



MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO ARTESANIAS DE  
COLOMBIA S.A.  
CENTRO COLOMBIANO DE DISEÑO  
PARA LA ARTESANIA Y LAS PYMES

PROGRAMA NACIONAL PARA LA CONFORMACION DE CADENAS  
PRODUCTIVAS PARA EL SECTOR ARTESANAL COLOMBIANO

CADENA MINERIA / JOYERIA / COMERCIALIZACION DEL  
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

**CAPACITACION EN EL OFICIO DE LA JOYERIA, EN  
DISEÑO, Y ELABORACION DE PRODUCTOS PARA  
LA COMERCIALIZACION EN MERCADOS  
NACIONALES E INTERNACIONALES EN EL  
MUNICIPIO DE FRONTINO**

JUAN CARLOS FERER  
Diseñador

BOGOTA D.C., ABRIL 2004



CECILIA DUQUE DUQUE  
Gerente General  
Artesanías de Colombia S.A.

MANUEL F. JIMENEZ MORIONES  
Director Auditoría Fomipyme  
Universidad Nacional de Colombia

ERNESTO ORLANDO BENAVIDES  
Subgerente Administrativo y Financiero  
Director Nacional Proyecto Fomipyme

LUZ ANGELA MEDINA LLANO  
Auditora Fomipyme  
Universidad Nacional

CARMEN INES CRUZ  
Subgerente de Desarrollo

MARTHA ISABEL JIMENEZ  
MILLAN  
Auditora Fomipyme  
Universidad Nacional

SANDRA STROUSS  
Subgerente Comercial

MARCELA ECHAVARRIA  
Asesora Gerencia General

ROSA HILDA CAICEDO  
Jefe de Control Interno

GERMAN ORTIZ  
Jefe de Planeación

MARIA TERESA MARROQUIN  
Directora Cooperación Internacional

LYDA DEL CARMEN DIAZ LOPEZ  
Coordinadora Centro de Diseño para la  
Artesanía y las PYMES - Bogotá

Asesores del Proyecto  
NURIA CARULLA FORNAGUERA  
ALEXANDRA BULA  
JUAN CARLOS FERRER GOMEZ  
JAIRO BARBOSA NEIRA  
FERNAN ARIAS URIBE

## **1 Introducción**

Este documento presenta el trabajo y los logros alcanzados para la Cadena Productiva de la Joyería en el departamento de Antioquia dentro del Programa Nacional para la Conformación de Cadenas Productivas para el Sector Artesanal, Convenio interinstitucional FIDUIFI-Artesanías de Colombia – Fomipyme. En su convocatoria local contó con el apoyo de diferentes instituciones regionales como FENALCO Antioquia, La Universidad Nacional y las Alcaldías Municipales. Las actividades fueron realizadas entre enero y abril de 2004 por los Asesores Nuria Carulla, Alexandra Bula, Juan Carlos Ferrer, Fernán Arias y Jairo Barbosa.

Se trabajó en los municipios de Apartadó, Envigado, Segovia, Frontino, Santa Fé de Antioquia, El Bagre, Caucasia y en Medellín.

## **2 Marco de Trabajo.**

Para desarrollar el trabajo de campo en lo pertienete a Capacitación en el Oficio de la Joyería y en Diseño y unificar los lineamientos de las asesorías para la cadena de la joyería se realizaron 2 talleres en el nivel central con el grupo de asesores asignados a la cadena y se estableció una metodología de trabajo unificada para las comunidades atendidas.

Esta metodología incluyó:

Análisis de los estudios de mercado y ventas de Expoartesanías versión 2.002 y 2.003.

El análisis del estudio sobre Tendencias del mercado de Joyería realizado por Proexport, donde se evidencia las siguientes fortalezas y debilidades del sector joyero:

### **FORTALEZAS**

- Las tradiciones artesanales en materia orfebre y de joyería existentes en el país.
- Es una industria con alto potencial de expansión.
- Tiene bajos costos de mano de obra y,
- Existe gran variedad de materia prima nacional (oro, plata y esmeraldas)

### **DEBILIDADES**

- Los bajos niveles de calidad y diseño de los productos
- La ineficiencia en los procesos de producción.
- La escasa integración con los mercados internacionales y,
- La informalidad.

