



LABORATORIO COLOMBIANO DE DISEÑO  
EJE CAFETERO

CÁMARA DE COMERCIO DE ARMENIA

PROYECTO:

"APOYO EMPRESARIAL PARA LA COMPETITIVIDAD A PARTIR DEL DISEÑO,  
INNOVACIÓN Y MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DEL PRODUCTO  
EN EL EJE CAFETERO"

PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA Y ARTESANÍA  
DEL EJE CAFETERO

Armenia, agosto 10 DE 1999.

## TABLA DE CONTENIDO

1. Antecedentes
2. Situación actual
  - 2.1. Bajo nivel de desarrollo tecnológico
  - 2.2. Débil capacidad gerencial.
  - 2.3. Producto no competitivo.
3. Justificación
  - 3.1. Relación con los planes de desarrollo
4. Objetivos
  - 4.1. General
  - 4.2. Específicos
  - 4.3. Grupo Objetivo

### Duración

5. Metodología
  - 5.1. Mecanismos de trabajo.
    - 5.1.1 Interdiseños
    - 5.1.2 Talleres de creatividad
    - 5.1.3 Diseño asistido por computador
    - 5.1.4 Asesorías puntuales
    - 5.1.5 Área desarrollo de productos:
    - 5.1.6 Área investigación de materiales.
    - 5.1.7 Área tecnológica.
    - 5.1.8 Área de mercados.
    - 5.1.9 Definición de líneas de productos para el mercado nacional e internacional
6. Metas
  - 6.1. Mecanismos de trabajo
7. Actividades
8. Organización
  - 8.1. Sostenimiento
  - 8.2. Presupuesto

**Proyecto**  
**"Apoyo Empresarial para la competitividad a partir del diseño, innovación y mejoramiento  
tecnológico del producto  
en el Eje Cafetero"**

**1. ANTECEDENTES.**

En 1994 se inicia en Armenia el proyecto piloto denominado "Laboratorio Colombiano de Diseño" con el propósito de atender la pequeña industria y la artesanía en la región del Eje Cafetero, donde el desarrollo se sustenta en la producción agroindustrial y en pequeñas y medianas empresas, dentro de las que se encuentra la empresa artesanal.

Uno de los objetivos del Laboratorio Colombiano de Diseño es el de incrementar la competitividad de las unidades de producción y diseñar e implantar estrategias competitivas a nivel empresarial, teniendo el producto como centro de trabajo.

Así mismo, apoyar e incentivar la solidaridad empresarial mediante la asociación de productores, estimulando diferentes tipos de organización flexibles para la producción aptas para enfrentar mercados eminentemente competitivos.

Considerando que en el Eje Cafetero existe capacidad de emprendimiento empresarial, el papel del Laboratorio se ha concebido en función de movilizar la capacidad de gestión de artesanos y pequeños empresarios para desarrollar niveles de producción que faciliten su inserción en la economía globalizada.

## 2. SITUACION ACTUAL.

El desastre sísmico en el Eje Cafetero afectó en tal magnitud la infraestructura de servicios, vivienda, producción y comercio, amén de las víctimas directas, que gran parte de la población se ha visto impedida para normalizar su vida, debido a las repercusiones sobre sus actividades diarias de producción, pasando los niveles de desempleo del 12.1% en 1998 al 34.3% después de la catástrofe, según estimaciones de la Presidencia de la República.

Las crisis cíclicas de la economía regional cafetera, que dependen de la oscilación de precios internacionales del producto en el mercado mundial; la falta de desarrollo industrial y el impacto del sismo en la economía acentuaron la escasez de oportunidades de trabajo en la zona.

Muchos damnificados han visto interrumpidos sus ingresos y sus actividades comerciales y productivas, afectándose la seguridad, la salud, la economía, los medios de producción, el acceso a materias primas e insumos y, por ende, la capacidad de impulsar la integración de sus empresas a la estructura económica prevaleciente.

El sismo ocasionó la destrucción total o parcial de la estructura física de sus talleres, maquinarias, equipos y herramientas y consecuentemente la disminución en un 60% de la capacidad de oferta.

Adicionalmente, la producción de las microempresas de la zona ha venido ofreciendo debilidades estructurales relativas a sus agentes de producción, sistemas productivos, productos ofertados y mercado, las cuales es necesario superar para poder alcanzar los niveles de competitividad requeridos por la demanda .

