

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”

Rescate y mejoramiento del producto y técnicas tradicionales en el oficio de alfarería en Natagaima departamento del Tolima.

Alejandro Rincón
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

Alejandro Rincón
Diseñador Industrial



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



Rescate de Producto y/o técnicas tradicionales y Mejoramiento del Producto artesanal Actual a partir del perfeccionamiento en el uso de la Técnica Artesanal.

Municipio de Natagaima departamento del Tolima, oficio Alfarería

Contenidos

Introducción:

El siguiente informe reporta las actividades desarrolladas dentro del componente de rescate de producto y/o técnicas tradicionales y mejoramiento del producto artesanal actual a partir del perfeccionamiento en el uso de la técnica artesanal, que se llevaron a cabo del 15 al 24 de febrero de 2006 en el municipio de Natagaima, al sur del departamento del Tolima. Allí se realizó una metodología de diseño aplicado a la artesanía para rescatar los productos y las técnicas tradicionales, mejorando algunos aspectos en el acabado y la proporción para crear una línea de productos en alfarería con identidad cultural y alto contenido de diseño.

Durante este tiempo se desarrollaron las actividades de manera grupal, primero en la casa de la cultura y luego en los talleres de las artesanas Dolores Yara y Silveria Yacuma

Los productos rescatados son la jarra y el filtro para agua, los platos torteros para asar arepas y los fruteros que complementados con posa calientes base para quesos, mantequillero y posa vasos completan la línea de mesa

Además se desarrolló una línea de jaboneras para ser complementadas con las nuevas propuestas de jabón desarrolladas en Coyaima estas jaboneras tienen configuraciones geométricas y orgánicas y conforman una línea para tocador y baño que mezcladas con el jabón de la tierra aromatizado y con color se convierten en una línea para el cuidado del cuerpo.

Los productos fueron realizados siguiendo las pautas dadas por el oficio tradicional pero haciendo énfasis en la depuración y tratamiento de las arcillas, así como de la importancia del masado para la obtención de una pasta uniforme apta para modelar y haciendo observaciones para hacer más eficiente el proceso de bruñido con piedra teniendo cuidado de no bruñir las piezas usando la piedra hacia adelante y hacia atrás por que de esta manera se abre y se cierra el poro de la arcilla y no se logra un brillo profundo, lo correcto es hacerlo en un solo sentido para cubrir más rápido la superficie con una capa lisa.

Por otra parte se observaron dos hornos a gas y una moledora de arcilla con gran capacidad que fueron adquiridos por administraciones municipales anteriores y que

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



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



por la desintegración del grupo de alfarería debido a conflictos internos, en este momento se encuentran almacenados y fuera de uso.

Se realizaron prototipos de los productos los cuales quedaron en poder de los artesanos, para que sean apropiados por ellos y se les realice prueba de mercado en la localidad.

Se tomo registro fotográfico y se tomaron medidas de los prototipos para elaborar fichas técnicas y de producto.

Durante la asesoría se realizaron mediciones de temperatura usando conos pirométricos para verificar la temperatura a la que se cocinan las arcillas, obteniendo como resultado temperatura entre los 500 y 600 grados centígrados, un poco bajas y difíciles para obtener resistencia e impermeabilidades la piezas cerámicas.

Proyecto:

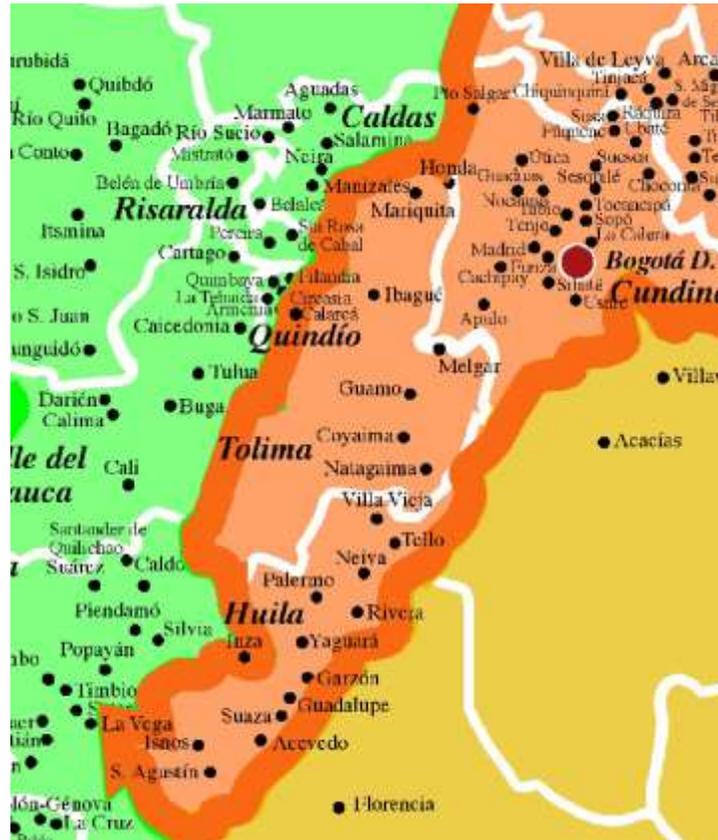
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



1- Localización geográfica:

A.