El análisis del estudio de mercados realizado por Santiago Rubio donde se definen los nichos de mercado para el sector de la joyería enfocados hacia la incursión el mercado de los Estados Unidos.

De estos estudios se definió que el nicho de mercado para la cadena se enfocaría a un mercado de clase media-media, joven y con rango bajo de precios (definido hasta \$100.000).

Aun vez planteada la metodología se procedió a preparar material audio-visual

encaminado principalmente a mostrar la metodología para el desarrollo de colecciones, las tendencias actuales y los parámetros de trabajo.

Esta preparación incluyó el desarrollo de Talleres de Creatividad que posteriormente se ejecutaron en cada una de las comunidades de la cadena.

Con las comunidades se trabajo sobre como sistematizar una producción buscando la simplificación del diseño y de los procedimientos de acabados.

Se analizaron las tendencias directamente con los artesanos y según las tendencias definidas en el grupo de trabajo se orientaron los diseños.

Se realizaron talleres prácticos de acabados para lograr productos como la textura en lámina de plata, el sellado y pátina de plata y el decapado múltiple.

En las localidades donde hubo artesanos que trabajan la técnica tradicional, se trabajo aprovechando la técnica sin implementar el manejo de chapa pues a través de las asesorías anteriores se había evidenciado que los artesanos son rehaceos a utilizar las técnicas nuevas.

Con los artesanos que no conocen la técnica tradicional se buscó hacer joyas inspiradas en su entorno, buscando materiales que se encontraran en la región.

En general para todas las comunidades se buscó hacer joyas livianas, fáciles de trabajar con la utilización de distintos materiales, para dar color.

Las joyas que se fabricaron estuvieron dentro del rango de precios hasta cien mil pesos.

## **3 Municipio de Frontino**

### **3.1 Diseño**

El desarrollo de un lenguaje de construcción ágil que parte de desarrollos en lamina y repetición de módulos permitió generar la fabricación de 13 piezas.

#### **Gestión de producción:**

Con los artesanos ASOJAF ASOCIACION DE JOYEROS Y ARTESANOS DE FRONTINO 15 personas en total que se encuentran en etapa de capacitación por medio de asesores del SENA se precisaron algunas técnicas básicas actualizando a los participantes en el desarrollo de la metodología.

#### **Organización.**

Se trabajo en jornada completa con los 15 participantes divididos en tres grupos de 5.

#### **Identidad.**

Con el fin de determinar el concepto de la colección, cada uno hizo un dibujo libre en el que plasmo como percibia su entorno y los diferentes elementos que fueron los puntos de partida para los temas escogidos: orquídeas, tejidos y peces.

### **3.2 Capacitación en el Oficio:**

En los prototipos desarrollados se tuvo como parámetro técnico la elaboración de piezas de fácil factura a través de un lenguaje constructivo en el que se manejan técnicas básicas que permiten la opción de múltiples variaciones.

Los tres grupos trabajaron paralelamente a partir de dibujos referentes a cada tema mediante ejercicios de descomposición de formas y relaciones espaciales. Se fabricaron modelos iniciales para cada propuesta que fueron mejorados en todos sus aspectos luego de analizar cada uno de ellos.

Se realizaron tres tipos de broche genéricos a partir de los cuales se realizaron variaciones según la necesidad de cada modelo y se hicieron prácticas sobre las superficies de texturado y esmaltado.

### **3.3 Mejoramiento Tecnológico:**

Los procedimientos de ensamble, embutido y tratamiento de las superficies fueron determinantes para el desarrollo de los modelos con cada uno se afronto una experiencia diferente que enriqueció los conocimientos de los participantes.

Se insistió en la aplicación de formulas para la obtención de ligas y soldaduras que se practicaron con la fabricación de cada pieza.

Para cada una de las piezas construidas se realizaron plantillas de dibujo como soporte grafico para mejorar la precisión de los modelos.

#### **Establecimiento de Tiempos, movimientos y costos:**

Los modelos elegidos en reunión con el grupo de asesores y la coordinadora tienen las siguientes características productivas: .

Para Las argollas tejidas en hilos de plata se pueden realizar trenzas de 50 cm. de largo de donde se pueden obtener según las medidas de 6 a 8 argollas al día cada una con un peso aproximado de 5 gramos ya un costo de \$ 15.000.

Se podría producir un promedio de 12 a 15 argollas diarias.

