



REINVENCIÓN DE PATRIMONIO

UNA NUEVA MANERA DE TRABAJAR
LA CRIN

PROYECTO DE TÍTULO

“KRINT”



PROYECTO DE TÍTULO AMBIENTES Y OBJETOS

ALUMNA: CAMILA SERRANO REQUENA

PROFESOR: ROBERTO BENAVENTE

UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

MAYO 2011

Patrimonio



Introducción

Investigación de patrimonio

- “El **PATRIMONIO CULTURAL** es el conjunto de exponentes naturales o productos de la actividad humana que **nos documentan sobre la cultura** material, espiritual, científica, histórica y artística de épocas distintas que nos precedieron y del presente.”

PATRIMONIO

CULTURAL

NATURAL

TANGIBLE

INTANGIBLE (vivo)

- RESERVAS DE LA BIOSFERA
- MONUMENTOS NATURALES
- RESERVAS NACIONALES
- PARQUES NACIONALES

MUEBLE

- MANUSCRITOS
- DOCUMENTOS
- ARTEFACTOS HISTÓRICOS
- COLECCIONES CIENTÍFICAS NATURALES
- GRABACIONES
- PELÍCULAS
- FOTOGRAFÍAS
- OBRAS DE ARTE Y **ARTESANÍA**

INMUEBLE

- MONUMENTOS O SITIOS ARQUEOLÓGICOS
- MONUMENTOS O SITIOS HISTÓRICOS
- CONJUNTOS ARQUITECTÓNICOS
- COLECCIONES CIENTÍFICAS
- ZONAS TÍPICAS
- MONUMENTOS PÚBLICOS
- MONUMENTOS
- PAISAJES CULTURALES
- CENTROS INDUSTRIALES Y OBRAS DE INGENIERÍA

- LENGUAJE
- COSTUMBRES
- RELIGIONES
- LEYENDAS
- MITOS
- MÚSICA
- **CONOCIMIENTOS**

Sector Artesanal



Investigación

Informe sector artesanal

- **Artesanía:**

Entenderemos por población artesanal aquella dedicada la mayor parte del tiempo a la actividad artesanal en los rubros de:

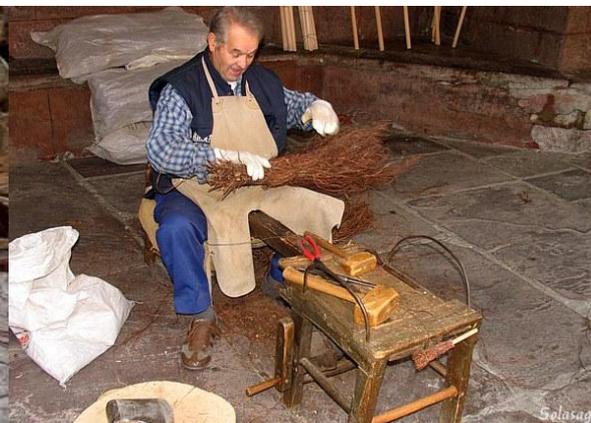
- Textilería
- Orfebrería
- Alfarería
- Madera
- Cestería
- Cuero
- Piedra y otros



Investigación

CIU	ACTIVIDAD	Cantidad
7313	Joyerros, Orfebres y Plateros	5.642
7321	Alfareros y Afines	3.678
7331	Artesanos de la madera y materiales similares	6.828
7332	Artesanos de los tejidos, el cuero y materiales similares	9.695
7424	Cesteros, bruceros y afines	95
7431	Preparadores de Fibras	1.555
7432	Tejedores con telares o de tejidos de punto y afines	7.022
	TOTAL	34.515

Fuente: Encuesta Casen 2003.



Investigación

- **Oferta y Demanda de Artesanías en Chile**

En Chile existirían aproximadamente **34.515** personas dedicadas a la actividad artesanal.

El **45%** de ellos serían **mujeres** y el **55%** **hombres**.

Investigación

- **Oferta y Demanda de Artesanías en Chile**

Por otro lado, un **93,7%** de los artesanos, se dedica **únicamente a la actividad artesanal**, lo que hace suponer que la gran cantidad de ellos ***viven de esta actividad exclusivamente.***

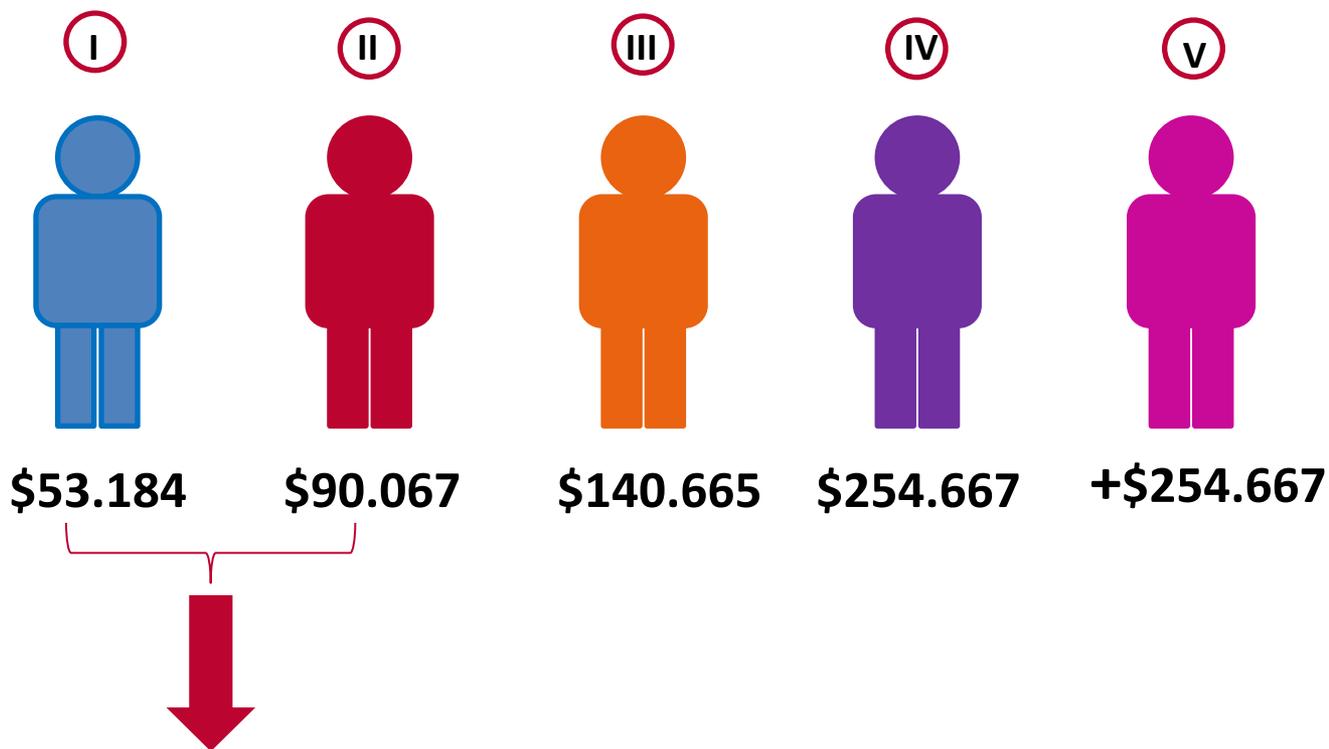
Investigación

- **Oferta y Demanda de Artesanías en Chile**

Además, el **42%** de los hogares de los artesanos tiene un ***alto índice de dependencia***, lo que implica que hay **menos** personas que **trabajan**, que las que no trabajan en el hogar.

Investigación

- **QUINTILES** Ingreso per cápita de familia chilena mensual



Entre I y II quintil se sitúa un alto porcentaje de los artesanos

Investigación

- **Oferta y Demanda de Artesanías en Chile**

“Esto da pie para analizar su **situación laboral**, debido a que existen varios de ellos que se encontrarían en situación de pobreza y vulnerabilidad, **lo que se transformaría en un desincentivo al desarrollo del rubro.**”

Investigación

- **Vivir hoy es más caro que antes:** Hoy en día se necesitan cosas que antes no



El sistema de consumo no va a ritmo con el estilo de vida del **artesano**

Artesanías



Investigación

- **Fibras Naturales**

- Vegetales:

- Mimbre
- Totorá
- Chupón
- Coirón
- Curagüilla
- Ñocha
- Junco
- Hoja de choclo
- Paja de trigo, teatina, manila, voqui pil pil, voqui pilfuco, etc.



Mimbre



Paja de trigo



Coirón – Chupón

Investigación

- **Fibras Naturales**
- Animales:
de secreciones y pelos
 - Alpaca
 - Oveja
 - Caballo



Investigación

- **Fibras Naturales**
- Animales / Tejidas

○ Crin de caballo

Este material se adquiere en los mataderos donde se faenan con propósitos alimenticios, generando desechos aprovechados en el mundo artesanal.



Investigación

- **Producción Equina en Chile**

En Chile existen alrededor de 14 faenadoras de equinos fiscalizadas por el SAG (Servicio Agrícola y Ganadero) para consumo nacional y de exportación de carne.

Esta comercializa:

- **Su carne**
- **Su pelo**



Investigación

- **Producción Equina en Chile**

Una cola promedio puede pesar entre 300 y 500 gr, algunas pueden pesar 1 kg.

FAENADORA LA PINTANA		
FAENA EQUINOS	1500 MES	18.000 AÑO
KILOS DE PELO	600 KG MES (aprox)	7.2 TON AÑO (aprox)
OTRAS FAENADORAS		
FAENA EQUINOS	400 MES	4800 AÑO
KILOS DE PELO	160 KG MES	2 TON AÑO (aprox)

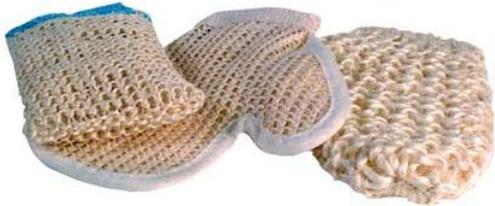
Un promedio de **64.4 toneladas al año** entre las 14 faenadoras legales en Chile.

- **1kg: hasta \$2.500 (cola) \$1.500 (tusa)**

Investigación

- **Otros Usos**

Crin proveniente de los mataderos, es también aprovechado por:



**.productos de
belleza corporal**



**.productos de
limpieza**



.brochas de afeitarse



.brochas para maquillaje

Ámbito de Innovación



Ámbito de Innovación



.Zapatillas de la marca Nike con crin de caballo

Rari

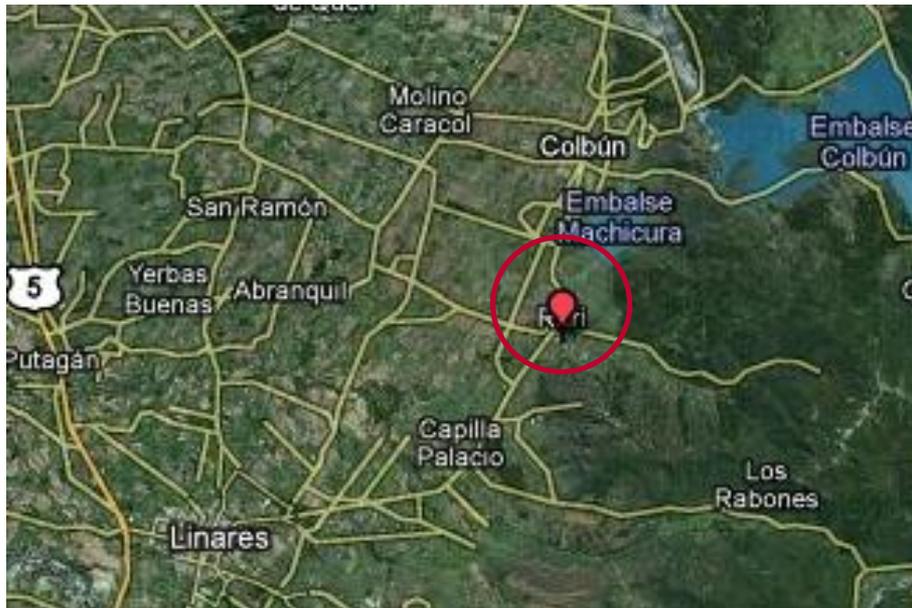
Artesanía en crin



Artesanía en crin

Rari

- **Ubicación:** a 300 km de Santiago y a unos 20 km de la capital provincial Linares, en la comuna de Panimávida.
- **Población:** 526 habitantes



