



artesanías de colombia

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO

ARTESANÍAS DE COLOMBIA S.A.

**ASESORÍA Y CAPACITACION TÉCNICA EN EL EJE CAFETERO
PROYECTO SENA Y CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DE
LAS MICROEMPRESAS - DEPARTAMENTO DE CALDAS**

**Asesoría en diseño en el oficio de forja en el
municipio de Manizales, Caldas**

ALEJANDRO RAMIREZ GARCIA.

Diseñador Industrial

SANTAFÉ DE BOGOTÁ D.C., ABRIL 17 DE 2000



artesanías de colombia

CRÉDITOS:

ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A.
Gerente General, Dra. Cecilia Duque Duque.
Subgerencia de Desarrollo, Dr. Jairo Carrillo.
Coordinadora región occidente, Dra. Milena Torres.

LABORATORIO COLOMBIANO DE DISEÑO – ARMENIA
Coordinador General, MA. Manuel José Moreno Brociner.
Asistente General, Luz Helena Arias López.

Diseñadores:

Alejandro Gómez Martínez.
Alejandro Ramírez García.
Angela María Posada Parra.
Carlos Eduardo Villegas Arcila.
Carol Tatiana Cuellar Dussan.
Enrico Roncancio Plazas.
Francia Arcila Bonilla.
Luz Karime Forero Herrán.
Luz María Carmona Correa.
Manuel José Moreno Brociner.
María Teresa Reyna López.
Silvia Arango Álvarez.

Capacitación para el fortalecimiento de los oficios y el mejoramiento de la
producción en el sector artesanal. Proyecto SENA.

Y

Estrategia comercial para la producción artesanal del Eje Cafetero y zonas
indígenas, rurales y urbanas de Colombia. Proyecto CORPORACIÓN PARA EL
DESARROLLO DE LAS MICROEMPRESAS.

ANTECEDENTES	2
ANÁLISIS DEL MERCADO	4
PROPUESTA DE DISEÑO	5
SUSTENTACIÓN	5
PRODUCCIÓN	6
MATERIA PRIMA	6
PROCESOS DE PRODUCCIÓN	6
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	7
CONTROL DE CALIDAD	7
PROVEEDORES	8
COMERCIALIZACIÓN	9
PROPUESTA DE DISEÑO	10
SUSTENTACIÓN	10
PRODUCCIÓN	11
MATERIA PRIMA	11
PROCESOS PRODUCCIÓN	11
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	12
CONTROL DE CALIDAD	12
PROVEEDORES	12
COMERCIALIZACIÓN	13
CONCLUSIONES	16
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	17

Antecedentes

Se acudió a la corporación para el desarrollo de Caldas donde se tenía información a cerca de los artesanos que trabajan la forja, esta información fue recopilada por Luz Amparo Aransazu encargada de la organización de las ferias que se realizan a principio del año en la ciudad de Manizales.

De acuerdo a esta información los artesanos que laboran la forja son los siguientes:

1. Alvaro González
2. Geovani González
3. Jesús María Rincón
4. José Francisco Camargo
5. Luis Alfonso Arias
6. Fernando Restrepo
7. Fredy Pineda
8. Wiliam Rios
9. Cárcel de Manizales

Con todos los artesanos se trabajó sobre antiguas técnicas de forja como : uniones de grapa , resortes y remaches.

El trabajo realizado en la cárcel de Manizales estuvo enfocado a la diversificación de productos a partir de la poca maquinaria para la

elaboración de productos dirigidos a la línea ambientes, como lo son
candelabros y pebeteros.

Análisis del mercado

La comercialización se logra a través de la venta directa en talleres, ferias o encargo de personas que requieran de un diseño en particular los compradores son personas que gustan de esta antigua técnica de la manipulación del hierro de una forma artesanal, estos utilizan los objetos forjados como artículos para la decoración,

El desarrollo del oficio de la forja en Manizales está comprendido por Talleres de metalmeccanica que utilizan los retales de los procesos realizados para fabricar productos artesanales, logrando emplear sus facultades creativas através de los objetos como un recurso para disminuir al máximo el desperdicio de material.

Los productos que requieren mayor inversión se fabrican por pedidos, ya que de esta forma aseguran la venta del producto, sin correr riesgos de dejar este capital inactivo.

Propuesta de Diseño

Sustentación

Los productos diseñados partieron del análisis que se realizó en cada uno de los talleres, observando las falencias en los acabados y la poca innovación de productos.

Partiendo del análisis se desarrollaron nuevas líneas de productos y se corrigieron algunos problemas en la parte del empleo de la soldadura, lo cual fue reemplazada por apliques que sirven igualmente de uniones.

Esta técnica se asemeja a las utilizadas antiguamente en este oficio, Con este proceso se pretende aumentar la calidad del producto mediante el mejoramiento de acabados, permitiéndole al artesano ingresar a nuevos nichos del mercado.

