



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



## **ARTESANÍAS DE COLOMBIA S.A.**

Subgerencia de Desarrollo.

Centro de Diseño para

La Artesanía y las Pymes.

### **Convenio**

Fondo Colombiano para el Mejoramiento y el desarrollo Tecnológico de la micro, pequeña Y mediana empresa Fomipyme.

## **Cuaderno de Diseño de Cerámica en los municipios de Ciénega de Oro, Córdoba y La Calera, Cundinamarca**

**Eduardo Llano Mosquera**

**Bogotá D.C. Abril del 2003**



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

## **Centro de Diseño.**

**Cecilia Duque Duque**  
Gerente General

**Ernesto Orlando Benavides**  
Subgerente Administrativo y financiero  
Director del Proyecto Fomipyme

**Carmen Inés Cruz**  
Subgerente de Desarrollo

**Lyda del Carmen Díaz López**  
Coordinadora Centro de Diseño

Asociación de Artesanos  
De: Ciénaga De Oro.

**Eduardo Llano Mosquera**  
Diseñador Industrial  
Asesor.

Bogotá Abril del 2003

# Tabla de contenido

## Primer Capítulo

### Asesoría en Ciénaga de Oro Departamento de Córdoba

#### Ubicación en el mapa

#### Introducción.

##### I. Antecedentes:

- ✓ Asesorías técnicas y en diseño prestadas por Artesanías de Colombia, S.A, en: Ciénaga de Oro
- ✓ Mapa de localización geográfica

##### II. Actividades:

#### Ciénaga de Oro

##### a. Tramites ante la alcaldía.

##### b. Propuesta de diseño

- ✓ Descripción
- ✓ Sustentación.
- ✓ Aportes del diseño
- ✓ Fichas técnicas

##### c. Capacitación técnica

- 1) Horno
- ✓ Descripción
- ✓ Sustentación
- ✓ Recuperación
- ✓ Mantenimiento
- ✓ Instalación
- ✓ Primera quema

#### Conclusiones

#### Observaciones y recomendaciones

#### Ciénaga de Oro

#### Listado de contactos en la zona.

#### Créditos

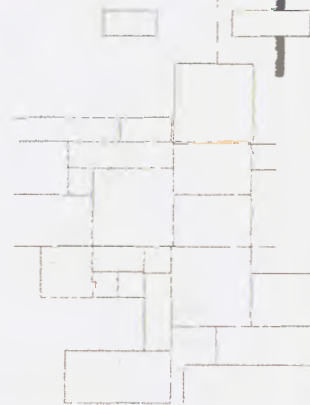
#### ANEXOS

---

## Córdoba

### Municipio de Ciénega de Oro

El transporte se realiza por avión hasta la ciudad de montería donde se toma un taxi que lo traslada en forma expresa a la ciudad la cual queda ubicada como a 45 minutos pasando por la ciudad de Cereté.



## Introducción.

Prestar asesorías de refuerzos en la aplicación de técnicas artesanales para activar la capacidad de los artesanos dedicados al oficio de la alfarería y de la cerámica, **asesoría técnica** en horno, recuperación e instalación.

Este informe contiene los resultados arrojados en el desarrollo de la propuesta de trabajo presentada a esta empresa el pasado mes de abril. Se presto: Asesoría de Diseño para el mejoramiento de la calidad, desarrollo de nuevas técnicas de producción. Rescate de referentes de la zona del Sinú y Asesoría Técnica en recuperación e instalación de un horno de gas donado por la alcaldía hace 3 años.

### Ciénega de oro:



**Casa de la cultura.**

Comunidad urbana sin tradición artesanal. Esta localizada sobre la misma franja de la Ciénega Grande, por lo tanto pertenecen también como en Momil a la cultura "Finzenú". Esta pertenencia la hallamos en la vereda de "Punta De Yánez", en donde se encuentra un museo arqueológico muy incipiente y sin una sede apropiada para exhibición. Cuenta con aproximadamente 50.000 habitantes en su mayoría se dedican a la educación.





## 1. Antecedentes:

### Asesorías técnicas y en diseño prestadas por Artesanías de Colombia, S.A.

#### Ciénega de oro:

El diseñador industrial MAURICIO ALARCÓN, en mayo de 1.998 prestó asesoría en diseño y capacitación técnica en cerámica. Presentó el diseño de vajillas y soperas, con figuras de animales en las asas y agarraderas de las tapas y como decoraciones tipo precolombino.

Los prototipos modelados durante la capacitación, no se llegaron a quemar, por falta del horno. Por esta razón se enviaron a la empresa, para hacerles la debida evaluación por

Lo cual las piezas llegaron quebradas.

La Maestra en Artes CLARA INES FIERRO JENSEN en octubre del 2002 prestó otra asesoría en diseño presentando

Una línea de cocina y comedor en donde se elaboraron piezas por moldeado a mano las cuales no se lograron quemar y algunas se perdieron por la falta de horno. En ambos casos se recomendó la **Asistencia Técnica** para la instalación del horno.



Foto # 1

**HORNO DE LEÑA PROPIEDAD DE LA SEÑORA LILA MENDOZA DE LORA.** No disponible para el grupo.

## **2. Actividades :**

### **A. Tramites ante la alcaldía.**

Lo primero que se hizo fue hacer contacto con algunos de los concejales para ver como funcionaba el sistema político de la zona concluyendo que las decisiones eran tomadas exclusivamente por el señor alcalde de la ciudad.

