



**MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO  
ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A.  
UNIDAD DE DISEÑO**

**COOPERACIÓN DEL  
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA –  
Y CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS MICROEMPRESAS**

**Cuaderno de diseño**

**ASESORIA TECNICA  
ELIMINACIÓN DEL PLOMO EN LA ALFARERIA DE  
CAPITANEJO – SANTANDER  
VEREDAS DE LA MESA Y EL JUNCALITO**

**EDWARD BARRAGÁN MARTINEZ  
DISEÑADOR INDUSTRIAL**

**BOGOTA D.C. AGOSTO 15 DEL 2.000.**

**MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO  
ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A.  
UNIDAD DE DISEÑO**

**ALFARERIA  
CAPITANEJO – SANTANDER  
VEREDAS DE LA MESA Y EL JUNCALITO**

**Cecilia Duque Duque**  
Gerente general

**Ernesto Benavides**  
Subgerente Administrativo y Financiero

**Luis Jairo Carrillo**  
Subgerente de Desarrollo

**Lyda del Carmen Díaz**  
Coordinadora de Diseño

**Aser Vega**  
Coordinador Regional Centro Oriente

**D.I. Edward Barragán Martínez**  
Asesor en Diseño

BOGOTA D.C. AGOSTO 15 DEL 2.000.

## INTRODUCCIÓN

Este Cuaderno de Diseño ha sido el resultado de la gestión desarrollada en la zona de Centro Oriente; correspondiente al Contrato Suscrito entre Artesanías de Colombia y el Diseñador Edward Barragán; en el cual se han generado Asesorías de Diseño para el desarrollo de producto y Asesoría Técnica para la erradicación de algunos problemas de Producción y Calidad que se han presentado en los Departamentos de Cundinamarca y Santander.

Los logros obtenidos durante esta comisión se evidencian en esta Memoria escrita y gráfica respondiendo a las obligaciones adquiridas en dicho contrato, las que a continuación se puntualizan:

Departamento	Municipio	Oficio	Mat. Prima	Gestión
Santander	Barichara	Talla en Piedra	Piedra de Labor	Desarrollo de Producto. Línea de Productos inspirada en la cultura Guane.
Santander	Zapatoca	Talla en Pauche	Pauche y Mimbres	Desarrollo de producto. Énfasis en Animales de la Región. Combinación Pauche-Mimbres
Santander	Capitanejo (veredas de La Mesa y El Juncalito)	Alfarería y Cerámica	Arcilla y *Plomo.	Asesoría Técnica para la eliminación del *Plomo, en la decoración y concientización de sus múltiples problemas.
Cundinamarca	Silvania	Carpintería y Mimbres	Madera y Mimbres	Asesoría Técnica para la estructuración del esqueleto de los muebles, Apuntalando esta asesoría con desarrollo de producto.

## ANTECEDENTES

### Asesorías prestadas por Artesanías de Colombia.

En la investigación desarrollada para el efecto de reunir el material necesario con el objetivo de generar propuestas de diseño coherentes y objetivas, se encontraron las siguientes intervenciones previas a mi gestión:

Santander	Capitanejo Veredas de: La Mesa y el Juncalito.	Alfarería y Cerámica	<p>Artesanías de Colombia incursionó en este grupo artesanal hace alrededor de diez años a través de la Doctora Helga Corradine, quien en esa época realizó un diagnóstico muy importante, el cual estaba apoyado por un valioso material fotográfico en formato diapositiva.</p> <p>La Doctora Corradine asesoró indirectamente el proyecto actual, a través de una charla muy interesante de los pormenores de la zona, del oficio y del grupo artesanal que trabaja en este hace más de 50 años por tradición familiar y que desafortunadamente está en vías de desaparecer ya que quedan en el oficio 6 personas (5 mujeres), de las cuales 5 están en edad muy avanzada. Cabe anotar que la Doctora Corradine prestó amablemente su material de diapositivas (muy completo) el cual fué escaneado con la debida autorización (material que aparece en este cuaderno, por su buena calidad fotográfica y pertinencia al proyecto actual), ya que paradójicamente pareciera que el tiempo en esta zona y en el grupo se ha detenido y las imágenes son las mismas.</p> <p>Por último, cabe anotar, que la asesoría actual fué de carácter técnico, encaminada a la erradicación del plomo en sus acabados, especialmente en las piezas de carácter utilitario y de consumo humano, ya que el plomo es extremadamente nocivo para la salud, tanto para los productores como para los consumidores finales.</p>
-----------	--	----------------------	--

## Análisis de Mercado

Con el Objetivo de presentar unas propuestas coherentes y objetivas desde la óptica del Mercado, se realizó un estudio sobre el comportamiento de este, detectando los siguientes resultados a nivel comercial de los objetos producidos en las regiones y oficios que adelantaría en este contrato.