Artesanía en crin

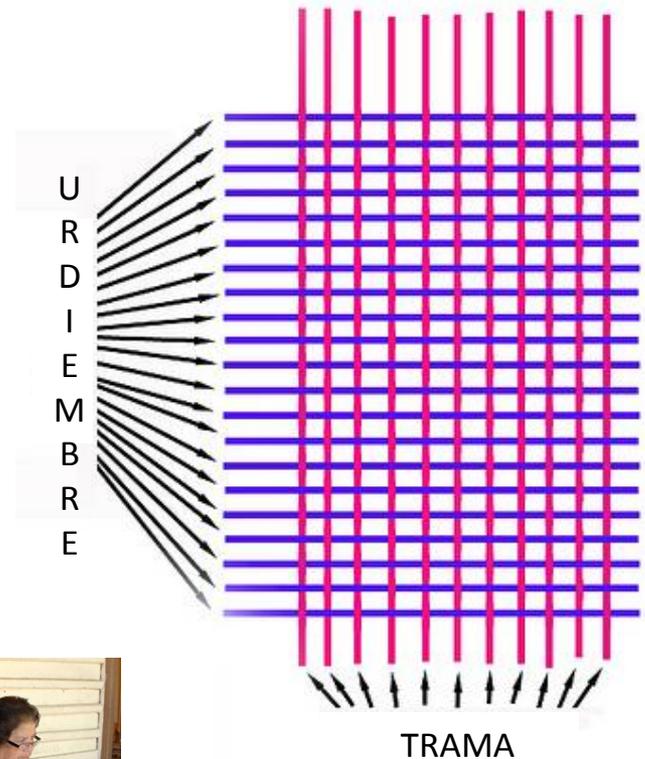
- **Artesanía en crin.**
- Rari es conocido por sus figuras de artesanía en crin, artesanía única en el país.
- Estas trabajan la crin de caballo de color natural o teñido, y a veces también combinado con el ixtle, fibra vegetal proveniente de México, que se emplea para dar firmeza a la estructura del tejido.
- Antiguamente se utilizaban raíces de álamo o sauce.



Ixtle

Artesanía en crin

- **Artesanía en crin.**
- La técnica consiste en el entramado de las fibras de crin en torno a las de ixtle, que se disponen en la urdimbre.
- Las únicas herramientas empleadas son las manos y la aguja para las terminaciones.



Artesanía en crin

- **Proceso Preparación tejido en crin:**



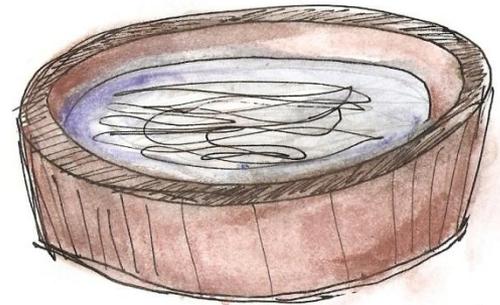
1. se compra

A intermediario el kg de crin sucio, (de la cola y tusa, para tejer es mejor la cola) a **\$60.000 aprox.**



2. se separa

Se separa lo “bueno” (los pelos largos y delgados)



3. se remoja

Se remoja en agua fría

Artesanía en crin

- **Proceso Preparación tejido en crin:**



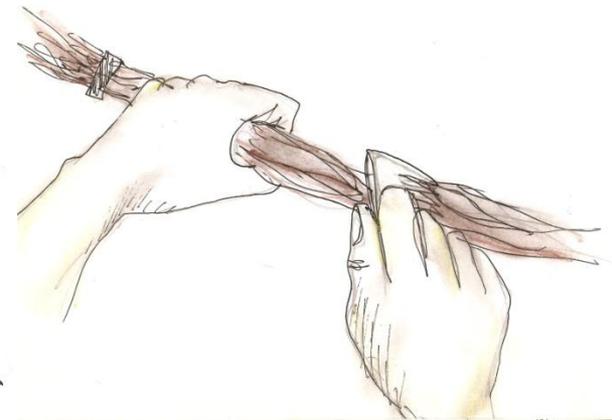
4. se vuelve a separar

Se vuelven a separar los pelos "buenos"



5. se lava

Se lava en agua caliente con detergente



6. Se peina

Ahí caen los pelos cortos

Artesanía en crin

- **Proceso Preparación tejido en crin:**



7. Se tiñe

Se tiñe lo seleccionado



8. Se teje

Artesanía en crin

- **Proceso Preparación tejido en crin:**

1. se compra

2. se separa

3. se remoja

4. se vuelve a separar

5. se lava

6. Se peina

7. Se tiñe

8. Se teje

8 pasos para **empezar** a tejer

Artesanía en crin

- **Tejedora / crin**



.Crin teñido



**.Se cae al suelo
cuando se teje**



.Crin recogido del piso



.Crin enredado / desecho

Artesanía en crin

- **Tejedora / crin**



Aros crin

- **Precio: \$3.000**
- **Días de trabajo: 1**



Collar esferas crin

- **Precio: \$6.000**
- **Días de trabajo: 3**

Artesanía en crin

- **Tejedora / crin**



→ Por lo tanto la **ganancia por día es mínima, \$2.500 aprox.**

Artesanía en crin

- **Otros Oficios :** Sueldo Promedio



- **Malabarista**

Diario: \$6.000

Mensual: \$ 180.000



- **Cuidador de autos**

Fin de semana: \$20.000

Mensual: \$ 80.000



- **Vagabundo**

Diario: \$4.000

Mensual: \$ 112.000

Todos ellos **ganan más dinero** que la artesana de crin diariamente...

Problemática u Oportunidad que se Aborda



Problemática u Oportunidad

- **Tejedora / crin**

1 kg: \$60.000



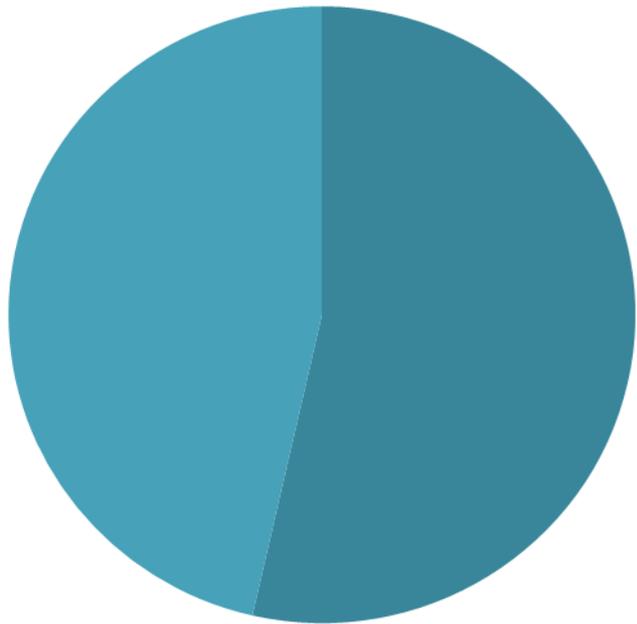
Del kg comprado usan más menos la mitad (\$30.000 perdidos), debido a pelos muy gruesos, muy delgados, o muy cortos.



De los 500 gr teñidos, aun se pierden los pelos que al manipularse se caen o enredan.

Problemática u Oportunidad

- **Tejedora / crin**



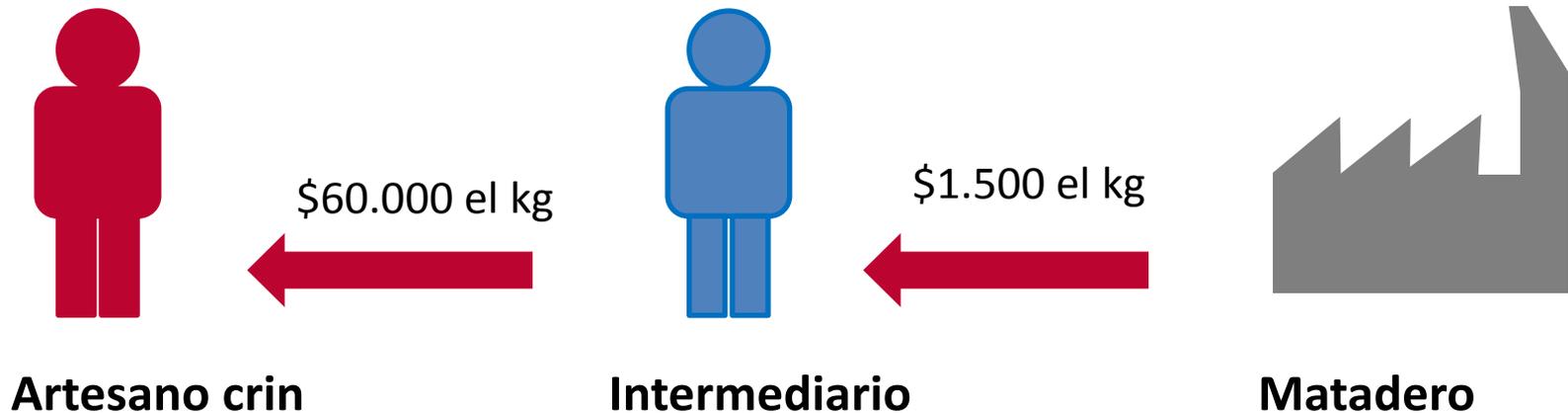
■ crin desechado
■ crin utilizado



O sea **pierden más de la mitad**, usando prácticamente 1/2 del material, siendo los otros 1/2 ***un desecho***.

Problemática u Oportunidad

- **Tejedora / crin**



Se lo venden a casi **6 veces** su precio

Problemática u Oportunidad

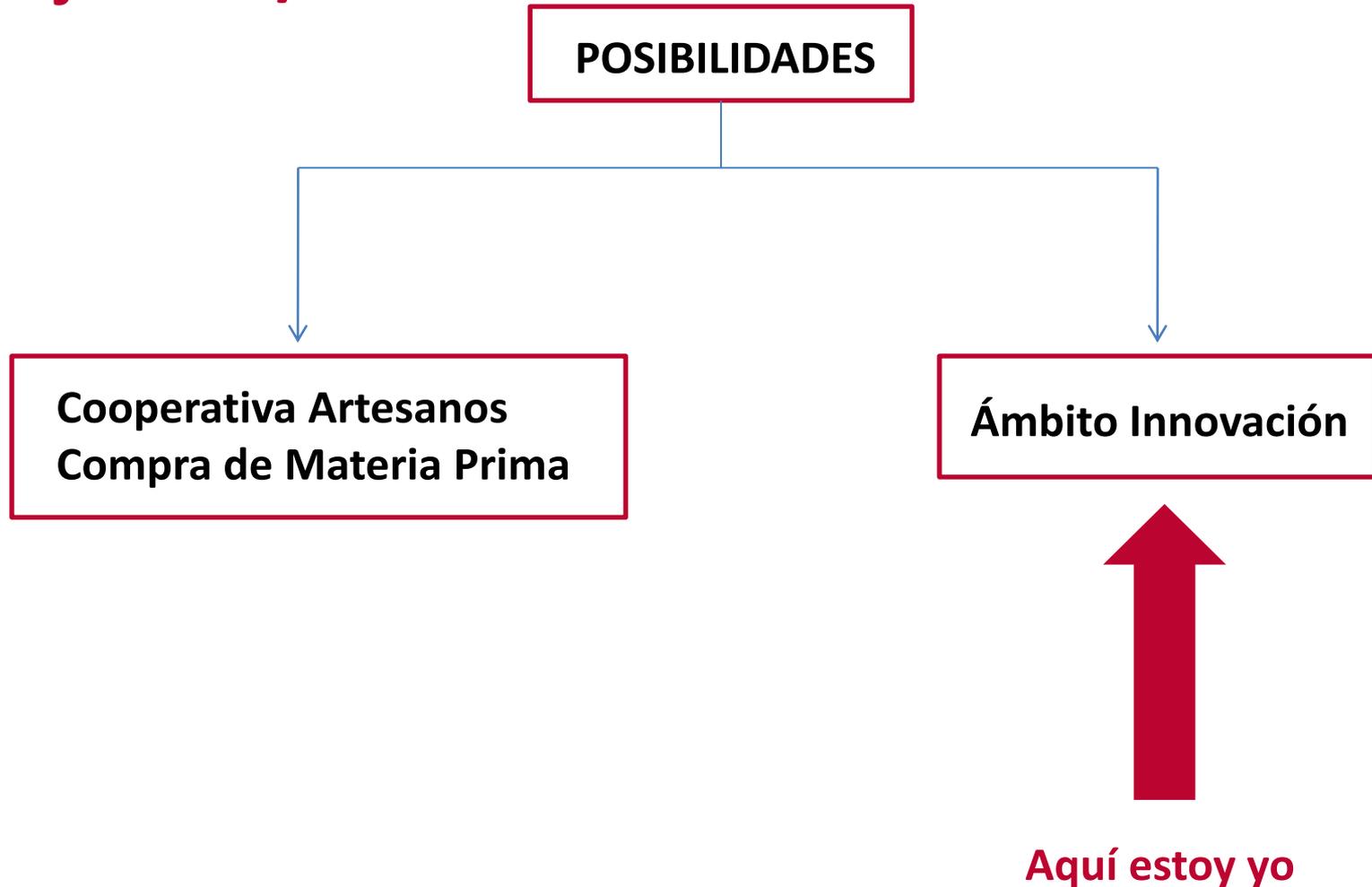
- **Tejedora / crin**

Existen entonces 2 puntos importantes:

- **Pérdida de gran parte del material**
- **Poca ganancia económica v/s cantidad de tiempo invertido y costo materiales**

Problemática u Oportunidad

- **Tejedora / crin**



Encargo



Encargo

El **estado de Chile financia** proyecto que pretende entregar una alternativa que sirva de ayuda económica para los **artesanos** dedicados al tejido en **crin** de caballo.