Se procedió a solicitar una entrevista con el alcalde municipal Dr. Gustavo Adolfo Lakah Puente quien muy amablemente nos autorizo en forma escrita a realizar todo lo necesario para la instalación y puesta en funcionamiento del horno de gas, y aceptando la utilización del espacio físico posterior de la casa de la cultura para que fuera utilizado de ahora en adelante por la comunidad.

Inmediatamente se procedió a hacer contacto con la secretaria de educación la Dr. Tania Pitalua quien es la encargada de la casa de la cultura y se dio parte a la policia de las actividades que se iban a realizar.

Luego se iniciaron los procedimientos según un plan de trabajo realizador por es asesor.

Anexo copia de la carta de autorización.

## CIENAGA DE ORO

### B. ASESORÍA EN DISEÑO

#### ✓ DESCRIPCIÓN

Para Ciénaga de oro se presentó una línea de 6 jarrones evolucionando la técnica para ser producidos en placas con guías de madera de 1 centímetro de grosor.

Se procedió a empezar con las practicas en la casa de la cultura se hicieron reuniones previas en la casa de una de las artesanas para programar las asesorías.



FOTO # 2



FOTO # 3

Reunión con el 80 % del grupo de artesanos

Luego de las reuniones con todo el grupo de procedió a conseguir la materia prima por medio de la señora Nacira Renjifo quien es un miembro del grupo.



## REALIZACION DE LA ACTIVIDAD

A los artesanos se les presentaron las nuevas propuestas de diseño. Sobre los diseños de la pasada capacitación se hizo correcciones y se procedió a conseguir prestadas 2 mesas y unas sillas, se organizo la traída de material de apoyo por parte de los artesanos y se realizaron las siguientes actividades:

### 1. Taller de sellos de impresión

Se realizo una practica de dibujo donde cada artesano creo su propios diseños para el sello luego se trabajo la arcilla tallando estos dibujos para luego se copiados con yeso, Se dicto toda la teoría para la realización de ambas practicas.

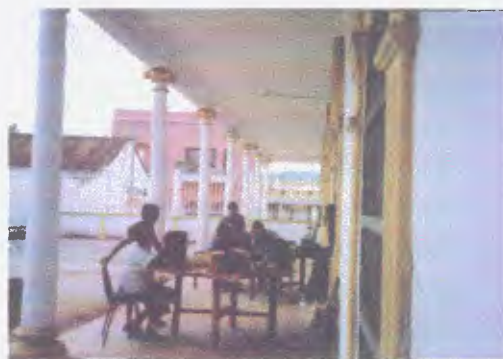


FOTO # 4

### 2. Elaboración de prototipos

Se procedió a la compra de palos de madera de 1cm x 2cm x 50 cm para realizar la producción de placas con rodillo técnica no conocida por los artesanos los cuales con gran habilidad empezaron a dedicarse a la producción de las piezas haciéndose por grupos, esto facilito el desarrollo de la actividad. Estos prototipos quedaron en proceso de secado para su posterior quema la cual será realizada por los artesanos.



---

En capacitaciones anteriores, los artesanos del grupo de Ciénaga De Oro aprendieron las técnicas del rollo, para el modelado de formas cilíndricas. En la actual asesoría, el grupo de Ciénaga De Oro aprendió la técnica de placas para las formas constantes, que tienen los contenedores de los diseños a realizar.

### **SUSTENTACIÓN.**

Los artesanos de Cienaga de oro hasta ahora están empezando a desarrollar la habilidad manual y sus conocimientos son muy básicos. La falta de un sitio de trabajo adecuado no ha permitido su evolución.

El grupo no tiene hasta la actual asesoría una organización formada, el trabajo en la comunidad ha sido individual, por lo tanto no se tiene un dato real de la capacidad de producción, ni costos de prototipos, la falta de un guía es muy importante en el grupo y hay carencias en este aspecto.

Por la misma razón que en el punto anterior, no se puede dar una apreciación acertada del control de calidad del modelado ni de los acabados. Por la falta de hornos adecuados, el control del horneado es muy difícil de hacer, no hay pirómetro ni otros equipos de producción.

## CIENAGA DE ORO

### C. Asesoría técnica.

- ✓ **SUSTENTACIÓN** realizada por la anterior asesoría. Maestra Clara Ines Fierro.

Es urgente la instalación del horno a gas, para evitar su deterioro y el robo de los accesorios. El horno es básico y esencial para el desarrollo del grupo, primero para las capacitaciones para lograr con el tiempo una producción que los caracterice y les ayude a autofinanciarse.

### Realización de la instalación del horno



FOTO # 5

En la anterior asesoría se dejó el horno cubierto con un plástico para su protección sin embargo esto no evito la perdida de todos sus accesorios y el daño de algunas de sus válvulas.

## 1. Horno

### ✓ Descripción



FOTO #6

Ciénega De Oro cuenta con un horno a gas. El horno a gas es bastante grande, de tiro directo y doce quemadores fabricados en Chía en el taller de Jorge Pérez. Este horno se encuentra temporalmente en la Casa De La cultura en un sitio inadecuado. La persona que fue a la capacitación del funcionamiento e instalación del horno no es ceramista ni pertenece al grupo de artesanos. Esta es una de las principales razones por la que el horno no este instalado ni en un lugar adecuado.

Se llevó al sitio donde se encuentra el horno, al grupo de artesanos que participó en la capacitación para hacer un reconocimiento y un curso taller sobre el funcionamiento del mismo.

