

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”**

**Desarrollo de curso taller en talla de piedras semipreciosas  
en Suárez - Cauca**

**Martha Cecilia Delgado Ramírez**

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



Bogotá, D.C. 2006



## Créditos Institucionales

**Cecilia Duque Duque**  
Gerente General

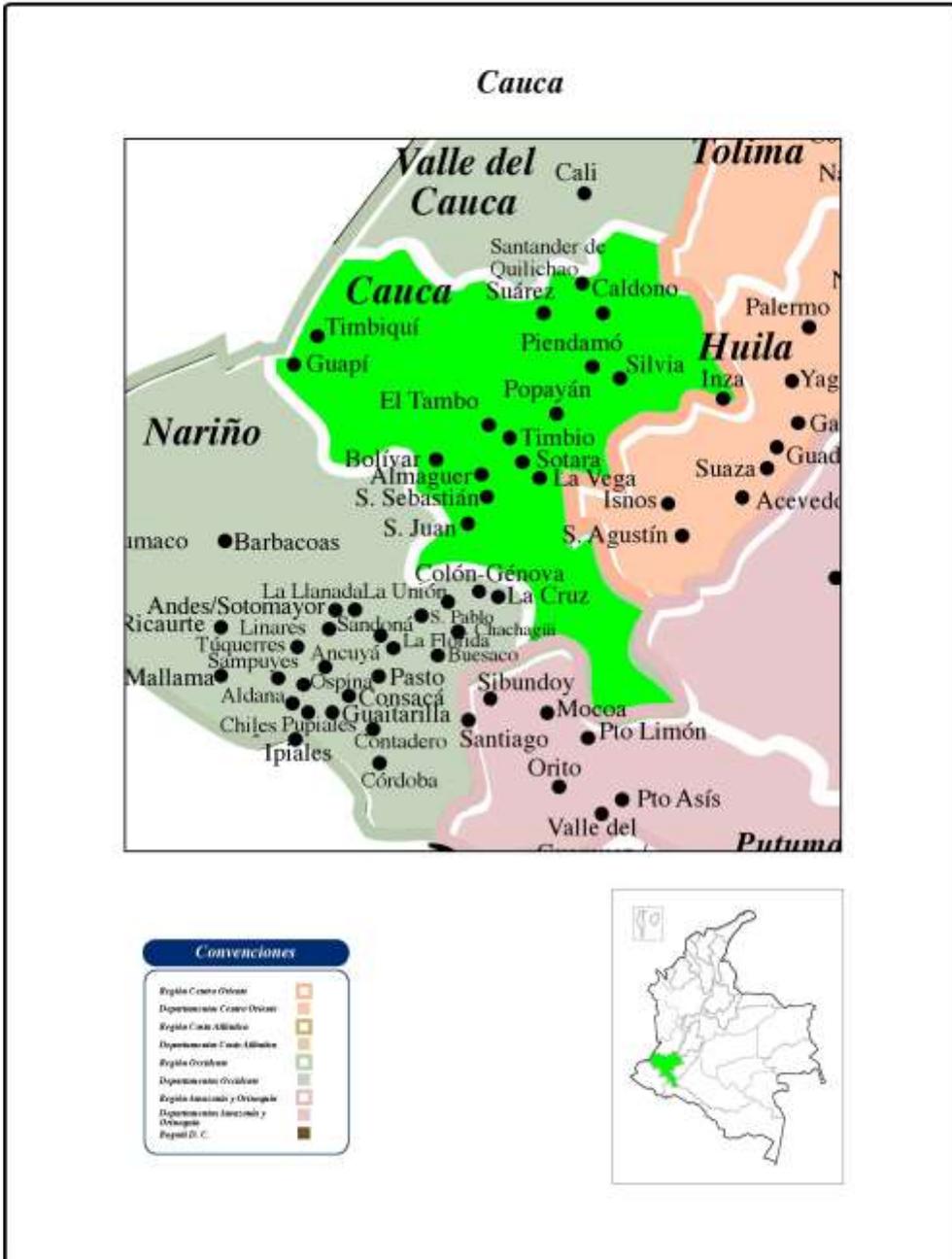
**Ernesto Orlando Benavides**  
Director de Proyecto  
Subgerente Administrativo y Financiero

**Carmen Inés Cruz**  
Subgerente de Desarrollo

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



**Proyecto SENA "Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano"**

## **Desarrollo de curso taller en talla de piedras semipreciosas en el municipio de Suárez - Cauca**

### **1. OBJETIVO GENERAL:**

Desarrollar dentro del proyecto diseño e innovación tecnológica aplicada en el proceso de desarrollo del sector Artesanal un producto de valor agregado que permita, crear joyería de diseño de alta calidad con identidad, apropiándonos de los recursos minerales que cada región nos provea, estimulando la exploración y explotación de piedras semipreciosas.

