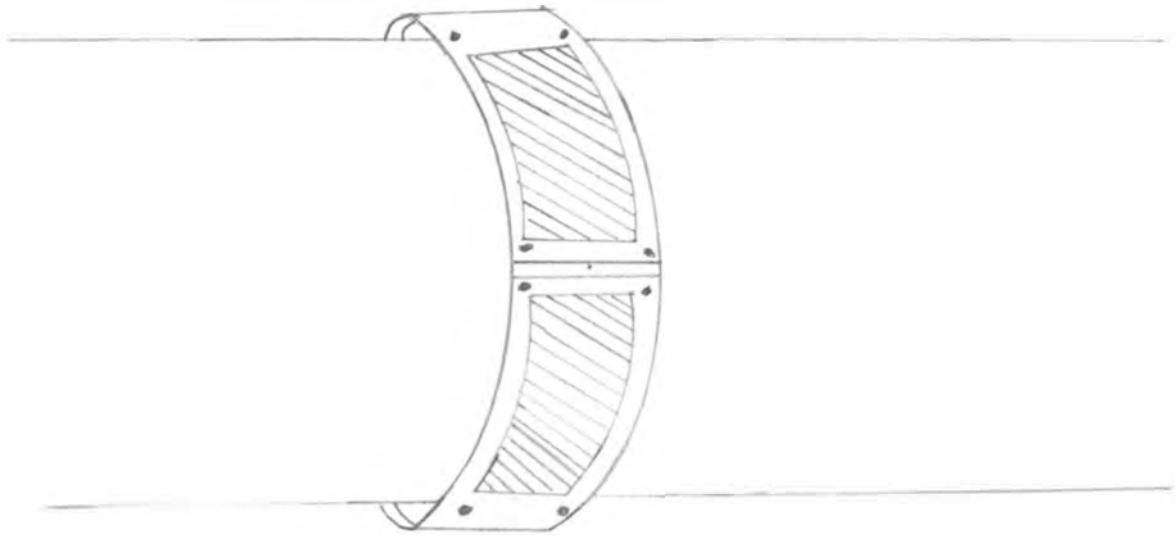
CARTA DE COLORES =



PROPUESTA EN TAMAÑO REAL



PROPUESTA FINAL



El trabajo que se está realizando es un armado.
Por lo tanto se hizo una lamina, Para luego
cortar 12 Placas de 40.4 Por 20mm con un
grosor de 0.8 mm



Luego con una sierra se hizo un calado dejando
un borde de 3 mm luego se pulio con
Lija N° 280, 400, 600



a 1.5 mm del borde se Perforo 4 de las Placas
cada un milimetro con una broca 0.6 mm



Se hizo un hilo de 0.50mm Para tomar las cuatro Placas Perforadas y Pasar el hilo diagonalmente de orificio a orificio dejando las Placas totalmente llenas de hilo.

El siguiente Paso Fue soldar las 4 Placas orificio Por orificio, Luego con una lima se Pulio las Placa dejandolas muy bien Pulidas con lija N° 290, 400, 600



con una broca de 0.6mm Se Perforo todas las esquina de las 12 Placas, Para tomar las 4 Placas que se le hubico hilo Para Ponerte una Placa arriba y una Placa abajo y Remacharlos. Luego se hizo un tubo de 20mm Para hacer las Visagras.