Se procedió a su total desarme para poder proceder a su mantenimiento y para alivianar su peso para esto se quito la puerta principal, los quemadores, tuberías válvulas y demás accesorios hasta dejar solo la estructura principal para poderlo trasladar.





FOTO # 7

Se realizaron los mantenimientos en cada uno de los 12 quemadores Limpiando óxidos y demás danos causados por el abandono.

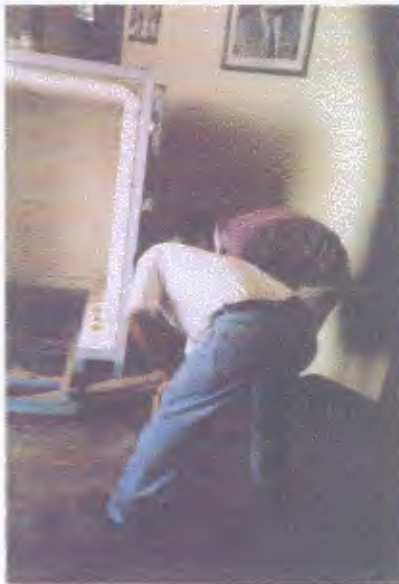


Foto # 8

Gracias a la gran colaboración de el presidente de la asociación el señor **José Luis Montes** se empezó el traslado del horno por medio de palancas de madera con la ayuda de varias personas de la región ya que en esta zona no se encuentra ningún tipo de sistema de transporte accesible para poder mover el horno.



Foto # 9

Los artesanos procedieron a limpiar la nueva zona cedida por la alcaldía para empezar la recuperación y adecuación del sitio, además se invito a varios de los concejales para que vieran los futuros procesos que se iban a realizar para buscar su aprobación y respaldo.

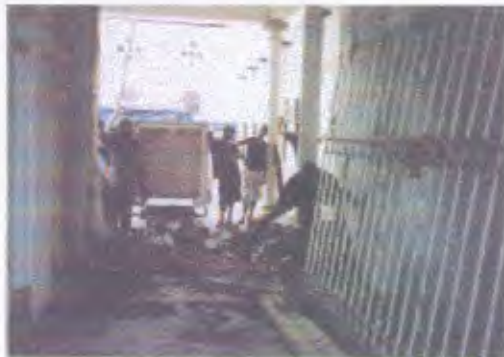


Foto # 10

Se busco un maestro de construcción para proceder a tumbar un muro posterior De la casa de la cultura sin dañar su patrimonio para poder entrar el horno a la zona asignada la colaboración de muchas personas fue necesario convirtiéndose en la actividad central para muchos en el pueblo.





Foto # 11

Contrario a lo que muchos opinaron al siguiente día el horno se encontraba en la zona ya dispuesto a ser instalado inmediatamente se procedió a volver todo a su lugar pues esta propiedad es patrimonio cultural del pueblo y no se puede dañar, afortunadamente el maestro acepto todas las ordenes de conservación del muro así fue fácil volverlo a construir.



Foto # 12

Fácilmente se empezaron los procesos de armado **mant**enimientos finales, soldaduras y colocación de válvulas de seguridad y demás revisiones de precaución en cuanto al gas.





Foto # 13

Mientras se realizan las adecuaciones de algunas canales de desagüe se tomo la decisión de armar el horno en una base mas alta escogiendo como mejor opción para esto unos bloques de madera maciza de 30 centímetros cúbicos en puro cedro de la región los cuales sin ningún inconveniente se colocaron en seis partes soportando el peso del horno perfectamente.

Se coloco el carro de carga y se le hizo todos sus mantenimientos el horno a la semana ya esta en pleno armado y se están terminando todos los detalles para poderlo prender , uno de los inconvenientes es que en la zona no se consiguen pipetas de gas de 100 libras además no se consiguen los accesorios de conexión de gas de ningún tipo todo esto debe ser adquirido en varios viajes a la ciudad de montería y sino el trabajo se ve demorado.

#### **TRAMITES ANTE GAS NATURAL.**

Como parte de todo el trabajo de una vez se hicieron todos los tramites ante la empresa de gas natural tanto para cotizar cuanto podía valer la instalación y por medio de varias visitas al  sitio de instalación se dibujaron los esquemas para pedir en Montería en la central del gas todos los requerimientos para la acometida además se pidieron todos los datos  técnicos al fabricante para los cálculos, de esta manera se informo a la alcaldía para solicitar ayuda económica para poder realizar esta instalación de gas.





Foto # 14

Se terminaron todas las conexiones y demás trabajos en la zona después de varios días y con mucho orgullo se prendió por primera vez el horno que permitirá empezar una nueva etapa de desarrollo artesanal en la región, todos los artesanos asistieron al evento dándonos cuenta que hay muchos jóvenes interesados en aprender sobre el oficio.



Foto # 15

Se hizo la primera carga del horno con ladrillos ya que no hay equipamiento ni mucho menos baldosas cerámicas pero se pueden hacer pisos de diferentes tamaños se introdujeron muestras que estaban producidas hace varios meses y algunas hasta rotas que los artesanos han guardado para la quema.