### **2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Asesorar en la talla básica de piedras semipreciosas, tratando de utilizar los recursos minerales de cada región
- Desarrollar un producto en procura de encontrar nuevas propuestas de diseño
- Desarrollar de curso taller que comprenda talla básica de piedras semipreciosas que se puedan usar en el desarrollo del modulo de diseño de joyas.

### **3. EXPOSICION DEL PROYECTO**

La asesoría del taller de lapidación se realizo en las instalaciones de la Cooperativa de Mineros, con la colaboración del representante legal el señor Luis Ernesto Valencia, quien apoyo con los equipos para la presentación del proyecto a los artesanos.

Se llevo a cabo la asesoría, en el municipio de Suárez con una duración de 15 días, dos grupos de trabajo (mañana y tarde) con 19 personas y 96 horas de trabajo.

Se procedió a realizar la socialización con las entidades oficiales del municipio, comenzando con el Secretario de Planeacion del Municipio de Suárez.

Se dio apertura a la asesoría con la exposición de los Cd`s de presentación institucional proyecto SENA, presentación de proceso de lapidación de piedras semipreciosas y resultados de joyería de la segunda fase, con énfasis en la producción.

Se repartieron instructivos de participación y fotocopias de material didáctico. Se acordaron horarios de trabajo, grupos y se respondieron todas las inquietudes para dar inicio al módulo de lapidación.

#### 4. PROCESO DE CAPACITACION

Durante el desarrollo de la asesoría se realizaron dos jornadas de trabajo, en la mañana de 8 a.m. a 12 m. con un grupo de 10 participantes y en la tarde de 2 p.m. a 6p.m. con un grupo de 9 participantes.

La asesoría se realizó en grupo y en cadena con amplia colaboración de los participantes, teniendo en cuenta las dificultades de los primeros días, mientras llegaba una nueva máquina y algunos contratiempos con la energía eléctrica.

Cada uno de los participantes se esforzó por realizar todas y cada una de las muestras relacionadas en el programa.

Dentro del grupo se destacaron participantes como: Luis Omar Cuero, joyero y minero de la región, el señor Luis Alberto Lucumi, quien colaboró con el arreglo de las instalaciones y organización del taller, se destacó en la parte de capacitación. Esta persona fue sugerida como monitor del taller para que siguiera funcionando, dentro de las instalaciones de la Cooperativa de Mineros.

El señor Manuel Vásquez amplió colaborador y destacado en la capacitación, ha recibido asesoría por parte de Artesanías de Colombia en la ciudad de Bogotá, en el marco del Programa Nacional de Joyería, en el Diplomado de Vicenza, en el Municipio de Suárez, recibió asesoría en diseño y talla de piedras.

También ha recibido capacitación del Sena de Popayán junto con Martha Cecilia Estrada y Luis Omar Cuero.

En el momento de realizar la asesoría por parte de Artesanías de Colombia, el Sena de Popayán inició la capacitación en joyería básica, con el profesor Ary Ararat, dentro del programa jóvenes emprendedores, con un grupo de 20 alumnos y una duración de 4 meses. El programa consta de joyería básica armada (argollas, anillos, cadenas, filigrana). La infraestructura del taller de joyería en Suárez es básico, no tiene instalaciones para casting ni herramienta para engaste.

Dentro del taller de talla había un 40% de estudiantes de joyería del Sena, los cuales destacamos en el siguiente cuadro.

ALUMNO
Katherine López
M <sup>a</sup> . Elizabeth Solarte
Martha Cecilia Estrada
Yuli Astrid Bolaños
Luís Omar Cuero
Juan Carlos Pazos
Maricela Carabalí
Edgar Felipe Chaparro
Rossana Montoya
Luís Alberto Lucumi
Cristian David Cabrera
Danny Bel alcázar
Osman Yesid Quina
Damaris Aponza
Carlos Fernando Ceron
Yoham Orlandon
Mario González
Manuel Henry Vásquez
Darwin Llantén

#### 4.1 Desarrollo Del Modulo De Lapidación de Piedras

El modulo de lapidación inicio con una charla sobre la historia de las piedras preciosas y semipreciosas, yacimientos, propiedades de las piedras, posibles yacimientos en la región, posibilidades de exploración, como apoyo de esta charla se suministro a los participantes material didáctico para consulta.