Los aretes con chumbimbas tienen un peso aproximado de 8.5 gramos con un costo de \$25.000

Se puede producir 10 pares al día si trabajan 3 personas para una producción mensual de 250 pares.

#### **3.4 *Sondeo de Mercados:***

Con la implementación de la metodología para el desarrollo de líneas de producto se generó gran expectativa comercial, porque esta orientada a mercados nacionales que permiten la creación de nuevos diseños, la experimentación con técnicas básicas muy cercanas a los artesanos hace que los productos agrupen las características necesarias para ser ofrecidos a un público externo que busca adquirir joyería con identidad de buena calidad y al precio justo.

## FRONTINO

Asesor: Juan Carlos Ferrer.

Se desarrollaron muestras partiendo de tres temas, se trabajaron desarrollos, texturas, láminas, dobleces y resinas de color.

Muestras físicas: 18 piezas.

Participantes: 15 artesanos.

Propuestas a desarrollar: 2 propuestas.

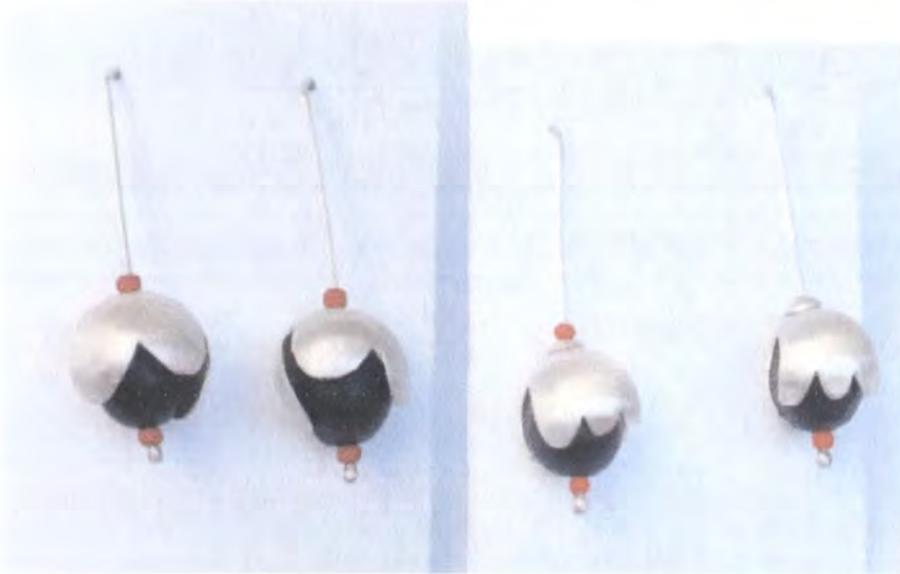
### Comentarios:

Se desarrollaron piezas partiendo de las orquídeas, los trabajos con las resinas dan una sensación de acabados regulares y no funcionarían en un desarrollo de líneas completas, ya que el manejo de éstos materiales es complicado.



Propuestas a desarrollar:

- Racimos: A partir de módulos con calibres menores para eliminar peso, en unión con argollas de diferentes calibres generando composiciones de mucho movimiento y sonido. Las láminas se trabajarían con textura y decapado para optimizar proceso de acabados, y solo algunas brillantes que si requieren de procesos de lija y brillo.



- Módulos chumbimbas : A partir de dobleces de desarrollo se puede desarrollar una colección modular de aretes, pulseras, collares. Manejo de contrastes por texturas, brillos y semillas. La inmunización de la semilla se realizará con Negubon en agua. Se dará también en algunos casos color con semillas de color diferente.



- Anillos de trenzas de cuatro hilos: Se puede desarrollar una colección a partir de los tejidos en hilos de diferentes calibres, y cantidades diferentes de hilos.



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanias de colombia.s.a



Convenio FIDUIFI – Artesanias de Colombia S. A. – Fomipyme

Subgerencia de Desarrollo – Centro Colombiano de Diseño para la Artesanía y las PYMES

## Informe Final

---

**DISEÑADOR:** JUAN CARLOS FERRER    **FECHA:** ABRIL 02 DE 2004    **ORDEN DE SERVICIOS:** SAF2003.519

---

### MUNICIPIO DE FRONTINO

#### *Diseño*

El desarrollo de un lenguaje de construcción ágil que parte de desarrollos en lamina y repetición de módulos permitió generar la fabricación de 13 piezas.

