

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
Artesanías de Colombia S.A.  
Centro Colombiano de Diseño para la Artesanía y las Pymes.

Proyecto empresarial de innovación y desarrollo técnico

**“Diseño e Innovación Tecnológica  
aplicados en el proceso de desarrollo  
del sector artesanal y la ejecución del plan de transferencia aprobado  
por el SENA”**

**Transferencia tecnológica en diseño y elaboración de  
cierres y broches para joyería con énfasis en acabados  
en Bogotá D.C.**

**Juan Carlos Ferrer  
Diseñador Industrial**

Convenio de cooperación y asistencia técnica y financiera No. 2051720  
entre el SENA – FONADE y Artesanías de Colombia  
Interventoría: Universidad Nacional de Colombia.



## **Créditos Institucionales**

**Cecilia Duque Duque**  
Gerente General

**Ernesto Orlando Benavides**  
Director de Proyecto  
Subgerente Administrativo y Financiero

**Carmen Inés Cruz**  
Subgerente de Desarrollo

**Lyda de Carmen Díaz López**  
Coordinadora Operativa Centro de Diseño Bogotá

**Juan Carlos Ferrer**  
Diseñador Industrial

## **Desarrollo de los talleres en diseño y asistencia técnica para la elaboración de broches cierres y acabados.**

### **Desarrollo de las Asesorías Puntuales en productos de Joyería y Bisutería. En Bogota D.C**

#### **Introducción**

En el presente informe se consignan las actividades y contenidos desarrollados en los talleres de broches cierres y acabados dentro del marco del Proyecto Diseño E Innovación Tecnológica Aplicada En El Proceso De Desarrollo Del Sector Artesanal. En los talleres realizados en las localidades de Usme y Bogota D.C.

#### **1. Objetivo General:**

El proyecto diseño e innovación tecnológica aplicada en el proceso de desarrollo del sector artesanal colombiano, tiene por objetivo elevar la calidad de los productos artesanales, estimulando procesos de innovación en diseño y desarrollo de tecnologías, acompañado de transferencia de conocimientos que estimulen la creatividad del artesano y le permitan visualizar las necesidades y tendencias del mercado.

El diseño de las colecciones de productos y el desarrollo de tecnología apropiada, sirven para mejorar la productividad y competitividad; todo ello orientado a promover el posicionamiento de la artesanía colombiana en mercados nacionales e internacionales.

#### **2. Objetivos Específicos:**

- Desarrollar 3 talleres en diseño y elaboración de broches y cierres, enfatizando en los procesos de pulimento, acabados y aspecto funcional. En las localidades de Usme y Bogota D.C.

- Concientizar a los asesorados en la importancia de la utilización de broches y cierres elaborados con calidad, que se incorporen y den valor agregado a sus líneas de producto.
- Prestar asesorías puntuales a joyeros y artesanos que elaboran productos de joyería y/o bisutería con el fin de orientar el desarrollo de productos bajo criterios de diseño, calidad e identidad que puedan ser comercializados en las diferentes ferias nacionales.

### **3. Desarrollo De Los Talleres**

Se planearon tres talleres: El primero en la localidad de Usme y dos más en Bogotá D.C. Se programaron para ser desarrollados en diez días cada uno con una intensidad de cuatro horas diarias; para un total de 40 horas por taller.

Para la puesta en marcha de los talleres se realizó una selección inicial de 10 tipos de broches “genéricos” en los cuales se identificaron aplicaciones prácticas y funcionales con la posibilidad de modificar y adaptar a los contenidos de las diferentes líneas de producto.

Para ello se contó con el material gráfico y de apoyo elaborado por el grupo coordinador y la asistencia técnica del asesor a cargo.

Presentaciones de apoyo:

- Calidad total y procesos de acabado – Adriana Roa.
- Una Buena joya se reconoce por su cierre – Nuria Carulla.

Se procedió a realizar la convocatoria con las entidades oficiales de cada localidad y la base de datos de artesanos joyeros de Artesanías de Colombia.

Luego de la presentación y socialización del proyecto, la metodología aplicada se desarrolló a partir de jornadas teórico-prácticas y la organización de grupos de cuatro o cinco artesanos que trabajaron en sinergia para la elaboración de cada broche o cierre con el acompañamiento del asesor y apoyados en el material gráfico (Dibujos y planos). Ver anexos

### 3.1 Contenidos del taller

Aplicó para todos los talleres en jornadas de mañana y tarde.

Actividad	Tiempo	Hora
<b>Día Primero</b>		
-Presentación del grupo. -Socialización y presentación institucional del programa y proyecto. -Presentación del temario y metodología – introducción teórica del tema. -Socialización del concepto de calidad asociado al Enfoque integral los procesos que intervienen en la elaboración de joyería.	2 horas	8:30 a 10:30
Receso	15 min.	10:30 a10:45
- Conformación de grupos de trabajo - entrega de material insumos y planos. - explicación primer broche para collar -mosquetón Con lámina. - Elaboración de soldaduras - Desarrollo1 Broche para collar mosquetón con lamina	2 horas	10:45 a 12:45
<b>Día segundo</b>		
-Terminación primer broche mosquetón Con lámina. -(Seguimiento por parte del asesor.)	2 horas	8:30 a 10:30
Receso	15 min.	10:30 a10:45
Desarrollo 2 Broche para collar mosquetón con tubo, explicación. -Seguimiento funcional del broche y acabados.	2 horas	10:45 a 12:45
<b>Día tercero</b>		
-Terminación broche 2 –mosquetón con tubo -reconocimiento de los materiales e insumos de <b>pulimento</b> -Actividad teórico practica -Seguimiento funcional del broche y acabados.	2 horas	8:30 a 10:30
Receso	15 min.	10:30 a10:45
-Desarrollo 3 Broche – De acople para collar con guía interna. Explicación. -Seguimiento funcional del broche y acabados.	2 horas	10:45 a 12:45
<b>Día cuarto</b>		
-Terminación broche 3. -Seguimiento funcional del broche y acabados.	2 horas	8:30 a 10:30 am
Receso	15 min.	10:30 a10:45
-Desarrollo 4 broche o prendedor de una y dos agujas. Explicación. -Seguimiento funcional del broche y acabados.	2 horas	10:45 a 12:45

<b>Día quinto</b>		
-terminación broche 4- prendedor. -Seguimiento funcional del broche y acabados.	2 horas	8:30 a 10:30
Receso	15 min.	10:30 a10:45
-Desarrollo 5 broche para pulsera. Dos tipos: con lámina y con tubo. Explicación.	2 horas	10:45 a 12:45
<b>Día sexto</b>		
-Desarrollo 5 broche para pulsera. dos tipos: con lámina y con tubo. Explicación. -Seguimiento funcional del broche y acabados.	2 horas	8:30 a 10:30
Receso	15 min.	10:30 a10:45
-terminación broche 5 para pulsera. -Seguimiento funcional del sistema y acabados	2 horas	10:45 a 12:45
<b>Día séptimo</b>		
-Desarrollo 6 sistema para arete topo o de poste. -Sistemas para topos (Fernán Arias)	2 horas	8:30 a 10:30
Receso	15 min.	10:30 a10:45
- Desarrollo 6 sistema para arete- topo o de poste. -Sistemas para topos –Diseño (Fernán Arias).	2 horas	10:45 a 12:45
<b>Día octavo</b>		
- Desarrollo 7 sistema para aretes- catalán.	2 horas	8:30 a 10:30
Receso	15 min.	10:30 a10:45
- Desarrollo 7 sistema para aretes- catalán. -Seguimiento funcional del sistema y acabados.	2 horas	10:45 a 12:45
<b>Día noveno</b>		
- Desarrollo 8 sistema para aretes- omega. -Seguimiento funcional del sistema y acabados.	2 horas	8:30 a 10:30
Receso	15 min.	10:30 a10:45
-Seguimiento y análisis de puntos por mejorar en cada uno de los broches. -Entrega de evaluaciones del asesor.	2 horas	10:45 a 12:45
<b>Día décimo</b>		
- análisis y socialización del resultado y trabajo de todos los artesanos-joyeros, puntos a mejorar y recomendaciones. -Entrega de evaluaciones del asesor. -Devolución de material y broches.	4 horas	8:30 a 10:30
Receso		10:30 a10:45
-Clausura y entrega de certificaciones por parte del Equipo coordinador.	2 horas	10:45 a 12:45