Una vez terminada la charla se procedió a organizar el taller y a la inducción sobre el manejo de maquinaria, herramienta e insumos.

Siguiendo el orden del programa, se entrego a los participantes el material de trabajo, (piedras en bruto de jaspe, granate, obsidiana, ágata, amazonita). Y se inicio la talla de piedras en forma de cabujones en el siguiente orden.

- Cabujón grande redondo
- Dos cabujones redondos pequeños calibrados
- Cabujón ovalado grande
- Dos cabujones ovalados pequeños calibrados
- Cabujón grande cuadrado con fileteen
- Dos cabujones cuadrados pequeños calibrados
- Talla redonda faceteada

Se cumplió el propósito de producir piedras calibradas o de igual tamaño y proporción para el desarrollo de colección completa en joyería.

Dentro del desarrollo de la asesoría se realizó una salida de reconocimiento de posibles yacimientos de piedras, esta labor se realizó por las laderas del río Cauca, quebrada el Tamboral y cerca de las minas de oro, donde se encuentran yacimientos de cuarzo.

#### 4.2 Muestra de los prototipos



Palillos para pegar las piedras y proceder a tallarlas, herramienta básica en lapidación.



Amatista en bruto, tallada en forma de cabujón ovalado, piedras calibradas para trabajos de arete



Jaspe rojo, tallada en forma de cabujón ovalado, posibilidades de uso en anillo, broche, etc



Piedra caliza en bruto y tallada propia de la región, se encuentra en las quebradas y sus alrededores, es una piedra común pero al tallarse puede proporcionar buenas posibilidades, tiene la dureza del mármol.



Cuarzo en bruto y tallado en forma de cabujón cuadrado, esta región es rica en yacimientos de cuarzo, llamada comúnmente por sus habitantes “diente de perro”.



Citrino en bruto y tallado en cabujones redondos



Citrinos tallados en facetas redondas y calibradas, la talla faceteada implica un grado de complejidad mas alto.



Amatista tallada en cabujones cuadrados



## **5. PERFIL DE LOS PARTICIPANTES**

El 25% de los participantes fueron joyeros del Municipio, el 40% estudiantes de joyería que en ese momento estaban recibiendo capacitación del Sena de Popayán y el 35% restante jóvenes de la región interesados en iniciarse en el arte de la joyería y lapidación, todos los participantes mostraron gran interés y colaboración, manifestaron su interés por recibir capacitación mas avanzada.

## **6. ASPECTOS LOGISTICOS**

### **6.1 INSTALACIONES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:**

El lugar de trabajo fueron las instalaciones de la Cooperativa que cuenta con una infraestructura amplia aunque poco apropiada para joyería, y ahora para talla de piedras.

#### **6.1.2 HERRAMIENTAS E INSUMOS**

Se hizo entrega del inventario de maquinaria, herramientas e insumos que se llevamos como parte del proyecto, con el Representante Legal de la Cooperativa de Mineros Ver anexo.

## 7. LOGROS

- Se logro la asistencia de 19 participantes del municipio entre ellos algunos afiliados a la Cooperativa de Mineros.
- Receptividad hacía los nuevos conocimientos y amplia participación por parte de los alumnos con inquietudes sobre todo en lo que se refiere a los diferentes módulos expuestos.
- Se muestra entusiasmo por los nuevos conocimientos y son muy receptivos a las sugerencias que se les da para la disciplina de trabajo.
- La inquietud de los participantes por investigar sobre los yacimientos de piedras de su región.

## 8. RECOMENDACIONES

Se hace necesario un segundo nivel de piedras facetadas, pues 15 días solo alcanza para piedras básicas o cabujones y la piedra facetada tiene un grado de dificultad mayor y requiere de más tiempo. El señor Manuel Vásquez y Alberto Lucumi realizaron una muestra de piedra facetada, gracias a su interés, esfuerzo y dedicación, aun después del horario de capacitación.

También recomiendo hacer énfasis en la búsqueda y explotación de los recursos de la región, en este caso Suárez tiene una gran riqueza en cuarzo, pero sus habitantes no le dan el valor que le corresponde, pues el recurso que más explotan en esta región es el oro.

Igual tienen una gran riqueza en piedra marmolada, de acuerdo a las muestras, Nuria Carulla recomendó hacer una pequeña producción con este tipo de piedra.