#### **Gestión de producción:**

Con los artesanos ASOJAF ASOCIACION DE JOYEROS Y ARTESANOS DE FRONTINO 15 personas en total que se encuentran en etapa de capacitación por medio de asesores del SENA se precisaron algunas técnicas básicas actualizando a los participantes en el desarrollo de la metodología.

#### **Organización:**

Se trabajo en jornada completa con los 15 participantes divididos en tres grupos de 5.

#### **Identidad:**

Con el fin de determinar el concepto de la colección, cada uno hizo un dibujo libre en el que plasmó como percibía su entorno y los diferentes elementos que fueron los puntos de partida para los temas escogidos: orquídeas, tejidos y peces.

#### *Capacitación en el Oficio:*

En los prototipos desarrollados se tuvo como parámetro técnico la elaboración de piezas

de fácil factura a través de un lenguaje constructivo en el que se manejan técnicas básicas que permiten la opción de múltiples variaciones.

Los tres grupos trabajaron paralelamente a partir de dibujos referentes a cada tema mediante ejercicios de descomposición de formas y relaciones espaciales. Se fabricaron modelos iniciales para cada propuesta que fueron mejorados en todos sus aspectos luego de analizar cada uno de ellos.

Se realizaron tres tipos de broche genéricos a partir de los cuales se realizaron variaciones según la necesidad de cada modelo y se hicieron prácticas sobre las superficies de texturado y esmaltado.

### ***Mejoramiento Tecnológico:***

Los procedimientos de ensamble, embutido y tratamiento de las superficies fueron determinantes para el desarrollo de los modelos con cada uno se afrontó una experiencia diferente que enriqueció los conocimientos de los participantes.

Se insistió en la aplicación de formulas para la obtención de ligas y soldaduras que se practicaron con la fabricación de cada pieza.

Para cada una de las piezas construidas se realizaron plantillas de dibujo como soporte gráfico para mejorar la precisión de los modelos.

### **Establecimiento de Tiempos, movimientos y costos:**

Los modelos elegidos en reunión con el grupo de asesores y la coordinadora tienen las siguientes características productivas:

Para Las argollas tejidas en hilos de plata se pueden realizar trenzas de 50 cm. de largo de donde se pueden obtener según las medidas de 6 a 8 argollas al día cada una con un peso aproximado de 5 gramos ya un costo de \$ 15.000.

Se podría producir un promedio de 12 a 15 argollas diarias.

Los aretes con chumbimbas tienen un peso aproximado de 8.5 gramos con un costo de \$25.000

Se puede producir 10 pares al día si trabajan 3 personas para una producción mensual de 250 pares.

### ***Sondeo de Mercados:***

Con la implementación de la metodología para el desarrollo de líneas de producto se generó gran expectativa comercial, porque esta orientada a mercados nacionales que permiten la creación de nuevos diseños, la experimentación con técnicas básicas muy cercanas a los artesanos hace que los productos agrupen las características necesarias para ser ofrecidos a un público externo que busca adquirir joyería con identidad de buena calidad y al precio justo.

## ***OTRAS ACTIVIDADES:***

.Coordinar actividades con el dinamizador de la Cadena Productiva y socializar periódicamente con él los avances del trabajo.

.Se participó activamente de las reuniones de trabajo.

.Promoción de la metodología del Programa Fomipyrne y de las Entidades Financiadoras.

.Se coordinaron las actividades con la dinamizadora Erica Pardo en Segovia. Durante todo el desarrollo de los talleres se le mantuvo informada y se le comunicaron los avances correspondientes.