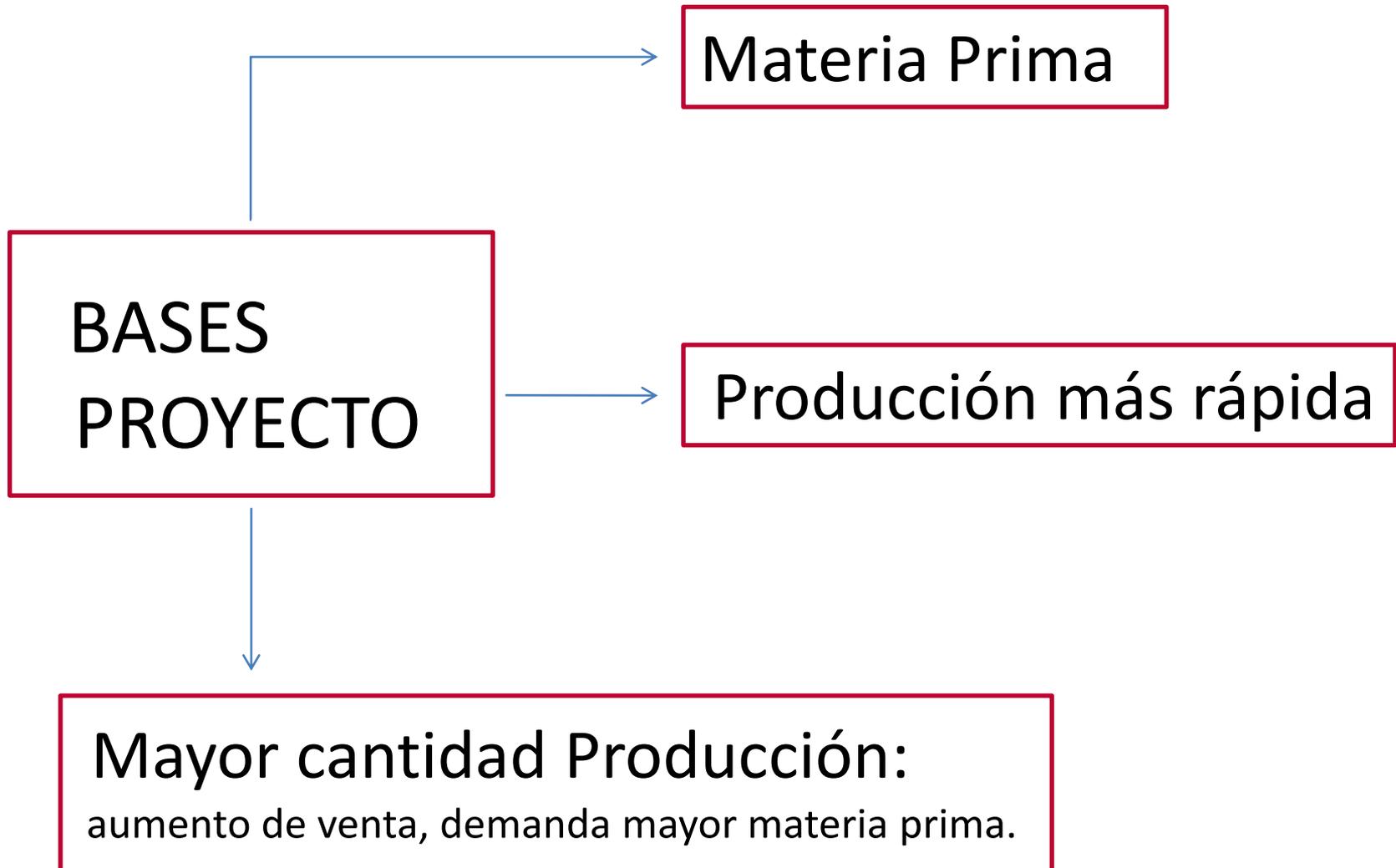
La idea es que se utilice el material en su totalidad, sin necesidad de una selección que signifique una pérdida de este.

Para esto se me encarga a mi como **diseñadora crear** un objeto que permita esto.

Proyecto



Proyecto



Proyecto

- Existe una población que mantiene **patrimonio nacional** y vive en condiciones de pobreza, ya que la mayoría subsiste de esto exclusivamente, ***son artesanos...***
- **El modelo de negocios de crin es incompatible con la demanda actual**, donde el sistema exige un *funcionamiento mucho más rápido*.

Proyecto

- Tecnología que permita hacer accesorios que se **demoren menos tiempo** de lo que demora el **tejido tradicional**, *manteniéndose en el oficio de la crin.*
- Se propone no sólo mantener producción sino **aumentarla**



Proyecto



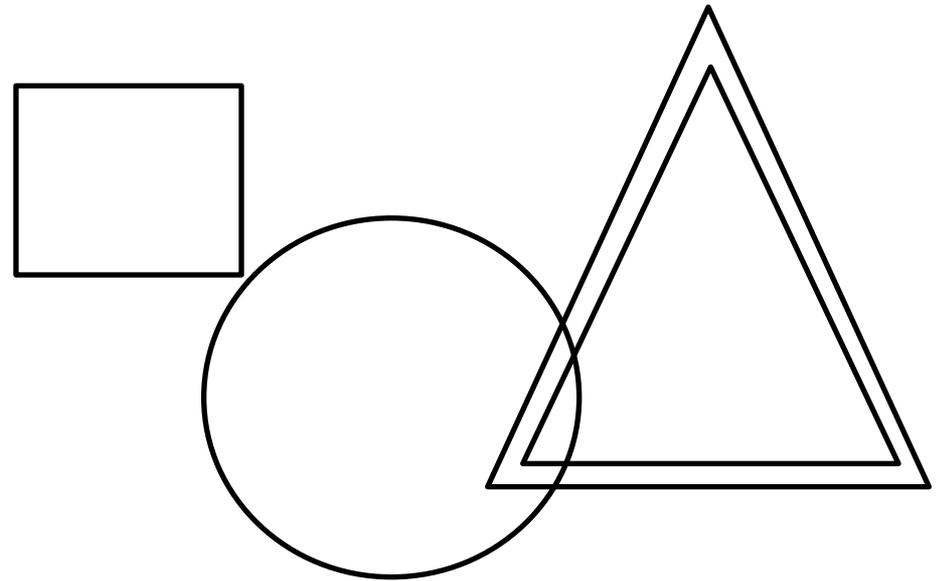
- Se comienza haciendo **pruebas con material de desecho** de la artesana en crin.

Proyecto

Para hacer accesorios, se necesita de:

FORMA Y BORDE

Contener el caos



Ensayo y Error



Ensayo y Error

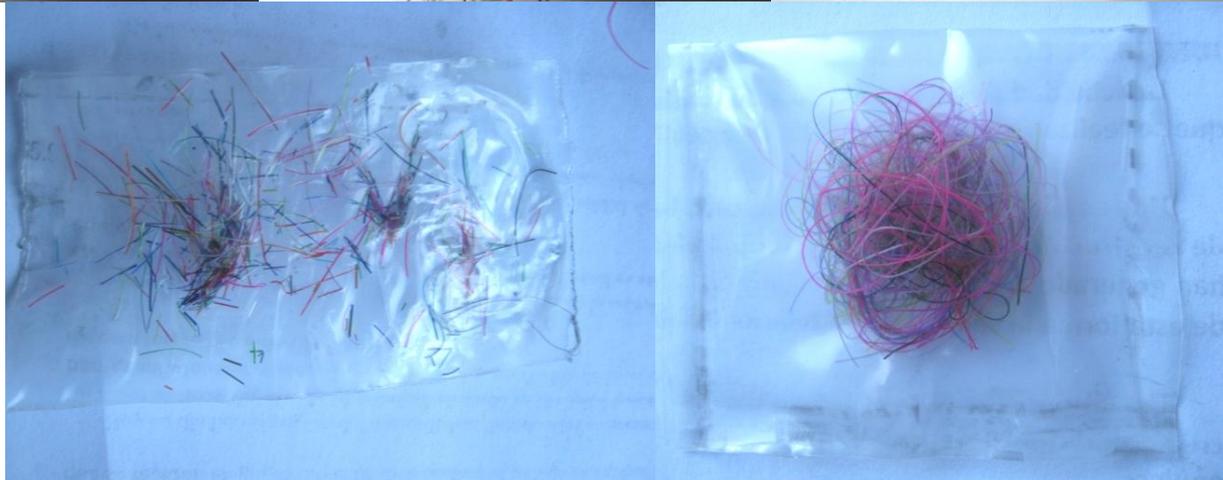
.Trenzado



.Planchado - Enlacado



.Sellado en plástico



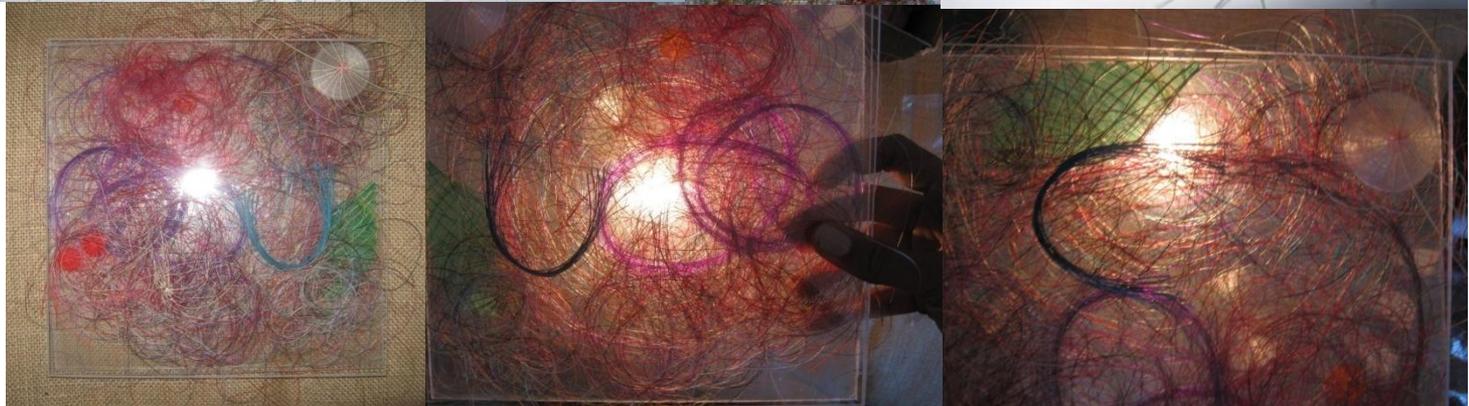
Ensayo y Error



.Picado

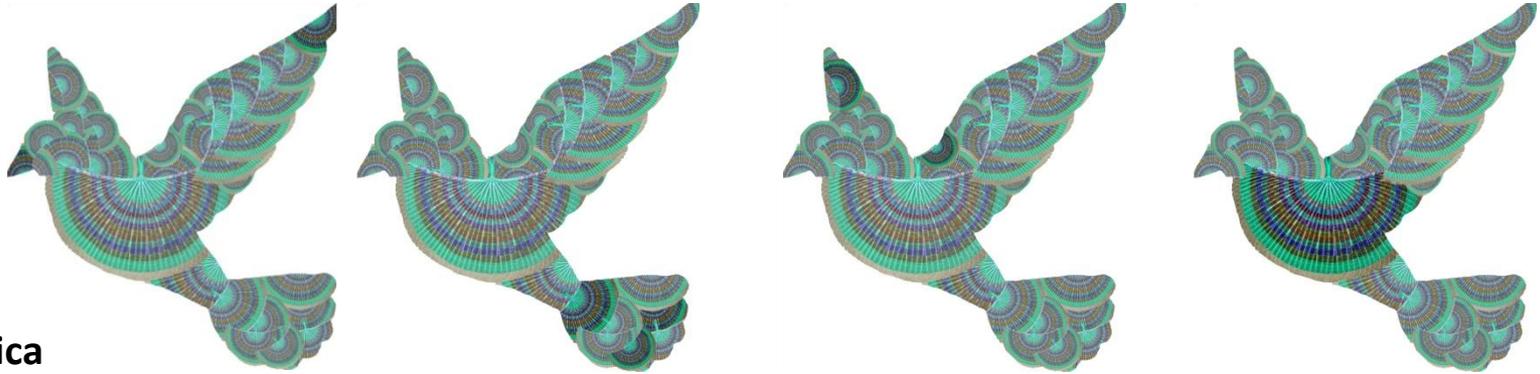


.Apelotonado

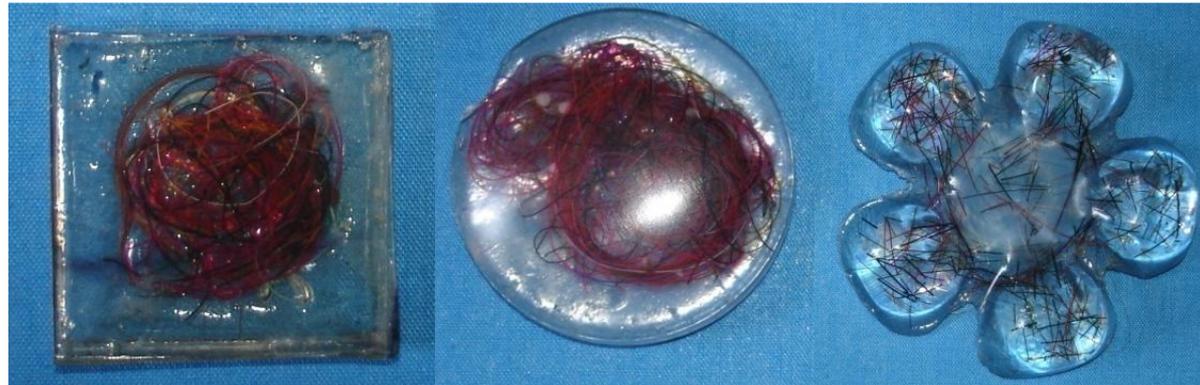


**.Lámpara con
placas de acrílico**

Ensayo y Error



.Impresión en mica



.Resina

.Impresión tela algodón



Ensayo y Error

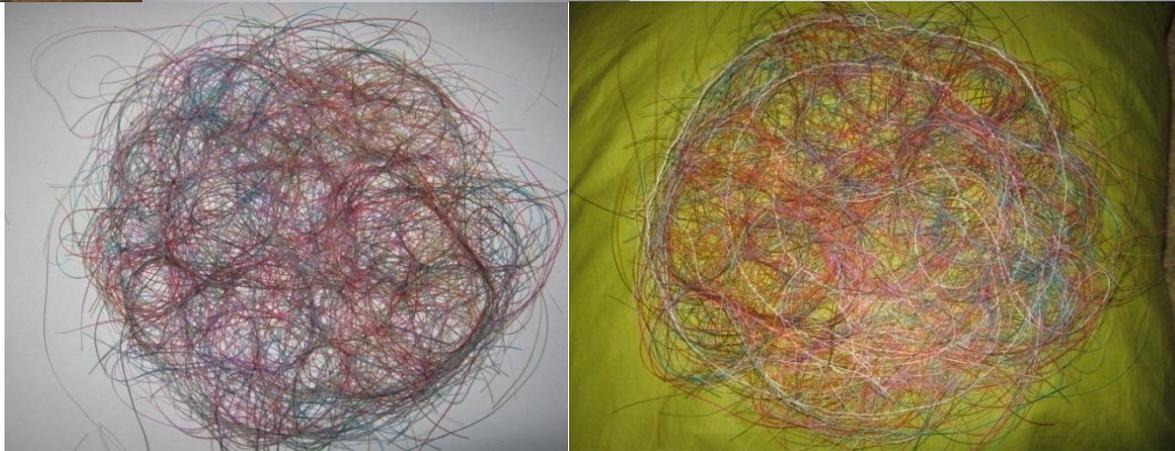
.Afieltrado



.Borde silicona



.Coser crin afieltrado



Afieltrado crin ✓



Afieltrado crin

Paso 1

•Materiales a utilizar:

- Superficie plana
- Recipiente con agua caliente y jabón neutro
- Esterilla pequeña de fibra
- Plástico
- Crines de caballo teñidos o al natural



Afieltrado crin

Paso 2

La crin se coloca en el plástico, seleccionando cantidad y colores.

La idea es ir aplanando y juntando con las manos los pelos, hasta formar una masa un poco masa delimitada.



Afieltrado crin

Paso 3

La crin se moja con el agua caliente del recipiente, que está mezclado con jabón.

Se van rociando con agua y cuando ya están mojados se apelmaza manualmente.



Afieltrado crin

Paso 4

Se dobla el plástico, dejando la crin atrapada en el medio y con este se restriega y amasa el pelo, sacando más espuma. Aquí es donde el jabón cumple la función de enredar y apelmazar mejor el pelo.



Afieltrado crin

Paso 5

Ahora se pone debajo del plástico la esterilla, y se enrolla con la crin adentro, como si se estuviera haciendo un rollo de sushi.

Se desenrolla y enrolla varias veces.

TIEMPO DE AFIELTRADO: **15 MIN**



Estudios Conducentes



Estudios Conducentes

Fábrica Sombreros Girardi



Estudios Conducentes

- **Proceso Fabricación**



1. De EE.UU llegan campanas o clochas, se revisan.



2. Se pasan por rodillo



3. Se engoman para darles mayor rigidez e impermeabilidad



4. Se secan en estufa toda la noche

Estudios Conducentes

- **Proceso Fabricación**



5. Se les coloca vapor



6. Se les abre el ala y se acomodan



Estudios Conducentes

- **Proceso Fabricación**



7. Se horman por medida, y se les aplica vapor.



8. Se secan en estufa

Estudios Conducentes

- **Proceso Fabricación**



9. Se prezan

Estudios Conducentes

- **Proceso Fabricación**



10. Se recorta el ala



11. Se pone tafilete



12. Se plancha y se ponen bajo arena caliente



13. Se pone adorno y se despacha

Estudios Conducentes



Sombrero de crin

Estudios Conducentes

- **Con esto concluyo que el vapor moldea fácilmente la crin, dándole **FORMA****



Sombrero de crin

Presentación Formal y Evolutiva de la Propuesta



Propuesta



MATERIAL: Crin afieltrado

Propuesta

- **Borde:** resina epóxica
- No tóxica contacto piel, inholora.



.accesorios hechos con resina epóxica

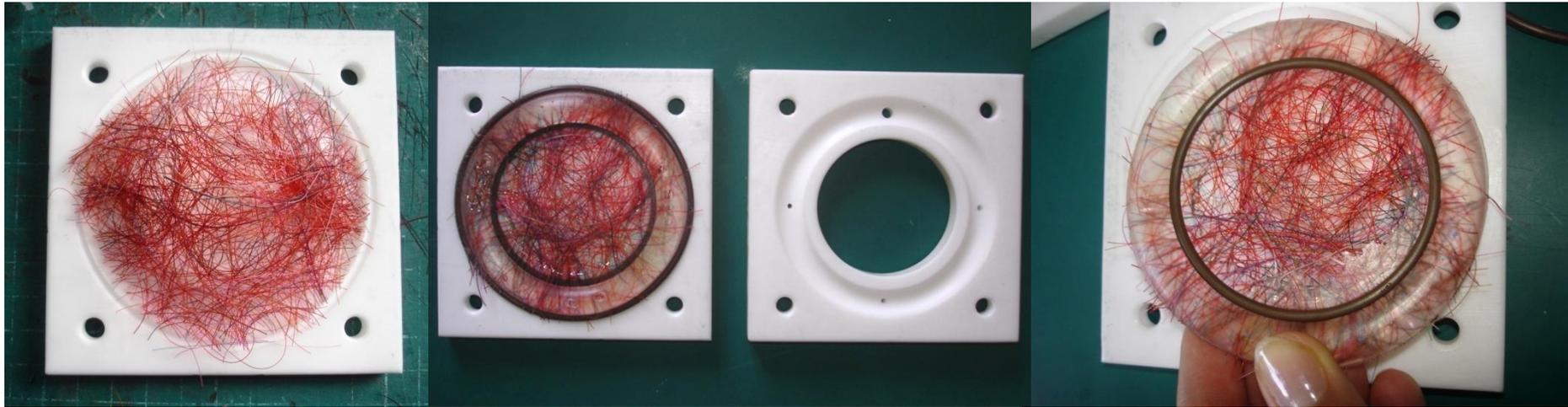


.tablas de surf y skate de resina epóxica



Propuesta

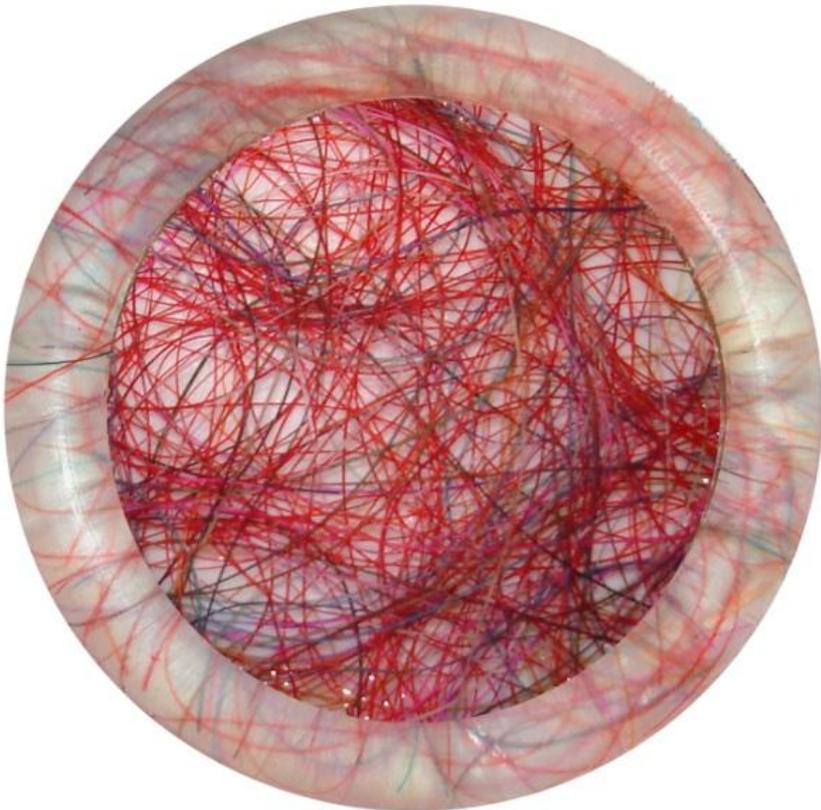
- **Borde:** resina epóxica transparente



.moldes de teflón (antiadherente) que se rellenan con la resina epóxica.

