

pag 111

1-2641.00

Artesanías de Colombia

Centro de Documentación CENDAR

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

Contrato de Prestación de Servicios No. SAF 2003 – 011  
Entre Artesanías De Colombia S.A. y Bayron Gómez Palacio

## INFORME FINAL

**Asesoría Al Programa Nacional De Joyería En El Marco Del  
Convenio MINERCOL LTDA. – ARTESANIAS DE COLOMBIA  
S.A. En La Definición, Planeación, Estructuración y Ejecución Del  
Esquema De Cadena Productiva Del Sector y Acuerdos De  
Productividad**

Bogotá D.C., 21 de Marzo de 2003

## INTRODUCCION

Con base en el Plan de Trabajo que se presenta como **Anexo 4**, presentado a Artesanías de Colombia S.A. para el desarrollo del Contrato de Prestación de Servicios, suscrito entre Artesanías de Colombia S.A. y Bayron Gómez Palacio, con No. SAF 2003 – 011 del 21 de enero de 2003, se desarrollaran los siguientes item :

### **I. Definición de Mapa Conceptual**

Para la definición del mapa conceptual se parte de la teoría de la competitividad de las naciones de Michael Porter y se busca su adaptación al nivel de desarrollo de nuestras regiones y país, así como del sector mineroindustrial de interés.

En consecuencia veamos la definición de *Cluster* de Michael Porter :

“En un país, la presencia de industrias de *proveedores competitivos a nivel internacional* origina de varias maneras ventajas para las industrias que se encuentran más adelante en la cadena. La primera de ellas es el acceso eficiente, temprano, rápido y, a veces, preferencial a los insumos más rentables....Sin embargo, el simple acceso a los insumos para maquinaria o su disponibilidad no constituyen el beneficio más significativo....Quizá el más importante beneficio que pueden aportar los proveedores establecidos localmente....es el proceso de innovación y mejoramiento. La ventaja competitiva nace de *estrechas relaciones laborales* entre proveedores de clase mundial y la industria. Las compañías logran acceso rápido a la información, a nuevas ideas y conocimiento y a las innovaciones del proveedor....el intercambio de investigación y desarrollo, así como la solución conjunta de problemas, favorecen la obtención de soluciones más rápidas y eficientes” (Tomado del Libro Arando en el Mar de Michael Fairbanks y Stace Lindsay).

Por otro lado, Fairbanks y Lindsay, comentan más adelante en su libro : En la década de los setenta, los Italianos enfrentaron una fuerte competencia de China....Las empresas comenzaron a subcontratar algunas actividades discretas con proveedores más pequeños, pero reservándose las funciones de coordinación. Como resultado, las pequeñas compañías se beneficiaron, las grandes resolvieron su problema y la totalidad del sistema funcionó introduciendo en la industria la flexibilidad que se requería. Adicionalmente, los proveedores comenzaron a aprender de las grandes compañías sobre cuestiones como la calidad . Pronto estas *grandes “Empresas Madre” se concentraron exclusivamente en coordinar y subcontratar* la producción de prendas, publicidad, monitoreo de la calidad y transferencia del aprendizaje.

Más adelante afirman, para los productores colombianos (de jugos de fruta) el consorcio, creado en 1992 por los proveedores, podría servir de la misma manera que la Empresa Madre para los fabricantes de textiles de Italia.....Si los colombianos logran utilizar el *consorcio como mecanismo que les permita mejorar la calidad y la uniformidad* , puede servirles para empezar a obtener ventajas más refinadas como certificado de calidad y logística avanzada de transporte, aparte de sus ya considerables ventajas naturales.

A partir de los elementos, que se subrayan antes, como :

Cluster  
Proveedores de Talla Internacional  
Estrechas Relaciones Laborales  
Empresa Madre  
Consortio

Se traza el Mapa Conceptual de la cadena productiva minería – joyería – comercialización, que podríamos explicar así :

Aprovechando la vocación económica así como la infraestructura existente en cada región del País, se diseña el Cluster nacional para lograr el desarrollo de los metales preciosos, piedras preciosas y la industria de la joyería y bisutería en Colombia.

Con base en lo anterior, se espera la constitución de comercializadoras que jalonen cadenas productivas regionales, que hacen las veces de consorcio o empresa madre. Tales cadenas son generadas por la estrecha relación y cooperación entre empresas, hacia delante y hacia atrás de la cadena productiva y que se muestra como líneas verticales.

Por otro lado, las cadenas productivas regionales cuentan con redes de proveedores nacionales que trabajan de manera coordinada, generando sinergias favorables para su propia competitividad y la de las cadenas productivas regionales.

En la medida que avanza el desarrollo del Cluster nacional, es de esperar que cada región se especialice y surja un esquema de complementariedad y cooperación entre Cluster regionales, que conlleve a la sostenibilidad y mejoramiento permanente de la competitividad del País y cada una de sus regiones.

En el **Anexo No. 1**, se observa como el documento borrador de “Política Nacional de Apoyo a la Integración de la Cadena Productiva de la Industria de la Joyería, Metales, Piedras Preciosas y Bisutería en Colombia”, realizado por varias instituciones, entre ellas Artesanías de Colombia y bajo la coordinación del Ministerio del Comercio, Industria y Turismo, adopta en su numeral 1.1., el Mapa Conceptual propuesto y que denomina Modelo Conceptual. Modelo previamente analizado y acordado con el Grupo de Trabajo del Programa Nacional de Joyería, a través del cual se apoya el aporte de Artesanías de Colombia S.A. al documento de política que se menciona.

En consecuencia, se propone estrechar las relaciones laborales entre empresas tanto de manera vertical como horizontal. Para el primer caso, se considera la interacción regional que hoy existe o que es factible propiciar en el corto tiempo, entre proveedores de materias primas mineras, la industria de la joyería y el comercio de esmeraldas, metales preciosos, joyas y bisutería.

En cuanto a las relaciones horizontales, se contemplan los distintos proveedores en innovación, tecnología, capacitación, aseguramiento de la calidad, sistemas de información y comunicación, financiación y comercialización, entre otros, que además

de aparecer dispersos y sin ninguna interrelación a lo largo de todo país, no son de clase mundial, aspectos que hay que corregir si se quiere favorecer el surgimiento de clusters y cadenas productivas competitivas. Es decir, se debe propiciar el trabajo en red y la cooperación entre proveedores, de forma tal, que mejoren su competitividad y favorezcan el entorno requerido para la competitividad de las cadenas productivas.

La Empresa Madre o el Consorcio, nace como la integración de las cadenas productivas regionales, alrededor de una empresa comercializadora integrada por el sector público (capital semilla) y el sector privado (cadenas productivas regionales). La participación estatal en la comercializadora se espera que pase a las redes de proveedores y minicadenas organizados en empresa de carácter solidario, cuando se cumplan las siguientes condiciones : se alcance el punto de equilibrio de la comercializadora, el estado recupere su inversión y la organización solidaria alcance los niveles empresariales esperados.

Con base en el Mapa Conceptual y el documento borrador de Política podemos avanzar en el inventario técnico empresarial, que permite identificar los actores invitados a iniciar el proceso de implementación de la política.

## II. Inventario Técnico Empresarial

### 2.1. Inventario Técnico Empresarial De Cadenas Productivas Regionales :

	<b>CADENA PRODUCTIVA CENTRO</b>	<b>CADENA PRODUCTIVA NOROCCIDENTE</b>	<b>CADENA PRODUCTIVA NORTE</b>	<b>CADENA PRODUCTIVA SUROCCIDENTE</b>
<b>Jurisdicción</b>	Bogotá D.C., Cundinamarca, Guainía, Tolima y Vaupés	Antioquia, Caldas, Córdoba, Chocó, Quindío y Risaralda,	Bolívar y Santander	Cauca, Nariño y Valle
<b>Proveedores De Materias Primas Minerías</b>	Esmeraldas Tecminas, Coexminas y La Pita Proyecto Taraira – Minercol Proyecto Guainía - Minercol Proyecto Saldaña de Mineros El Dorado (Filial de Mineros de Antioquia S.A.)	Mina El Bagre Mineros de Antioquia S.A.. Mina el Silencio en Segovia de Frontino Gold Mines. Mina Zona Baja Marmato – Mineros de Antioquia. Zonas de Reserva Especial - Minminas. Zonas de Integración Minera – Minercol	Zonas de Reserva Especial – Minminas Zonas de Integración Minera – Minercol	Minas El Canadá, El Páramo, La Palmera y el Cisne de la Cooperativa del Distrito Minero de la Llanada. Mina Los Guabos – Familia Alvarez De Los Andes Sotomayor
<b>Joyereros</b>	Círculo de Joyerías Galería Cano Asjoyería Red de Talleres De Minercol - Artesanías	Empresas Maquiladoras (Fundación Alvares y Gutierrez) E.A.T.s Red de Talleres De Minercol – Artesanías	Joyereros de Mompox Joyería Cesáreo Red de Talleres De Minercol – Artesanías	Joyereros Barbacoas Red de Talleres De Minercol – Artesanías
<b>Comercialización</b>	Gold and Gems Galería Cano	Empresas Maquiladoras (Fundación Alvarez y Gutierrez)	Joyería Cesáreo	

## 2.2. Inventario Técnico Empresarial De Redes de Proveedores Nacionales :

	<b>SECTOR PUBLICO</b>	<b>SECTOR PRIVADO</b>	<b>SOCIEDAD CIVIL</b>	<b>SECTOR CIENTÍFICO ACADEMICO</b>	<b>ALIANZA</b>
<b>Portafolio de Proyectos Minero Industriales</b>	INGEOMINAS MINERCOL COINVERTIR SECRETARIAS DEPARTAMENTALES	ASOMINEROS CIMCO	Sector Social Minero de Colombia Cooperativas de Mineros de La Llanada y Los Andes en Nariño	CIMEX – Universidad Nacional de Colombia Sede Medellin.	CIID - Canadá GTZ – Alemania JICA – Japón
<b>Innovación y Desarrollo Tecnológico</b>	COLCIENCIAS INGEOMINAS SENA ARTESANIAS DE COLOMBIA	Centro de Desarrollo Productivo de Bucaramanga	Fundación Colombia Minera	CIMEX – Universidad Nacional de Colombia Sede Medellin  Universidad Industrial de Santander	CIID - Canadá GTZ – Alemania Estados Unidos Italia España
<b>Capacitación en Diseño y Técnicas de Joyería</b>	ARTESANIAS DE COLOMBIA SENA	Centro de Desarrollo Productivo de Bucaramanga			G.I.A. – U.S.A. Italia España
<b>Desarrollo Empresarial</b>	ARTESANIAS DE COLOMBIA SENA DANSOCIAL	FENALCO	Sector Social Minero de Colombia Fundación El Dorado O.N.G.s		PNUD ONUDI
<b>Aseguramiento de la Calidad</b>	ICONTEC ARTESANIAS DE COLOMBIA SENA BANCO DE LA REPUBLICA INGEOMINAS	ICONTEC Fedesemeraldas Laboratorios de Tratamientos de Esmeraldas Fundación Alvarez Fundación Gutierrez		Universidad Nacional de Colombia Sedes Bogotá D.C. y Medellin	Certificadoras Internacionales de Esmeraldas y Metales Preciosos
<b>Financiación</b>	BANCOLDEX BANCO AGRARIO COLCIENCIAS	BANCOLOMBIA	O.N.G.s		Banco Mundial Banco Interamericano de Desarrollo
<b>Sistemas de Información y Telecomunicaciones</b>	ISA E.P.M. D.N.P. IGAC DANE INGEOMINAS ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A. PROEXPORT	Grupo Empresarial Antioqueño Cluster de Sistemas Medellín		EAFIT - Medellín	Canadá
<b>Comercialización</b>	ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A. PROEXPORT	Gold and Gems Galería Cano Joyería Cesáreo Bogotá Fashion	Redes Internacionales de Comercio Justo		Feria de Paris Feria de Vicenza Feria

		Colombiamoda Inexmoda CORFERIAS Fundación Alvarez Fundación Gutierrez			Invirtiendo en las Américas Federación Mundial de Bolsas de Diamantes
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------

### III. Integración de Procesos

Una vez identificados los actores anteriores se propone en el **Anexo No. 2**, la metodología para la integración y desarrollo de las cadenas productivas regionales, las redes nacionales de proveedores nacionales y el cluster nacional correspondiente.

### IV. Análisis de Sostenibilidad Financiera

Con base en la política y metodología presentadas anteriormente, además de los diferentes proyectos relacionados y formulados por Artesanías de Colombia S.A. y Minercol S.A., se presenta, en el **Anexo No. 3**, la propuesta de nuevo proyecto, denominado "Integración y Desarrollo de la Cadena Productiva de la Industria de la Joyería y Bisutería en Colombia".

El proyecto se formula para ser realizado en tres años, a partir del presente año y bajo los siguientes objetivos específicos :

- Integración de Cuatro Cadenas Productivas Regionales de la Industria de la Joyería y Bisutería en Colombia
- Integración, Desarrollo y Coordinación de Programa Nacional de Capacitación en Diseño de Joyas y Técnicas de Joyería
- Conformación y Promoción de Comercializadora Internacional de Metales Preciosos, Gemas, Joyas y Bisutería Colombiana
- Implementación de Sistema de Aseguramiento de la Calidad, Aplicado a las Cadenas Productivas de la Industria de la Joyería y Bisutería en Colombia
- Implementación de Sistema de Información y Comunicación en Línea Aplicado a las Cadenas Productivas de la Joyería y Bisutería

El enfoque integral del proyecto permite que se garantice la sostenibilidad del mismo, en la medida que una vez este termina, debe estar debidamente constituida la comercializadora, cuyos socios serían los agentes fundamentales, identificados en el proceso de aplicación de la metodología, unidos con aliados estratégicos, que cuenten con mercados y tecnología fundamentalmente. Además de la comercializadora, deben tenerse al final del proyecto redes, tanto verticales como horizontales, de trabajo y cooperación entre empresas y lógicamente procesos, productos y empresas en proceso de mejoramiento de los estándares de calidad, según las exigencias del mercado objetivo, que para el año 2005 nuestra principal meta sería el ALCA.

# **ANEXOS**



**ANEXO No. 1**  
**DOCUMENTO BORRADOR**

**MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO**

**POLÍTICA NACIONAL DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE  
LA JOYERÍA, METALES, PIEDRAS PRECIOSAS Y BUSUTERÍA EN COLOMBIA**

**Tercera versión**

**Bogotá D.C., marzo 17 de 2003**

# **POLÍTICA NACIONAL DE APOYO A LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA, METALES, PIEDRAS PRECIOSAS Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

## **INTRODUCCION**

El Plan Nacional de Desarrollo 2002 – 2006 “Hacia Un Estado Comunitario”, contempla el desarrollo de la minería y de la industria joyera colombiana, como estrategia para la generación de valor agregado a los metales y piedras preciosas que se extraen en el país, con el fin de lograr mayor generación de riqueza, empleo productivo y ordenamiento competitivo de la cadenal<sup>1</sup>, con el fin de participar eficientemente a los desafíos que imponen el mercado nacional e internacional y la economía global.

Colombia viene avanzando en las negociaciones del ALCA y para ello trabaja con los conceptos y la metodología de las cadenas productivas<sup>2</sup>. Una política para la industria joyera se convierten en una necesidad, en la medida que el Acuerdo de Libre Comercio representa oportunidades y desafíos, en todo la región ALCA. En términos de mercado, 800 millones de habitantes, el 13.4% de la población mundial, US\$10.000 millardos de PIB y más del 20% del comercio global<sup>3</sup>.

La decisión del gobierno de los Estados Unidos de incluir la joyería dentro de los beneficios del ATPA, genera con ello, la oportunidad de consolidar la producción nacional, de exportar metales y piedras preciosas con valor agregado, joyas con calidad e identidad colombiana. Este tratado le permitirá al país contar con una ventaja comparativa, respecto a algunos de

---

<sup>1</sup> “Para propiciar el desarrollo de la minería y aquella ejecutada por empresas solidarias mineras, se dará apoyo a los mecanismos estipulados en el Código de minas, como la creación de áreas de reserva especial, el programa de legalización, el programa de empresas padrino, las prerrogativas especiales para organizaciones solidarias mineras y el diseño e implementación de estrategias de crédito”

<sup>2</sup> Entiéndase Cadena productiva como el “enlace entre unidades productivas con el fin de relacionar las etapas de abastecimiento de insumos, transformación, distribución y comercialización de un bien o servicio específico, donde los distintos eslabones efectúan acuerdos con el fin de hacer competitivos los productos en el ámbito nacional e internacional”. Universidad Nacional de Colombia, Modelo de Cadenas Productivas aplicado en Industrias con Procesos Biotecnológicos. Bogotá D.C., 2001

<sup>3</sup> Banco Mundial, 1999.

sus competidores, puesto que contará con la posibilidad de vender productos con arancel cero (0), en el mercado norteamericano.