- Mapa



- Mapa de ruta, en distancia y tiempo
Para viajar al municipio de Natagaima es necesario tomar la autopista sur hacia Melgar, luego Girardot, Espinal, El Guamo, Castilla, hasta Natagaima a 207 Km. aprox., 4.5 horas desde Bogotá.
- En el departamento del Tolima a 207 kilómetros de Bogotá con una población de 25000 habitantes y una temperatura promedio de 34 grados centígrados se encuentra ubicada el municipio de Natagaima, donde el oficio tradicional es la alfarería, la cual elaboran con técnicas muy básicas, casi como sus antepasados indígenas lo hacían hace 500 años.
Sus productos más tradicionales son los platos torteros para asar las arepas, las ollas para preparar chicha, las jarras y los filtros de agua
La economía de la región se mueve alrededor de la agricultura el comercio de la hoja de plátano y la venta de alfarería, jabón de la tierra y chicha en el mercado los fines de semana.

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano

B. Características de la Población Beneficiaria:

Total de Asistentes: 22 personas

Rango de edad	# Personas	%
Menor de 18 años	1	4.5
18 a 30	3	13.6
31 a 55	8	36.36
Mayor de 55	10	45.45
Total	22	100

Estrato	# Personas	%
1	22	100
2		
3		
4 o más		
Total	22	100

Género	# Personas	%
Másculino	0	0
Femenino	22	100
Total	22	100

SISBEN	# Personas	%
Si	11	50
No		
Total	11	50

Tipo de población	# Personas	%
Afrocolombiano		
Raizal		
Rom – Gitanos		
Indígenas	22	100
Otros		
Total	22	100

Escolaridad	# Personas	%
Primaria incompleta	11	50
Primaria completa	0	
Secundaria incompleta	0	
Secundaria completa	0	
Universitarios	0	
Total	11	50

Número y nombre de Organizaciones Establecidas: 1

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



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



2- Oficio Artesanal:

A. Materia prima



Artesana de Natagaima modelando productos tradicionales
Artesanías de Colombia 2006.

Foto: Alejandro Rincón Díaz

- La materia prima empleada para la elaboración de las piezas proviene de varias fuentes, se identificaron tres arcillas distintas que podemos catalogar por su color aun húmedas, la primera de color oscuro casi negro con propiedades plásticas, extraída de parcelas donde se cultiva arroz, la segunda también oscura pero de color marrón con propiedades plásticas pero con contenido de óxido de hierro de ahí su color rojizo y al última de color rojo naranja muy plástica con gran cantidad de óxido de hierro que le da ese color característico, es empleada como engobe.
- Su nombre científico es silicato de Alumina hidratado.

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Modelado por contacto Natagaima
Artesanías de Colombia 2006.

Foto: Alejandro Rincón Díaz

- Técnica empleada para la elaboración de las piezas es el modelado por contacto y con rollos, el acabado se realiza bruñido
- Productos principales, ollas, jarras y platos rústicos



Elaboración de prototipos en Natagaima

Foto: Alejandro Rincón Díaz

Artesanías de Colombia 2006.

B. Antecedentes de la actividad:

En el municipio de Natagaima se realizan tradicionalmente desde tiempos pre - Hispánicos por las culturas Pijaos y Coyaimas, un tipo de alfarería de formas redondeadas y cuerpos globulares que es común en otras partes del departamento y que sirvieron originalmente como utensilios de cocina y que a través del tiempo han sido producidos por distintas generaciones sin mayores modificaciones en al forma ni en la técnica.

En años recientes en esta localidad se han realizados cursos talleres para mejorar la técnica y se han desarrollados y rescatado productos que e comercializaban en Ibagué, el Guamo y Espinal, esto con la ayuda del la gobernación departamental, municipal y Coruniversitaria, pero por falta de asosiatividad y cooperativismo, no se han afianzado y han quedado olvidados.

Durante los periodos en los que se apoyo la artesanía en el municipios se adquirieron dos hornos a gas y una trituradora - tamizadora de arcilla que fueron desconectadas y dejadas a parte debido a que no fue posible lograr un punto de equilibrio en las ventas y se volvió imposible comprar más combustible para los hornos.

En la actualidad los hornos no están en funcionamiento y los artesanos están a la espera de un lugar donde puedan ser acondicionados y puestos de nuevo en funcionamiento.