## 2.1. Bajo nivel de desarrollo tecnológico:

La producción de la pequeña industria y la artesanía en el Eje Cafetero se caracteriza por la aplicación de técnicas tradicionales de producción, con predominio manual, aprendidas informalmente, las cuales no siempre se articulan al desarrollo tecnológico actual.

La obsolescencia tecnológica, debida a deficiencias gerenciales y falta de asesoría, impide superar las operaciones críticas de la producción con aplicaciones de tecnologías apropiadas, división de trabajo o subcontrataciones que hagan más eficiente el sistema.

Son inexistentes o precarias las redes de suministro de materias primas e insumas que garanticen una producción oportuna, de calidad y menores costos, que incidan en el mejoramiento del producto en términos de durabilidad, resistencia, garantía y seguridad.

Así mismo, el aprovechamiento de materias primas e insumas no responde, como debiera ser, a criterios de sostenibilidad ambiental ni de selección de proveedores, ya que no se planifica la oferta del recurso natural y de los materiales para garantizar las demandas proyectadas.

La falta de ergonomía en los puestos de trabajo redundan en problemas de rendimiento y sobrecostos laborales.

Sin duda, la inexistencia de control de calidad, de normatización técnica y de procesos productivos competitivos genera una oferta con desventajas; la ausencia de información técnica sistematizada sobre procesos, insumas, mercados y recursos acentúa aún más la debilidad de la situación productiva microempresarial.

## **2.2. Débil capacidad gerencial.**

Hacen falta una visión empresarial **del** agente productivo y prácticas sistemáticas de planificación, dirección y control. El temor al cambio y al riesgo, su no participación en procesos de formación técnica institucional y la inexistencia de una cultura de alianzas intersectoriales, hacen que las empresas pierdan proyección, tengan baja capacidad de negociación y dificultades para adaptarse a al cambio.

## **2.3. Producto no competitivo.**

El producto ofrecido no responde a los niveles óptimos de demandas objetivas, segmentos de mercado, perfiles específicos de clientes. Es un producto tradicional, repetitivo, que tiene tendencias a desmejorarse, a carecer de innovación, desprovisto de valores agregados, que ofrece baja calidad, bajos volúmenes y precios regularmente altos, frente a los de la competencia.

Si bien se ha adelantado un trabajo continuo en este sentido, aún no se han logrado obtener los resultados que concibe la Empresa en función de las demandas del mercado. El pequeño y mediano empresario no cuenta todavía con canales de distribución ni con estrategias adecuadas de promoción y comercialización, por su escaso conocimiento del mercado.

Es notoria su incapacidad para desarrollar productos por sí solo que satisfagan las necesidades específicas del cliente. Sus esfuerzos de innovación de productos manifiestan más las expectativas individuales o del grupo social, que las necesidades objetivas del cliente. Lo anterior, debido a que desconoce la amplitud y diversidad de la demanda y la importancia de desarrollar una imagen corporativa y del producto que facilite la comunicación con el cliente y satisfaga sus expectativas .

### 3. JUSTIFICACION

El desarrollo de la competitividad de la pequeña y mediana empresa y la artesanía exige formalizarla administrativamente, elevar sus niveles gerenciales, productivos y comerciales y, por ende, impulsar su integración a la estructura de la economía regional y nacional.

Los productores, formados para la competencia, ganan confianza en el mercado, en el desarrollo de su gestión y en su estabilidad laboral, dada la aceptación mayor del producto, el incremento de la rentabilidad y el reconocimiento de la imagen del Eje Cafetero.

El componente de diseño, como gestión del producto, pondrá en consonancia la oferta con la demanda al garantizar la normatización de calidad de una oferta diversificada, dando respuesta a la necesidad de mejorar el nivel de competitividad frente a la creciente importación de objetos y productos de otros países, principalmente del sudeste asiático, Suramérica y Europa .

El Laboratorio Colombiano de Diseño de Armenia plantea el diseño como estrategia para revolucionar el producto tradicional ante las exigentes, diversas y variables demandas del mercado. El cambio en las actitudes y motivos latentes del consumo indica que el cliente compra cada vez menos el producto en sí y más símbolos, función y belleza, cualidades que sólo el diseño logra traducir en formas, tamaños, colores, acabados y texturas.

Esta diversificación exigirá la adecuación tecnológica de las unidades productivas para el manejo de los nuevos productos y pondrá en juego esfuerzos de reconversión, planeación, reorganización de funciones, nuevas actitudes y el desarrollo de iniciativas empresariales.