Es por ello, que con la Política Nacional de la Cadena Productiva de la Industria de la Joyería, Metales, Piedras Preciosas y Bisutería en Colombia busca integrar los esfuerzos de cada una de las instituciones relacionadas directa o indirectamente con el tema, de tal forma que la sinergia de las mismas pueda generar la convergencia, para lograr el fortalecimiento de la gestión de las empresas en aspectos referentes a la producción y comercialización de productos exitosos, el desarrollo de capacidades distintivas con reconocimiento internacional y por ende la generación de ventajas competitivas.

La política contiene: En su primer capítulo, un esbozo general del modelo conceptual; En el segundo capítulo se da cuenta del desempeño competitivo de la cadena productiva metales, piedras preciosas y la joyería en Colombia; En el tercer capítulo se presentan los lineamientos estratégicos; Y en el cuarto capítulo se plantean los impactos esperados y los mecanismos de seguimiento y control de la política, con el fin de garantizar el cumplimiento de las acciones previstas en ella.

## 1. EL MODELO CONCEPTUAL DE LA POLITICA

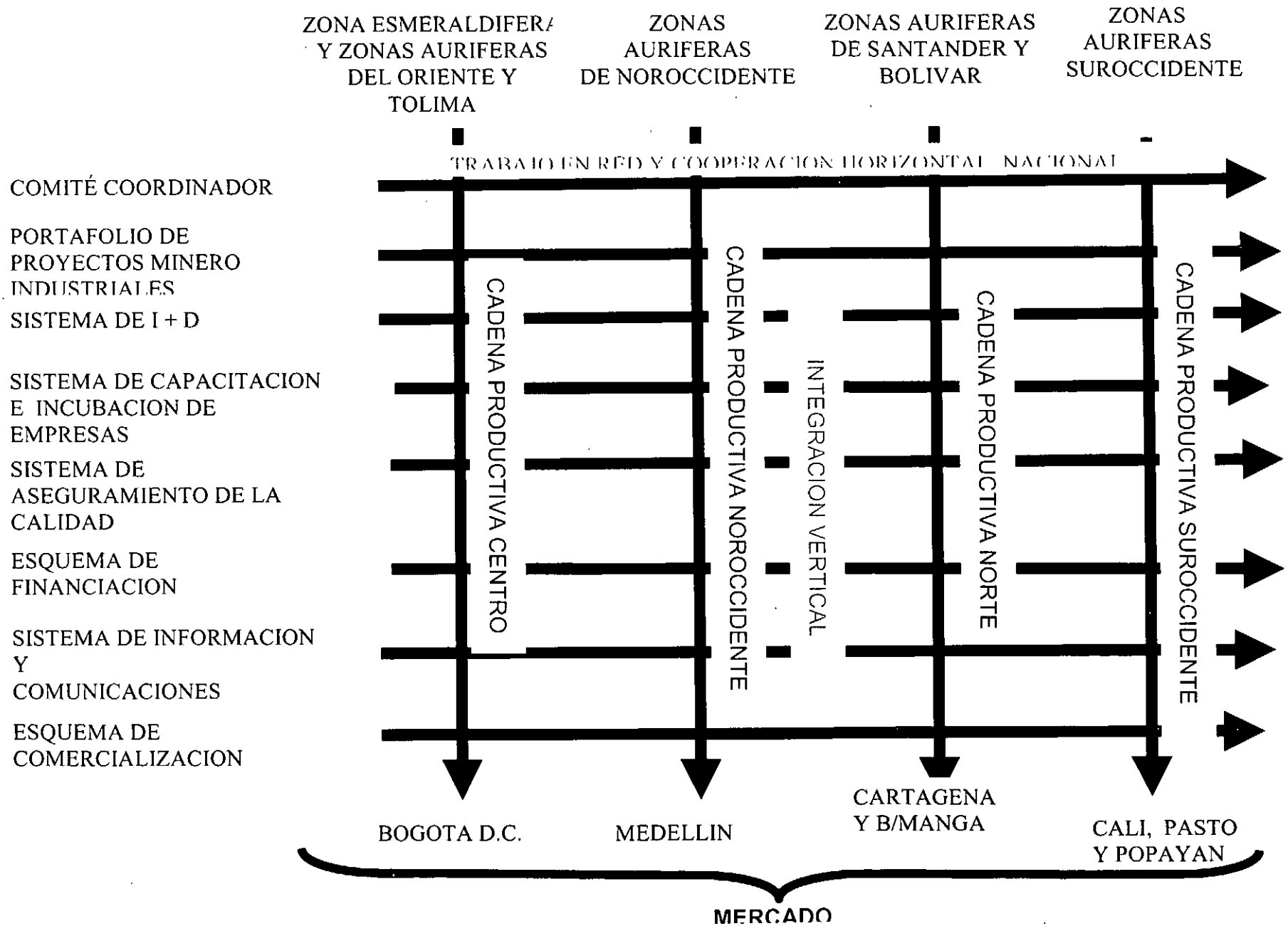
De acuerdo con el planteamiento de Porter, para aumentar la competitividad global de un país las políticas públicas deben estar enmarcadas dentro del siguiente contexto:

Primero, tener en cuenta que son las empresas las que compiten y no las naciones directamente, y por encima de ello, hoy en día son las regiones las que compiten. Entre los grupos regionales se destacan: el CAN, MERCASUR, NAFTA, UE. Las políticas gubernamentales deberían buscar un entorno creador de oportunidades competitivas y presionar a las industrias nacionales a lograr una innovación continua. Segundo, sostener la ventaja nacional exige innovación y cambios continuos.

Tercero, los gobernantes deberían concentrarse en motivar el desarrollo de factores especializados y avanzados de la producción, la diferenciación de los productos, y la búsqueda de los segmentos de mercado aún inexplorados. Y cuarto, la ventaja competitiva nacional se crea no en uno o dos ciclos de negocios, sino en varias décadas.

De esta manera objetivos y estrategias de política de la cadena productiva de los metales, piedras preciosas, bisutería y la industria joyera colombiana descansa en la capacidad de orientar a sus actores, concertadamente: Al fomento de nuevos entornos creadores de oportunidades; A propiciar la innovación continua y la investigación tecnológica; A promover la diferenciación de productos, a través del diseño, imagen de marca colombiana, Certificación de Hecho a Mano con Calidad, certificación de metales y piedras preciosas bajo estándares internacionales; A fortalecer factores productivos y socio empresariales, como la calificación de la mano de obra, la provisión de materias primas bajo estándares de calidad y a precios competitivos, al fomento de la organización para la producción y la comercialización; Y al abordaje eficiente de los diferentes nichos de mercado nacionales e internacionales. Bajo estos procesos, los diferentes actores se integraran cadenas productivas trabajando por regiones y redes nacionales de proveedores que garanticen la competitividad de las cadenas, para que den surgimiento de otras cadenas productivas e inserten las diferentes zonas mineras y localidades con vocación joyera del país.

1.1. MODELO CONCEPTUAL DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERÍA, METALES, PIEDRAS PRECIOSAS Y BISUTERÍA EN COLOMBIA .



## 2. EL DESEMPEÑO COMPETITIVO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA, METALES, PIEDRAS PRECIOSAS Y BISUTERIA EN COLOMBIA

La cadena productiva de la industria de la joyería, metales, piedras preciosas y bisutería en Colombia, así como los eslabones hacen parte de ella no están apoyados, y actúan de independiente. Enfrentan limitaciones de tipo organizacional, empresarial, tecnológico y económico, por la falta de integración y de organización productiva, competitiva que le permita avanzar y superar esos obstáculos.

En este sentido, el reto del objetivo de esta política es lograr que la joyería y la bisutería sea un negocio competitivo para Colombia, propiciando el trabajo en red y la cooperación entre empresas, para alcanzar los estándares de productividad y competitividad que le permitan a estas incursionar y posicionarse con éxito en los mercados nacionales e internacionales.

Con el ánimo de dar una visión global del desempeño de la cadena productiva en el país, a continuación se presenta una *caracterización de la misma teniendo en cuenta* los eslabones que hacen parte de ella y los aspectos más relevantes en cada uno de ellos<sup>4</sup>. En términos generales en la cadena se aglutinan tres (3) actividades básicas: Minería (provisión de materias primas) – Joyería – Comercialización. Ver Modelo de Cadena Productiva No 1.

---

<sup>4</sup> Para tal efecto se tiene en cuenta los resultados del Censo Nacional de Productores Joyeros, realizado dentro del marco del Programa Nacional de Joyería (Convenio Minercol Ltda y Artesanías de Colombia S.A)

¡Error!! **Cuadro No 1. CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERÍA,  
METALES, PIEDRAS PRECIOSAS, BISUTERÍA EN COLOMBIA**

## **2.1 ESTADO ACTUAL DE LA MINERÍA (PROVISIÓN DE MATERIA PRIMA)**

La minería de los metales y piedras preciosas en Colombia, presenta actualmente deficiencias de tipo estructural que requieren de acciones concretas de apoyo y orientación ordenada de las distintas actividades como lo son: La exploración requiere de programas sistemáticos para aquellas áreas favorables para ubicar nuevos yacimientos de rendimiento económico; La explotación de los minerales preciosos precisa de planeamiento, diseño minero – ambiental y de 

Bisutería
-----------

 los procesos de beneficio, especialmente en aquellos yacimientos de pequeña y mediana escala; Los pequeños y medianos mineros no tienen acceso a los canales de financiación que les permita desarrollar procesos productivos eficientes; Los minerales preciosos no se transforman en productos semielaborados o elaborados que procuren un valor agregado.

Por lo anterior, la provisión de las materias primas minerales a los productores joyeros colombianos se realiza a través de una serie de intermediarios, causando con ello un incremento de los costos, falta de garantías para el suministro y estandarización de las materias primas. Lo cual, propicia en la joyería la utilización de las materias primas producto del reciclaje compradas en las compra – ventas, afectando con ello la estandarización del producto final<sup>5</sup>.

La minería tiene una pequeña participación en el PIB (cuanto?), con una tendencia positiva desde la década de los ochenta. El PIB minero incluyendo hidrocarburos ha crecido de 1.5% en 1980 á 4.8% en 1999, con una tasa de crecimiento incremental y positiva. Es importante anotar que una gran proporción de la minería nacional, particularmente la relacionada con metales preciosos, especialmente de pequeña escala y materiales de construcción, muestran baja productividad, escaso beneficio socio económico y un alto grado de deterioro ambiental.

Lo anterior, hace necesario la acción del Estado para impulsar formas asociativas que permitan formalizar buena parte de esta actividad y se perciban opciones rentables y beneficios productivos. A continuación se presenta el comportamiento económico de cada uno de los principales productos que conforman este eslabón:

### 2.1.1 Oro

Para el período 1997 – 1998, los principales productores mundiales de oro fueron Sudáfrica, USA, Australia y Canadá. La demanda mundial de este producto en el 2000 fue de 2902 toneladas, siendo el principal país comprador la India con 855 toneladas.

En la actualidad Colombia produce alrededor de 30 toneladas de oro anuales, de los cuales la demanda del sector manufacturero y de las empresas dedicadas a la exportación. En este sentido, es importante anotar que el oficio de la joyería consume aproximadamente 6 toneladas, alrededor del 20% de la producción aurífera nacional lo que demuestra que el problema real no está en la existencia de la materia prima dentro del país, sino en la integración competitiva de la producción minera con la industria de la joyería.

La falta de organización y de estándares de calidad (certificación de metales y piedras preciosas), cantidad, precio y tiempo de suministro, por parte de quienes demandan el oro, ha originado que hoy no se tengan en Colombia acuerdos de negocio entre quienes demandan oro y las empresa que lo transforman. En el país la única región donde se integra directamente la producción minera con el sector joyero se encuentra entre las principales empresas de explotación aurífera del Departamento de Antioquia y las maquiladoras de joyería en la ciudad de Medellín.

Los países más competitivos en joyería se apalancan a través del mercado de futuros y adquieren oro a precios muy por debajo de los precios internacionales. Por su parte, la industria de la joyería en Colombia adquiere el oro teniendo como referencia el precio

---

<sup>5</sup> Programa Nacional de Joyería, Convenio Minercol Ltda – Artesanías de Colombia S.A. con el apoyo de la Comisión Nacional de Joyería. Censo Nacional de Productores Joyeros 2.002 - 2.003 y Aplicación de Metodología de Cadenas Productivas en diferentes Regiones del país. 2.002 – 2.003.



internacional del metal, lo que claramente la hace poco competitiva frente a Países que adquieren tal materia prima a precios más bajos.

La producción minera de oro en Colombia se mantuvo estable en los años 1.997 y 1.998, creció en 1.999 y 2.000 y decreció en 2.001. Ver Cuadro No 2 PRODUCCIÓN DE ORO POR DEPARTAMENTO 1.997 – 2.001.

PRODUCCIÓN DE ORO POR DEPARTAMENTO 1.997 – 2.001  
(Miles de Gramos)

Departamento	1.997	1.998	1.999	2.000	2.001
Córdoba	5055	10489	15380	17267	6742
Antioquia	8745	5448	14496	15098	10022
Bolívar	3747	768	3445	1539	2179
Caldas	477	1316	515	605	645
Chocó	198	504	290	1001	855
Cauca	176	116	148	423	451
Nariño	58	43	48	574	253
Valle de Cauca	165	0	66	74	350
Santander	67	0	141	281	23
Otros	0	28	37	65	195
Risaralda	67	0	13	58	61
Tolima	38	0	16	31	32
Guainía	13	46	2	2	3
Huila	4	51	2	1	4

<b>Total</b>	<b>18810</b>	<b>18809</b>	<b>34599</b>	<b>37019</b>	<b>21815</b>
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Fuente: Memorias al Congreso 2.001 – 2.002. Ministerio de Minas y Energía.

Las exportaciones en el año 1999, Estados Unidos, ocupa el primer lugar, seguido por Francia con el 24,6%, Corea del Sur con el 4,71% y el Reino Unido con 3,87%).

### 2.1.1 Plata

En Colombia la producción minera de plata está ligada esencialmente con la producción de oro de filón. No existen en el país compañías que tenga como único propósito la producción de plata.

Los principales departamentos productores en el año 2001 fueron: Antioquia con 59 %, Córdoba 19%, Caldas 16% y Bolívar 2%, los cuales representan el 97% del total de la producción nacional. La producción de plata en el país, desde de 1.997, se ha mantenido con un positivo crecimiento y en el año 2.001 presentó un pequeña descenso. Ver Cuadro No 3 PRODUCCIÓN DE PLATA POR DEPARTAMENTO 1.997 – 2.001.

Cuadro No 3 PRODUCCIÓN DE PLATA POR DEPARTAMENTO 1.997 – 2.001

(Miles de Gramos)

<b>Departamento</b>	<b>1.997</b>	<b>1.998</b>	<b>1.999</b>	<b>2.000</b>	<b>2.001</b>
Córdoba	713	1655	2588	2660	1384
Antioquia	964	1525	3950	4084	4260
Bolívar	1270	1523	263	120	162
Caldas	415	413	688	919	1190
Chocó	25	23	21	95	86
Cauca	29	19	18	27	72
Nariño	14	11	7	23	42
Valle de Cauca	24	6	1	4	6
Santander	35	15	38	17	5
Otros	0	24	4	0	0
Risaralda	20	3	11	19	20
Tolima	6	2	3	3	15
Guainía	0	0	0	0	0
Huila	1	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>3516</b>	<b>5219</b>	<b>7592</b>	<b>7971</b>	<b>7243</b>

**Fuente: Memorias al Congreso 2.001 – 2.002. Ministerio de Minas y Energía.**

El total de la producción de plata del país es de 7 toneladas/año de las cuales, la joyería colombiana utiliza alrededor de 1.4 toneladas/año, equivalente al 20% de la producción nacional, lo que demuestra que el problema real no está en la existencia de la materia prima dentro del país, sino en la integración competitiva de la producción minera con la industria de la joyería, situación similar al caso del oro mencionado anteriormente.

La demanda mundial de plata, creciente en los últimos 15 años con excepción de 1998, cuando decreció ligeramente y volvió a incrementarse en el período 1999 – 2000, en más del 5% logrando una cifra record de 28.642 toneladas. Los tres grandes componentes de la demanda aún son la fotografía, joyería y artesanías en plata.

En cuanto al precio del metal en el país, éste ha estado ligado directamente con la cotización internacional.

### **2.1.3. Platino**

En Colombia la explotación del platino se realiza en depósitos de origen aluvial, catalogadas como pequeña y mediana minería. En la primera, intervienen grupos de trabajadores o barequeros mediante motobombas y elevadores. En la segunda, mediante inversiones en maquinaria como volquetas, retroexcavadoras y buldózers. Hoy en día no existe la gran minería, debido a que la compañía Chocó Pacífico creada en 1.926 y que se convirtió en Mineros del Chocó S.A. entró en liquidación.