## CIENAGA DE ORO

### **OBSERVACIONES:**

- ✓ Durante la capacitación se les enseñó diferentes métodos de modelado y de manipulación de la arcilla y también ha manejar otras herramientas de trabajo, se requiere que los artesanos evolucionen los conocimientos pues aunque es concepto personal del asesor no se debe dar todo tan molido la practica es ahora el camino a seguir.
- ✓ Los artesanos, se comprometieron hacer la diligencia para sacar la personería jurídica de la asociación, cuyo nombre es: "Asociación De Artesanos De Ciénaga De Oro, Oronce".este trámite se debía haber realizado desde la anterior asesoría.

### **RECOMENDACIONES**

- ✓ Es necesario otra capacitación para seguir el proceso desde la preparación de la arcilla, el modelado, secado y el horneado, con el tiempo necesario para hacer el control de calidad en cada proceso. Duración de la Asesoría 40 horas.
- ✓ Se recomienda una asesoría y capacitación técnica para la mejor manipulación del horno esta nueva herramienta permite nuevos horizontes tanto de capacitación organización y producción que requieren ser dirigidas para que los artesanos vean toda sus capacidades, el horno es bastante grande y requiere muchas piezas para prenderlo y ellos se deben organizar mas para establecer líneas de producción. Duración de la Asesoría 60 Horas
- ✓ El grupo artesanal requiere talleres de desarrollo empresarial y de organización a nivel de manejo del taller y sitios de trabajo. Duración 20 Horas
- ✓ Con la cita e invitación que se hizo llegaron fuera de los artesanos, otras personas que son claves para el buen funcionamiento del grupo y su desarrollo, como es el caso algunos jóvenes de la región quienes mostraron gran interés de unirse al grupo, estos necesitaran mas talleres y asesorías en diseño para aprender el oficio.

**ANEXOS:**

- **CARTA DE AUTORIZACION POR PARTE DE LA ALCALDIA.**
- **CARTA ANTE GAS NATURAL PARA INSTALACION.**
- **INFORME FOTOGRAFICO**  
**REGISTRO FOTOGRÁFICO DURANTE EL TRABAJO EN**  
**EL TALLER.**
  
- **FICHAS DE CONTROL DE ASISTENCIA Y DE REPORTE**  
**GRUPAL POR EVALUACIÓN.**
  
- **FICHAS DE EVALUACIÓN DE INSTRUCTORES Y ASESORES**
  
  
- **CD:**
  - **CUADERNO DE DISEÑO**
  - **FICHAS TÉCNICAS.**

**LISTADO DE CONTACTOS EN LA ZONA.**

**MARGOT ACOSTA DE RENGIFO**

CARRERA 17 # 8 – 21  
TELEFONO : 094 7760154

**JOSE LUIS MONTES FUENTES**

CALLE 7 A # 8 – 89 BARRIO EL MILAGRO  
CIENAGA DE ORO –CORDOBA  
TELEFONO : 094 7560177  
CONTESTAN DONDE LA HERMANA.

**ANSELMO Y MARCOLFA DURANGO**

CALLE 9 # 19 – 14 BARRIO 6 DE ENERO  
TELEFONO : 094 7560083

## FICHAS TÉCNICAS

- **DIBUJOS Y PLANOS TÉCNICOS DE PRODUCTOS**









## Linea de Jarrones. Material cerámica.

#1

#2

Sistema de organización

Posibles tallados referente Sínu

#3

Diseñador: Eduardo Llano Mosquera		Especialidad: Diseñador Industrial	
Pieza: 1-2-3	Línea: Hogar	Artesanos: Grupo Orencia	
Nombre: Grupo Orencia	Referencia:		
	Largo (cm): 40	alto (cm):	ancho (cm): 70
Oficio: Cerámica	Diametro:	peso (g)	Departamento: Córdoba
Recursos naturales: Arcilla	Color:	Localidad: Ciénega de Oro	
Materia prima: Barbotina	Certificado hecho a mano	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
		Vereda:	
		Tipo de población: Urbano	

Mercado objetivo: Bogotá	Costo: 20.000	Precio: 60.000
Producción/mes: 30 unidades	Unitario:	Unitario:
Empaque:	P. mayor:	P. mayor:
Embalaje:	Empaque:	Empaque:

Diseñado por: Eduardo Llano Mosquera
Diseñador ejecutor: Eduardo Llano Mosquera
Recomendaciones: La revisión constante del proceso de producción, en cuanto a la elaboración de la materia prima y su forma de purificación.
Fecha: Abril - mayo del 2003



Sistema de referencia         Tipo de ficha: Referente(s)  Muestra  Línea  Empaque

## Linea d Jarr nes. Material Cerámica.

Posibles tallados referente Sínu

#4



#5



Posibles tallados referente Sínu

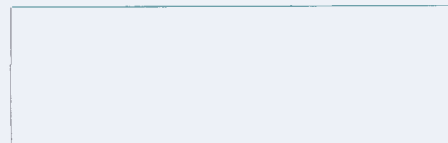
#6



Diseñador: Eduardo Llano Mosquera		Especialidad: Diseñador Industrial	
Pieza: 4-5-6	Línea: Hogar	Artesanos: Grupo Orence	
Nombre: Grupo Orencel		Referencia:	
	Largo (cm):40	alto (cm):	ancho (cm):70
Oficio: Cerámica	Diametro:	peso (gr):	Departamento: Cordoba
Recursos naturales: Arcilla	Color:	Localidad: Cienega de Oro	
Materia prima: Barbotina	Certificado hecho a mano	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
		Vereda:	
		Tipo de población: Urbano	