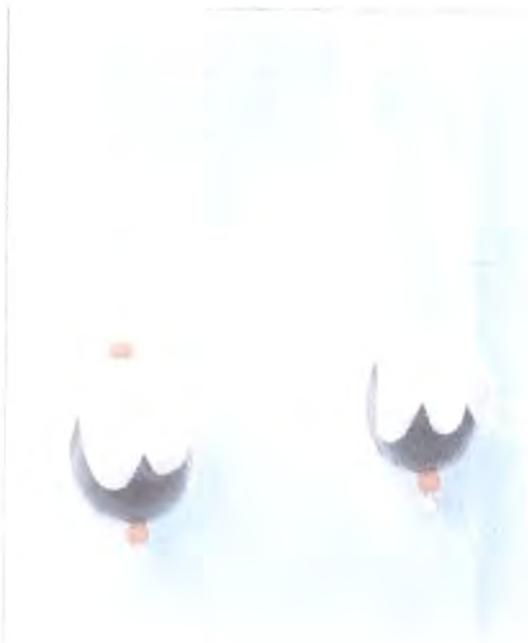
.los productos resultantes buscan lograr diseños nuevos y llamativos que respondan a las tendencias del mercado sin perder su identidad local, manejando conceptos de calidad y contribuyendo al fortalecimiento de las técnicas tradicionales con el objetivo de lograr un producto llamativo orientado a encontrar nuevos mercados.

## ***LOGROS:***

- .Se logró el entusiasmo y compromiso de los joyeros para implementar y desarrollar la metodología de diseño.
- .Se encontraron nuevas alternativas de materiales y utilización de los mismos para generar alternativas de joyería a bajos costos
- .Se estructuraron y se entregan anexos con este todos los informes correspondientes.
- .Los productos desarrollados durante ésta asesoría se proyectaron desde su diseño y creación a mercados nacionales e internacionales, siempre con el concepto claro de desarrollar joyas Colombianas con identidad Antioqueña -Colombiana. De acuerdo a la jornada de seguimiento realizada en Bogotá con los asesores de la cadena productiva y la coordinadora la maestra Nuria Carulla se escogieron de entre todas las muestras las propuestas más viables en cuanto a producción y comercialización, teniendo en cuenta que sean piezas de buena factura, que optimicen procesos de producción y que por lo tanto sean económicas, orientadas Se determina entonces que son productos que por presentar las anteriores características, pueden encontrar mercado a corto plazo inicialmente en las diferentes ferias Nacionales como Eje Cafetero, Manofacto, Expoartesánias etc.

***OBSERVACIONES y RECOMENDACIONES:***

- .Brindar asesorías en técnicas básicas de armado talla de cera y engaste. .Asegurar la continuidad del proceso en la metodología.
- .Dotar a los talleres con sopletes a gas para el mejoramiento de la producción.



Fabricador: ASOJAF ASOCIACIÓN DE JOYEROS FRONTINO		Especialidad:
Nombre: ARETES	Línea:	Artesanos:
Nombre: FRUTOS	Referencia:	
	Largo (cm):	alto (cm):
		ancho (cm):
Categoría: JOYERIA	Diametro:	Departamento: ANTIOQUIA
	peso (gr): 9	Localidad: FRONTINO
Recursos naturales: CHUMBIMBAS -PLATA	Color:	Vereda:
Variedad prima: PLATA	Certificado hecho a mano	Tipo de población: URBANA
	si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	
Grado objetivo: MEDIO MEDIO ALTO	Costo	Precio:
Producción/mes: 60	Unitario: 20000	Unitario: 36.0000
Paquete:	P. mayor:	P. mayor:
Embalaje:	Empaque:	Empaque:
Fabricado por: ASOJAF ASOCIACIÓN DE JOYEROS FRONTINO		
Fabricador ejecutor: JUAN CARLOS FERRER		
Recomendaciones: REDUCIR EL PESO		
Fecha: 10/03/04		