Propuesta

- **Borde:** resina epóxica transparente

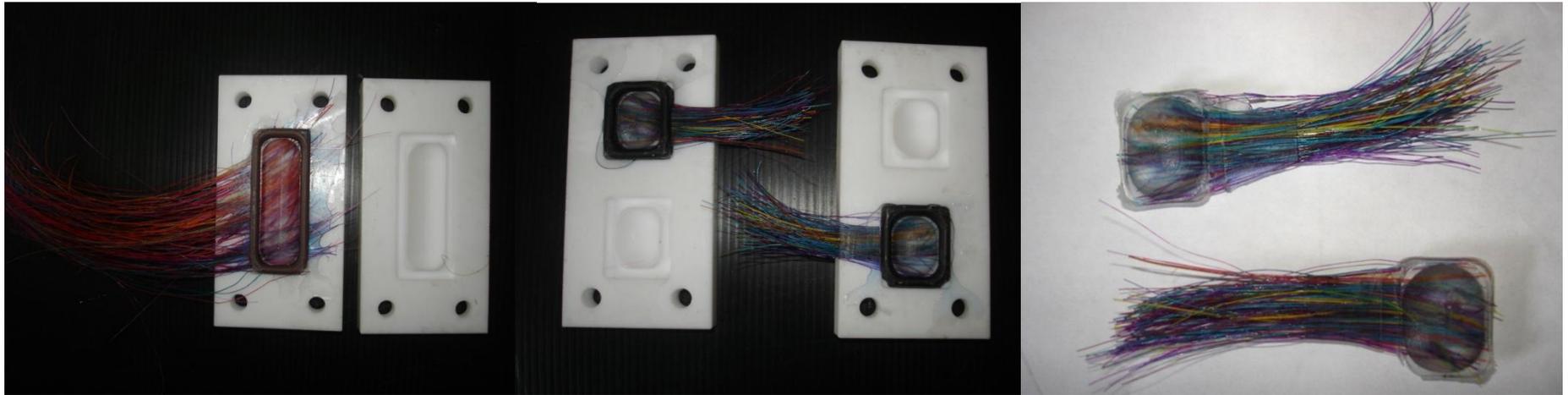


.círculo **bordeado** con resina epóxica



Propuesta

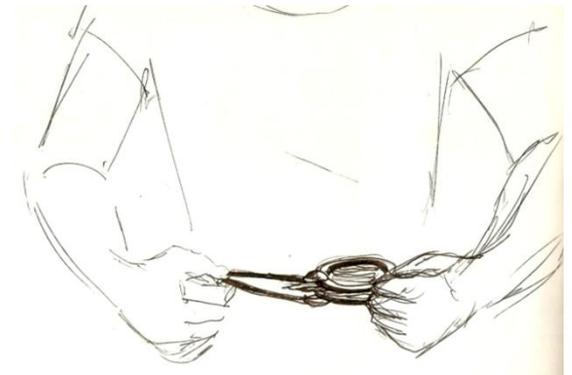
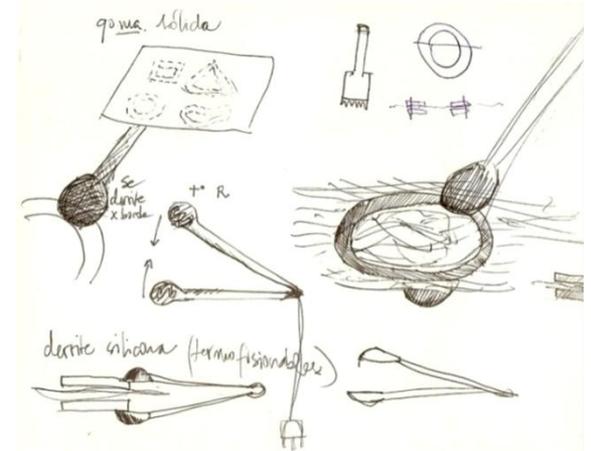
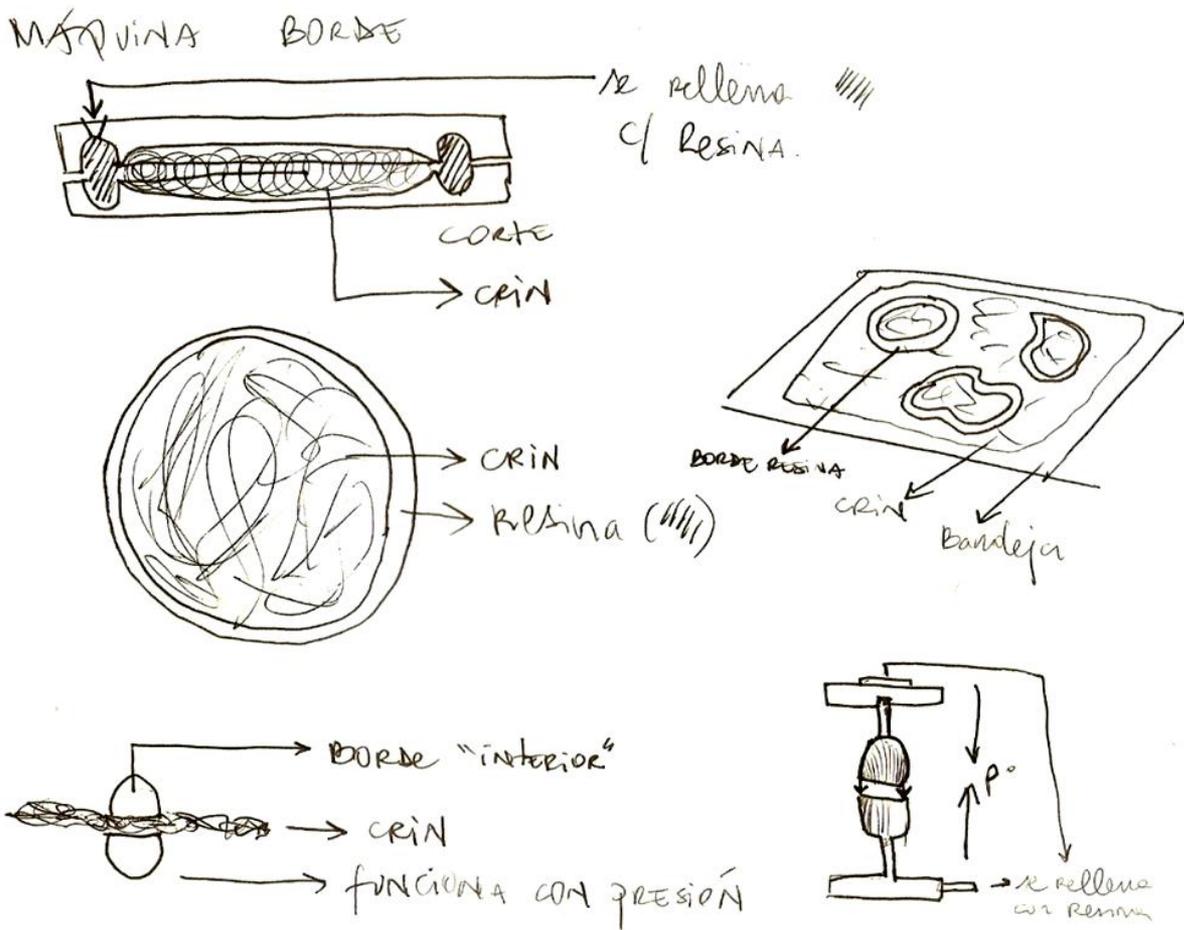
- **Borde:** resina epóxica transparente



.moldes de teflón que se rellenan con resina epóxica, y que tienen otra forma que también atrapa la crin.

Propuesta

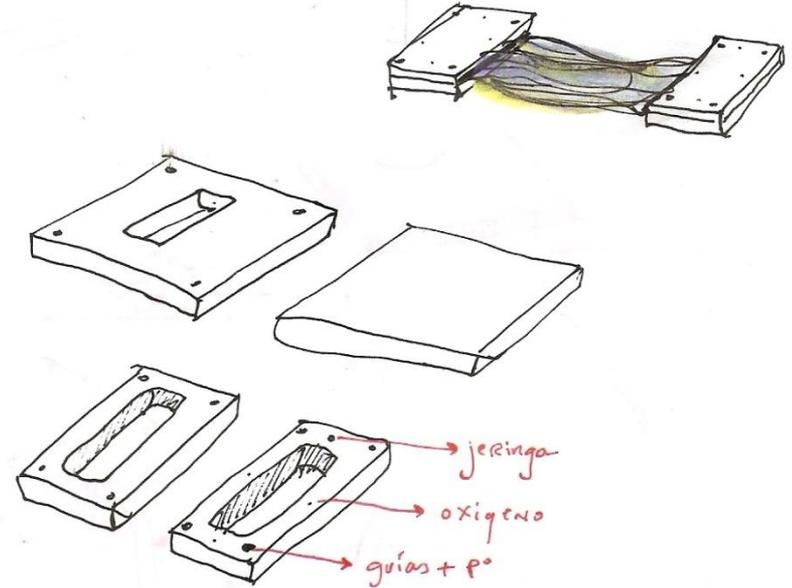
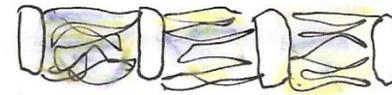
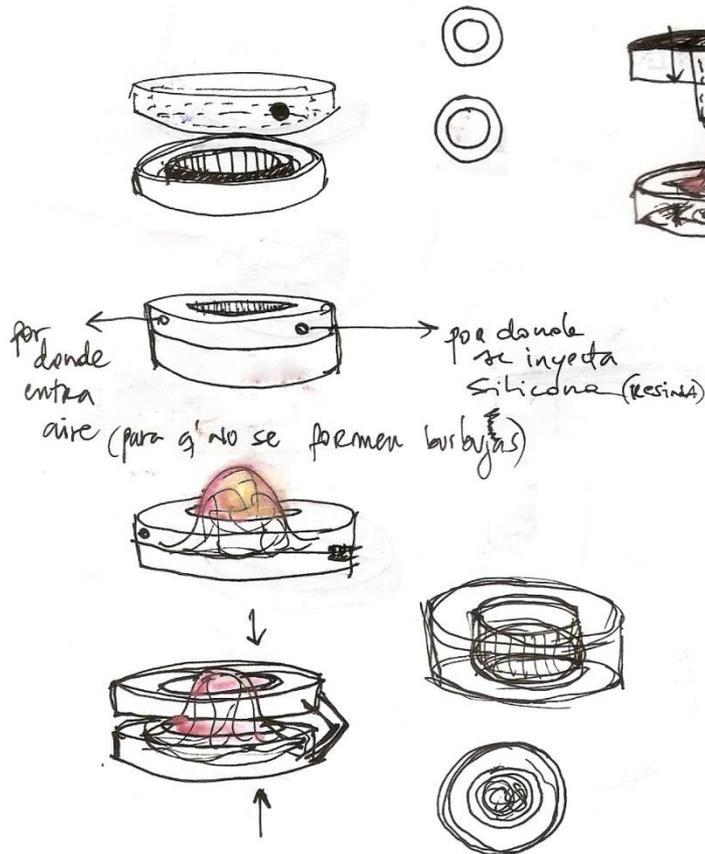
- **Croquis** Molde para Borde



Propuesta

- **Croquis** Molde para Borde

Machina Borde



Propuesta

- **Forma:** máquina de acero inoxidable y poliamida
- Con piezas de polipropileno, resistente altas temperaturas



.máquina de forma. Interior de acero inoxidable, revestida en poliamida.