La alcaldía se encuentra muy interesada en hacer esto posible y requiere de una asistencia técnica para refaccionar y volver a poner en funcionamiento los hornos y la moledora de arcilla. Esto sería el paso que están esperando los artesanos para dedicar mas tiempo a esta actividad, ya que en la actualidad realizan el proceso de cocción al aire libre usando estiércol seco como único combustible, lo que dificulta la obtención de productos de calidad debido a la baja temperatura a la que se cocinan los productos

El grupo esta conformado por 25 artesanas aproximadamente de las cuales la mayoría es mayor de 65 años, algunas de ellas analfabetas, pero con mucha habilidad y experiencia en el oficio.

Sus productos son comercializados en el mercado del pueblo los fines de semana a turistas y a algunos intermediarios que les compran escogiendo los solo mejores productos, puesto que por su proceso de producción tan elemental se presentan bastantes problemas de calidad, principalmente, infracocción, incapacidad para contener líquidos, falta de resistencia mecánica, manchas de humo y agrietamientos.

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



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



3- Actividades Desarrolladas:

A. Actividades que se desarrollaron durante la implementación:

- **Conceptualización e investigación de referentes para el rescate y el rediseño.** Con el objetivo de determinar los requerimientos básicos para la conformación de la nueva línea de producto a partir de la identificación de referentes de productos que sean susceptibles de ser rescatados y rediseñados con miras a adaptarlos a la demanda actual de productos.
- **Reconocimiento de herramientas y área del taller.** Para determinar las condiciones de ergonomía, iluminación y distribución del espacio en el área de trabajo.
- **Reconocimiento de las propiedades de las arcillas.** Plasticidad y contracción de húmedo a horneado de la pasta.
- **Medición de temperatura promedio de las piezas durante la cocción.** Con la ayuda de conos pirométricos para 700 grados centígrados (temperatura mínima requerida para una cocción adecuada de este tipo de objetos)
- **Elaboración de prototipos en los talleres.** Usando moldes y matrices de los productos tradicionales, para el desarrollo de una línea de objetos utilitarios para mesa y comedor, conformada por frutero, mantequillero, posa vasos, posa calientes, plato base para queso, filtro y jarra para agua.
- **Determinación del precio.** Según mano de obra, materia prima y costos indirectos.



Taller de presentación del proyecto y conceptualización Natagaima
Artesanías de Colombia 2006.

Foto: Alejandro Rincón Díaz

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



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



Elaboración de prototipos en Natagaima
Artesanías de Colombia 2006.

Foto: Alejandro Rincón Díaz



Brillado de las piezas en prototipos en Natagaima
Artesanías de Colombia 2006.

Foto: Alejandro Rincón Díaz

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



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



Preparación de dispositivos para medir temperatura y contracción de la arcilla
Artesanías de Colombia 2006. Foto: Alejandro Rincón Díaz



Cocción de los productos
Artesanías de Colombia 2006 Foto: Alejandro Rincón Díaz

Proyecto:
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



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



Conclusiones:

Se desarrollaron dos líneas de productos a partir del rescate y diversificación del producto artesanal tradicional, una de cuatro jaboneras, para complementar la propuesta de producto desarrollada en Coyaima, y una de 9 objetos para mesa y comedor, fruteros, posa Calientes, bases para quesos y mantequilla.

Con respecto a lo observado durante la asesoría y teniendo en cuenta la calidad de los productos obtenidos es evidente la necesidad de mejorar las condiciones de depuración de las arcillas, técnica, producción y cocción de los objetos de tal manera que se realicen mejoras en la técnica y los procesos, buscando mejorar las condiciones de ergonomía y seguridad industrial en la que se realizan los objetos y elevar la calidad del producto, para que este responda a los requerimientos básicos de un objeto utilitario que pueda contener alimentos.

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



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



Recomendaciones

Es necesario fomentar e involucrar a los jóvenes para que realicen un relevo generacional que en este momento es urgente, puesto que la mayoría de las artesanas son de la tercera edad y si no se organiza un programa en el que algunas de ellas con bastante conocimiento y experiencia entrenen a personas más jóvenes que puedan continuar creciendo en conocimiento y habilidades el oficio va a desaparecer y en un periodo muy corto no habrá nadie que elabore alfarería en Natagaima

Con respecto a los hornos y a la moladora de arcilla, estas deben ser refaccionadas y acondicionadas nuevamente para su uso, en un espacio con las facilidades para que sean operadas por artesanos que se capaciten en el proceso de cocción y así beneficiar a toda la comunidad aumentando la capacidad de producción y la calidad de las piezas. Esto se puede lograr con muy poco presupuesto y rápidamente para responder con agilidad a las necesidades de estas artesanas que ayudan con su trabajo artesanal al mantenimiento de la economía de sus familias

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano