



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Artesanías de Colombia S.A.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC

Fondo Colombiano de Modernización y Desarrollo Tecnológico para las Micros, Pequeñas y Medianas empresas – FOMIPYME

**Programa para el Otorgamiento del Sello de Calidad Hecho a Mano a artesanos
vinculados al Programa Nacional de Cadenas Productivas
Proyecto K185**



“Asistencia técnica en los procesos de producción identificados como críticos en el aseguramiento de la calidad en los productos finales”

Cadena productiva de la Iraca
Departamento de Nariño

INFORME DE AVANCE
Luz Dary Rosero Alvarez

Octubre de 2005

Tabla de contenido

1. Introducción
2. Antecedentes
3. Justificación
4. Objetivos
5. Descripción
 - 5.1. Proceso de blanqueado con azufre
 - 5.2. Características del sistema tradicional
 - 5.3. Horno para blanqueado del sombrero en fibra de vidrio

1. Introducción

La cadena productiva de la Iraca en el departamento de Nariño acoge dos regiones claramente demarcadas para aprovechar la palma de iraca, la primera se encuentra entre los municipios de Linares, Sandoná, Ancuya, Consacá, La Florida, Ospina, Sapuyes y Pupiales. Como eje principal de esta cadena están los municipios de Sandoná y Linares quienes han recibido apoyo en capacitación e intervención tecnológica. La segunda región se encuentra en el norte del departamento y son los municipios de Colón Génova, San Pablo, La Unión y La Cruz teniendo como eje principal el municipio de Colón Génova y que han recibido menor intervención en sus procesos, razón por la cual se intervienen los procesos productivos para el mejoramiento de la calidad.

Se mejora en el proceso del blanqueado del sombrero implementando un horno en fibra de vidrio que mejora las condiciones físicas y de salud del artesano así como también la calidad del producto. Se trata entonces de aprovechar la tecnología tradicional existente, sin renunciar al uso de nuevos conocimientos, que permitan mejorar o crear nuevas herramientas, diseñar nuevos puestos de trabajo y equipos que mejoren las condiciones de trabajo y de productividad en la Cadena Productiva de la Iraca.

La formulación, el diseño y la construcción de prototipos requieren varias pruebas de comprobación y de ajustes para llegar a un resultado satisfactorio las cuales requieren de mucha dedicación, conocimiento del tema, recursos económicos y tiempo.

2. Antecedentes

La primera fase de la asesoría en desarrollo tecnológico comienza desde septiembre de 2004 con el apoyo de Artesanías de Colombia y FOMIPYME brindando asistencia técnica y apoyando en el diseño de equipos, máquinas y herramientas para el mejoramiento de los procesos de majado y blanqueado de sombreros.

En una segunda fase el proyecto continúa con el apoyo del Laboratorio Colombiano de Diseño y La Comunidad Europea fortaleciendo los procesos productivos de la cadena interviniendo en el proceso de tinturado de la fibra de iraca con el diseño de equipos para el montaje de una planta de tinturado en el municipio de Linares que es el mayor productor de fibra en el departamento de Nariño, además es un proyecto que cuenta con el apoyo de la comunidad artesanal y la alcaldía municipal de Linares; se continúa brindando asistencia técnica a los procesos ya intervenidos.

Se ha realizado el levantamiento y caracterización de todos los procesos de la cadena con el propósito de apoyar el interés de mejorar; hasta la fecha ya se muestran resultados exitosos que permiten mostrar alternativas en manejo técnico del cultivo, herramientas, equipos y los conocimientos técnicos que enriquecen a los agentes productivos, teniendo como fundamento el panorama de riesgos realizado a cada uno de los procesos.

3. Justificación

Uno de los procesos de producción identificados como los de mayor dificultad en el aseguramiento de la calidad de los productos finales es el proceso de blanqueado con azufre donde el uso de hornos inadecuados está generando contaminación ambiental, enfermedades respiratorias, mala calidad de los productos, requiere mayor cantidad de insumos, y retraso en el proceso. Por tal razón es necesario la implementación de un horno para el blanqueado de sombreros en fibra de vidrio material resistente que proporciona impermeabilidad con lo que se agiliza el proceso, por tener características hermeticidad se reduce la contaminación ambiental y se reduce el tiempo de blanqueado en un 50%, posee mayor capacidad de almacenamiento y requiere de menor cantidad de insumos.

4. Objetivos

- Implementación de un horno para blanqueado de sombreros.
- Capacitación y asistencia técnica en el proceso del blanqueado con azufre.
- Capacitación y entrenamiento tecnológico para terminación y acabado del sombrero en el municipio de Colón Génova.
- Determinar datos cuantitativos que ayudan a establecer las ventajas del nuevo sistema en términos de calidad, agilización en el proceso y disminución de la contaminación ambiental.

5. Descripción

5.1. Proceso de blanqueado con azufre

Los sombreros entran húmedos al compartimiento superior y se apilan doblados para aprovechar el espacio, la cantidad de sombreros que se blanquea en cada quema es de 30 docenas que equivale a 360 unidades.

El artesano procede a colocar en un compartimiento inferior un kilo y medio de azufre en polvo, este se enciende y genera una llama violeta la que expande un humo a la parte superior del horno donde están ubicados los sombreros.

5.2. Características del sistema tradicional

Elaborado en madera ordinaria material que exige cambio continuo debido a que el vapor de azufre separa los ensamblados de la madera generando fuga de vapor. Las dimensiones del horno son: altura 170 cms, ancho 100 cms, profundidad 70 cms

El tiempo empleado en el blanqueado de sombreros con azufre es de 12 horas diarias actividad que el artesano alcanza a realizar una o dos veces.

El valor del horno está alrededor de \$350.000, cada 3 meses se cambia el recubrimiento interno por ser el azufre altamente corrosivo y deteriora el material además los artesanos al momento de blanquear los sombreros recubren el horno con polipropileno para evitar que el vapor se expanda al exterior.



El horno tiene la capacidad para blanquear 30 docenas de sombreros (360 unidades) en una quema que se realiza diariamente, lo cual equivale a 1.080 sombreros en un mes. La cantidad de azufre utilizada en cada quema es de un kilo.

5.3. Horno para blanqueado del sombrero en fibra de vidrio

A continuación se presenta una descripción del sistema que se encuentra en proceso de implementación en la localidad de Colon Génova en el departamento de Nariño, Esta ha sido aplazada a petición de los artesanos de la zona, y se ha reprogramado para el día 26 de octubre de 2005, (se anexa comunicación enviada por los artesanos.)



Los sombreros deben estar húmedos al introducirlos al contenedor.



El artesano almacena los sombreros en la parte superior del contenedor, la capacidad del horno es de 500 sombreros que se pueden apilar.

Una vez almacenados los sombreros la compuerta es completamente sellada para evitar la fuga del vapor de azufre.





Sistema de desfogue en la parte superior del horno, este sistema permite la fuga del vapor de azufre antes de abrir la compuerta, permite que el artesano no tenga contacto directo con el vapor.

El horno para blanquear es completamente hermético característica que permite un mejor blanqueado y reduce tiempos en los procesos.

La parte superior cuenta con una parilla donde se apilan los sombreros, tiene capacidad para contener 500 sombreros.

En la parte inferior se contiene el azufre; esta compuerta también es completamente hermética y existe un espacio bastante amplio para que el vapor de azufre se propague libremente y actúe con más rapidez