Santander

Capitanejo V. de la Mesa y el Juncalito Alfarería y Cerámica

La llamada loza de Capitanejo realmente proviene de unas veredas cercanas llamadas El Juncalito y la Mesa, tiene gran acogida en el sector regional (solo se comercia a este nivel), ya que la producción es baja, pues el grupo artesanal es de cinco mujeres y un hombre; de sus integrantes cinco ya están en edad avanzada, es así y por tradición que los mismos integrantes de este grupo de artesanos salen a vender el producto de su dispendioso trabajo directamente a las ferias y días de mercado en los pueblos de Málaga y Capitanejo principalmente, a precios muy bajos lo cual no representa ni el trabajo ni el tiempo empleados para ello.

# Capitanejo.

a n t a n d e r

Alfarería y  
Cerámica



agnóstico

esoría técnica (Eliminación del plomo)



- Capitanejo.
- Veredas de El Juncalito y La Mesa.

- **Asesoría Técnica: (Eliminación del plomo en sus procesos cerámicos).**

En los pueblos de Málaga y Capitanejo entre otros, se conoce desde hace más de 50 años la loza de Capitanejo que realmente se produce en las veredas del Juncalito y la Mesa, por 5 mujeres y un hombre, de los cuales solo queda una artesana en edad productiva, ya que el señor y las 4 mujeres sobrepasan los 70 años; Aún así siguen trabajando en sus oficios, la alfarería y la cerámica, por lo que, como se menciona, ya son reconocidos regionalmente, por el "buen torno" de sus piezas; figuras como gallinas de alcancía, con una síntesis y abstracción increíble; sus materas con ondulaciones en la parte de arriba, hechas con los dedos; su loza- pocillos, platos hondos "obrero" entre otros- que son de una sencillez y limpieza formal muy bien concebidas. Sumado a esto sus diseños tradicionales y con identidad, que cumpliendo su función de contenedores cerámicos, aparentemente no tendrían ningún problema técnico y que comercialmente son conocidos, admirados y apetecidos en la región aun más contando con sus acabados que pasan de ocre a terracotas y a varias gamas de verde, con efectos bastante interesantes... el problema, motivo de esta asesoría, tampoco son exactamente sus tonos; La problemática es la composición química y mineral que contiene el fundente que logra esos hermosos efectos en los acabados de esta loza tan bien concebida...

... "EL PLOMO", aquí esta el gran problema; es el mejor fundente en los acabados cerámicos (en cuanto a su efectividad, fundiendo a menor temperatura - hace posible la quema a leña), da unos efectos muy bellos y al estibar el horno, se pueden "amontonar" las piezas permitiendo mayor capacidad. A pesar de todas estas aparentes ventajas existe una característica que en la actualidad anula cualquier posibilidad de seguir usando el Plomo en la cerámica, ya que es altamente tóxico, tanto para sus productores como para los consumidores (sobre todo si son utilitarios de cocina), más aún de la manera como es procesada en las veredas de capitanejo.

- ✓ A continuación se expone el proceso con el cual se obtienen sus productos:

**PASTA:** Ellos obtienen el barro de la Veta raspándola (siguiendo la veta), y lo acarrean hasta una especie de chircal, consistente en un piso cóncavo y liso, en el que se le adiciona agua y se amasa (sacando todas las piedrecillas e impurezas) hasta obtener una pasta de arcilla muy maleable y de características excelentes para el torno.

**TORNO:** Su torno es de "Patada", consistente en dos bases de forma circular unidas por bujes y un eje distanciado alrededor de 80 cms. Para el oficio; la inferior es de piedra y la superior es de madera; La superficie de piedra es girada con el pie produciendo una fuerza centrífuga e inercia que permite el torneado de la arcilla; la base superior de madera es la superficie o banco de trabajo, en donde se coloca la Pella de arcilla en el centro, para después centrarla con el giro e iniciar el torneado con las manos.

**SECADO:** Las piezas son secadas al aire.

**ALCOHOLADO:** Este es el proceso motivo de esta asesoría, ya que se trabaja con Plomo puro. El plomo es comprado por arrobas (cada aroba tiene un costo de 20.000 pesos, relativamente es poco volumen y cantidad, dada la alta densidad y peso del Plomo). El Plomo es molido manualmente con una piedra llamada MANO, en una superficie también de piedra hasta hacerlo polvo; este polvo pesado es combinado con agua y rociado en las piezas, que durante la quema le da sus bellos acabados ocres, verdes y terracotas. Cabe anotar que durante el proceso de molido, mezclado con agua, rociado a la pieza y posterior quema, se producen factores y niveles de contaminación impresionantes, que afectan a los productores en su salud (piel y pulmones).