La industria del platino en Colombia prácticamente no existe, ésta se reduce a la extracción por los métodos de la minería aluvial, que presenta problemas ambientales y de ilegalidad en su explotación. La producción es mezclada con oro y es adquirido por los compradores a los barequeros en los lugares en donde están ubicados los depósitos o directamente de la mina. Los compradores a su vez, después de separarlo manualmente, lo venden a otros intermediarios sin dar ningún valor agregado.

La producción de platino del país proviene en un 99% del departamento del Chocó, de los municipios de Tadó, Istmina, Condoto, Sipí, Novita y el 1% de otros departamentos, como: Nariño, Cauca y Antioquia.

Los metales del grupo del platino, a partir del nuevo milenio, han tenido en el mercado de los metales preciosos, precios internacionales favorables alcanzando crecimientos del 45% y un tope de US\$ 545/Oz.

Este incremento se debe al déficit de la oferta frente a la demanda<sup>6</sup>, que se explica por la moderada producción registrada en Sudáfrica, la estabilidad en Norteamérica y algún incremento en Rusia, sin lograr neutralizar el déficit de Sudáfrica. El aumento en la demanda obedece al incrementado de su uso en la industria automotriz, la joyería y en la industria electrónica.

Es importante mencionar que las perspectivas del mercado del platino a corto plazo, lo enmarcan en un mercado firme con estabilidad favorable en sus precios, cumpliendo un papel estratégico en el mundo actual por su gran impacto en la tecnología moderna<sup>7</sup>.

En el mercado internacional joyero las piezas elaboradas en platino presentan una tendencia favorable que puede convertirse en una oportunidad para dar valor agregado a la producción minera nacional, para el desarrollo de la producción industrial y de productos con identidad colombiana.

---

<sup>6</sup> Minino Annual Review 2.001: "Para el año 1.998, la oferta del platino mundial fue de 5.825.000 Oz, frente a una demanda de 5.740.000 Oz y un superávit de 85.000 Oz; para 1.999 la oferta su de 5.585.000 Oz, respecto a una demanda de 6.250.000 Oz, presentando un déficit de 665.000 Oz; Y para el 2.000 la oferta fue de 5.860.000 Oz, frente a una demanda de 6.210.000 Oz, presentando un déficit de 350.000 Oz.

#### **2.1.4. Esmeraldas**

Estas piedras preciosas, son utilizadas principalmente en la industria de la joyería; según la UT Manrique Ospina & Asociados Ltda. – Geoconsulta Ltda. En su documento “Industrialización y Comercialización de Minerales” del año 1995, aproximadamente entre el 1 y el 5% de la producción de esmeraldas del país se utiliza en Colombia, y el restante se exporta sin agregación de valor a la industria joyera mundial. La esmeralda colombiana le reporta al País alrededor de US\$100 millones anuales

El precio para la comercialización internacional se denomina primario para gemas en bruto y secundario para gemas talladas y engastadas. El precio primario para esmeraldas colombianas ha variado entre US\$0,28 y 0,40 por quilate en los años 1998 – 1999, mientras que en el mismo período las piedras talladas han variado según los datos oficiales de exportación entre US\$118 y US\$151 y las engastadas entre US\$53 y US\$63.

Se dice que el valor del quilate de esmeralda colombiana en los mercados internacionales supera en más de diez veces del valor con el cual sale esta gema del territorio nacional. Lo anterior demuestra que existe una pérdida de ingresos por valor agregado de tipo nacional, debido a la falta de organización del comercio de la gema al interior del país, si a lo anterior se suma que es poca la esmeralda colombiana integrada a la industria joyera nacional, es fácil ver la necesidad de establecer una estrategia para el aprovechamiento de las posibilidades de riqueza que ofrece el mercado mundial de la esmeralda.

En lo relacionado con la oferta, Colombia es el mayor proveedor mundial de esmeraldas de alta calidad, lo siguen en esta oferta Zambia (15%), Brasil (12%), Rusia (4%), Zimbawe (3%), Madagascar 3% y otros 3%.

#### **2.2. ESTADO ACTUAL DEL ESLABÓN DE LA JOYERÍA**

---

<sup>7</sup> De acuerdo con Minercol Ltda la demanda del platino en el periodo 1.998 – 2.000 la demanda promedio de la industria joyera mundial es de 2.730.000 Oz/año.

Las importaciones totales del subsector de la joyería realizadas por los bloques principales integrantes del ALCA (NAFTA, MERCOSUR Y CAN), para el año 2000, sumaron US\$ 12.076.187.000 de los cuales Colombia, solo exportó US\$5.758.000, correspondiente a una participación de 0,024%.

En cuanto a orfebrería, la demanda fue de US\$139.045.000 y exportó US\$ 340.000, equivalente a 0,24%, bisutería la demanda fue de US\$1.309.083.000, Colombia la suplió con US\$ 3.110.000, que corresponde al 0,23%.

El mercado mundial de la joyería oscila alrededor de los 72.000 millones de dolares/año. Colombia exporta alrededor de U\$ 6.8 millones en artículos de joyería, -menos del 1% del mercado total-, no obstante el oro, la plata, el platino y las piedras preciosas nacionales se están exportando en bruto, consumiendo tan solo el 20% de los metales y el 6% de piedras preciosas del total de la producción nacional. Estos indicadores reflejan el gran potencial que tiene la industria joyera colombiana y para el crecimiento en el PIB nacional.

De acuerdo con los resultados arrojados en el Censo Nacional de Productores Joyeros, 2.002 – 2.003, los principales problemas que enfrentan los productores joyeros colombianos son: Los bajos niveles de asociatividad, que inciden negativamente en la gestión empresarial para la producción y la comercialización, en la adquisición de las materias primas e insumos a precios competitivos y bajo estándares óptimos de calidad; bajos niveles en la división del trabajo; deficiencias técnicas que dificultan sustancialmente en el mejoramiento de los procesos productivos; Falta de diseño en los productos y predominio de la copia de modelos, dando como resultado piezas de joyería sin ningún carácter; tecnologías no adecuadas para competir en los mercados internacionales, entre otros.

El Programa Nacional de Joyería, convenio Minercol Ltda. – Artesanías de Colombia y con el apoyo de la Comisión Nacional de Regalías, inicia el proceso de fortalecimiento de la comunidad joyera, por medio de la capacitación y asesorías puntuales en aspectos socio empresariales, joyería básica y avanzada, diseño, en diferentes técnicas en 32 municipios del país, dando un aporte a la producción joyera colombiana.

La joyería tradicional del país se encuentra localizadas en Mompóx (Bolívar), Barbacoas (Nariño) y Santa Fe de Antioquia (Antioquia), destacándose en ellas la aplicación de la filigrana; la joyería no tradicional se produce en los talleres de las pequeñas localidades y en ciudades intermedias, como: Cauca (Antioquia), Quinchía (Risaralda); Marmato (Cladas); Y la joyería contemporánea, con un componente de diseño, se localiza en las grandes ciudades del país como, Bogotá, Medellín y Bucaramanga. VER GRAFICO 4 LA JOYERÍA COLOMBIANA SEGÚN PRODUCTO.

GRAFICO 4 LA JOYERÍA COLOMBIANA SEGÚN PRODUCTO.

## ¡Error! Imposible crear objetos modificando códigos de campo.

A nivel nacional la técnica más utilizada es el armado y le siguen en su orden el engaste, la filigrana, la cera perdida, la talla de piedras preciosas y semi – preciosas, el burilado, el esmaltado y otras técnicas. La producción joyera se orienta en su orden a la fabricación de anillos, aretes, dijes, pulseras y gargantillas.

Los resultados arrojados por el Censo Nacional de Productores Joyeros, precisan que la población de joyeros del país cuenta con una media de 36 años, con un 1.9.4% de jóvenes, estos al igual que las mujeres tienen una participación suficiente, cambiando con ello, el concepto del perfil tradicional del oficio joyero de hace algunas décadas, de ser considerado como una labor de “viejos” y de hombres. Actualmente, los grupos en mención contemplan el oficio como su proyecto de vida individual y social.

### 2.3 ESTADO ACTUAL DEL ESLABÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN

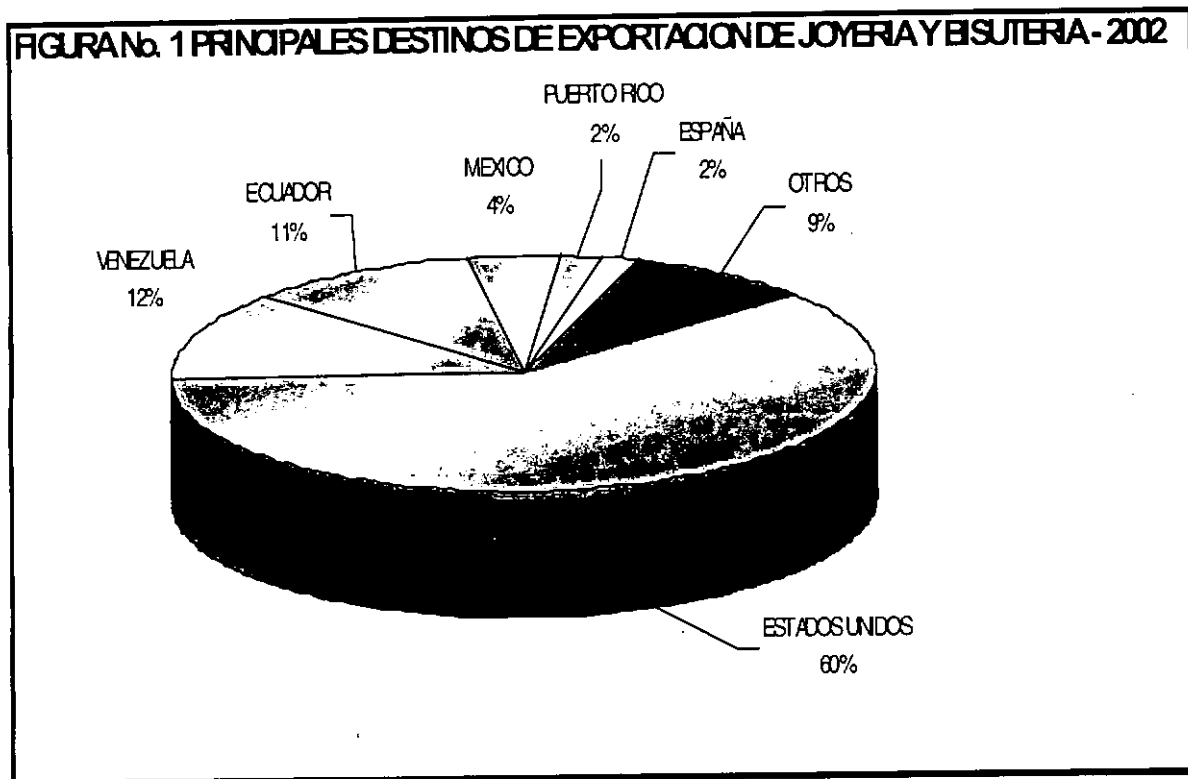
En lo que hace referencia a la comercialización de los productos de la cadena, el comportamiento de las exportaciones de la industria de la joyería y piedras preciosas para el período de 1999 al 2002, ha venido disminuyendo. Al 2002 no se superaban las cifras alcanzadas al final del milenio anterior. Ver Cuadro No. 1.

CUADRO No. 1. EXPORTACIONES DEL SECTOR DE JOYERÍA Y PIEDRAS PRECIOSAS  
1999 - 2002

SUBSECTOR	VALOR FOB 1999	VALOR FOB 2000	VALOR FOB 2001	VALOR FOB 2002	% PART. 02
METALES PRECIOSOS	320.205.925	337.123.942	277.610.118	310.593.563	73%
PIEDRAS PRECIOSAS	107.803.047	97.148.516	89.907.887	92.410.634	22%
JOYERIA	7.716.579	7.083.504	10.611.136	14.050.966	3%
BISUTERIA	3.053.688	3.593.003	4.976.515	5.321.290	1%
RELOJERIA	1.021.670	554.667	480.514	365.421	0%
<b>TOTAL</b>	<b>439.800.909</b>	<b>445.503.632</b>	<b>383.586.170</b>	<b>422.741.874</b>	<b>100%</b>

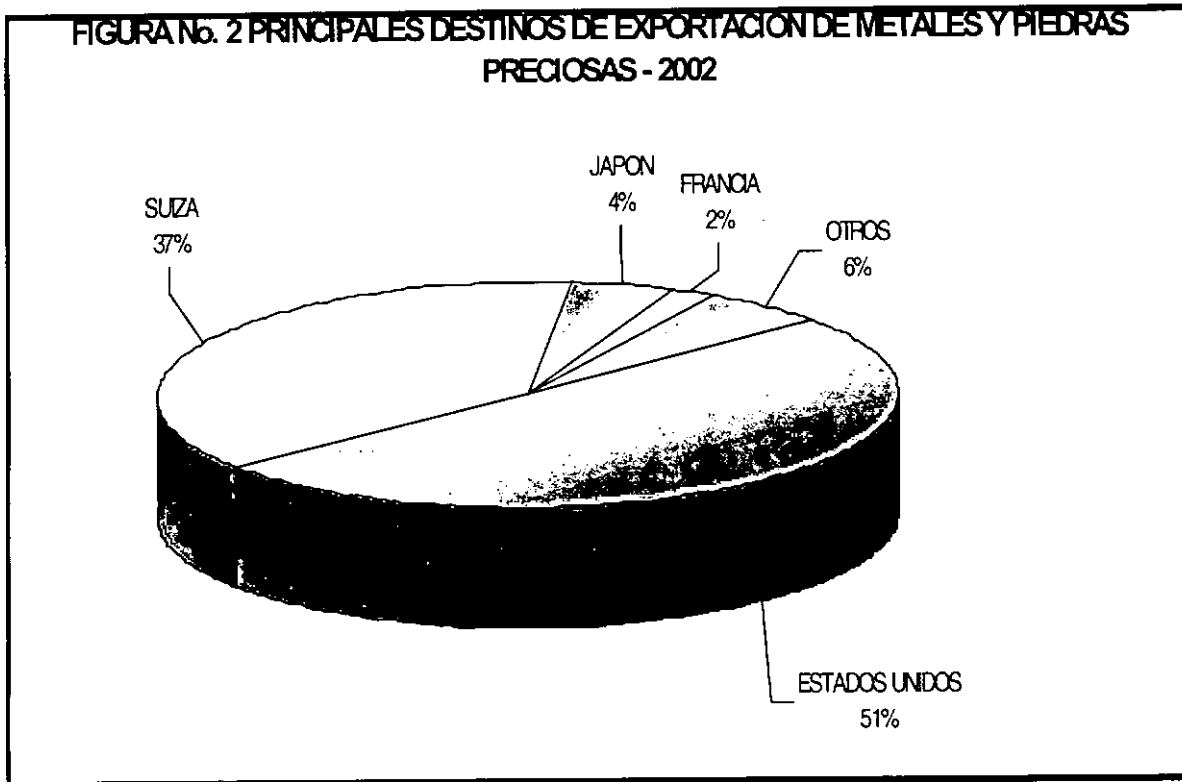
Fuente: Dane, Cálculos Proexport Colombia.

Para el año 2002, los principales destinos de las exportaciones de joyería y bisutería fueron Estados Unidos, Venezuela, Ecuador, México y España. Ver Figura No. 1



Con respecto a las exportaciones de metales y piedras preciosas para el año 2002, los principales destinos de fueron: Estados Unidos, Suiza, Japón y Francia. Ver Figura No. 2





Fuente: Dane, Cálculos Proexport Colombia.,

Por otra parte, es importante anotar, que las empresas colombianas con mayor participación en el mercado externo de la joyería son las maquiladoras de Medellín y las comercializadoras internacionales especializadas, que en general enfrentan las siguientes dificultades:

- Exceso de trámites y elevados costos de legalización (patentes, guías, etc.)
- Desconocimiento de los procesos de joyería por parte de las instituciones del Estado con relación a los trámites.
- Inseguridad y deterioro económico y social
- Falta de servicios integrales en logística
- Desarticulación del Sector Exportador
- Ausencia de una agenda de promoción estratégica
- Contrabando y competencia desleal (joyerías en Sanandresito)
- Dificultades para la compra de materia prima (oro, plata, platino)
- Dificultades para acceder al crédito
- Informalidad voluntaria e involuntaria

- Capacitación insuficiente y mal diseñada
- Rezago tecnológico
- Ausencia de cultura de consumo (no se informa al consumidor).
- Falta de certificación de metales y piedras preciosas, y de joyas.
- Falta de certificaciones de marca colombiana y falta de Certificación de Hecho a Mano, con Calidad y Sellos Verdes).

No obstante lo anterior, se resalta que en la articulación del pequeño joyero en el mercado interno se ha logrado a través de las empresas privadas y Artesanías de Colombia S.A., en los últimos años, ha realizado Ferias Comerciales (ManoFacto, Expoartesanías y Eje Cafetero), que han permitido avanzar la organización y especialización, faltando aún mayor cohesión, fortaleza y compromiso por parte del sector joyero, sin que ello desconozca el desarrollo que en tales temas se viene dando y que se demuestra en el incremento de la participación de la joyería hecha en Colombia dentro del mercado interno.