Mercado objetivo: Bogotá	Costo: 20.000	Precio: 60.000
Producción/mes: 30 unidades	Unitario:	Unitario:
Empaque:	P. mayor:	P. mayor:
Embalaje:	Empaque:	Empaque:

Diseñado por: Eduardo Llano Mosquera
Diseñador ejecutor: Eduardo Llano Mosquera
Recomendaciones: La revision constante del proceso de produccion, en cuanto a la elaboracion de la materia prima y su forma de purificacion.
Fecha: Abril -mayo del 2003



Sistema de referencia         Tipo de ficha: Referente(s)  Muestra  Línea  Empaque





## Ficha del Productor/Taller



### A. Datos Generales

Departamento: Córdoba	Dirección: Calle 9 # 19-14
Ciudad/Municipio: Ciénaga de Oro	Teléfono: 094 7560083 7560083 94 7560177
Vereda / Localidad:	Etnia:
Tipo de Población	Nombres Entidad/Contacto Local

### B. Artesanos Responsables

Nombre: Anselmo Durango	Nombre: Jose Luis Montes
Documento de Identidad:	Documento de Identidad:
Fecha de Nacimiento: Lugar:	Fecha de Nacimiento: Lugar:
Formación:	Formación:
Idioma(s)	Idioma(s)

### C. El Grupo Artesanal (Formal - Informal)

Nombre o Razón Social: Grupo Orense	Fecha de Creación:
NIT:	Integrantes: 13 No Integrantes Activos: 5
Personería Jurídica:	Mujeres: 10 Mujeres: 2
Representante Legal: Jose Luis Montes	Hombres: 3 Hombres: 3
Número de Cuentas Entidades	

### D. El Oficio

Oficio: Cerámica	Combina Materiales: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Recursos Naturales: Arcilla
Técnica: Moldeado a mano	Materia Prima: Barbotina	
Insumos: Arcilla sin proceso de puerificación		
Herramientas/Maquinas/Otros:		

### E. Los Productos

Pieza	Nombre	Línea	Función	Calidad	Acabados
1	Jarron	Sala comedor	U <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	Tallado Brillado
2	Jarron	Sala comedor	U <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	tallado Brillado
3	Jarron	Sala comedor	U <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	tallado Brillado
4	bandeja	Sala comedor	U <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	Tallado Brillado
5	bandeja	Sala comedor	U <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	Tallado Brillado
6	bandeja	Sala comedor	U <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	Tallado Brillado
			U <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	
			U <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/>	



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



## **ARTESANÍAS DE COLOMBIA S.A.**

Subgerencia de Desarrollo.  
Centro de Diseño para  
La Artesanía y las Pymes.

### **Convenio**

Fondo Colombiano para el  
Mejoramiento y el desarrollo  
Tecnológico de la micro, pequeña  
Y mediana empresa  
Fomipyme.

Región Andina  
Cundinamárca  
Cerámica-arcilla  
Municipio de La Calera

**Eduardo Llano Mosquera**

**Cuaderno de Diseño**

**Bogotá D.C. Abril del 2003**

# Tabla de contenido

## Segundo Capítulo

### Asesoría en La Calera Departamento de Cundinamarca

**Introducción.**

**Ubicación.**

**1. Antecedentes:**

**2. Actividades:**

#### **La Calera grupo Etcál**

##### **a. Propuesta de Diseño**

- ✓ Descripción
- ✓ Sustentación.
- ✓ Aportes del diseño
- ✓ Fichas técnicas

##### **b. Asesoría técnica**

- ✓ Producción de matrices
- ✓ Producción de moldes
- ✓ Inicio de la producción.
- ✓ Batidora
- ✓ Preparación en materia prima

#### **Conclusiones**

#### **Observaciones y recomendaciones**

Municipio de La Calera.

Créditos

Anexos

## ✓ **Introducción.**

La finalidad es prestar asesorías en diseño para activar la capacidad de los artesanos dedicados al oficio de la cerámica. El grupo es conformado principalmente por mujeres de la zona del municipio las cuales trabajan en las horas generalmente de la tarde asisten en forma no organizada pero realizan cada una su parte según sus compromisos.

Tienen grandes aspiraciones y trabajan duro se ve el esfuerzo para salir adelante.

### **1. Ubicación.**

Su sede se encuentra ubicada dentro del casco urbano del pueblo en un barrio que se llama la florida enfrente de las torres de transmisión de Telecom las cuales sirven para su fácil ubicación, la manera fácil de acceder es a pie o por medio de un taxi pues queda bien arriba de la montaña.



Foto # 1

El espacio del taller se reduce a un cuarto en donde se encuentra todo hasta los cilindros de gas lo que hace que se malo para la salud cuando se hacen las quemas, se requiere adquirir mas zona de trabajo y ampliar un poco, ya se están haciendo tramites para esto.



## 1. ANTECEDENTES:

El grupo comenzó con por medio de la unidad de desarrollo empresarial de la alcaldía municipal por medio de un programa de capacitación en técnicas de cerámica, fueron convocados por medio de la emisora del pueblo, se inscribieron 30 personas aproximadamente, este curso duro como 6 meses a mediados del año 2001 después de eso muchos se retiraron y el director de desarrollo empresarial el Sr. Edgar Rincón las organizo como empresa.

Después de eso se legalizaron y adquirieron un espacio pequeño de trabajo por medio de la alcaldía en el salón comunal del barrio la florida, la alcaldía las ayudo con otro año de capacitación con el señor Héctor Vargas así mismo por medio de la alcaldía se adquirió un horno de gas de 6 quemadores en comodato para su explotación.