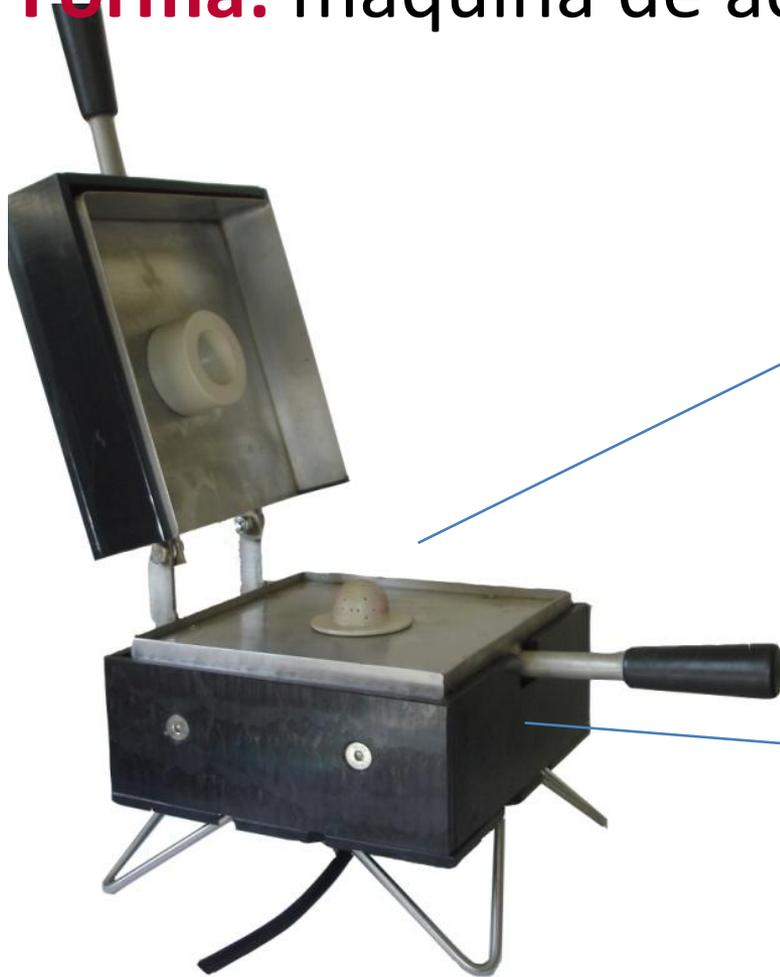
.tapas de bebida y sillas de polipropileno



.poliamida en ruedas sillas y engranajes de precisión

Propuesta

- **Forma:** máquina de acero inoxidable y poliamida



.piezas intercambiables de polipropileno (altas T°), con sistema cuarto de vuelta, de distintos tamaños y formas.



.contenedor de agua con resistencia de cobre, calienta el agua en 3 min.

De 17x17x12 cm aprox.
Contiene hasta 1.5 lt de agua.

Propuesta

- **Forma:** máquina de acero inoxidable y poliamida

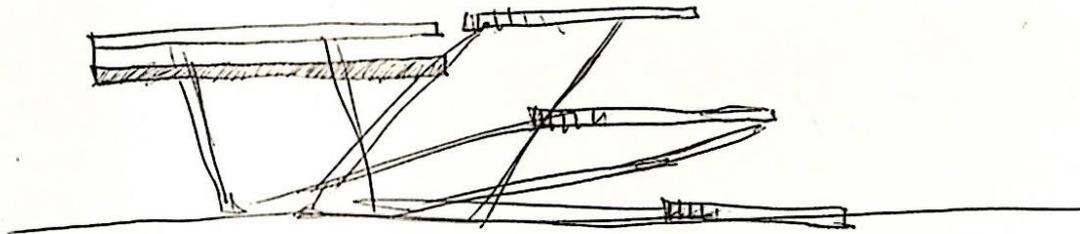
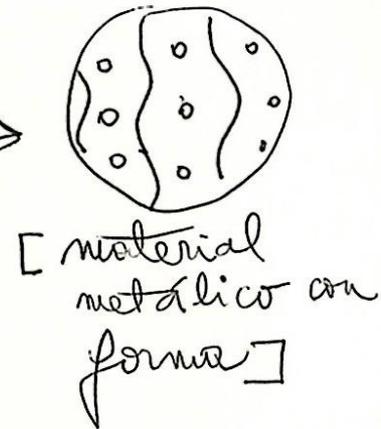
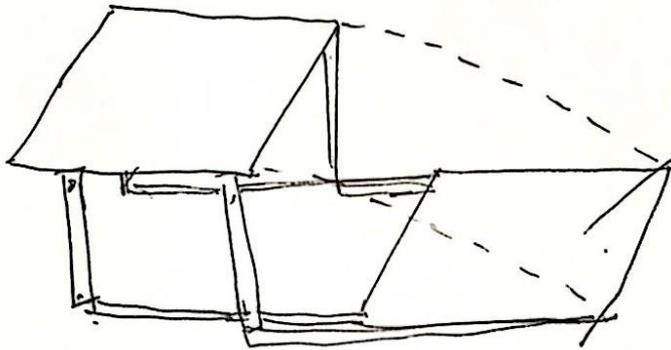


.el vapor sale expulsado por los orificios en las piezas de polipropileno, dándole forma a la crin.

Propuesta

- **Croquis** Máquina para Forma

MACHINA DE FORMA



Propuesta

• Croquis - Prototipos Máquina para Forma



Dimensión de la onda (escala mín.)

2cm

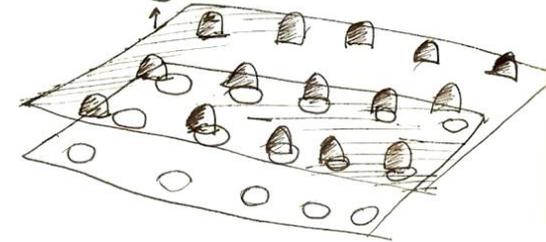
No se ve

3cm

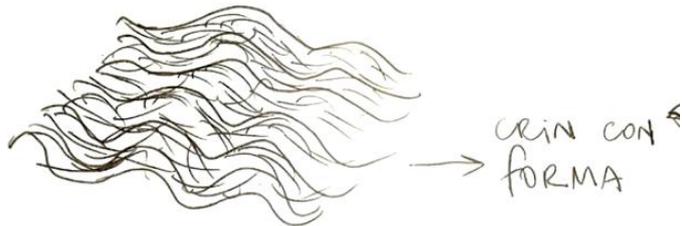
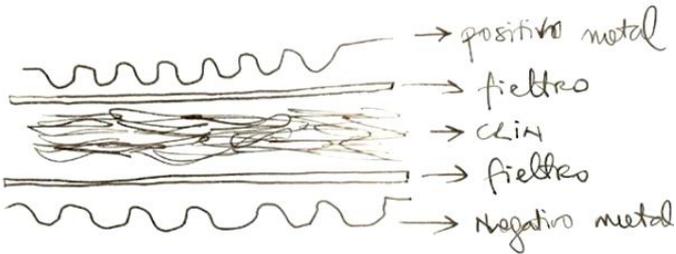
Si.



(P_o y calor)



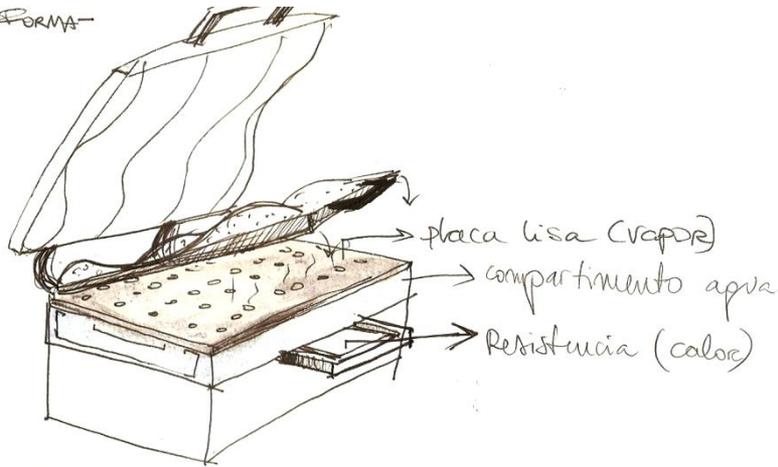
CRIZ



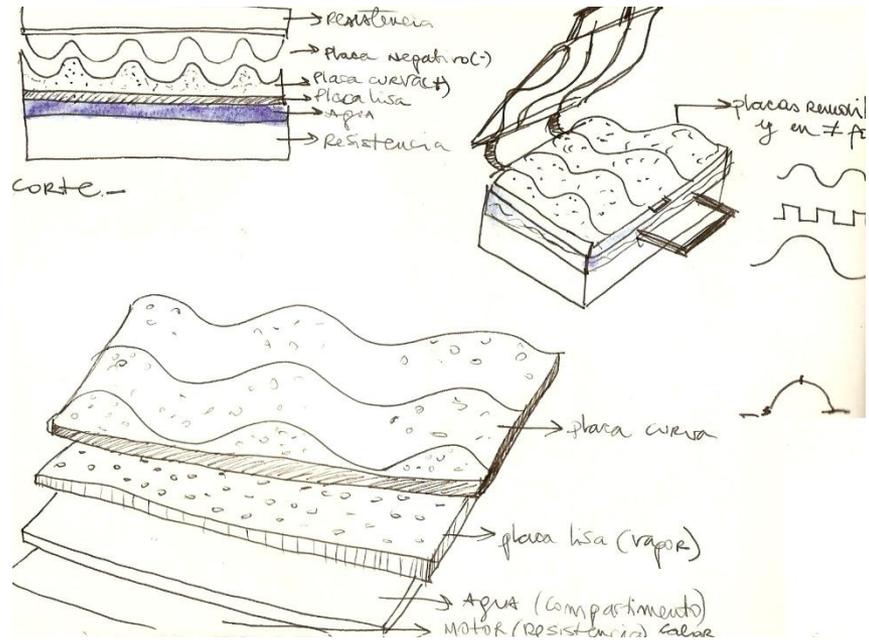
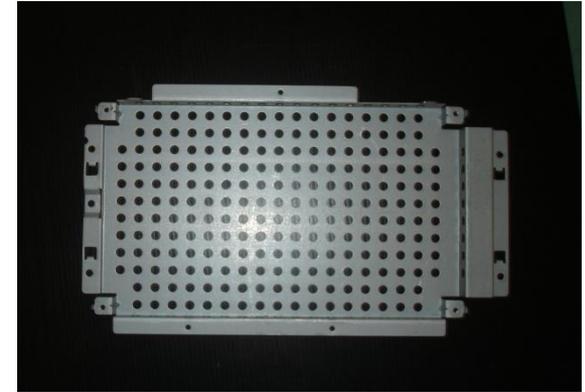
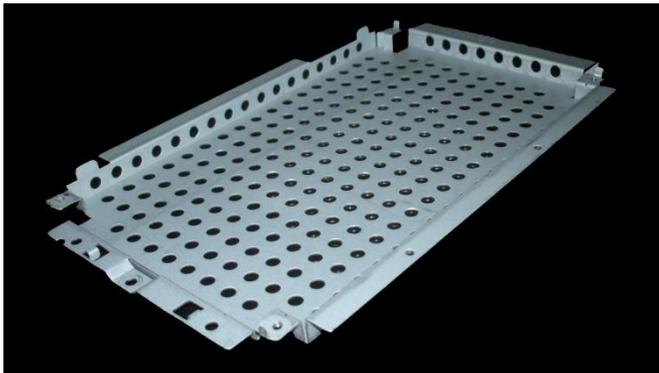
Propuesta