Para el caso del mercado externo PROEXPORT desarrolla una gestión para la joyería y el sector productivo para diferenciar el producto Colombiano en los mercados internacionales, que para ello se hace necesario avanzar en procesos de estandarización y normalización de la producción joyera en el ámbito nacional.

### **3. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DE LA POLÍTICA**

#### **3. 1. OBJETIVO GENERAL DE LA POLITICA**

Mejorar los niveles de productividad y competitividad de la cadena productiva de la industria de la joyería, metales, piedras preciosas y bisutería de Colombia, mediante acciones orientadas al fortalecimiento tecnológico, empresarial y la integración de los eslabones que la conforman.

##### **3.1.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Conformar la cadena productiva de la joyería que permita mejorar los niveles de productividad, mediante acciones orientadas hacia el fortalecimiento tecnológico,

capital humano, la calidad, el diseño, financiación, la articulación regional y la asociatividad empresarial durante los próximos años, con el fin de lograr una mayor competitividad en los mercados nacionales e internacionales.

- Posicionar la joyería con identidad nacional en el mercado internacional a través del diseño y desarrollo de productos orientados a nichos de mercado específicos.
- Incrementar la comercialización de los productos de la cadena en los mercados actuales, nacionales e internacionales, e incursionar en nichos no explorados con productos diferenciadores y con valor agregado, buscando aumentar y renovar la oferta nacional siempre en función de los requerimientos de la demanda.
- Modernizar tecnológicamente las empresas que conforman la cadena mediante la implementación y fortalecimiento de mecanismos que contribuyan a la innovación, transferencia de conocimientos, normalización y certificación.
- Promover procesos de estructuración y consolidación de organizaciones productivas con los pequeños mineros de oro, plata, piedras preciosas (esmeraldas), los joyeros y orfebres, e incentivar la conformación de alianzas estratégicas en el ámbito local y regional con el fin de abordar de manera concertada y eficiente procesos de producción y de comercialización, acorde con las demandas nacionales e internacionales.
- Diseñar y ejecutar procesos formativos de capacitación empresarial y comercial, organización y asociatividad a los pequeños y medianos mineros, joyeros, y orfebres.
- Integrar los diferentes eslabones que conforman la cadena; minería – joyería - comercialización, mediante el desarrollo de planes de mejoramiento de la producción, transformación y comercialización, la incorporación de tecnología y diseño de joyas tradicionales y contemporáneas que le permitan a las empresas acceder a mercados internacionales.

## **3.2. ESTRATEGIAS**

La política industrial de la cadena productiva de la Industria de la Joyería, Metales, Piedras Preciosas y Bisutería en Colombia, contempla las siguientes estrategias:

- a. Desarrollo de Esquemas de Comercialización
- b. Innovación y Desarrollo Tecnológico
- c. Apoyo a la Creación y Fortalecimiento de Empresas y el Capital humano
- d. Fortalecimiento de la Calidad
- e. Desarrollo de Esquemas de Financiación
- f. Articulación y Regionalización de Cadenas Productivas
- g. Regulación
- h. Desarrollo de procesos de investigación aplicada al sector (tecnologías, mercados nacionales e internacionales, exploración y explotación de yacimientos).
- i. Incentivar para la agregación de valor a los metales y piedras preciosas.

La acciones específicas y prioritarias de cada una de las estrategias se detallan a continuación:

### **3.2.1 DESARROLLO DE ESQUEMAS DE COMERCIALIZACIÓN**

El actual entorno global exige que las empresas cuenten con la información y el conocimiento sobre la naturaleza de los mercados, sus tendencias, el papel y comportamiento de cada uno de los agentes, las legislaciones nacionales e internacionales y las variables que intervienen en el ámbito macro, micro, meso y meta económica, para lo cual, se hace necesario desarrollar desde diferentes alternativas espacios, metodologías, técnicas y formas de comercializar adecuadas, todo ello con el fin de disminuir la incertidumbre y afrontar los cambios y retos que implica vivir en un ambiente competitivo.

Sobre el caso particular de las legislaciones, es importante resaltar que en casi todos los países suramericanos éstas han sido reformadas para atraer a los inversionistas mineros del mundo; pero no existen argumentos que permitan afirmar que tal inversión haya propiciado desarrollos industriales, ni siquiera a niveles primarios, como es el caso del cobre de Chile,

que es refinado por fuera del País. Por tratarse este documento de una política que busca integrar la producción minera con un sector industrial con potencial de crecimiento, se han incluido algunos incentivos para procurar que las empresas mineras del país y otras nuevas que se establezcan, integren parte o toda su producción de oro, plata, gemas y otros, a la cadena productiva que se quiere desarrollar, pues el Código de Minas actual y otras normas que permiten la libre comercialización de metales y piedras preciosas en Colombia, fueron pensadas para propiciar el comercio de materias primas mineras hacia la industria de otras naciones, pero no hacia el interior del país, como es el caso de la joyería, que algunas veces adquiere más fácilmente las materias primas de otros países que de Colombia.

En este sentido, y con el fin de identificar oportunidades de negocios y empresariales de una manera estructurada y constructiva, la política para la cadena productiva de la industria de la joyería, metales, piedras preciosas y bisutería de Colombia ha establecido el siguiente objetivo con sus correspondientes acciones prioritarias.

#### **Objetivo Especifico :**

- Propiciar el aumento en la comercialización de los productos de la cadena en el ámbito nacional e internacional, mediante acciones orientadas hacia la Promoción y Mercadeo, el mejoramiento de los productos, la consecución de negocios y las alianzas estratégicas.

#### **Acciones a Desarrollar para el logro del objetivo:**

- MINERCOL, DIAN y Proexport Colombia anualmente desarrollarán cuatro (4) seminarios – talleres en las diferentes regiones del país, que se identifican en esta política, orientados a la divulgación de los trámites y pasos para la exportación de joyería y bisutería.
- Proexport Colombia a través del Sistema de Inteligencia de Mercados - INTELEXPORT, ofrecerá información sobre aquellos mercados potenciales hacia los cuales dirigir la oferta colombiana de joyería y bisutería. Así mismo, identificará nichos de mercados y profundizará la información específica sobre la demanda y sus

requerimientos a través del desarrollo de estudios de mercados sectoriales o en aquellos que le sean requeridos por la comunidad empresarial.

- Los empresarios de la cadena, que se integre, fortalecerán y propiciarán la creación de comercializadoras internacionales, con el acompañamiento de las Oficinas de Proexport en el exterior y de Artesanías de Colombia en el interior del País. Para ello el Gobierno establecerá líneas de crédito específicas para la puesta en marcha de las mismas, así como de recursos de cofinanciación para apoyar la realización de los estudios de mercados que se consideren necesarios llevar a cabo.
- El Estado, a través de Fomipyme, destinará recursos por un monto total de 1000 millones de pesos, en los próximos cinco años, para cofinanciarle a los empresarios misiones de negocios (people to people) de doble vía, la consecución de alianzas estratégicas en mercados externos y atraer inversión extranjera directa. Para ello, los empresarios vinculados directamente con las cadenas productivas regionales y las redes de proveedores nacionales, que se establezcan mediante la ejecución de esta política, deberán presentar las propuestas de proyectos al Fomipyme, previamente avalados por el SENA y Artesanías de Colombia, quienes realizarán igualmente la asesoría y seguimiento durante la ejecución de los proyectos financiados. Por otro lado, Proexport, las Cámaras de Comercio regionales y binacionales y los CRIIT's, acompañarán los procesos de negociación y posicionamiento de los productos en los diferentes mercados.
- Los Empresarios de la cadena, Artesanías de Colombia y Proexport éstos últimos mediante el Sistema Integrado de Información y Asesoramiento para la Artesanía – SIART- y el programa de Inteligencia de Mercados –INTELEXPORT respectivamente, apoyarán la realización de un estudio de benchmarking para el sector de la joyería en el mercado que los empresarios determinen como prioritario, para lo cual se buscará el apoyo de las Cámaras binacionales.
- Proexport cofinanciará la participación de las empresas de joyería y bisutería, que cumplan con los requisitos exigidos por la entidad, en actividades de promoción comercial en los principales mercados de exportación. Igualmente promoverá

misiones de compradores a Colombia, previamente acordadas con el sector productivo nacional.

- Las Cámaras de Comercio y los CRIITs, conjuntamente con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, realizarán anualmente ruedas de negocios en diferentes regiones del país, en las cuales se debe contar con la participación de empresarios nacionales e inversionistas internacionales.
- Los empresarios de la cadena productiva de la industria de la joyería, metales, piedras preciosas y bisutería, conjuntamente con Proexport formularán, planes de exportaciones. Para la puesta en marcha de los mismos, los empresarios podrán fondearse y/o financiarse con recursos de las líneas de crédito IFI – Bancoldex, mediante el cumplimiento de los requisitos exigidos por estas instituciones.
- Proexport y el sector productivo definirá anualmente un cronograma de participación de los empresarios de la pequeña y mediana joyería en Ferias nacionales e internacionales, con el fin de investigar, analizar, desarrollar y posicionar productos en los diferentes mercados.
- Proexport acompañará los procesos de nuevas empresas exportadoras o potencialmente exportadoras a través de la vinculación de las mismas en el Programa Expopyme, para apoyar la elaboración e implementación de planes de negocio y capacitación en temas de exportación.
- El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo divulgarán y promoverán en las diferentes regiones, que se identifican en esta política, las ventajas de los acuerdos de Integración y del ATPA, que se constituyen en una ventaja sectorial importante para la comercialización del sector joyero en el ámbito internacional. Así mismo, se realizarán talleres en esas regiones para dar a conocer los beneficios del régimen de zonas francas.

### 3.2.2. INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

De acuerdo con Schumpeter “uno de los orígenes principales del crecimiento económico es el desarrollo de nuevos productos, la mejoría de los actuales y el cambio de los procesos de producción, distribución y venta; es decir, el desarrollo tecnológico y la adecuación a cada circunstancia”<sup>8</sup>. En este sentido, uno de los desafíos que tiene el país es el desarrollar un sector empresarial con capacidad para utilizar tecnología, identificar y aprovechar las oportunidades que le brinda el mercado, y adaptarse a los rápidos procesos de transformación que caracterizan el mundo actual, porque la globalización exige que los productos se adecuen a las exigencias del mercado, se invierta en el conocimiento de la demanda, para poder saber qué piensan los clientes y consumidores y poder identificar si hay o no oportunidades en el mercado, y entender a tiempo necesidades y expectativas que aún no ha sido resueltas<sup>9</sup>. De allí que la innovación en productos es un factor importante para alcanzar la competitividad de los sectores o regiones, porque gracias al trabajo y a la producción de los mejores, se puede competir.

Sobre este particular, cabe mencionar que durante muchos años en Colombia se pensó que el problema del producto y del diseño era responsabilidad exclusivamente de Diseñadores, esto hacía que muchas veces un buen producto tuviera problemas de comercialización por el costo. Si además de la presentación, era aceptable en el precio, normalmente tenía problemas de funcionalidad, lo cual ponía de presente la exigencia de una solución interdisciplinaria, en la cual se involucran diseñadores, expertos en marketing y especialistas del área social, con el fin de adecuar el producto a las necesidades del consumidor, por cuanto el producto presta un servicio y es aceptado por los clientes por su calidad (acabados) apariencia (forma, color, textura), durabilidad y costos.

Por todo lo anterior, la cadena productiva de la industria de la joyería, metales, piedras preciosas y bisutería en Colombia tiene el gran reto de superar el rezago tecnológico tanto en procesos como en productos para lograr una mayor competitividad. Es importante resaltar que los empíricos y autores como Porter, Krugman y los impulsores de la Competitividad

---

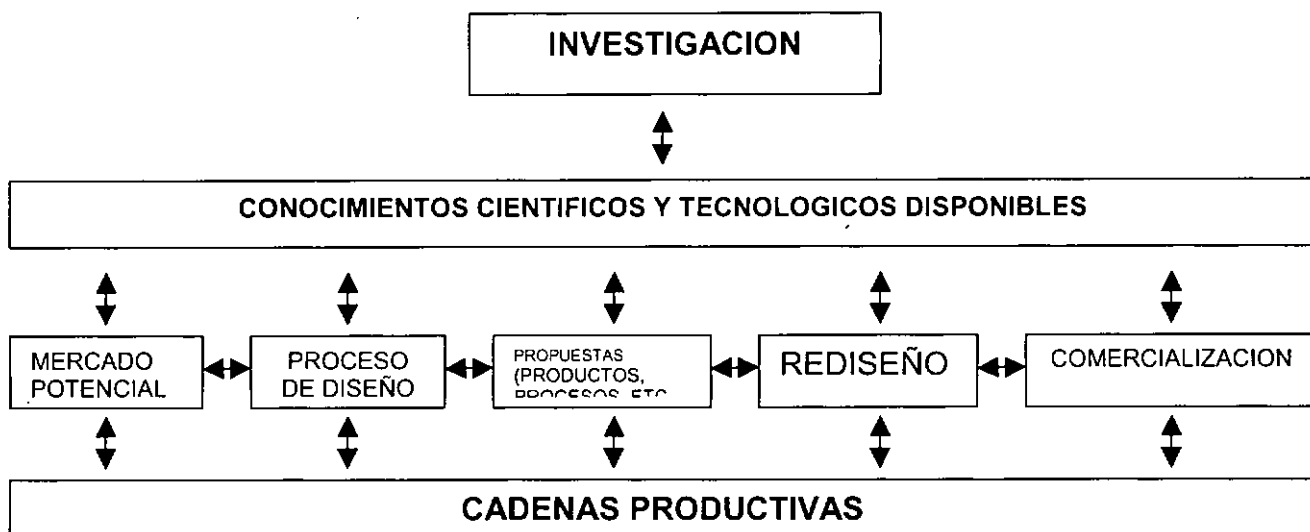
<sup>8</sup> Schumpeter, Joseph. Historia del análisis económico, Ed. Ariel, España, 1.994.



Sistémica han postulado que las variables como el capital humano, determinado por el nivel de educación y calificación, el nivel de desarrollo tecnológico, medido por el número de científicos e ingenieros, gastos de I + D, número de patentes otorgadas y publicaciones científicas, entre otras, y el fortalecimiento institucional, generan externalidades positivas en el campo económico y son fundamentales para que los sectores, cadenas productivas y las naciones logren crecimientos económicos sostenidos.

Es por ello que a continuación se presenta un *enfoque o modelo interactivo* , más dinámico, donde verdaderamente se aplican los procesos innovadores que surgen de él; el enfoque hace énfasis sobre el papel fundamental de la empresa en la concepción de los procesos de innovación, en las retroalimentaciones entre las diferentes partes del modelo y entre las diversas interacciones que relacionan la ciencia y la tecnología con cada una de las etapas de los procesos de innovación.

#### MODELO EN CADENA PARA EL PROCESO DE INNOVACION



Con base en lo expuesto, esta política buscará alcanzar el siguiente objetivo:

<sup>9</sup> Benavides, Ernesto Orlando. Tecnología, Desarrollo de Productos y Diseño en Artesanía, Ministerio de Desarrollo Económico, Artesanías de Colombia S.A. P.p.11.

## **Objetivo Específico :**

1. Modernizar tecnológicamente a las empresas que deben conformar la cadena, mediante acciones orientadas a la capacitación, transferencia tecnológica, innovación, certificación e implementación de incentivos, con el fin de fortalecer sus capacidades distintivas, integrar los procesos productivos y la canalización del conocimiento dentro de la cadena, que implique un mayor posicionamiento de los productos en los mercados nacionales e internacionales

## **Acciones a desarrollar:**

- Dentro de los seis (6) meses siguientes a la publicación de la presente política, se diseñará y formulará el Programa Nacional de Capacitación en Minería, Metalurgia, Diseño, Gemología y Joyería aplicados a la integración y desarrollo de esta cadena productiva, y que deberá ser concertado con el sector productivo y avalado por el Comité Coordinador de esta política, para lo cual deberá tener en cuenta e integrar los diferentes programas que en la actualidad ofrecen Artesanías de Colombia, el Centro de Investigaciones en Metalurgia Extractiva - CIMEX de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, los laboratorios de Metalurgia de la U.I.S., la planta piloto de beneficio de minerales de INGEOMINAS Cali, El Centro Nacional Minero del SENA Sogamoso, El Centro Metalúrgico del SENA, las Unidades de Asistencia Técnica del Sur de Bolívar, Nariño y Valle, el Instituto de Gemología y Joyería de la UPTC-Chiquinquirá, EL C.D.P. de Bucaramanga, La escuela Tecnológica de Oriente, Artesanías de Colombia, Los Andes-Sotomayor en Nariño y Ginebra Valle, que conduzca al mejoramiento de la productividad de las empresas que conforman la cadena de valor de las mipymes del eslabón de la joyería.
- Se conformará la Red de los Centros de Capacitación técnica, que tendrá como coordinador al SENA.
- Se realizará el inventario de los talleres de joyería y talla, que se han entregado en el desarrollo de los distintos programas de promoción, para que sean integrados a la red de centros de capacitación técnica.