### **3.1. RELACION CON LOS PLANES DE DESARROLLO.**

El proyecto se orienta por las políticas de generación de ocupación, empleo e ingresos y de diversificación de las exportaciones tradicionales contempladas en el **Plan** de Desarrollo "Cambio para construir la paz" y el mandato de descentralización política, administrativa, financiera y operativa y de regionalización del desarrollo. Sus objetivos se insertan en las políticas para la reconstrucción del Eje Cafetero.

## **4. OBJETIVOS.**

### **4.1. GENERAL:**

Contribuir a la reactivación económica del Eje Cafetero estimulando procesos de desarrollo económico y social mediante el apoyo empresarial a la pequeña, mediana industria y la artesanía, para mejorar su competitividad y productividad a partir del diseño, el desarrollo de productos, la innovación y el desarrollo tecnológico.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Conocer e identificar las tendencias del mercado y proponer una oferta de productos según sus resultados, realizando un estudio de mercado y la gestión comercial nacional e internacional.
2. Ampliar la frontera del conocimiento técnico y científico, promoviendo el desarrollo sostenido de la producción de la pequeña industria y la artesanía.
3. Formular y ejecutar proyectos productivos de desarrollo y gestión de productos de la pequeña industria y la artesanía.
4. Desarrollar nuevos productos y ofrecer asesoría, asistencia técnica y capacitación al sector de la pequeña industria y la artesanía.
5. Cualificar, desarrollar técnicas y programas en áreas de producción y desarrollo .



6. Promocionar y desarrollar todas las actividades del Laboratorio Colombiano de Diseño, Unidad Experimental de Armenia.
7. Desarrollar la capacidad gerencial, técnica y de diseño de los agentes productivos y del equipo institucional de apoyo del Laboratorio Colombiano de Diseño de Armenia.
8. Apoyar el aprovisionamiento de materias primas e insumos con calidad, economía y oportunidad para la pequeña industria y la artesanía.
9. Estructurar un sistema de información sobre los requerimientos de la demanda y oferta de la pequeña industria y la artesanía, con apoyo institucional local que permita una respuesta ágil a productores y clientes.
10. Impulsar una estrategia de promoción y comercialización de la imagen de la pequeña industria y la artesanía del Eje Cafetero y de su producción, como factores de reconstrucción de la zona.

#### **4.3 GRUPO OBJETIVO:**

Los beneficiarios del proyecto están constituidos por empresarios del Eje Cafetero, dedicados a procesos productivos en talleres familiares, cuyo nivel tecnológico es bajo y su oferta escasa y no calificada para el mercado nacional e internacional.

<b>Grupo Objetivo</b>	<b>Primer año</b>	<b>Segundo año</b>	<b>Gran total</b>
Pequeños industriales	100	100	200
Artesanos	100	100	200
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>400</b>

#### **DURACIÓN DEL PROYECTO:**

1999 - 2.000

## **5. METODOLOGIA.**

Con el fin de lograr los objetivos propuestos, se plantea la siguiente metodología:

### **Innovación y mejoramiento tecnológico:**

Estimular el desarrollo de tecnologías propias y facilitar el acceso a nuevas tecnologías para el proceso de producción, de gestión empresarial y de comercialización.

Impulsar la innovación como instrumento para adecuar la producción artesanal y de la pequeña y mediana empresa a las exigencias de una economía globalizada, donde la obtención de la eficiencia y la productividad sean fundamentales para participar competitivamente en el mercado.

### **Investigación y desarrollo de productos:**

Investigación, diseño y desarrollo de productos para aumentar la competitividad con propuestas diferenciadas.

Vincular el conocimiento endógeno, la tecnología y la técnica de la región mediante el uso de nuevas tecnologías, para así introducir al mercado productos representativos de la tradición artesanal con carácter cultural y productos diferenciados de la pequeña y mediana industria.

## **5.1. MECANISMOS DE TRABAJO.**

### **5.1.1. INTERDISEÑOS**

Seminario-talleres durante los cuales un grupo de diseñadores en interacción con los pequeños industriales o artesanos analizan y buscan soluciones a problemas específicos de diseño, generando una gama de propuestas innovadoras para el posicionamiento del producto, tanto en el mercado interno como externo, a través de procesos tecnológicos tradicionales y contemporáneos.