Con otros trámites se adquirió un torno de cerámica con el IICA organización gubernamental que las esta apoyando.

## ✓ Equipos con los que cuentan.



Foto # 2

Horno de 6 quemadores producido por Jorge Pérez en Chía Cundinamarca en cual funciona en perfectas condiciones logrando quema de esmalte en 4 horas y media aproximadamente. Se realizo un cambio en la ubicación separándolo 30 centímetros de la pared para poder acceder mas fácilmente a los quemadores y válvulas del lado derecho.



Foto # 3

Algunas de las artesanas ya están practicando las técnicas de levante en torno con buenos resultados, además están combinando técnicas con mezclas de óxidos y mezcla de materias primas de dos colores con resultados muy interesantes.

## 2. Actividades:

### La Calera grupo Etcál

#### a. Propuesta de Diseño

##### ✓ Descripción

#### **Bandejas Reconfigurables.**

Como los conocimientos del grupo son mas avanzados se genero un diseño para producción industrial por medio de moldes en yeso.

##### ✓ Sustentación

La base del diseño es encontrar un sistema de reconfiguración de bandejas las cuales con un mínimo de matrices elaboradas en madera puedan dar muchas variaciones de armado y presentación permitiendo así satisfacer las necesidades de los clientes

Esto también les permitiría tener con una baja inversión la posibilidad de un nuevo producto con muchas variaciones y con un diseño que esta con las tendencias del mercado.

##### ✓ Aportes del diseño

Para hacer el diseño parte de los artesanos se realiza un Taller De Creatividad con los artesanos a los cuales se les entrega un formato de dibujo que corresponde a un cuadrado dividido en ocho partes para que ellos empiecen a dividirlo en diferentes partes para que por medio del proceso lleguen a escoger cuales son las formas y dimensiones que mas se repiten entre todos los dibujos y que se perfila para se escogidos para la elaboración de las matrices de producción.

**La aceptación del diseño toma poco a poco dentro del grupo de artesanos un grado de evolución interesante, a medida que lo aprenden empiezan a lograr otras variaciones que ni siquiera el asesor había visualizado.**





## b. Asesoría Técnica

### ✓ Producción de matrices

#### Inicio de la producción.



Foto # 4

La elaboración de las matrices parte de la elaboración de los moldes en cartón cartulina realizados por las artesanas del grupo como parte del proceso de diseño enseñado de ahí se consigue un buen carpintero quien es el encargado se elaborar según las indicaciones de las guías las matrices que se van a utilizar luego en la elaboración de los moldes.



Como parte del proceso de aprendizaje se les indica a las artesanas como deben terminar de procesar las matrices hasta que el sellador y la laca estén en perfectas condiciones para que luego procedan con la elaboración de los moldes.



### ✓ Producción de moldes

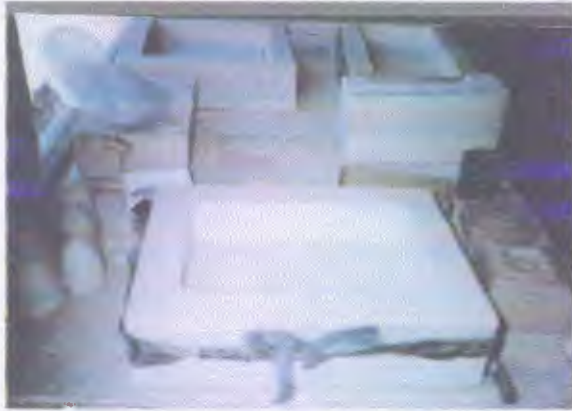


Foto # 5

El siguiente paso de la asesoría fue dictarles toda la teoría de la elaboración de los moldes y se adquirieron tablas de 10 centímetros de ancho por 50 de largo en triples con formica para que pudieran empezar a producir el primer molde.

Después de la adquisición del yeso se empezaron a producir los moldes de ahí se dejó un espacio de tiempo mientras las artesanas producían las primeras pruebas, se hicieron revisiones en cuanto a la calidad de los moldes y se verificaron fallas en la técnica.

Después en otro momento de la asesoría se empezaron a ver las primeras muestras de producto las cuales necesitan muchos ajustes, pero que están empezando a corregirse en este momento de la elaboración.

### b. Capacitación técnica

- ✓ Producción de una batidora
- ✓ Preparación en materia prima

Además dentro de la asesoría se hizo la producción de una **batidora** para el taladro para facilitar la el revolver la materia prima y asegurar su estado de fluidez y compactación, las artesanas estaban realizando esta actividad de revolver la barbotina con un palo de escoba y no lo hacían por más de 5 minutos lo que también estaba produciendo fallas en la producción.

Se les dieron clases teóricas y material en fotocopias para reforzar todas las actividades y estandarizar los procesos ya que es muy fácil pues ellas consiguen la materia prima en forma industrial con el proveedor de la pirámide en Bogotá.