- Con la coordinación de Colciencias, dentro de los seis (6) meses siguientes a la publicación de esta política, se conformará la red de apoyo de instituciones de desarrollo tecnológico de la cadena de joyería que estará integrado por: Artesanías de Colombia, el Centro de Investigaciones en Metalurgia Extractiva - CIMEX de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, los laboratorios de Metalurgia de la U.I.S., El C.D.P. de Bucaramanga, la planta piloto de beneficio de minerales de INGEOMINAS Cali, El Centro Nacional Minero del SENA Sogamoso, El Centro Metalúrgico del SENA, las Unidades de Asistencia Técnica del Sur de Bolívar, Los Andes-Sotomayor en Nariño y Ginebra Valle, con el fin de mejorar la calificación del capital humano en la cadena, que permita una mejor apropiación y uso de la tecnología.
- Los empresarios de la cadena, que se conformen, recibirán el apoyo de la Agencia Colombiana de Cooperación Internacional para obtener información sobre la localización de los diferentes centros de investigación y desarrollo tecnológico en el ámbito internacional, especializados en los temas de joyería, con el fin de propiciar la realización de alianzas estratégicas con sus homólogos internacionales.
- COLCIENCIAS a través de la Dirección del Programa Nacional de Minería y Energía orientará y coordinará las acciones necesarias para la promoción y el fomento de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación aplicadas a la cadena *productiva de la industria de la joyería, metales, piedras preciosas y bisutería*.
- Los empresarios de la cadena con el apoyo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Colciencias, realizarán un Estudio Prospectivo Tecnológico e Industrial para la cadena y/o eslabones de la misma.
- A través de la Red Colombiana de Centros de Subcontratación se identificarán los requerimientos de los empresarios del eslabón de la joyería en cuanto a estándares de calidad, precios y cantidad de materia prima para presentarlo a los proveedores mineros.

- De acuerdo con los estándares anteriores, MINERCOL e INGEOMINAS prepararán en un lapso de seis meses un portafolio de proyectos mineros industriales, que será promovido ante inversionistas privados nacionales y extranjeros, y acompañarán el proceso de vinculación efectiva de esos capitales con la cadena productiva de la joyería y la bisutería.
- Cabe mencionar, que paralelo a la elaboración del portafolio, se diseñaran posibles incentivos que se aplicarían para hacer atractiva la vinculación de la producción minera de metales y piedras preciosas en Colombia con la industria nacional de la joyería y bisutería. Incentivos que se integrarán al portafolio de proyectos minero industriales.
- La Agencia Colombiana de Cooperación Internacional suministrará la información sobre la oferta de cooperación tecnológica sobre gemología y joyería de países como Estados Unidos, Italia y España, entre otros, al Programa Nacional de Capacitación coordinado por el SENA. Así mismo, la ACCI, con el apoyo de la Dirección de Cooperación y Convenios de Proexport, apoyará la elaboración, validación y gestión de proyectos de transferencia tecnológica.
- El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Colciencias apoyarán la realización de una misión tecnológica a los empresarios del sector de la joyería a un país de mayor desarrollo en ese eslabón, dentro del año siguiente de la publicación de la política, previo el cumplimiento de los requisitos exigidos por estas instituciones.
- COLCIENCIAS promoverá los espacios para el establecimiento de convenios de cooperación internacional con entidades especializadas, que articularán con la red de instituciones de desarrollo tecnológico de la cadena de la joyería, como el Instituto brasilero de Gemas y metales preciosos IBGM, Instituto de Normalización AENOR de España, Instituto de Investigaciones de Metalurgia y materiales de Bolivia IIMETMAT, Instituto Tecnológico de Bisutería de España ITEB y la Red Iberoamericana de Metales Preciosos.
- El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, formalizará el competitividad por cada cadena productiva regional, que integrará los diferentes eslabones que conforman la

cadena: minería – joyería – comercialización, en el cual se debe incluir el Plan Estratégico para el Desarrollo de la Cadena Productiva con los correspondientes proyectos estratégicos que se desarrollarán en los próximos cinco años incorporando la tecnología y el diseño de joyas tradicionales y contemporáneas que permitan acceder a mercados internacionales.

- Se mejorará la conectividad de las Mipymes mediante el apoyo a redes nacionales e internacionales. A través de esta actividad, se puede proporcionar una información oportuna y completa a las empresas interesadas en adelantar negocios en el ámbito nacional e internacional, mediante un transparente flujo de información vía electrónica. Sobre este particular es importante anotar que INGEOMINAS viene desarrollando el ACIGEMI (Atlas de Información Geológica-Minera para Inversión), producto que constituye un aporte valioso en la caracterización de los ambientes geológicos favorables para la formación de depósitos minerales, especialmente en el Sistema Andino.
- El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo al igual que Colciencias, la ACCI y el SENA buscarán el apoyo de organismos internacionales como la AID de Estados Unidos de Norteamérica, CIDA del Canadá, JICA del Japón , GTZ de Alemania y CDTI, AECI de España directamente con la encargada para Suramérica el ICI, el PNUD y ONUDI, CAF, FPPG, OEA, para estructurar y poner en marcha el Sistema de Orientación Tecnológica Virtual para la empresarios de la cadena productiva.
- El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo promoverá la creación de CDPs en las regiones donde se encuentren todos los actores de la cadena, Minería – Transformación – Joyería, para facilitar el desarrollo sectorial
- El Ministerio de Minas y Energía conjuntamente con Minercol desarrollarán en los próximos un plan padrino minero metalúrgico, con el fin de apoyar los procesos de legalización, manejo sostenible y sustentable y el fortalecimiento empresarial, de

manera preferible a los mineros vinculados con la ejecución de esta política, en el marco y los términos de la Ley 685/01<sup>10</sup>.

### **3.2.2.1. Diseño**

El diseño es el principal valor agregado la cadena productiva minería – joyería – comercio de joyas, porque puede contribuir al desarrollo del sector joyero colombiano, elevando la competitividad y calidad, mediante procesos integrados de desarrollo de productos con innovación, dirigidos hacia los diferentes nichos de mercado.

Como actividad integradora de proyectos de desarrollo nacional, regional, departamentales y locales, se liga estrechamente con estrategias de organización para la producción, la comercialización, la formación y acompañamiento para el mejoramiento de la calidad y competitividad del producto nacional.

En este sentido, en lo que hace referencia a diseño del eslabón productivo de la joyería se definen los siguientes objetivos:

#### **3.2.2.1.1 Objetivo Específico.**

Formular y ejecutar planes de desarrollo regionales en diseño aplicados a la joyería colombiana, con el fin de fortalecer la producción y desarrollo de productos diferenciados, con carácter cultural tradicional y contemporáneo, elaborados con base en la demanda del mercado.

#### **Estrategias.**

La política en diseño de los eslabones de la producción y comercialización de los productos joyeros contemplan las siguientes estrategias:

- Investigación y desarrollo de productos.

Mediante esta estrategia se buscará introducir a través del diseño aplicado a la joyería, factores de innovación en el diseño y desarrollo de productos con el fin de definir factores de competitividad en el mercado.

---

<sup>10</sup> Código de Minas ; Capítulo XVII; “Explotación y Exploración ilícita de minas”; Artículo 165

Vincular los conocimientos y saberes locales con el uso de nuevas tecnologías, buscando con ello introducir al mercado productos tradicionales y carácter cultural.

- Innovación y desarrollo tecnológico.

Fomentar el desarrollo de tecnologías propias y facilitar el acceso a nuevas con el fin de fortalecer el proceso productivo, la gestión empresarial y la comercialización de los productos joyeros.

- Promoción y divulgación.

Socializar y promover la valoración del oficio y de los productos joyeros a través de los medios de difusión, participación en eventos feriales, ruedas de negocios y concursos, entre otros.

- Desarrollo integral del talento humano.

Actualizar los productos joyeros, a partir de la incorporación del diseño de acuerdo a las tendencias e indicadores de mercado y a la potencialización del componente de identidad nacional.

Definir e implantar esquemas productivos y tecnológicos para el uso adecuado de los recursos y optimización de procesos en el desarrollo de productos joyeros de calidad, diferenciados y competitivos.

Definir proveedores y mercados sugeridos y diseño de identidad gráfica, empaque y exhibición para una presentación acorde a las exigencias del mercado.

- Formulación de proyectos para la implementación del diseño en el sector joyero.

#### **Acciones a desarrollar:**

- Artesanías de Colombia y las universidades e instituciones competentes en el tema de diseño, presentarán, dentro de los seis (6) meses siguientes de publicada de esta política, un programa de asesoría y acompañamiento de diseño a los actores del eslabón de la joyería, que será presentado al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para que sea apoyado mediante recursos del convenio ONUDI – Ministerio de Desarrollo en su componente de apoyo a las minicadenas, que deberá ser concertado con el sector productivo y avalado por el Comité Coordinador de esta política.

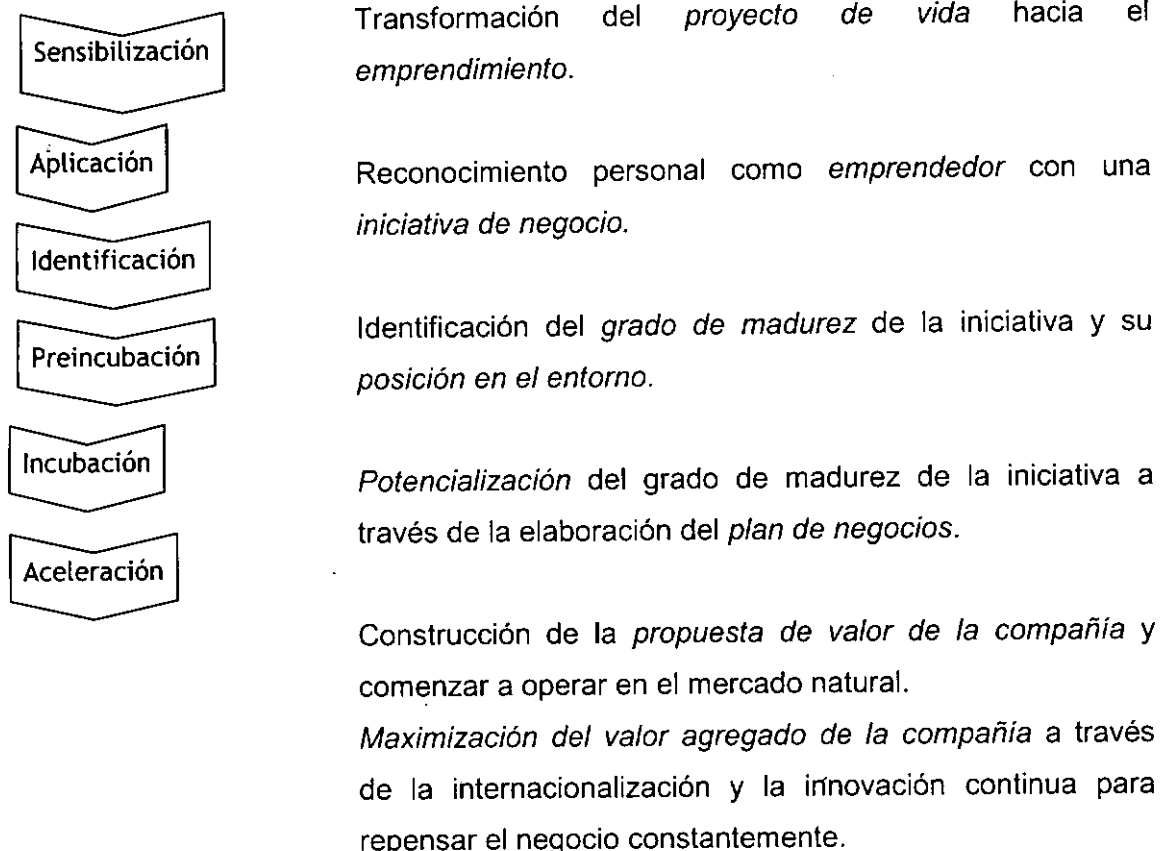
- La Agencia Colombiana de Cooperación Internacional suministrará la información sobre la oferta de cooperación de diseño de joyería de países como Estados Unidos, Italia, Alemania, Francia y España.
- Artesanías de Colombia, a través de los centros de Diseño para la Artesanía establecerá un programa para fortalecer y acompañar al sector productivo en los procesos de innovación y el desarrollo de productos en las micro, pequeñas y medianas empresas, que estará orientado a atender la demanda del mercado nacional e internacional, introduciendo la tecnología apropiada para adaptar y acelerar procesos productivos, así como la imagen e identidad corporativa, empaques y embalajes y diseño de catálogos comerciales, como herramienta para maximizar la comercialización de productos joyeros en ferias y eventos comerciales especializados.
- Artesanías de Colombia, a través del Centro de Diseño, el CDP de la Joyería y otras instituciones, desarrollarán planes en lo relativo al diseño aplicado para lograr una mayor competitividad del sector productivo, con el fin de fortalecer la producción y el desarrollo de productos diferenciados, con carácter cultural-tradicional, con valor agregado, elaborados con base en la demanda del mercado.
- El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, cofinanciará la creación y/o fortalecimiento de un núcleo de diseño de la joyería.
- Se implementará el Concurso Nacional de Diseño de Joyas, con el fin de terminar con la dispersión actual de concursos.
- Los empresarios con el apoyo de Proexport buscarán la vinculación de los productos de las cadenas productivas con las Ferias de la Moda Colombiamoda, ColombiaTex y Bogotá Fashion, entre otras, de reconocido prestigio nacional e internacional, con el fin que estos eventos de moda también jalonen la cadena productiva de la joyería y bisutería.

#### **4.2.1 APOYO A LA CREACION Y FORTALECIMIENTO DE EMPRESAS Y EL CAPITAL HUMANO**



La creación de nuevas empresas y el fortalecimiento de las actuales corresponde al desarrollo de la cadena de valor, para tal fin la cadena tiene los siguientes componentes:

### ***Cadena de valor para la creación de empresas y fortalecimiento de las existentes***



### **Objetivos Específicos:**

Identificar el estado en que se encuentran las actuales empresas como las nuevas iniciativas de negocio, en el marco de los componentes de la cadena productiva de la industria de la joyería, metales, piedras preciosas y bisutería, con el fin de identificar el tipo de apoyo requerido.

Desarrollar programas de capacitación y acreditación de mano de obra para las diferentes actividades de explotación y producción que conforman la cadena como son: minería; joyería y bisutería.

## **Acciones a desarrollar:**

- El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, El SENA y Colciencias, desde su competencia, apoyarán de manera articulada los componentes de la cadena de valor para creación y fortalecimiento de empresas que sean afines a su misión, en términos de capacitación, financiación de proyectos, orientación a los empresarios sobre líneas de crédito blandas para capital de trabajo, entre otros aspectos.
- Se estructurará el plan de capacitación global para la atención de la cadena productiva de la industria de la joyería y bisutería en Colombia, con la participación de universidades, SENA, Artesanías de Colombia S.A. y otros que actualmente realicen formación a nivel de ingenieros o tecnólogos relacionados con la cadena productiva, 2 Institutos de formación Técnica y Tecnológica, el Centro de Desarrollo Productivo de Joyería, Fedesmeraldas, Asomineros y la Asociación de Joyeros.
- El Plan de Capacitación será aprobado por el Comité de Seguimiento y control de la política, en un término no superior a tres meses después de la aprobación de la misma.
- El plan contemplará acciones de capacitación técnica, tecnológica y empresarial acorde con las necesidades de las regiones a atender; se iniciará la ejecución de dicho plan en las regiones priorizadas en la presente política.
- El SENA, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y la Agencia Colombiana de Cooperación Internacional, conjuntamente con el sector privado, apoyarán el proceso para la constitución y formalización de alianzas estratégicas, que contribuyan a lograr asistencia técnica internacional para la capacitación en diseño de joyas y nuevas tecnologías utilizadas actualmente en el mundo para los empresarios.
- El apoyo a la creación de nuevas empresas así como la identificación de industrias soporte dentro de la cadena de valor será un esfuerzo conjunto de las entidades estatales que apoyan dichos propósitos (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, SENA y Colciencias). Para tal fin el SENA pone a disposición la Red de Incubadoras que

actualmente están en operación (13) y apoyará la creación de incubadoras de empresas en las zonas priorizadas por la política.