• Croquis - Prototipos Máquina para Forma

MÁQUINA FORMA

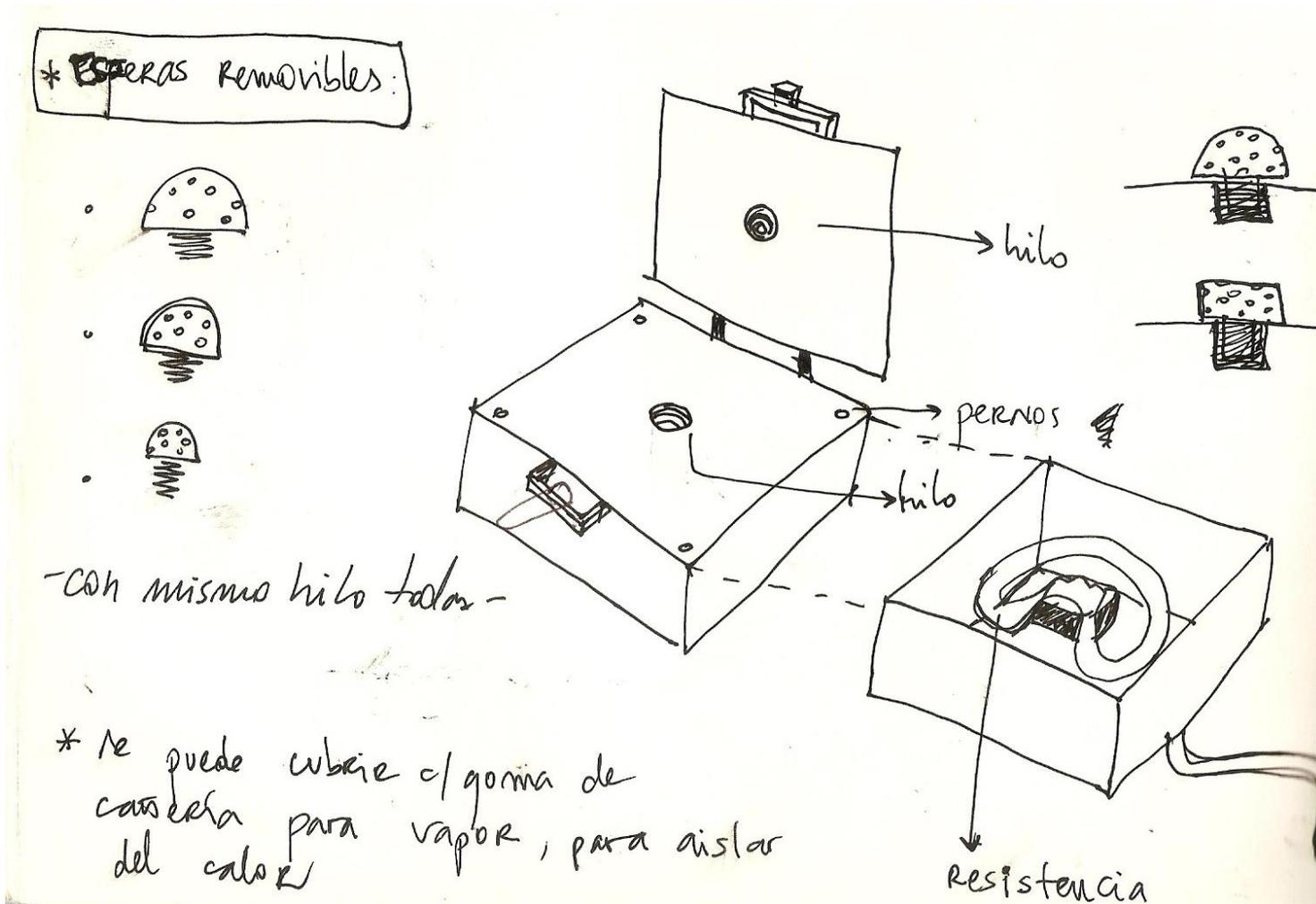


Sistema de encaje piezas removibles: plancha peltier



Propuesta

- **Croquis** Máquina para Forma



Referentes



Referentes

- **Mecanismo Moldaje**



.plancha a vapor



.fabricación sombreros con vapor

Referentes

- **Sistema de uso**



.plancha para el pelo



.waffleras, sandwicheras, etc.

Accesorios



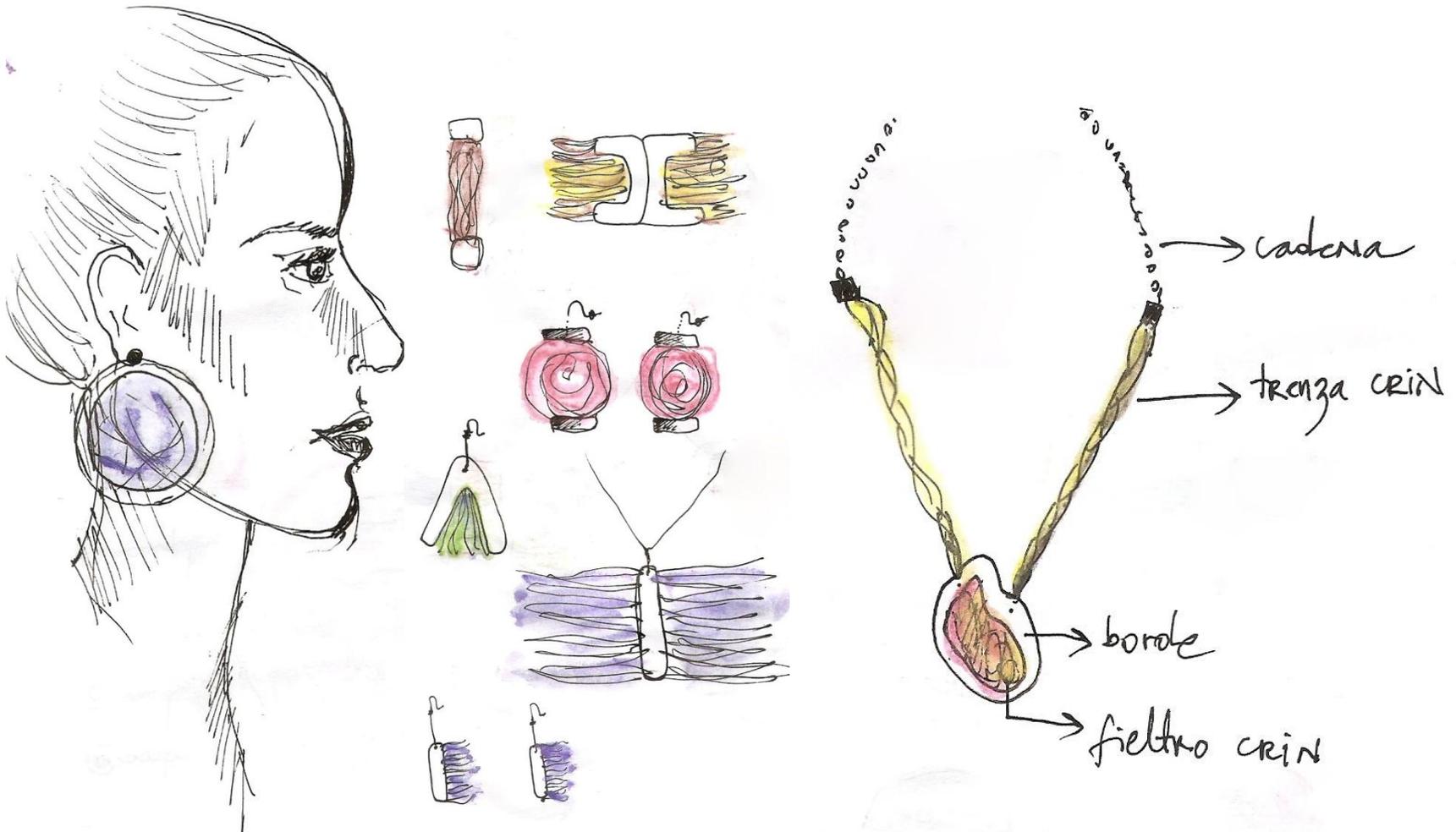
Propuesta

- **Accesorios**



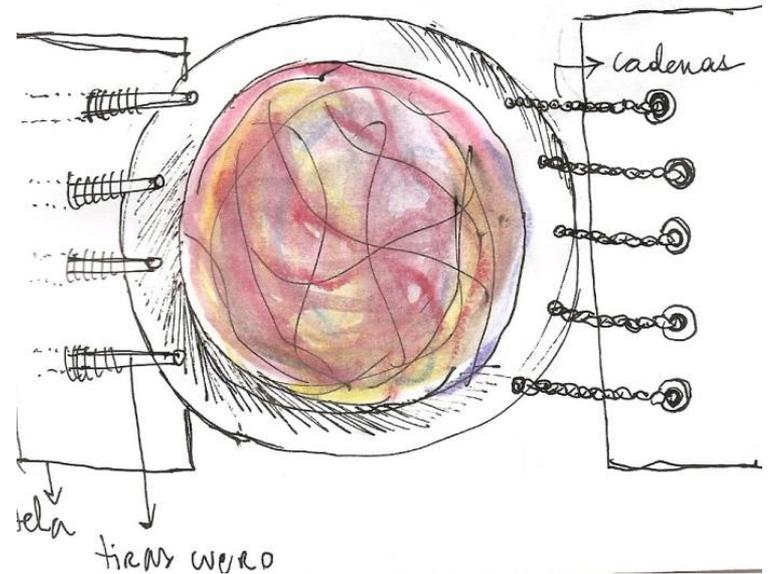
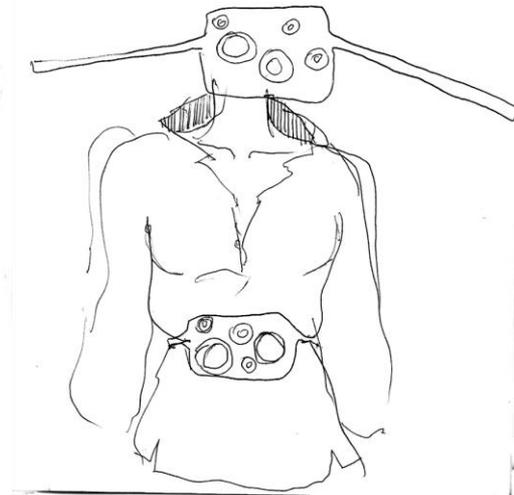
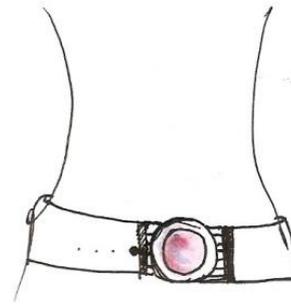
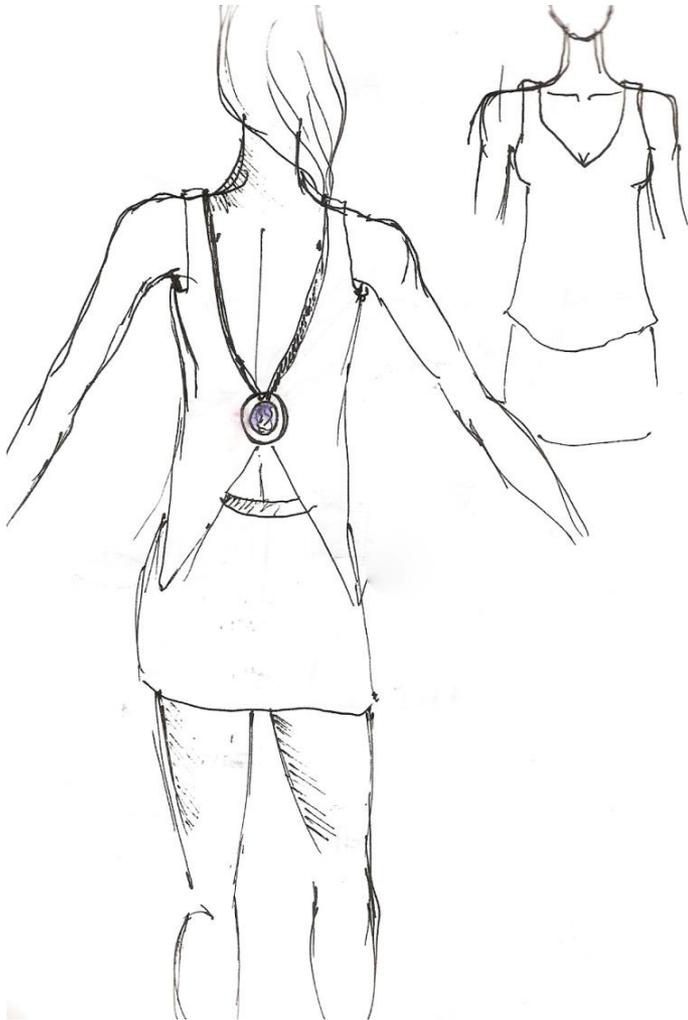
Propuesta

- **Croquis** Accesorios



Propuesta

- **Croquis** Accesorios en la ropa



Producto



KRINT

Producto

- **PRODUCTO:** Kit para accesorios con crin-
"KRINT"