## Conclusiones

### ✓ Observaciones

#### Municipio de la calera.

- ✓ El grupo artesanal de la calera tiene grandes aptitudes y conocimientos en casi todas las áreas su disposición es muy Buena y esto ayuda a que todo sea mas fácil.
- ✓ El taller artesanal etcal esta administrativamente muy bien organizado y las funciones de cada uno de los artesanos están bien definidas manejan teoría de produccion

### ✓ Recomendaciones

#### Municipio de la calera.

- ✓ El taller como espacio fisico es muy pequeño no se pueden manejar bien los procesos. se requiere sacar el horno y los tanques de gas al exterior porque es dañino trabajar mientras se esta realizando la quema esto a influenciado que no todas las personas no puedan trabajar en el mismo tiempo.
- ✓ Requieren asesorias en torno de levante aunque algunos artesanos están ya practicando se requiere mas entrenamiento y la elaboración de herramientas especificas de trabajo en torno. Duración 40 horas.
- ✓ Requieren asesorías en el manejo y preparación de esmaltes tanto con óxidos como con esmaltes industriales. Duración de la asesoría 60 Horas
- ✓ Requieren adquirir una **mesa de vaciado** pues están teniendo inconveniente con la producción de las piezas y la falta de espacio es también un problema aqui.
- ✓ Requieren mas asesoría en diseño y elaboración de matrices esto permitiría que con el tiempo puedan desarrollar muchas ideas que tienen además se les facilita el entendimiento en este aspecto lo que es raro en la mayoría de artesanos y si somos concientes esta es una gran fortaleza pues esta es la base de todo negocio de cerámica. Duración 60 horas

---

Anexos:

- **Informe fotográfico**  
**Registro fotográfico durante el trabajo en el taller.**
  
- **Fichas de control de asistencia y de reporte grupal por evaluación.**
  
- **Fichas de evaluación de instructores y asesores**
  
  
- **Cd:**
  - **cuaderno de diseño**
  - **fichas técnicas.**

**Listado de contactos en la zona.**

**Patricia Sánchez**  
tel: 091 8606260

**Ángela Rodríguez**  
tel: 091 8600307

**Consuelo Gonzáles**  
tel: 091 8601937

**Xiomara del Portillo**  
tel: 091 8602914

## FICHAS TÉCNICAS

- **DIBUJOS Y PLANOS TÉCNICOS DE PRODUCTOS**







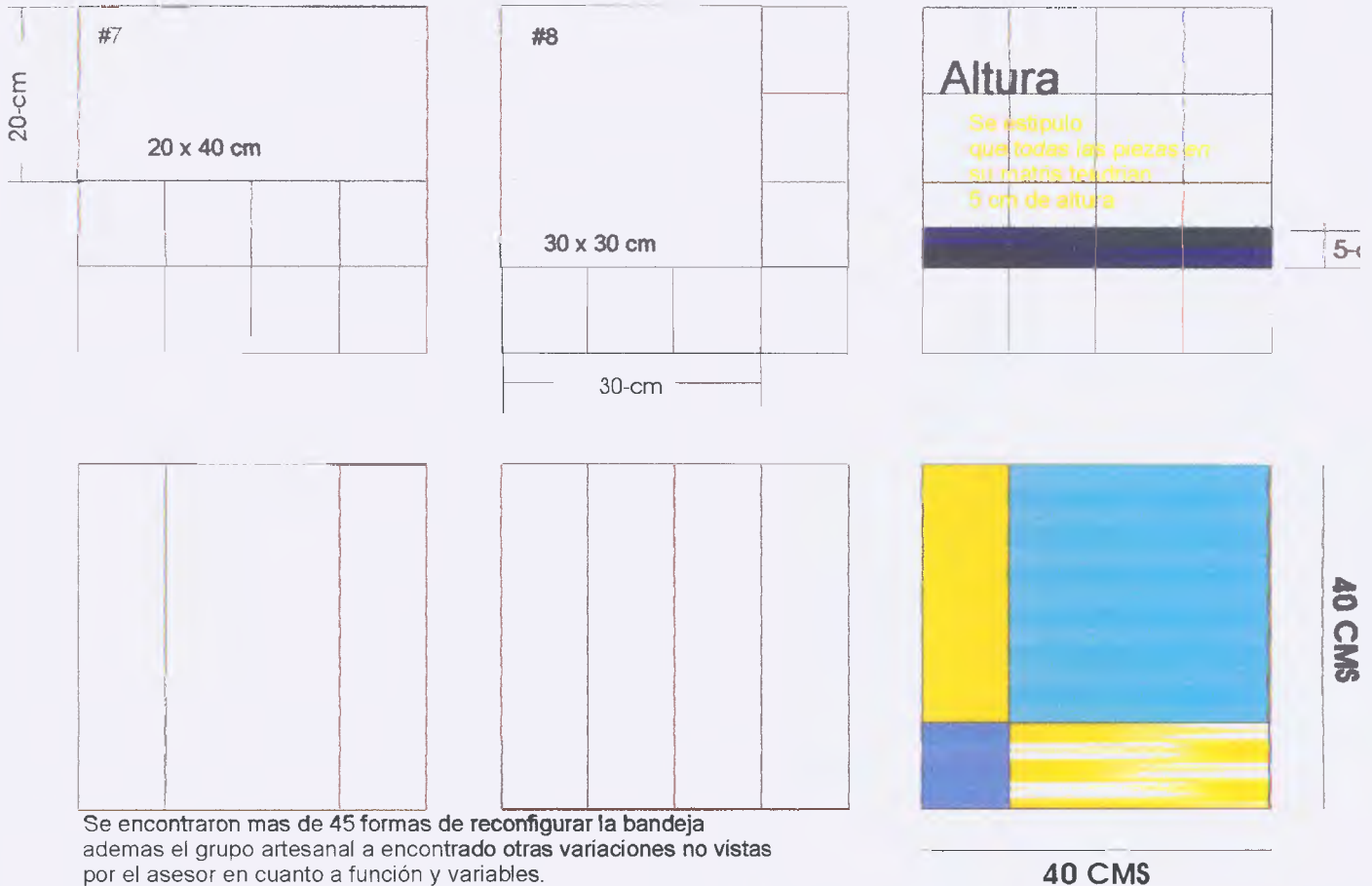
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanías de colombia s.a.