- Se promoverán y fomentarán nuevos modelos empresariales y asociativos y se estimulará la sana competencia
- Capacitar el recurso humano colombiano, en técnicas de talla, joyería y diseño de joyas, con conocimiento traído desde los principales centros mundiales, expertos en estos temas. El SENA tendrá disponible para el primer trimestre del 2004 aulas especializadas para tallado y pulimiento de las gemas con altos contenidos de diseño de joyas, para lo cual durante el año 2003 diseñará y probará el prototipo que permita ser utilizado en dicho propósito. Este prototipo será un producto desarrollado por los Centros del SENA que actualmente trabajan áreas tales como joyería, talla de piedras preciosas, metalmecánica y electrónica constituyéndose en una herramienta única en su género para el país.
- Aprovechando las becas del Gobierno Italiano para contribuir en la formación en diseño de los alumnos colombianos en los institutos del norte de Italia, buscando con ello generar y fortalecer capacidades técnicas. El SENA a través de una convocatoria abierta y transparente a realizar el primer semestre del año 2003 seleccionará a los mejores para ser beneficiarios de estas becas.
- El SENA apoyará la vinculación de las empresas creadas a los programas de productividad y competitividad (Aseguramiento de la calidad, mejoramiento continuo, código de barras
- Con el fin de dar cumplimiento a la Ley 685/01 (Arts. 249 y 250), el PNUD y Dansocial asesorarán y capacitarán a las asociaciones comunitarias de mineros de las localidades auríferas, y de manera preferencial a quienes se vinculen con la ejecución de esta política, para la conformación de formas asociativas de producción que permitan una explotación más racional, sostenible y productiva del recurso minero y su vinculación con las cadenas productivas regionales. Igualmente, de acuerdo con el texto de la Ley, se apoyan los procesos de legalización de la explotación e inscripción en el Registro Minero Nacional de los pequeños mineros. Esta actividad será apoyada por MINERCOL y se realizarán alianzas con las regionales del Sena en el ámbito nacional.

- Capacitar el recurso humano colombiano, en técnicas de exploración y explotación mediante la transferencia de conocimientos de los principales centros internacionales, expertos en estos temas y de mayor desarrollo en el campo minero.
- Se especializarán a instructores del SENA en temas específicos en joyería de esmeraldas, lo cual permitirá crear capacidades internas para generar procesos de multiplicación del conocimiento.
- PROEXPORT, conjuntamente con otras entidades vinculadas al sector y comprometidas con este documento de Política, propiciará la generación de proyectos piloto que permitan la consolidación de oferta de joyería y bisutería, a través de procesos de asociatividad, que vinculen a los pequeños artesanos con el resto de la cadena de comercialización. Estos proyectos incluirán componentes de capacitación en temas organizacionales, en diseño, normas técnicas y de calidad, y en comercialización.
- Artesanías de Colombia presentará, dentro de los (6) meses siguientes de la publicación de esta política, un programa de capacitación y asistencia técnica, empresarial y comercial, que hará parte integral del Programa Nacional de Capacitación, avalado por el Comité Coordinador de esta política, a los artesanos del eslabón de la joyería, que será presentado al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para que sea apoyado mediante recursos del Convenio Onudi – Ministerio de Desarrollo en su componente de apoyo a las minicadenas,
- El SENA integrará dentro del Programa Nacional de Capacitación para la cadena de la joyería la estructuración de un programa específico relacionado con Salud ocupacional, Seguridad industrial y Producción limpia para los eslabones de la cadena.

### **3.2.4 . FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD**

#### **Acciones a desarrollar:**

- Mediante el Programa Nacional de Aseguramiento de Calidad (PNAC) del SENA se destinarán recursos por un monto de \$800 millones de pesos anuales, para apoyar los

procesos de certificación de calidad y/o aseguramiento de la calidad o de mejoramiento continuo a 20 empresas al año de los eslabones de la cadena de joyería para incentivar la confianza entre los actores claves de las negociaciones en el ámbito nacional e internacional.

- El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, a través de la Dirección de regulación y el Icontec desarrollan esquemas de trabajo para homologar las certificaciones internacionales exigidas para los productos de la cadena de la joyería.
- Artesanías de Colombia Diseñará e implantará un esquemas de Certificación de joyas mediante el sello de "Hecho a Mano", con calidad, Certificación de carácter permanente que se otorgará a los productos artesanales ajustados a los mejores estándares de calidad, respondiendo a la necesidad de distinguir productos artesanales de otros bienes similares hechos por máquinas, puesto que ambas categorías son ahora clasificadas bajo los mismos subtítulos de codificación de aduanas, facilitando así el comercio internacional para los productos artesanales.

El esquema de certificación para los artesanos de la cadena de joyería se diseña estableciendo como requisito el mejoramiento continuo de los estándares de calidad y realizando una detallada descripción técnica de los procesos en las comunidades, para lo cual se desarrollarán documentos "Referenciales" elaborados con participación de las comunidades y especialistas en cada una de las áreas, y que contemplarán los requerimientos de materias primas, procesos, calidad, acabados y empaque, sobre los cuales se evaluará cada una de las comunidades para otorgar un Sello que asegure al comprador la obtención de un producto artesanal con ajuste a los mejores estándares de calidad y tradición, y al artesano la obtención de una herramienta que además de certificar el carácter artesanal y de calidad de su producto, permita identificar y cuantificar el comercio de productos artesanales, favoreciendo su circulación en mercados internacionales y logrando posiciones arancelarias especiales.

- El sello "Hecho a Mano con Calidad" desarrollado por el ICONTEC y Artesanías de Colombia se convertirá en el respaldo de la Marca Colombia para los productos artesanales que está desarrollando Proexport en la actualidad.

- Los empresarios del eslabón de las esmeraldas invertirán en la implementación del Laboratorio Colombiano de Servicio Gemológicos que tendrá como objeto la identificación y certificación de las esmeraldas colombianas, para incentivar la confianza de los diferentes actores involucrados en la comercialización de estas gemas, para ello contarán con el apoyo de Minercol.

### **3.2.5. ARTICULACION Y REGIONALIZACION DE CADENA PRODUCTIVAS**

La concentración de la actividad económica dentro de un espacio geográfico nace de la interacción entre los rendimientos crecientes, los costos de transporte y la demanda, lo que puede llevar a una especialización de la actividad productiva en determinadas regiones, creando ventajas que se mantendrán e incrementarán a través del tiempo. En este sentido, para que una empresa pueda mantenerse y competir internacionalmente, sólo puede hacerlo en la medida que forme parte de grupos, redes, cadenas y de clusters especializados y diferenciado, de tal forma que se fortalezcan las alianzas y que ésta sea sistémica, haciendo especialmente énfasis en aspectos relacionados con la inversión en tecnologías, la calidad y la competitividad, que influyen directamente en el fortalecimiento del capital social nacional.

En este sentido, es importante anotar que de acuerdo con Fountain (1997)<sup>11</sup>, el capital social en el sector productivo tiene un enorme impacto positivo sobre la innovación, la ciencia y la tecnología, en la medida que la colaboración y la cooperación fomentan significativamente la operación de mejores redes y organizaciones sociales, que permiten la obtención de resultados positivos para ambos.

En consecuencia, se trata de propiciar la integración y desarrollo de cadenas productiva: minería – joyería – comercialización, respetando la vocación económica y comercial de cada región identificada y hacer que los proveedores a estas cadenas regionales que hoy aparecen dispersos por todo el País, trabajen en red y cooperen entre sí y alcancen los estándares internacionales de calidad que exige la competitividad de las cadenas productivas regionales. Por lo anterior, al hablar de cadenas productivas regionales y proveedores

---

<sup>11</sup>FOUNTAIN, Jane (1997). Social Capital: A key Enabler of Innovation in Science and Technology. Investing in Innovation: Toward a Consensus Strategy for Federal Technology Policy. L.M. Branscomb and J. Keller (eds). Cambridge, The MIT Press.

nacionales, se está propiciando que la suma de ambos permita la consolidación del cluster nacional y tal vez en el futuro de varios cluster regionales en Colombia.

Por lo anterior, la política contempla el siguiente objetivo y acciones específicas:

**Objetivo Específico :**

Promover procesos de estructuración y consolidación de organizaciones productivas con los pequeños mineros de oro, plata y piedras preciosas (esmeraldas), los joyeros y orfebres e incentivar la conformación de alianzas estratégicas en el ámbito local y regional, con el fin de abordar de manera concertada y eficiente procesos de producción minera, joyería y de comercialización, acorde con las demandas nacionales e internacionales.

**Acciones a desarrollar :**

Con base en la interrelación e infraestructura existente se propone la integración de las siguientes cadenas productivas regionales :

**CADENA PRODUCTIVA CENTRAL :**

Con jurisdicción en Bogotá D.C., Cundinamarca, Boyacá, Tolima y el Oriente del País. Propiciada por el jalonamiento que ejerce el comercio de esmeraldas y joyería en Bogotá D.C., sobre toda la región central y oriental del País.

En esta región se encuentra la zona esmeraldífera cundiboyacense esmeraldífera, la producción aurífera del Tolima, Vaupés y Guainía. También se tiene un gran suministro de oro reciclado en Bogotá D.C., recolectado por múltiples compraventas de oro.

Es importante anotar que desde la época de la Colonia, en Bogotá se cuenta con una tradición orfebre y joyera en la zona de la Candelaria, así como también de importantes centros de investigación y capacitación, empresas privadas dedicadas al negocio de la esmeralda, la joyería y a la prestación de servicios dirigidos hacia esos tipos de negocio

(talla, embellecimiento, fundición y refinación, máquinas y equipos, financiación, exportación, etc.).

### CADENA PRODUCTIVA NOROCCIDENTAL :

Cubre Antioquia, Caldas, Risaralda, Quindío, Córdoba y Chocó. Estas zonas se han consolidado debido a la gran influencia que ejerce el comercio de oro en Medellín (compra, venta, fundición, refinación, etc.) sobre casi todo el País, en especial del la región Noroccidente, donde hoy se establecen las principales empresas productora de oro de Colombia.

En esta región aparece desde la colonia, la población de Santa Fé de Antioquia, como importante centro orfebre, y más recientemente, la industria textil, confección y la moda que consolidan a Medellín como el epicentro del comercio de joyas, accesorios y otros del Noroccidente del País.

### CADENA PRODUCTIVA NORTE :

Con jurisdicción en los Departamentos de Bolívar y Santander principalmente, y a partir de ese eje, los departamentos circunvecinos. Esta región tiene como epicentro las zonas auríferas del Sur de Bolívar y de Vetas-California en Santander y a partir de allí se integran con la producción orfebre y joyera de Mompox, Cartagena y Bucaramanga, éste último cada vez se ha ido constituyendo en un importante centro científico, tecnológico y académico de la cadena productiva y como canal de comercialización hacia el centro del País. Por su parte Cartagena se constituye en importante centro de ventas a turistas y de exportación de esmeraldas y joyas.

### CADENA PRODUCTIVA SUROCCIDENTE :

Con jurisdicción en los Departamentos del Valle, Cauca y Nariño principalmente, es jalonada por el mercado de Cali, la tradición orfebre de Popayán y el comercio fronterizo desde Pasto. En esta región también se encuentra Barbacoas, importante centro orfebre de la colonia.



Las minas del Pacífico y la región andina de Cauca y Nariño, se constituyen en los principales centros de abastecimiento de metales preciosos de esta cadena productiva. Un aspecto importante de resaltar, es que el Pacífico Colombiano es la principal y única fuente de platino aluvial que existe en Colombia y es uno de los principales del mundo.

Por lo anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo apoyará la conformación de cadenas productivas regionales que se mencionan, con el fin de incursionar nuevos mercados y diversificar la oferta exportable del sector. Así mismo, se adelantarán las siguientes actividades:

- A través del SENA y las Cámaras de Comercio se definirán las especializaciones productivas regionales y el apoyo para el fortalecimiento y creación de nuevas empresas de joyería en las localidades auríferas donde exista la vocación de producción de joyas, que se encuentran priorizadas en la política.
- Los CARCES<sup>12</sup> realizarán la coordinación interinstitucional de concertación publico-privadas en el ámbito regional en lo que hace referencia a la ejecución de la política de joyería y los proyectos estratégicos que de ella se deriven.

### **3.2.6. DESARROLLO DE ESQUEMAS DE FINANCIACIÓN**

La sostenibilidad del modelo de cadena productiva en Colombia establece la necesidad de mecanismos de financiación adecuados a las necesidades de los entes nodales, que permita destinar recursos a la expansión y a la generación de economías de escala.

Por tal motivo la gestión y negociación por parte de las organizaciones que intervienen en el desarrollo de la cadena productiva, es pilar fundamental para el diseño de líneas de crédito y redescuento específicas ya sea con el sector financiero convencional o con bancos de segundo piso según sea el caso y la conveniencia para el modelo desarrollado.

---

<sup>12</sup> Comités Asesores Regionales de Comercio Exterior convocados por el Ministerio de Comercio Exterior y a los cuales asisten las Cámaras de Comercio, los gremios y empresarios de diferentes sectores.

### **Objetivo Específico:**

Propender que el sistema financiero y las entidades que brindan apoyo a través de la cofinanciación, se constituyan en una verdadera palanca para la modernización y la productividad del sector comercial de la joyería.

### **Actividades:**

- El IFI conjuntamente con Bancoldex y el Fondo Nacional de Garantías realizarán en las regiones señaladas en la política, talleres de divulgación de las diferentes líneas de crédito existentes a las que puedan acceder los empresarios del sector joyero.
- Los empresarios conjuntamente con las Alcaldes Regionales y las Cámaras de Comercio, propenderán por el establecimiento de líneas de crédito especiales en las regiones identificadas en esta política.
- FINAGRO financiará las necesidades de capital de trabajo representadas en los costos de adquisición de materias primas, insumos, mano de obra, asistencia técnica y la contratación de servicios especializados; así como los recursos para inversión en adquisición de maquinaria y equipos y la construcción de infraestructura, requeridos en el desarrollo de actividades como la transformación de metales y piedras preciosas así como la comercialización de metales y piedras preciosas transformados.
- Los ORGANISMOS COOPERATIVOS DE GRADO SUPERIOR DE CARÁCTER FINANCIERO, con participación activa de la Superbancaria, diseñarán e implementarán líneas de crédito para el sector joyero, tanto para la actividad productiva como para la comercialización de productos joyeros.
- Fedesmeraldas, apoyará la financiación de proyectos empresariales, sociales y ambientales a través de recursos recaudados a través del Fondo Parafiscal por concepto de exportaciones de esmeraldas.

- Financiación para la conformación de la incubadora de Boyacá y apoyo para los proyectos incubados (Artículo 16 Ley 344/96) por parte del SENA.
- La Unidad de Planeación Minero Energética –UPME- Apoyará en asocio con otras instituciones la financiación de la estructuración del clúster de joyería de esmeraldas en Boyacá.
- PROEXPORT, a través de la Dirección de Cooperación y Convenios, participará en el diseño de estrategias de consecución de recursos vía: gestión de proyectos de cooperación internacional, promoción de inversión extranjera directa y de fondos de capital de riesgo.
- El sector privado diseñará mecanismos para la captación de recursos parafiscales para que conjuntamente con el Estado y la cooperación de organismos multilaterales establecerán un fondo de capital de riesgo para inversiones en la cadena.
- El sector productivo, presentará dentro del término de seis meses posterior a la formulación de esta política una propuesta de esquema de financiación y sus fuentes, para lo cual se evaluarían posibles recursos parafiscales de la exportación de metales preciosos (oro, plata y platino) y joyas en desuso.

### **3.2.6. REGULACIÓN**

#### **Objetivo Específico:**

Tratar de simplificar, flexibilizar y abreviar trámites, mediante concertación entre el sector público y el privado, en especial el exportador.

- Formalizar el sector joyero y trabajar un entorno normativo que no promueva la informalidad
- Prevenir y eliminar las prácticas anticompetitivas en un régimen de libre competencia

- Fortalecer los sistemas de protección al consumidor y promover su educación en aspectos claves del cuidado y la comercialización formal de las joyas.
  
- El sector joyero colombiano, a través de sus organizaciones integradoras, presentarán al Comité Coordinador de esta política, seis meses después de aprobada esta política, la propuesta para hacer aplicables los beneficios que ofrece el Código de Minas (Art. 106) y otros que considere necesarios, para la productividad y competitividad del sector de la joyería, el cual una vez avalado, será compromiso del Gobierno Nacional integrar a la normatividad minera u otras del País.

## **4. IMPACTOS ESPERADOS, SEGUIMIENTO Y CONTROL**

Los impactos esperados se medirán bajo los siguientes variables e indicadores:

### **4.1. IMPACTOS ESPERADOS**

#### **4.1.1. SOCIAL:**

- Tasa de crecimiento del empleo en las regiones auríferas
- Número de personas capacitadas a través del proyecto.
- Mejoramiento de la calidad de vida.
- Incremento de la cualificación de los trabajadores de la cadena en las regiones auríferas.