### **3.1 Desarrollo del Modulo de Acabados**

Una vez adelantados los dos primeros broches, sobre ellos se realizo la capacitación y práctica en el uso adecuado de los insumos y herramientas de pulimento y acabados.

Cada uno de los artesanos practico con una pieza para aplicar el conocimiento y el manejo de las diferentes felpas, cepillos y pastas.

El énfasis dado a la fase de pulimento, inicialmente no dio los resultados esperados en algunos grupos de trabajo, sin embargo a todos les quedo claro una vez practicaron con los demás broches y sirvió para dar cuenta de la importancia del acabado con lija hasta el grano mas fino y del orden de los pasos de armado de cada broche.

## **4. Taller - Localidad De Usme**

Para el taller realizado en la localidad de Usme del 16 al 25 de marzo de 2006 se contó con la participación de cuatro artesanos-joyeros, con quienes se trabajo en sus propias unidades productivas las cuales se visitaron en la mañana durante los diez días programados. Abordando cada día un tipo de broche o cierre y evaluando los pasos para su elaboración y acabados.

El perfil de los asesorados de esta localidad es el de joyeros con experiencia y calidad técnica media, ellos fabrican por encargo modelos en plata y/o oro. Se esperaba la participación de mínimo diez joyeros, pero no se vio el interés de las demás personas convocadas a la apertura del taller; algunos de ellos residentes en el barrio Santa Librada a Quince minutos de la plaza principal de Usme. Los joyeros participantes demostraron interés por aprender las nuevas Técnicas y conceptos que se les presentaron.

Para la convocatoria se contó con la colaboración de Jesús David Jaramillo, Dinamizador en la Upa Marichuela-Unidad Primaria de Atención del Hospital de Usme y Luisa Fernanda Hernández Coordinadora cultural de la alcaldía de Usme.

### **4.1 Instalaciones, Equipos Y Herramientas**

Los talleres de los beneficiarios son unidades productivas que cuentan con herramienta básica de armado y con un área aproximada de 9 metros cuadrados.



**Luis y Carlos lagos en sus unidades productivas Usme 18/03/06- Fotografias Juan Carlos Ferrer**

#### **4.2 Logros Taller localidad de Usme**

- se logro la asistencia y capacitación de 4 joyeros de la localidad en elaboración de broches cierres y acabados.
- Transferencia de nuevos conocimientos en donde los artesanos mostraron ser muy receptivos a las sugerencias que se ofrecieron para la elaboración de una pieza de joyería de calidad.
- Concientizar a los asesorados en la importancia de utilizar broches y cierres que se integren a sus productos como un detalle de buena elaboración y valor agregado.

#### **4.3 Recomendaciones Localidad de Usme**

Para los joyeros de esta localidad fue muy importante que se hayan tenido en cuenta en esta capacitación en la que demostraron su interés y quedan a la espera de que se les convoque a participar activamente de los programas que se sigan adelantando.

#### **5. Talleres Plaza De Los Artesanos - Bogota D.C.**

Para el caso de los talleres desarrollados en Bogota D.C. en el taller de la plaza de los artesanos se realizo inicialmente un reconocimiento del taller, como se proyecto una amplia participación dada a partir de la extensa base de datos de joyeros de la Capital y el aprovechamiento del espacio locativo, se plantearon dos jornadas cada una con 20 artesanos joyeros que trabajaron en grupos de 4 o 5 personas.