### 5.1.2. TALLERES DE CREATIVIDAD

Actividad que contribuye a un intercambio de conocimientos, orientado por el diseñador, para incentivar la creatividad del empresario a partir de su entorno. Herramienta eficaz por su alto nivel de apropiación del resultado-producto y aceptación e implementación por parte del productor.

### 5.1.3. DISEÑO ASISTIDO **POR** COMPUTADOR

Metodología asistida por computador, fundamentada en la interacción horizontal entre pequeños industriales-artesanos y diseñadores, que permite incentivar los procesos de creatividad y visualizar y contextualizar al momento de la práctica las alternativas del producto, facilitando así los mecanismos de creación y recreación de su imaginario cultural.

El proceso se inicia con un taller corto de acercamiento al conocimiento general de la tecnología de la informática y su aplicación al quehacer, trabajando directamente con el productor. El desarrollo de los productos se apoya en "diseños virtuales", elaborados conjuntamente con la animación y asesoría del equipo de profesionales del Laboratorio de Diseño, lo que permite ahorrar materiales y mano obra en la elaboración de prototipos y visualizar varias alternativas de forma, función y presentación final del producto.

### 5.1.4. ASESORÍAS PUNTUALES

Asesorías desarrolladas cuando los empresarios se aproximan de manera espontánea al Laboratorio de Diseño solicitando una opinión y/o aportes específicos sobre sus productos. El equipo de diseñadores resuelve sus inquietudes y realiza aportes sobre las muestras físicas y catálogos presentados. Generalmente estas asesorías se realizan después de que un Asesor del Laboratorio atiende al empresario y determina si se requiere de la participación del grupo de diseñadores.

### **5.1.5. AREA DESARROLLO DE PRODUCTOS:**

- a. Desarrollo de productos: Generación de piezas o productos que satisfagan mejor las actuales y nuevas necesidades y planteen mejoramiento de la calidad, cambios o implementación de elementos tecnológicos en los procesos, innovación y precios competitivos, los cuales se llevarán cada año a ferias y eventos nacionales e internacionales.
  
- b. Rescate: Sobre la pieza original se modifican o corrigen fallas a escala formal, funcional y/o estética que se han presentado durante su ciclo de vida y que malogran sus posibilidades de comercialización dentro de las exigencias actuales del mercado. El rediseño no va dirigido a solucionar problemas derivados del deficiente manejo de la técnica en el oficio, ya que en este caso inicialmente se practica una capacitación que califique el proceso para luego intervenir en diseño.
  
- c. Diversificación: A partir de una pieza específica se diseñan nuevas alternativas de productos conservando los materiales, las técnicas y los elementos característicos de identidad, con el fin de ampliar la oferta o responder a una demanda. Esta intervención rompe la estrategia producto-mercado tradicional, lo que implica que su aplicación no va dirigida a todos los sectores.
  
- d. Creación: A partir de la demanda y experimentación de materiales y técnicas se generan productos innovados.
  
- e. Definición de Lineas de Productos: De acuerdo a la demanda del mercado y a las tendencias nacionales e internacionales se genera una serie de productos relacionados formal, funcional y estéticamente con un concepto de región, que permita amarrar unos productos a otros, tanto en el momento de la exhibición como de la comercialización.

### **5.1.6. AREA INVESTIGACION DE MATERIALES.**

Recuperación, rescate, diversificación, sustitución e investigación del manejo y comportamiento de las diferentes especies vegetales, animales y minerales utilizadas como materias primas o insumos en la actividad artesanal y de la pequeña y mediana industria.

Ejemplos:

Investigación de plantas tintóreas.

Investigación sobre las características técnicas, físicas y químicas de las principales fibras naturales empleadas en la producción artesanal y de la pequeña y mediana industria.

Investigación y aplicación de sustitutos de materias primas.

Creación de puntos de acopio de insumos.

### **5.1.7. AREA TECNOLOGICA.**

Investigación y desarrollo tecnológico para su aplicación en procesos y esquemas productivos.

Las tecnologías tradicionales se caracterizan por ser flexibles en las relaciones entre las variables configurativas, a diferencia de la industria que establece rutas predeterminadas e inflexibles de producción; cualquier desarrollo tecnológico deberá contemplar esta característica de flexibilidad que en últimas es la promotora de procesos creativos.

Para establecer los requerimientos de estas tecnologías se procurará una visión holística del oficio o grupo productivo, que establezca comportamientos y rutas de desarrollo a largo plazo e incidencias y repercusiones en las comunidades.