#### **4.1.2. ECONÓMICO**

- Creación y Fortalecimiento de empresas
- Valor de las exportaciones de joyería
- Valor de las exportaciones de las nuevas empresas de joyería
- Empresas soporte creadas

#### **4.1.3. COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD**

- Certificación de Gemas y Joyas
- Posicionamiento de marca en el mercado internacional
- Eficiencia de la cadena productiva

#### **4.1.4. AMBIENTAL**

- Disminución del grado de contaminación de agua, aire y suelo en las regiones de extracción aurífera y producción joyera.

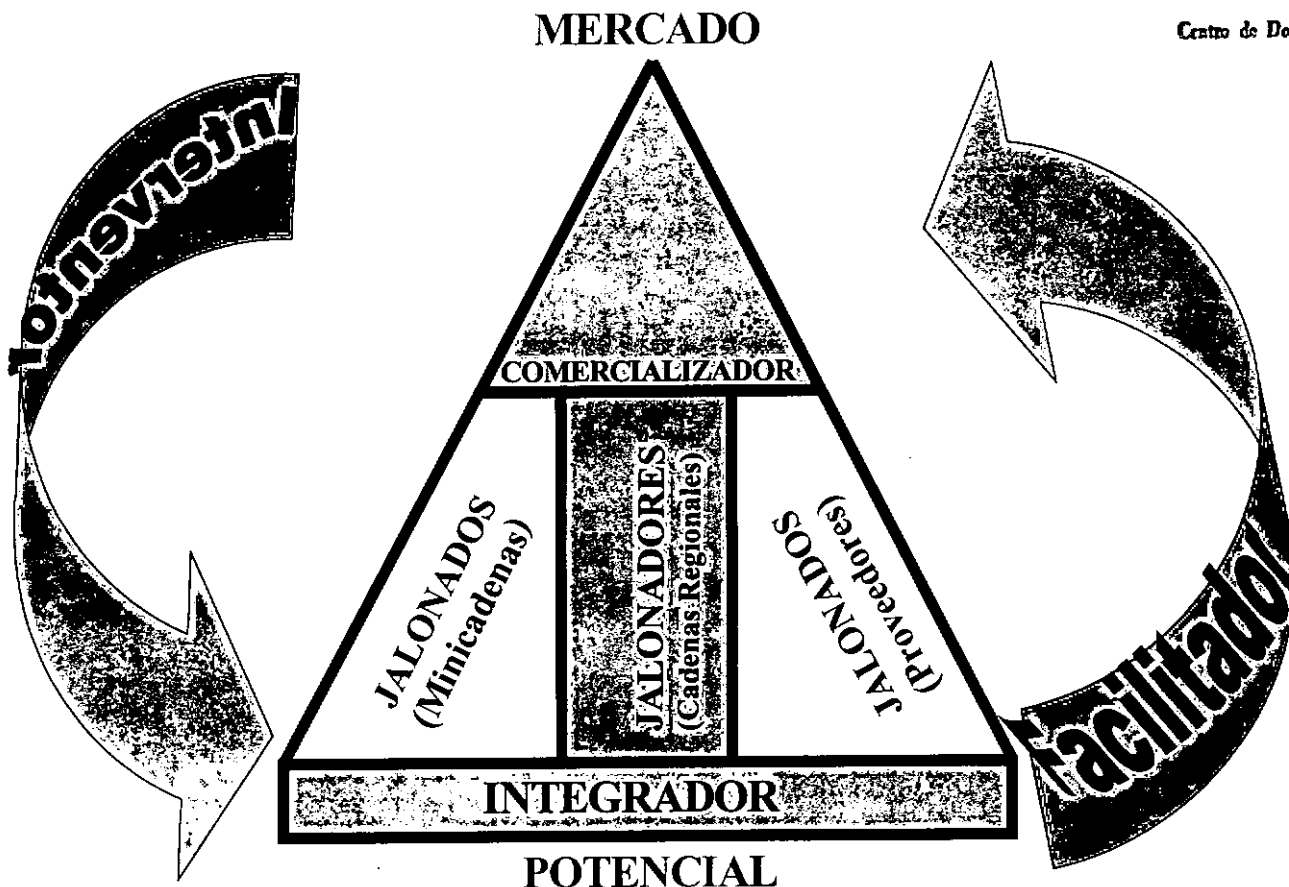
## **4.2. SEGUIMIENTO Y CONTROL A LA POLÍTICA**

Para un adecuado seguimiento y control de la política el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo orientará todas las acciones de facilitación, alrededor del Plan Estratégico Exportador. Por otro lado, el sector productivo al integrarse verticalmente en cadenas productivas regionales ejercerá el rol de jalonadores de minicadenas y redes nacionales de proveedores.

Los agentes jalonadores, jalonados y aliados estratégicos internacionales, con presencia en los mercados, conocimiento y tecnología fundamentalmente, se integran alrededor de una comercializadora, incubada y con capital semilla del agente facilitador.

Para garantizar la integración productiva y competitiva de todo el modelo y cada uno de sus actores, existirá un agente integrador quien ejercerá la labor de residente permanente de construcción del modelo y cada una de sus partes.

El agente facilitador, para vigilar el cumplimiento de las metas del P.E.E. y su mejoramiento permanente, designa un interventor experto en la evaluación integral de todas las acciones y cada uno de los actores de la política.



## DEFINICION DE ROLES DE DISTINTOS AGENTES

FACILITADOR CONOCEDOR DE SU POTENCIAL DE RECURSOS Y DEL MERCADO OBJETIVO, EL ESTADO CREA LAS CONDICIONES PARA QUE SU SECTOR PRODUCTIVO APROVECHE LOS RECURSOS Y PENETRE COMPETITIVAMENTE LOS MERCADOS, EN TAL SENTIDO, FORMULA CONCERTADAMENTE LOS P.E.E. Y ESTABLECE COMPROMISOS PARA TODOS LOS ACTORES.

COMERCIALIZADOR EMPRESA INCUBADA ENTRE SECTOR PUBLICO, PRODUCTIVO Y ALIANZA ESTRATEGICA INTERNACIONAL Y QUE GARANTIZA LA VENTA DE LOS PRODUCTOS DE LA CADENA PRODUCTIVA JALONADORA EN LOS MERCADOS OBJETIVO. LA VENTA DE LA PARTICIPACION ESTATAL EN ESTE TIPO DE SOCIEDADES COMERCIALES, SERIA EL CONDUCTO PARA QUE LOS JALONADOS LOGREN HACERSE A PARTE DE LA PROPIEDAD DE LA EMPRESA INCUBADA, UNA VEZ ESTA LOGRE SU PUNTO DE EQUILIBRIO.

INTEGRADOR EMPRESA SIN ANIMO DE LUCRO DE LA SOCIEDAD CIVIL Y/O SECTOR PRODUCTIVO Y EXPERTA EN INTEGRACION DE EMPRESAS, CADENAS, REDES Y CLUSTERS, A TRAVES DE LA METODOLOGÍA QUE DEFINA ESTA POLÍTICA.

JALONADORES ACTORES PRIVADOS FUNDAMENTALES PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS REGIONALES DE MANERA PRODUCTIVA Y COMPETITIVA Y SOBRE QUIENES REPOSAN LAS PRINCIPALES METAS DE INVERSIÓN Y EMPLEO, Y CONTROLAN LOS ESTANDARES DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD QUE DEBEN CUMPLIR MINICADENAS Y PROVEEDORES QUE DESEEN ALINEARSE CON ELLOS.

JALONADOS MINICADENAS Y PROVEEDORES QUE MEJORAN LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DE LA CADENA JALONADORA EN LA MEDIDA QUE SE ORGANIZAN Y LOGRAN LOS ESTANDARES DE PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD EXIGIDOS POR LA CADENA JALONADORA A LA CUAL SE ALINEAN.

INTERVENTOR VERIFICA LAS METAS ESPERADAS POR EL FACILITADOR PARA EL MEJORAMIENTO PERMANENTE DE POLÍTICAS, PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS.

La responsabilidad sobre la ejecución de esta política estará a cargo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. El seguimiento y control lo realizará un Comité Coordinador (Jalonador – Facilitador – Integrador) que estará conformado por :

**El Sector Privado (Jalonador):** El Director de: Asomineros, la Asociación de Joyeros ASJOYERIA, el Presidente del Consejo Intergremial de Minería de Colombia – CIMCO y el de Fedesmeralda, el Centro de Desarrollo Productivo de Joyería, el Presidente del Consejo Asesor de la Política y tres (3) miembros más delegados de los sectores empresarial y social con representación en el Consejo Asesor de Política Minera (Art. 343 Código de Minas.

**El sector Público (Facilitador):** El Departamento Nacional de Planeación, Minercol, el Sena, Colciencias y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, que se reunirá



cada dos (2) meses o cuando por circunstancias extraordinarias lo ameriten. Para ello se diseñará e implementará un sistema de medición del impacto. Los resultados sobre la ejecución de esta política s e presentarán al CONPES cada seis (6) meses.

**METODOLOGIA**

**PARA EL DESARROLLO DE**

**CADENAS PRODUCTIVAS**

**Propuesta**

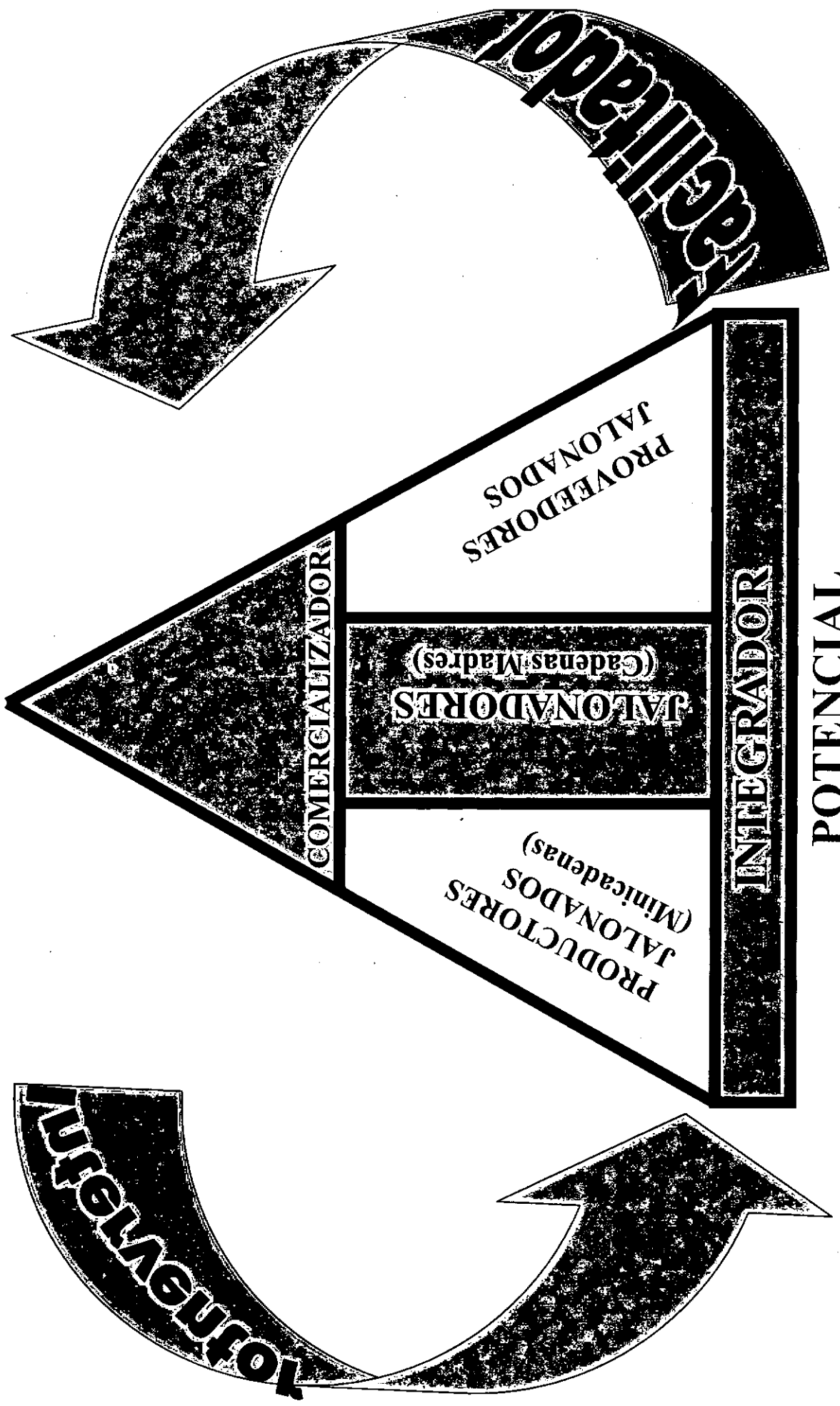
**Por : Ing. Bayron Gómez Palacio. Bogotá D.C. Marzo de 2003**

# **INDICE**

- A. MODELO CONCEPTUAL**
- B. DEFINICION DE ROLES**
- C. ESQUEMA OPERATIVO**
- D. PLAN ESTRATEGICO EXPORTADOR Y DE NEGOCIOS**  
**ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACION :**
  - I. INTEGRACION Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA JALONADORA**
  - II. JALONAMIENTO, INTEGRACION Y DESARROLLO DE REDES DE PROVEEDORES**
  - III. JALONAMIENTO, INTEGRACION Y DESARROLLO DE MINICADENAS PRODUCTIVAS**
- E. CONTROL DE GESTION**

# A. MODELO CONCEPTUAL

MERCADO



POTENCIAL

## B. DEFINICION DE ROLES

### FACILITADOR :

Representado por el Estado. Responsable de facilitar el surgimiento de un entorno favorable para alcanzar los niveles de productividad y competitividad de la cadena, que permitan garantizar un efectivo aprovechamiento de los recursos de la Nación y la atención de las metas de exportación. En tal sentido, adopta el modelo conceptual y las políticas, planes, normas, sistemas, métodos, procesos, etc., alrededor de los cuales dirige sus recursos y se compromete.

### INTEGRADOR :

El Modelo Conceptual adoptado por el FACILITADOR requiere ser implementado. Para el acompañamiento de tal implementación, aparece una organización experta en la organización, integración y desarrollo de cada una de las partes y de todo el Modelo. Tal Agente, que llamamos INTEGRADOR, hace las veces de constructor y residente de obra para la implementación del Modelo y es el conducto por el cual el FACILITADOR y demás agentes acompañantes del mejoramiento de la productividad y competitividad, canalizan todas las sus acciones y recursos.

### COMERCIALIZADOR :

Una vez se tienen el marco normativo y el modelo a implementar para alcanzar las metas de productividad y competitividad, comienza el proceso de integrar los distintos agentes al Modelo. En primera instancia se contempla la especialización de la comercialización, por ser la acción que garantiza mayor valor agregado y le imprime sostenibilidad al Modelo. Tal comercialización, no solo debe lograr un puente directo entre la cadena productiva y el cliente final sino también debe constituirse en el medio de transferencia inmediata y de doble vía de aspectos como imagen, marca, tendencias, estándares, innovaciones y otros, entre el cliente final y el Modelo. Para iniciar con el proceso de comercialización se parte de comercializadoras preexistentes y aliados estratégicos, para luego con ellos incubar una nueva comercializadora, con capital semilla del FACILITADOR, y la participación directa de los JALONADOS. La participación del FACILITADOR en la comercializadora además de impulsarla, hace posible que organizaciones solidarias de los JALONADOS adquieran tal participación de manera prioritaria, y solo cuando se cumplan las tres condiciones siguientes : la comercializadora alcance su punto de equilibrio, el FACILITADOR recupere su inversión y los JALONADOS alcancen el nivel de organización solidaria esperada por el INTEGRADOR.

### JALONADOR :

Debajo del COMERCIALIZADOR aparece toda la estructura de producción. Tal estructura es liderada por el sector productivo con mayor posibilidad de alcanzar, en el corto tiempo, los estándares de productividad y competitividad exigido por la comercializadora. En tal sentido, el INTEGRADOR caracteriza al sector productivo, promueve la organización e integración de los líderes de la producción como Empresa Madre o el Consorcio Jalonador que garantice los estándares de calidad, cantidad, precio y tiempo de suministro de productos hacia la comercializadora. En consecuencia, el JALONADOR poco a poco se especializa en la coordinación de productores y proveedores alrededor de un solo Plan Estratégico de la Cadena Productiva para atender las exigencias del COMERCIALIZADOR. La coordinación inicialmente es acompañada por el INTEGRADOR para luego ser responsabilidad exclusiva del JALONADOR. De manera simple podría afirmarse que mientras el COMERCIALIZADOR sabe de cómo vender, el JALONADOR sabe como producir lo que se vende.

### PROVEEDORES JALONADOS :

Los requerimientos de investigación, capital humano, tecnología, financiación, capacitación, entre otros, para el mejoramiento continuo de los niveles de productividad y competitividad preestablecidos en el Plan Estratégico de la Cadena Productiva, hacen que el JALONADOR establezca inicialmente redes de subcontratación con proveedores que cumplan los estándares internacionales exigidos por la comercializadora. Lo anterior, se aprovecha para ir estandarizando y normalizando cada vez más la cadena productiva, hasta lograr que el JALONADOR se desprenda de labores de producción directa para dejarlas a nuevos productores especializados y se centre en sus actividades de coordinación.