## Dibujo y planos técnicos



# BANDEJA RECONFIGURABLE DE 40 CMS.

Esquema de elaboración de matrices  
PRODUCTO ELABORADO EN CERÁMICA CON BASE EN MADERA.



Se encontraron mas de 45 formas de reconfigurar la bandeja  
ademas el grupo artesanal a encontrado otras variaciones no vistas  
por el asesor en cuanto a función y variables.

Diseñador: EDUARDO LLANO MOSQUERA		Especialidad: Diseñador Industrial	
Pieza	7-8	Referencia:	Esc.(cm): 1:100 Pl.
Nombre:	Bandejas reconfigurables.	Línea	Sala - comedor:
Oficio:	Alfareía	Recurso Natural:	Arcilla.
Técnica:	Vaciado.	Materia prima:	Barbotina.

Proceso de producción: El diseño se comienza por el taller de creatividad donde el artesano con una base del asesor escoge las dimensiones y formas de las matrices elaborando los moldes con sus especificaciones para poder contratar con el carpintero la elaboración de estas, ya teniendo las matrices se procede a la elaboración de cada uno de los moldes en yeso para después de su secado poder proceder a el proceso de vaciado.  
Hay que tener en cuenta que los procesos cerámicos pueden ser de mas larga duración esto puede oscilar entre 1 y 2 meses lo cual requiere que la asesoría sea en diferentes momentos.

Observaciones: Los procesos de reconfiguración permiten formalmente encontrar diferentes tipos de organización en donde el artesano no invierte mucho y logra encontrar y evolucionar el diseño y adaptarlo a muchas dimensiones.

Responsable ; Eduardo Llano Mosquera

Fecha: abril del 2003

Sistema de ref.           Código de región     Referente(s)  Propuesta  Muestra  Empaque

## Linea de Bandejas Reconfigurables. Material Cerámica.

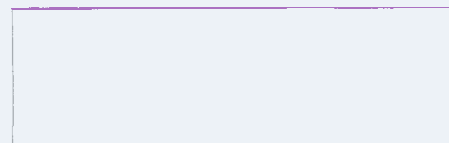


Sistema de organización

Diseñador: Eduardo Llano Mosquera		Especialidad: Diseñador Industrial	
Pieza: 1-2-3-4	Línea: Hogar	Artesanos: Grupo Etcál	
Nombre: Grupo Etcál	Referencia:		
	Largo (cm):40	alto (cm):5	ancho (cm):40
Oficio: Cerámica	Diametro:	peso (gr):	Departamento: Cundinamarca
Recursos naturales: Arcilla	Color:	Localidad: La Calera	
Materia prima: Barbotina	Certificado hecho a mano	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
		Vereda:	
		Tipo de población: Urbano	

Mercado objetivo: Bogotá	Costo: 20.000	Precio: 60.000
Producción/mes: 30 unidades	Unitario:	Unitario:
Empaque:	P. mayor:	P. mayor:
Embalaje:	Empaque:	Empaque:

Diseñado por: Eduardo Llano Mosquera
Diseñador ejecutor: Eduardo Llano Mosquera
Recomendaciones: La revisión constante del proceso de producción, en cuanto a la elaboración de la materia prima.
Fecha: Abril - mayo del 2003



Sistema de referencia         Tipo de ficha: Referente(s)  Muestra  Línea  Empaque

## Linea de Bandejas Reconfigurables. Material Cerámica.

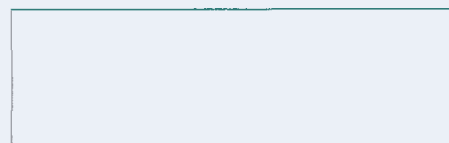
La configuración permite mas de 45 opciones sobre una misma área de 40 x 40 sin considerar otras dimensiones de base.



Diseñador: Eduardo Llano Mosquera		Especialidad: Diseñador Industrial	
Pieza: 5-6-7-8		Artesanos: Grupo Etcál	
Nombre: Grupo Etcál		Referencia:	
Oficio: Cerámica		Largo (cm):40	alto (cm):5
Recursos naturales: Arcilla		ancho (cm):40	Departamento:Cundinamarca
Materia prima: Barbotina		Diametro:	Localidad: LaCalera
Color:		peso (g)	Vereda:
Certificado hecho a mano		si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
		Tipo de población: Urbano	

Mercado objetivo: Bogotá	Costo: 20.000	Precio:60.000
Producción/mes:30 unidades	Unitario:	Unitario:
Empaque:	P. mayor:	P. mayor:
Embalaje:	Empaque:	Empaque:

Diseñado por: Eduardo Llano Mosquera
Diseñador ejecutor: Eduardo Llano Mosquera
Recomendaciones:La revision constante del proceso de produccion, en cuarto a la elaboracion de la materia prima.
Fecha: Abril -mayo del 2003



Sistema de referencia         Tipo de ficha: Referente(s)  Muestra  Línea  Empaque