Referencia          
 Tipo de ficha: Referente(s)  Muestra  Línea  Empaque

17.0 mm



45.5 mm

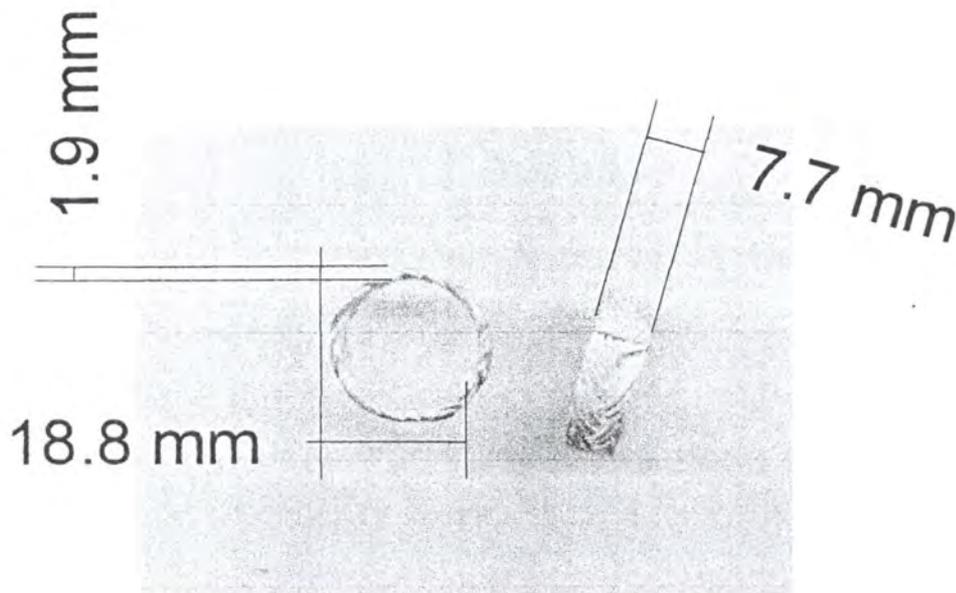
Elaborador: ASOJAF ASOCIACIÓN DE JOYEROS FRONTINO	Especialidad:
Nombre: ARETES	Referencia: Esc.(cm): 1:1 Pl.
Nombre: FRUTOS	Línea:
Categoría: JOYERIA	Recurso Natural: PLATA
Técnica: CALADO-EMBUTIDO	Materia prima: PLATA

Proceso de producción:


Observaciones: Este modelo se encuentra en proceso de rediseño


Responsable: JUAN CARLOS FERRER Fecha: 10/03/04

Código de región
  Referente(s)
  Propuesta
  Muestra
  Empaque



Elaborador: ASOJAF ASOCIACIÓN DE JOYEROS FRONTINO	Especialidad:
Producto: ARGOLLAS	Referencia: Esc.(cm): 1:1 Pl.
Proceso: TRENZA-FRONTINO	Línea: TEJIDOS
Categoría: JOYERIA	Recurso Natural: PLATA
Técnica: HILADO TRENZADO	Materia prima: PLATA

Proceso de producción:

---



---



---



---



---



---

Observaciones: ESTE MODELO ESTA EN PROCESO DE OPTIMIZACION

---



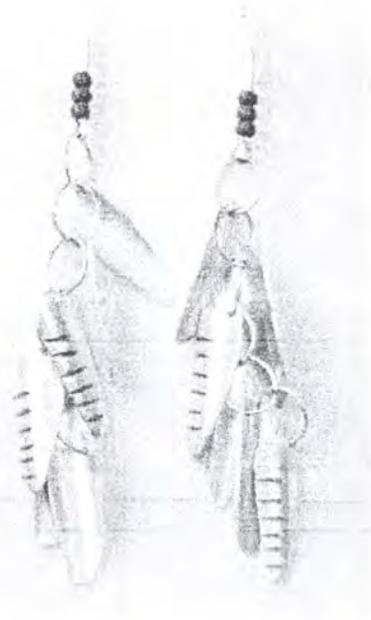
---



---

Responsable: JUAN CARLOS FERRER Fecha: 10/03/04

Código de región 
  Referente(s) 
  Propuesta 
  Muestra 
  Empaque



Diseñador: ASOJAF ASOCIACIÓN DE JOYEROS FRONTINO			Especialidad:
Medida: ARETES	Línea: RACIMOS	Artesanos:	
Nombre: RACIMOS	Referencia:		
Oficio: JOYERIA	Largo (cm):	alto (cm):	ancho (cm):
Recursos naturales:	Diametro:	peso (gr): 12	Departamento: ANTIOQUIA
Materia prima: PLATA	Color:	Vereda:	
	Certificado hecho a mano	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
		Tipo de población: URBANA	
Mercado objetivo : MEDIO MEDIO ALTO	Costo: 30000	Precio: 50000	
Producción/mes: 60	Unitario:	Unitario:	
Empaque:	P. mayor:	P. mayor:	
Embalaje:	Empaque:	Empaque:	
Diseñado por: ASOJAF ASOCIACIÓN DE JOYEROS FRONTINO			
Diseñador ejecutor: JUAN CARLOS FERRERGOMEZ			
Recomendaciones:			
Fecha: 10/03/04			