El material de plata utilizado en estas capacitaciones se preformo con anterioridad en hilos tubos y láminas que solamente se ajustaban a la medida, con el fin de optimizar el tiempo y concentrarse en el objetivo primordial. Aprender a fabricar broches funcionales y de buen acabado.

## 5.1 Perfil de los Joyeros en Bogota D.C.

Los joyeros participantes son de perfil diverso aunque predominan los joyeros jóvenes con experiencia, algunos de ellos con formación profesional en diseño industrial y con gran interés y disposición por aprender los contenidos programados.

## 5.2 Logros Talleres Bogota D.C.

- se logro la asistencia y capacitación de 70 joyeros de la localidad en elaboración de broches cierres y acabados.
- Transferencia de nuevos conocimientos en donde los artesanos mostraron ser muy receptivos a las sugerencias que se ofrecieron para la elaboración de una pieza de joyería de calidad.
- Concientizar a los asesorados en la importancia de utilizar broches y cierres que se integren a sus productos como un detalle de buena elaboración y valor agregado.



La plaza de los artesanos taller jornada de la tarde - Foto Juan Carlos Ferrer 15/05/06

## 5.3 Recomendaciones Taller plaza de los artesanos

- Dotar al taller con una instalación de gas y boquillas marca orca (brasileras) por lo menos una en cada bloque de trabajo. Con el fin de optimizar el proceso de soldadura.  
**Nota:** El taller de la plaza de los artesanos esta organizado en bloques de 5 mesas cada uno.

- Implementar los porta-astilleros metálicos en cada una de las mesas, puesto que en el momento los astilleros se han cedido y se encuentran desadaptados. Este punto es fundamental para garantizar la firmeza y el apoyo de cualquier trabajo de joyería.  
Nota: Para los talleres realizados se quiso implementar este punto pero los proveedores de herramientas no contaban con ellos durante el desarrollo del mismo.
- Cambiar las lámparas de bombillos de cada mesa por unas de tubo halógenos.

## **6. Asesorías Puntuales**

En las asesorías puntuales programadas en la sede de las aguas Artesanías de Colombia y en la Plaza de los artesanos se llevaron a cabo a partir y sobre el producto de joyería y bisutería que presentaban cada uno de los artesanos.

Con base en los criterios de diseño, calidad e identidad ya concebidos se fueron brindando las recomendaciones a cada producto algunos de ellos con muchas falencias en las soluciones de ensamble, acabados o utilización de materiales industriales que poco identidad o/y diferenciación aportan a cada producto. Se enfatizó en este punto en particular concientizando al artesano en la importancia de generar productos a partir de la investigación y fundamentados en algún oficio artesanal.

Se destaca la participación de Eduardo Neira quien ha logrado un producto original y atendió desde la primera Asesoría las recomendaciones para la mejora de las soldaduras y acabados.

Artesanos Beneficiarios T	
<b>NOMBRE</b>	
ASTRID LILIANA	
JORGE ABRIL	
MIREYA PINEDA MESA	
CAROLINA PEÑA	
TARYN PAOLA HIGUERA C	
CAMILA LAORNI	
RUTH CAYCEDO DE HIGUERA	
MARIA FERNANDA TRIVILLOS	
EDUARDO NEIRA	
GUILLERMO JARAMILLO	
MIREYA SEPULVEDA BENAVIDES	
NOHORA ANDREA ORTIZ LOPEZ	
FREDY A OZORIO U	
IVONNE GARCIA M	
KATHERINE DUARTE	
IVETTE HERNANDEZ	
CAROLINA AMADOR	
JOSE MONCADA	
JOSEFINO MEJIA	
CRISTIAN CAMILO SANDOVAL	
LINA MEDINA	
NELLY MARTINEZ ERAZO	
SUSAN CIBIDES	
LILIANA BETANCOURT	
ALICIA TAFUR	
HERNAN MORENO HERNANDEZ	
BEATRIZ VANEGAS	
NIKOLAS DUQUE	
VICTORIA HERNADEZ	
GUIDALIS MENCO RUIZ	
DINA PARERNOSTRO	
CATALINA DANZO	
LUZ STELLA FORERO	