\*Es importante anotar que a los consumidores también les afecta este plomo, ya que al ingerir líquidos o sólidos contenidos en esta cerámica, el plomo se va desprendiendo poco a poco, hasta afectar la salud de quienes la usan.

**HORNEADO O COCCION:** Una vez se tiene una buena producción (alrededor de 500 Piezas, las cuales son torneadas en 2 meses aprox.), se realiza la quema en hornos similares a los árabes (de catenaria o bóveda) que generan el calor a Leña (inicios con chamizos y quema con troncos y palos) y su carga es por detrás. El horno es cargado y estibado con las piezas "amontonadas" para un mejor aprovechamiento de capacidad del horno.

**ALMACENAMIENTO:** Cuentan con un pequeño cuarto de Almacenamiento, hasta tener un Stock que les permite comercializar en los días de mercado de Málaga y Capitanejo todos los fines de semana.

- Con este proceso de producción, existen seis pequeños talleres (tres en la vereda de El Juncalito, manejado por dos mujeres y un hombre, todos de la tercera edad – y tres en la vereda de La Mesa, manejado por tres mujeres, dos de las cuales también son ancianas).

La asesoría técnica consistió en concienciar a este grupo de artesanos del daño enorme que produce el plomo, el cual contamina el ambiente y a los productores y consumidores de esta loza con acabados a base de plomo. Al concientizarlos de las consecuencias de trabajar con este insumo tóxico, se les dio teóricamente unas indicaciones técnicas para sustituir al plomo por otro fundente “EL BORAX”, que cumple el mismo papel sin perjuicios contaminantes.

A continuación se anotan las formulas, base de las indicaciones técnicas para lograr la sustitución del plomo:

- 20 % de Fundente BORAX (a mayor % de fundente menor T° en la quema)  
10 % de SÍLICE, que actúa con el Bórax para aminorar la T° de la quema)  
60 % de ARCILLA, que es el cuerpo de la pasta.  
Se adiciona agua hasta conseguir la liquidez propia de la barbotina, para ser aplicado con pincel o por inmersión.
- 30 % de Fundente BORAX  
60 % de ARCILLA, Cuerpo de la mezcla.  
10 % de COLORANTE O ADICIÓN QUÍMICA, Que proporciona los efectos cromáticos de las piezas ( puede ser CROMO – Amarillos, Rojos y Verdes -; ZINC- Blancos-; OXIDO DE HIERRO – Terracotas- ; MANGANESO – Verdes y Cafés- ; COBALTO – Azules.

Con todas estas alternativas de sustitutos y diferentes gamas cromáticas y efectos de acabado, se les abrieron otras alternativas técnicas, para continuar con su oficio, sin cometer estos errores técnicos de trabajar con elementos altamente contaminantes como el plomo, (ya que los minerales y químicos aconsejados, manejándolos adecuadamente, no producen ningún tipo de inconvenientes a la salud y ni al medio ambiente).

Para esta asesoría se adquirieron todos estos insumos, para apuntalar la teoría con una práctica, demostrando con ello los resultados en sus piezas.

\* Desafortunadamente se llegó a la zona (sin un previo contacto, pues no se contaba con los datos necesarios para la comunicación) y los seis artesanos, por tradición y coincidencia, acababan de realizar las quemas y no contaban con ningún bischocho, para realizar la mono-cocción, y por proceso, se demorarían alrededor de dos meses en contar con las piezas necesarias para realizar las quemas.

- Se les recomendó, que cuando tuviesen crudos se comunicaran con el diseñador ejecutor de esta asesoría, para contemplar la posibilidad de regresar a la zona a continuar la asesora, ya en la práctica (definitivo para que el proceso técnico y de asesora se complete).

Cabe anotar que en el mes de mayo devolvieron la llamada, pues ya contaban con piezas y estaban interesados en continuar la asesora, ( se les comunico a los artesanos que habría que esperar un nuevo proyecto y / o contrato para producir el desplazamiento del Diseñador a culminar la asesora y practica), ellos quedaron en espera de que este evento se dé para completar su capacitación.

# MAGENES

## DE LA ALFARERÍA Y CERÁMICA

Capitanejo - Veredas de la mesa y el juncalito



Torno de patada



Horno de leña



Artesana con su pieza



Muestra formal - estética  
Efectos del plomo  
Gallina alcancía



Algunos Diseños  
formas y acabados



Embalaje  
Forma de transporte



Forma de exhibición y venta  
Plazade mercado

Fotos cortesía de la señora Helga Corradine