- Contiene: *Forma y Borde*



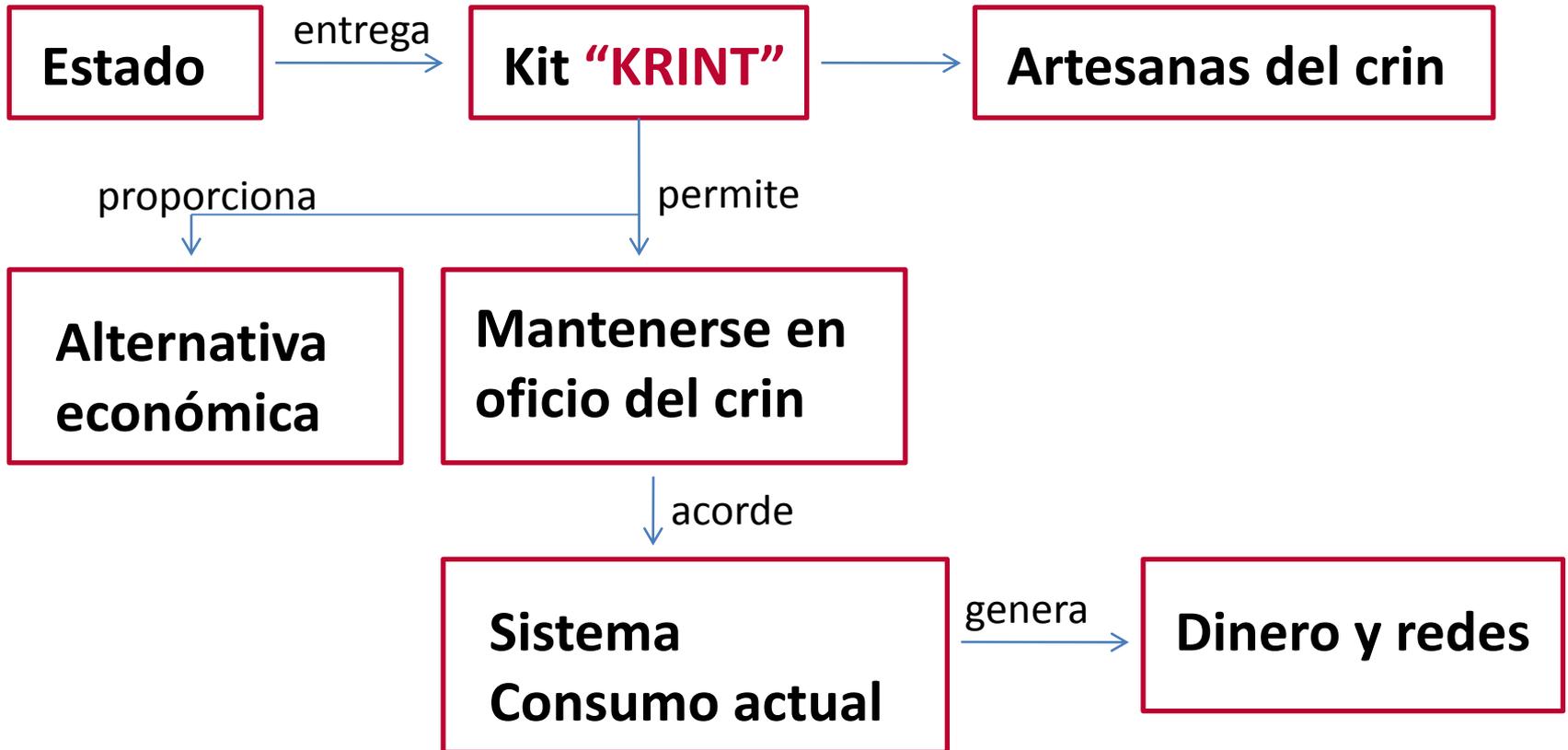
.máquina de **FORMA**. Interior de acero inoxidable, revestida en poliamida.



.moldes de teflón para **BORDE** que se rellenan con resina epóxica.

Producto

- **PRODUCTO:** Kit para accesorios con crin-
"KRINT"



Producto



→ Collar círculos crin con *Krint*

- **Horas de trabajo: 4**



→ Collar círculos crin con tejido tradicional

- **Horas de trabajo: 72**



Hoy en día el **diseño**
proyecta la memoria del
mañana...

Propuesta Diseño **Tecnológico**



Propuesta



.kit "KRINT"



."KRINT" cabe 12 veces a lo largo
persona promedio

Propuesta

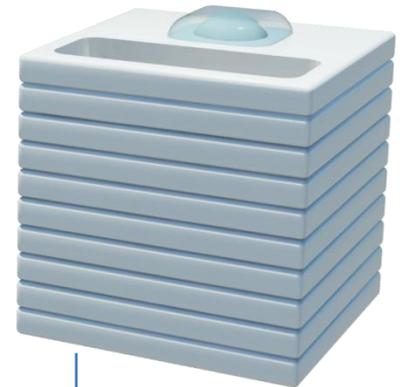


.kit **"KRINT"** portátil, lavable, liviano (12x12x14 cm). Contenedor de agua

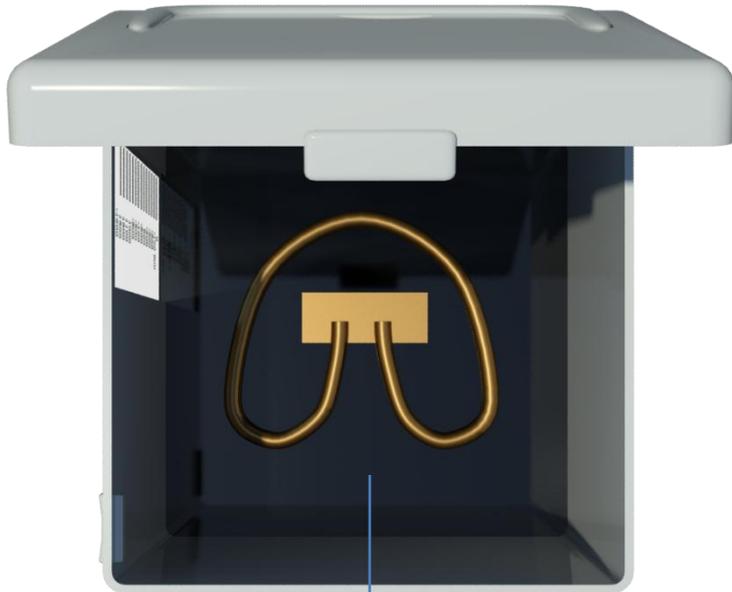
.gráfica que alude la función del producto



.se guardan apilados en el contenedor los moldes (5) y la máquina de forma



Propuesta



.resistencia que calienta el agua



**.compartimento
donde se guarda
instructivo de
afieltrado del crin
y dvd**

.medidor de nivel del agua del contenedor

Propuesta



Propuesta



.producción en serie producto **“KRINT”**

Detalles Proyecto Diseño **T**ecnológico



Proyecto

• Relación con producto existente



• KRINT

- Resistencia de acero inoxidable, oculta.
- Botón de encendido y apagado, con indicador luminoso
- Medidor nivel de agua
- Cubierta de plástico, polipropileno
- Contenedor de agua capacidad de 1,7 lt
- Base interior de acero inoxidable
- Dimensiones: 12x12x14 cm
- Conexión eléctrica



• HERVIDOR ELECTRICO

- Resistencia de acero inoxidable, oculta.
- Botón de encendido y apagado, con indicador luminoso.
- Medidor nivel de agua
- Cubierta de plástico, polipropileno
- Contenedor de agua capacidad de 1,7 lt
- Base interior de acero inoxidable
- Dimensiones: \varnothing 16x27h cm
- Conexión eléctrica

Proyecto

• Aproximación Costos en base a Relación Productos

Como conclusión podemos hacer un **aproximado** de costos entre **“KRINT”** hecho en serie y un **hervidor eléctrico**

**HERVIDOR
ELÉCTRICO**



Precio mercado
desde \$7.000 hasta \$30.000 aprox.

\bar{X} **\$18.500**

KRINT



Sumándole costos:

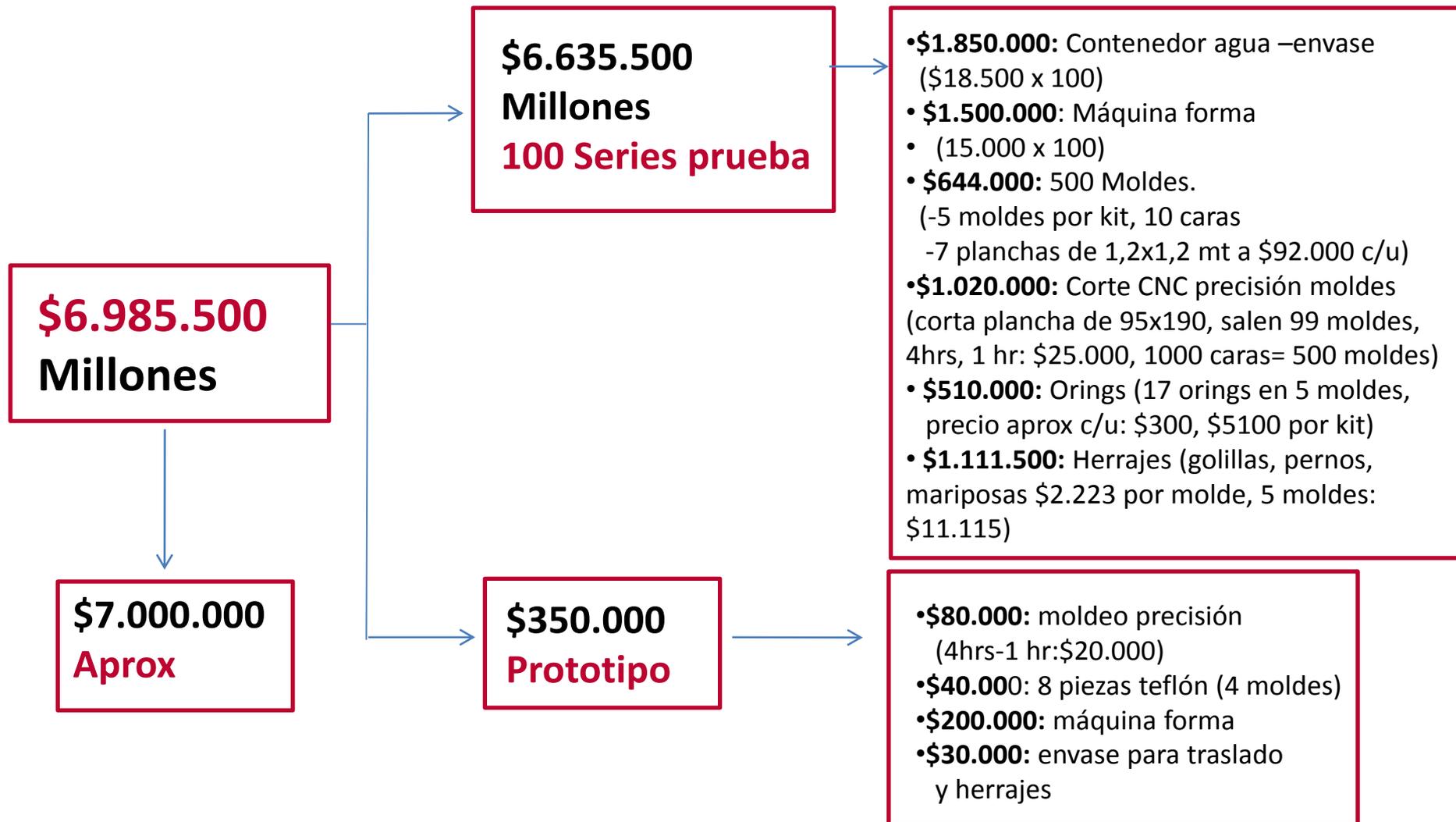
- Contenedor agua-envase **“KRINT”**: **\$18.500**
- Máquina forma: \$15.000
- Moldes (5): \$7.600
- Precio final: \$ 41.100**

Proyecto



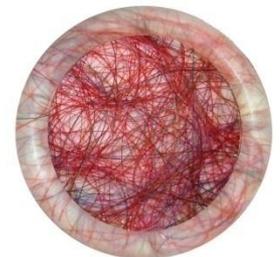
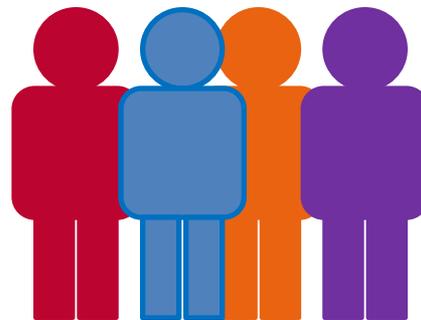
Mi proyecto es generar un proceso...

Proyecto



Proyecto

El **kit** se reparte a **100 artesanas** generando un proceso que puede derivar en **la artesanía del mañana** y que hoy cumple la función de ser **una alternativa precisa** como ayuda a la situación actual de la **artesana en crin**



KRINT



PROYECTO DE TÍTULO AMBIENTES Y OBJETOS
ALUMNA: CAMILA SERRANO REQUENA
PROFESOR: ROBERTO BENAVENTE
UNIVERSIDAD FINIS TERRAE
MAYO 2011