Tema  Referencia  Tipo de ficha:  Referente(s)  Muestra  Línea  Empaque



Diseñador: ASOJAF ASOCIACIÓN DE JOYEROS FRONTINO		Especialidad:	
Forma: ARGOLLA	Línea:	Artesanos:	
Nombre: TRENZA	Referencia: TEJIDOS		
	Largo (cm):	alto (cm):	ancho (cm):
Clasificación: JOYERIA	Diametro:	peso (gr): 5	Departamento: ANTIOQUIA
Recursos naturales:	Color:	Localidad: FRONTINO	
Materia prima: PLATA	Certificado hecho a mano	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
		Vereda:	
		Tipo de población: URBANA	

Mercado objetivo: MEDIO MEDIO ALTO	Costo	Precio
Producción/mes: 100	Unitario: 18000	Unitario: 35000
Empaque:	P. mayor:	P. mayor:
Embalaje:	Empaque:	Empaque:

Diseñado por: ASOJAF ASOCIACIÓN DE JOYEROS FRONTINO
Diseñador ejecutor:
Recomendaciones:
Fecha 10/03/04

Tema  Referencia  Tipo de ficha:  Referente(s)  Muestra  Línea  Empaque

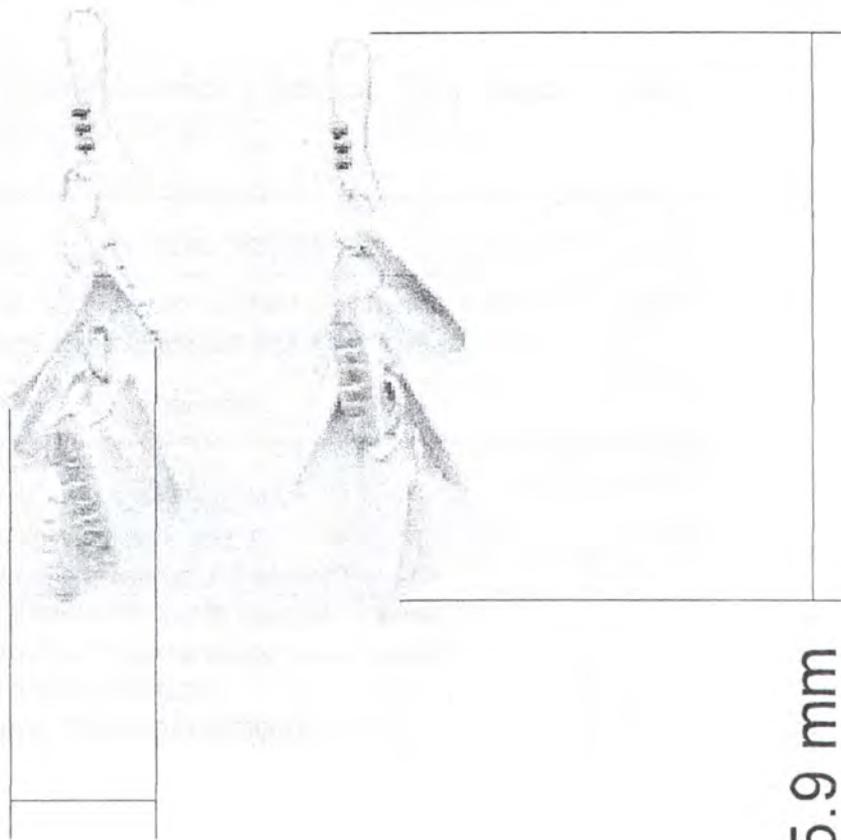


Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanas de Colombia s.a.

# Dibujo y planos técnicos



19.0 mm



75.9 mm

Diseñador: ASOJAF ASOCIACIÓN DE JOYEROS FRONTINO		Especialidad:	
Pieza: ARETES	Referencia:	Esc.(cm): 1:1	Pl.
Nombre: RACIMOS	Línea: RACIMOS		
Oficio: JOYERIA	Recurso Natural: PLATA		
Técnica: CALADO-BURILADO	Materia prima: PLATA		

Proceso de producción:

---



---



---



---



---



---



---



---

Observaciones: Se encuentra en proceso de rediseño.

---



---



---



---



---



---

Responsable: JUAN CARLOS FERRER GOMEZ      Fecha:

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