Desarrollo de la capacitación

La capacitación tuvo inicio el 14 de febrero y culminó el 7 de marzo, se

Tuvo en cuenta los siguientes puntos

Desarrollo de producto, diseño básico, acabados y comercialización

Producción

Materia Prima

Hierro (barilla cuadrada 1/4 y barilla redonda 1/4)

Procesos de producción

1. Se corta la varilla de acuerdo al diseño (mirar ficha de dibujos y planos técnico según el caso).
2. Se expone la pieza a altas temperaturas dadas por el carbón coque hasta alcanzar temperaturas de 1800° logrando que la pieza quede maleable para ser martillada y puesta en la matriz dependiendo la forma que se le quiera dar.
3. Se deja enfriar en agua la barilla y se corta a la medida requerida para luego ser unida por medio de soldadura.
4. Se pule la pieza y los puntos de soldadura con el esmeril.
5. Se pinta con un pincel con vinilo negro mate o verde, luego se hace un acabado de envejecido con betún según el diseño.

Las herramientas utilizadas en cada uno de los procesos de fabricación son los siguientes:

1. prensa y segueta : se corta el material
2. Turbina de aire, Caldera y carbón coque: se calienta el material
3. Soldador eléctrico: se unen las piezas
4. Pulidora: arreglan las imperfecciones causada por la soldadura
5. Compresor, espuma y brocha: se le da el color requerido según el diseño

NOTA: para los acabados envejecidos primero se pinta de verde, luego se disuelve brea en gasolina y se aplica a la pieza con una espuma.

Capacidad de producción

Nombre producto	Producción día	Producción semanal	Producción mes
candelabros	2	10	30
percheros	1 1/2	7	21
Incensarios	3	15	45

Control de calidad

La calidad en los productos de forja se da al comenzar la línea de producción hasta finalizar el proceso, el producto se pule y se le arreglan imperfecciones que resulten en el proceso de armado, este control se da verificando que la pieza quede bien soldada, manipulando y sometiendo la pieza a esfuerzos. Otro tipo de control se da visualmente para encontrar posibles imperfecciones en la pintura de las piezas.

Proveedores

La compra de la materia prima la hacen en Hierros de Occidente y Armetales cuando se trata de un gran volumen y ferreterías que estén cerca al taller, pero casi siempre se hace con material sobrante de su propio taller.

Comercialización

Mercado sugerido

El mercado objetivo al que están dirigidos los productos de forja son los de clase media alta o alta, ya que los costos de mano de obra resultan elevados por el complejo proceso y lo exclusivo que resulta un buen producto forjado a mano

Muchos de los artesanos tienen su punto de venta en el mismo taller, las ferias que se hacen en las ciudades, es una de las formas en las que ellos logran comercializar los productos.

Propuesta de diseño

Sustentación

Se partió de los productos que se tenían en la cárcel los cuales eran parrillas para asados y fundición de piezas para barandas y balcones Sirviendo esto como punto de partida para el desarrollo de la propuesta se crearon productos mas pequeños ya que los existentes eran de poca demanda y requerían de mucho tiempo para su fabricación.

Productos más pequeños de bajo costo para su producción y comercialización fueron la base para el desarrollo de productos en la cárcel de Manizales, logrando de esta manera capacitarlos en el desarrollo de productos elaborados con un mínimo de herramientas, lo que le puede ayudar al individuo para poder reinsertarse como persona productiva ala sociedad y crear el mismo su propio taller.

Producción

Materia prima

Hierro (alambrón)

Procesos producción

1. Se corta el alambre con un corta-frio o segeta según la medida requerida.
2. Se prensa uno de los extremos del alambre
3. Enrollamos el alambre en las matrices ayudados con la prensa
4. Ensamblamos el resto de las piezas con trozos de alambre
5. Por ultimo se pintan con vinilo aplicado con brocha.

Las herramientas utilizadas son las siguientes:

1. Segueta y corta frío.
2. Prensa de banco y hombre solo
3. Barilla de pulgada y de cuarto de pulgada
4. Vinilo

Capacidad de producción

Candelabros y pebeteros: 10 y 15 mensuales por personas(8 personas laboran en la cárcel)

Control de calidad

La calidad se da al comenzar la línea de producción hasta finalizar el proceso , este control se da verificando que la pieza quede bien armada, manipulándola y sometiéndola a esfuerzos. Otro tipo de control se da verificando visualmente el producto para encontrar posibles imperfecciones en la pintura de las piezas.

Proveedores

La compra de la materia prima la hacen en Hierros de Occidente y Armetales la encargada de la compra es el estado.

Comercialización

La comercialización se hace directamente en el punto de venta ubicado a las afuera de la cárcel cuyo propietario es ajeno a los internos.

Conclusiones

El trabajo en el oficio de forja en Manizales fue bueno por la apropiación y la disponibilidad que tuvieron los artesanos en cada una de las labores programadas.

Aunque el tiempo fue muy corto se logro hacer un trabajo sobre la técnica que necesitan los productos para que tengan una mayor demanda y así ayudar al desarrollo del artesano en esta región.

Observaciones y recomendaciones

De acuerdo al trabajo realizado se encontraron fallas en los acabados de los productos se recomienda hacer énfasis sobre este tema en las próximas asesorías.