Artesanos Beneficiarios T
<b>NOMBRE</b>
MARTHA HERRERA SUAREZ
LILIANA PATRICIA URREA
ANA ELVIRA BONILLA
MONICA GUTIERRES AREVALO
ANA JOYA
ALICE PATRICIA BUILLA
JOSE ANTONIO RIVERA RINCON
ALFREDO ANTONIO PERES
PAOLA ANDREA SIERRA M
DAMARIS MONSALVE
CLARA DE BONZA
MARTHA GOMEZ
ALEXANDRA RAMIREZ L
ADELAIDA RODRIGUEZ
CARLOS EDUARDO FORERO
VILMA PATRICIA PEREIRA POVEDA
JORGE BARACALDO
MIGUEL COLLAZOS
LIZZETH PARRA QUINTERO
LUIS FELIPE GARCIA LOZANO
MARTHA DELGADO
SANDRA CANO
SILVANA COSULICH QUEVEDO
CRISTIAN YESID SERRANO GARZON
ADRIANA GONZALES HERNANDEZ
VIVIANA RINCON
LEONOR RINCON
ANGELICA RIVEROS HOYOS
PILAR DE VASQUEZ
JAIME SUAREZ

# Tabla de Contenido

## Introducción

1. **Objetivo General**
2. **Objetivo Específicos**
3. **Desarrollo de los talleres**
  - 3.1. **Contenidos de los talleres**
  
4. **Desarrollo del taller en la localidad de Usme.**
  - 4.1. **Infraestructura y características de los talleres en Usme.**
  - 4.2. **Logros taller de Usme.**
  - 4.3. **Recomendaciones localidad de Usme.**
  
5. **Desarrollo de los talleres en la Plaza de los Artesanos Bogota D.C.**
  - 5.1. **Perfil De los artesanos joyeros de Bogota.**
  - 5.2. **Logros de los talleres en la Plaza de los Artesanos Bogota D.C.**
  - 5.3. **Recomendaciones para el taller Plaza de los Artesanos.**
  
6. **Asesorias Puntuales**

## Conclusiones

- Los talleres de cierres broches y acabados se han convertido en una herramienta para los artesanos joyeros que quieren perfeccionar en la elaboración de piezas únicas artesanales que responden a los conceptos de calidad y diferenciación de producto.
- El planteamiento del taller se puede caracterizar como una introducción al tema de los broches y contempla 10 broches genéricos de amplia utilización y posibilidad de variación.
- El énfasis dado al pulimento empieza a Concientizar a los artesanos en la importancia de un excelente acabado.

## Recomendaciones

- Para los joyeros de esta localidad fue muy importante que se hayan tenido en cuenta en esta capacitación en la que demostraron su interés y quedan a la espera de que se les convoque a participar activamente de los programas que se sigan adelantando.
  
- Dotar al taller con una instalación de gas y boquillas marca orca (brasileras) por lo menos una en cada bloque de trabajo. Con el fin de optimizar el proceso de soldadura.  
**Nota:** El taller de la plaza de los artesanos esta organizado en bloques de 5 mesas cada uno.
  
- Implementar los porta-astilleros metálicos en cada una de las mesas, puesto que en el momento los astilleros se han cedido y se encuentran desadaptados. Este punto es fundamental para garantizar la firmeza y el apoyo de cualquier trabajo de joyería.  
**Nota:** Para los talleres realizados se quiso implementar este punto pero los proveedores de herramientas no contaban con ellos durante el desarrollo del mismo.
  
- Cambiar las lámparas de bombillos de cada mesa por unas de tubo halógenos.