Implícito a los factores de tipo tradicional, el objetivo del área tecnológica es alcanzar mejores niveles de calidad, eficiencia y productividad, eliminando la brecha tan amplia entre las tecnologías estancadas en el paradigma manual-operativo que no acepta adelanto técnico alguno, y las

tecnologías contemporáneas cada vez más eficientes y dispuestas al cambio constante en pro del crecimiento en sus procesos transformativos.

#### 5.1.8. AREA DE MERCADOS.

Para el mayor conocimiento de las preferencias del consumidor, tendencias del mercado, segmentos del mercado, grupos objetivos por capacidad adquisitiva y por tipo de producto.

El fortalecimiento de esta área será responsabilidad conjunta, entre el Laboratorio de Diseño y el Área Comercial, por tal razón se implementarán y fortalecerán los siguientes aspectos:

Realización y participación de la producción en eventos feriales, exposiciones, salones y concursos para la promoción a nivel nacional e internacional, construyendo de esta manera una buena imagen para la región y nuestro país.

Elaboración de pruebas de mercado para las nuevas propuestas de productos (mejorados e innovados) en los diferentes mercados focalizados.

Preparación de talleres para la capacitación en costeo de producto, preparación de eventos comerciales y demás temas de mutuo interés.

Fortalecer el siguiente esquema de relación entre producto, diseño y comercialización:

*Producto*

*Diseño*

*Comercialización*

### **5.1.9. DEFINICIÓN DE LÍNEAS DE PRODUCTOS PARA EL MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL :**

El propósito es plantear propuestas de diseño basadas en líneas de productos y no como piezas aisladas, para generar ambientes determinados y así permitir visualizar los diferentes materiales y técnicas dentro de un mismo contexto, que responda a tendencias y necesidades del consumidor, contemplando además el análisis de los productos existentes.

Grupo de Líneas propuestas:

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Ambientes:               | 4. Accesorios             |
| Sala                        | Joyería                   |
| Comedor                     | Bisutería                 |
| Cocina                      | Pasamanería               |
| Estudio                     | Otros                     |
| Baño                        |                           |
| Alcoba                      | 5. Moda                   |
| Zonas sociales              | Accesorios                |
| Pasillos                    |                           |
| Jardines                    | 6. Instrumentos musicales |
| Parques y espacios públicos |                           |
| Fincas y zonas campestres   | 7. Arte religioso         |
|                             |                           |
| 2. Oficina                  | 8. Navidad                |
| Empresarial                 |                           |
| Personal                    | 9. Regalos                |
|                             |                           |
| 3. Infantil                 | 11. Mobiliario            |

Juguetería

Decoración

11. Alimentos

En el mediano plazo este proyecto permitirá definir un estilo de región para la región que logre un posicionamiento a nivel nacional e internacional. Para tal fin y como estrategia se generarán grupos específicos para cada uno de las líneas por ambientes, logrando con ello definir responsabilidades puntuales a los profesionales del Laboratorio de Diseño.

## 6. METAS

<b>Descripción de logros esperados</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>
Productos mejorados y nuevos productos diseñados.	8 líneas o familias de productos.	10 líneas o familias de productos.
Productos con precios competitivos para el mercado nacional.	200 productos	200 productos
Investigaciones sobre equipos, herramientas, procesos, tratamiento de materiales, organización de talleres.	5 estudios	5 estudios
Implementación de resultados de investigaciones sobre equipos, herramientas, procesos, tratamiento de materiales, organización de talleres.	15 empresas.	50 empresas.
Estudio sobre el contenido, imagen competitiva regional e identidad del producto del Eje Cafetero.	1 estudio	
Estudio sobre las características físico-químicas de las materias primas e insumos.	1 estudio	1 estudio



Investigación de mercado sobre la demanda de productos del Eje Cafetero.	1 estudio	
Hacer una prueba de mercado para nuevos productos.	1 showroom	1 showroom
Realizar alianzas estratégicas en programas de innovación y de exportaciones.	1 alianza	1 alianza
Incrementar la productividad de las empresas asesoradas.	Incremento en productos vendidos	Incremento en productos vendidos
Catálogo.	1	1
Ferias.	3	3
Showroom.	2	2

## 7. ACTIVIDADES

Descripción	Unidad de medida	Año 1	Año 2
Investigaciones	Documentos	5	3
Asesorías y Asistencias Técnicas	Proyectos de diseño por áreas	10	10
Divulgación y Promoción	Eventos	2	2
Planeación, seguimiento y evaluación	Documentos	1	1