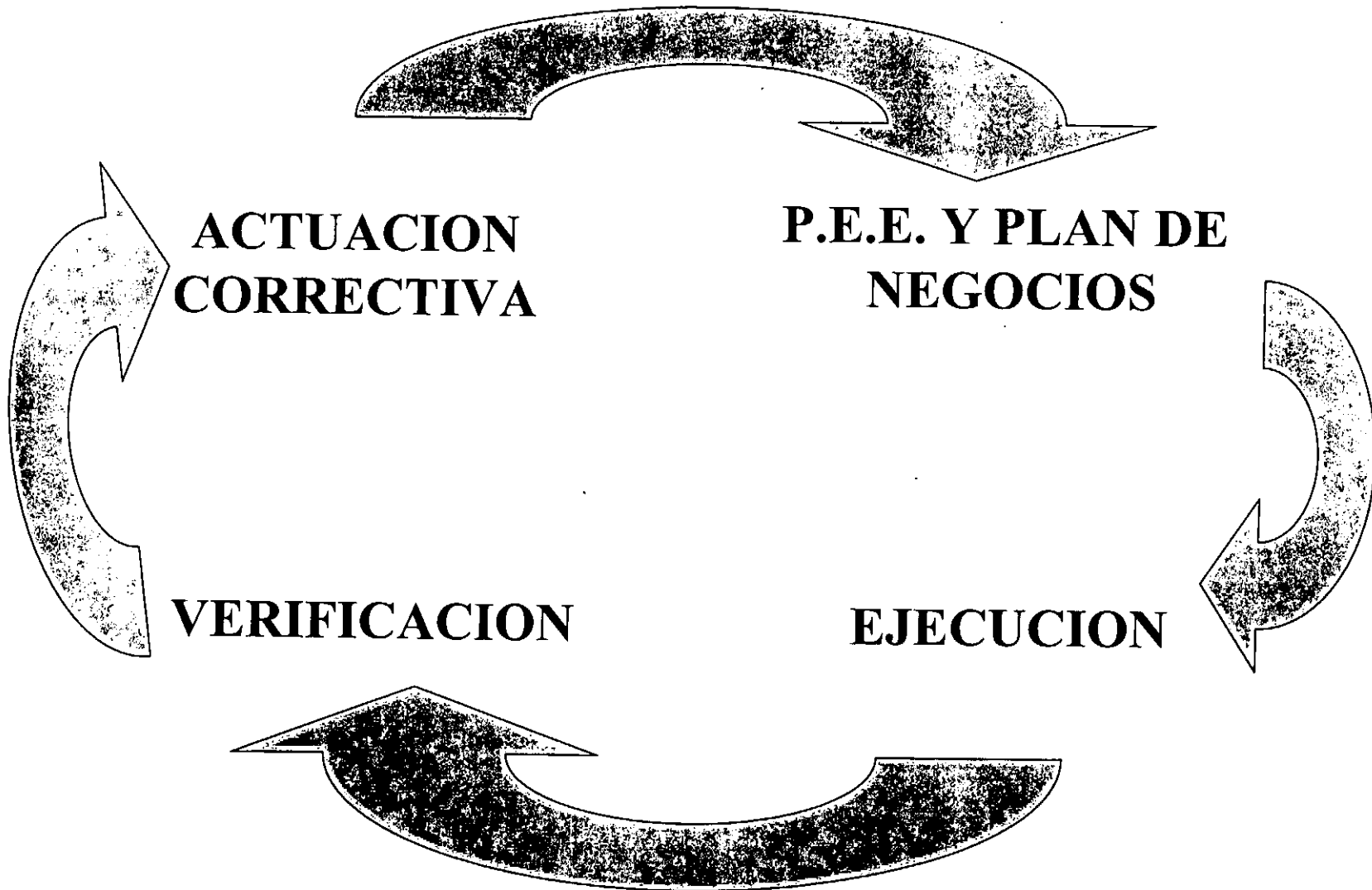
### PRODUCTORES JALONADOS :

La especialización del JALONADOR como coordinador y el surgimiento de los proveedores anteriores, crean el entorno propicio para que productores de materias primas mineras y joyería, para el caso de la cadena productiva minería – joyería-comercialización, logren los estándares de productividad y competitividad que les permita no solo integrarse, bajo el acompañamiento del INTEGRADOR, al Plan Estratégico de la Cadena Productiva, coordinado por el JALONADOR, sino también ser parte de la comercializadora.

### INTERVENTOR :

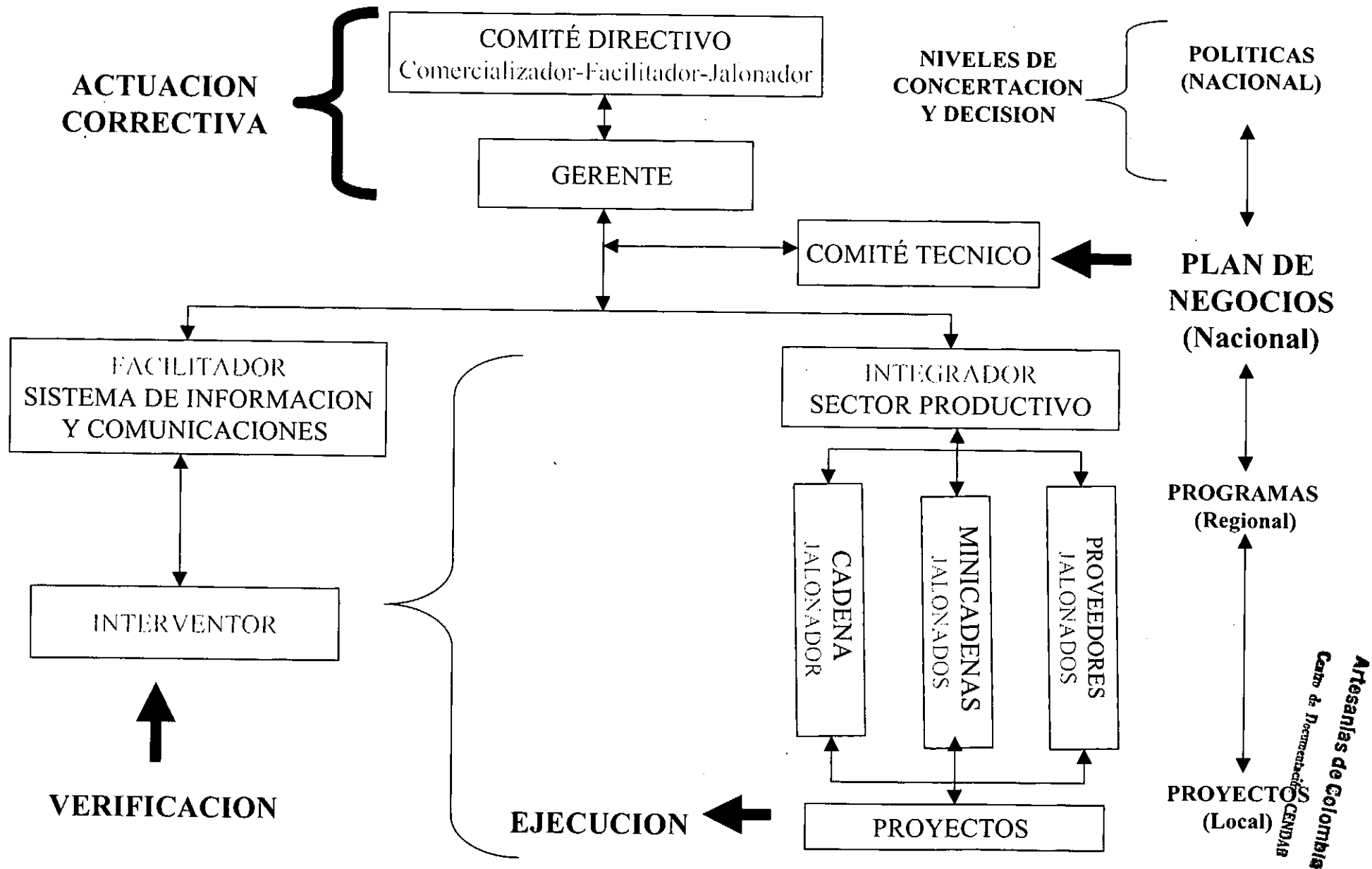
Para el control y evaluación, así como para el mejoramiento permanente del modelo, políticas, planes, normas, sistemas, métodos, procesos, entre otros, por parte del FACILITADOR, este último designa un INTERVENTOR especializado, para lo cual se apoya en un Sistema de Información y Comunicación establecido por el FACILITADOR.

**B. ESQUEMA OPERATIVO (I)**  
**Proceso Sistémico**



## B. ESQUEMA OPERATIVO (y II)

### Organización Sistémica Propuesta



## **C. PLAN ESTRATEGICO EXPORTADOR - P.E.E. (I)**

### **SENSIBILIZACION**

El FACILITADOR adopta la Política, el Esquema Operativo (Comité Directivo y Demás), así como la Estructura Para la Integración del Modelo Conceptual. Luego, invita a los actores que garanticen la participación y consolidación del COMERCIALIZADOR, JALONADOR e INTEGRADOR, necesarios dentro del Modelo adoptado.

### **REALIZACION DE RUEDAS DE NEGOCIOS :**

El COMERCIALIZADOR que se identifica anteriormente, realiza ruedas de negocios entre empresarios de la cadena jalonadora y actores del mercado, con el objeto de llegar a cartas de intención y acuerdos de negocios concretos. Cabe decir, que en tales ruedas de negocios, dentro o fuera del País, participarían al igual que los empresarios nacionales, los inversionistas internacionales con interés en establecer negocios con los diferentes agentes del Modelo.

### **FORMULACION DE PLAN ESTRATEGICO EXPORTADOR (P.E.E.) :**

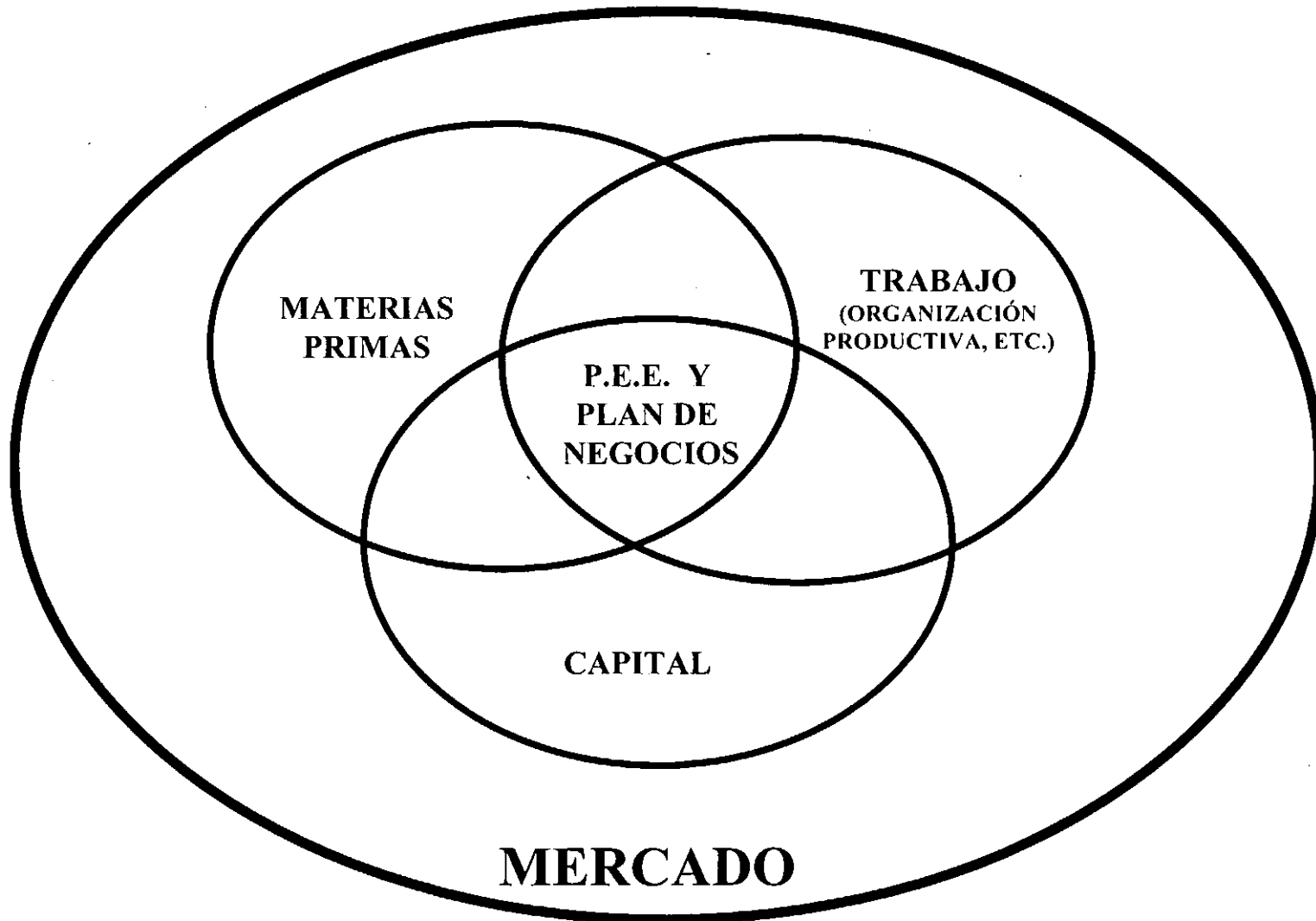
Una vez se tienen las cartas de intención y los acuerdos de negocios concretos, el COMERCIALIZADOR, FACILITADOR y JALONADOR, formulan y avalan dentro del Comité Directivo, el P.E.E., considerando para el efecto los elementos fundamentales, que se identifican en la diapositiva siguiente.

### **IMPLEMENTACION :**

Una vez avalado el P.E.E., el Comité Directivo le designa un Gerente y un Comité Técnico Para la Planeación de Negocios enmarcados dentro del P.E.E.. Por su parte, el INTEGRADOR se responsabiliza por que los programas y proyectos, ejecutados por el JALONADOR y JALONADOS, se enmarquen en el Plan de Negocios y P.E.E. correspondiente.



**C. PLAN ESTRATEGICO EXPORTADOR - PEE (y II)**  
**Identificación De Elementos Fundamentales**  
**del P.E.E. Y Plan De Negocios**



# **ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION I**

## **Integración Y Desarrollo De La Cadena Productiva Jalonadora (Empresa Madre, Consorcio u Otro)**

### **EL PLAN DE NEGOCIOS :**

El Comité Técnico, con base en las metas del P.E.E., los acuerdos y cartas de intención, formula el Plan de Negocios, que hará las veces de Plan Estratégico de la Cadena Productiva Jalonadora. El Plan de Negocios será, una vez avalado por el Comité Directivo, norma que impulsará la integración del JALONADOR así como del COMERCIALIZADOR. Por su parte, los programas, proyectos y planes de trabajo de todos los actores involucrados o que deseen involucrarse con la cadena productiva, de manera individual o colectiva, deberán ceñirse al Plan de Negocios bajo la coordinación del agente JALONADOR debidamente integrado.

### **ACUERDO DE JALONAMIENTO E INCUBACION DE COMERCIALIZADORA :**

Una vez integrado el JALONADOR alrededor del Plan de Negocios avalado, este suscribe, con el FACILITADOR, COMERCIALIZADOR e INTEGRADOR, un Acuerdo que lo compromete con el jalonamiento de la integración, la productividad y la competitividad de todos los actores del Modelo, bajo el acompañamiento de INTEGRADOR. De igual forma, se todos se comprometen con la incubación de la nueva empresa comercializadora, con capital semilla del FACILITADOR.

### **INTEGRACION :**

El Acuerdo anterior, obliga al INTEGRADOR a implementar, mantener y mejorar permanentemente la estructura de trabajo y cooperación entre empresas y para lo cual acompañará la integración y desarrollo de todos los actores alrededor de programas y proyectos preidentificados y enmarcados en el Plan de Negocios o Plan Estratégico de la Cadena Productiva, coordinado por el JALONADOR.

## **ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION II**

### **Jalonamiento, Integración Y Desarrollo De Redes De Proveedores**

#### **PRIORIZACION DE PROVEEDORES :**

Se identifican y priorizan, tanto los proveedores preexistentes como posibles nuevos proveedores, que mejoren la productividad y competitividad de la Cadena Productiva Jalonadora, el Plan de Negocios y las minicadenas.

#### **INTEGRACION Y DESARROLLO DE RED DE PROVEEDORES :**

Con base en la priorización de las necesidades de proveedores competitivos, se diseñan y promueven, a través del INTEGRADOR, la integración de los proveedores preexistentes alrededor de redes de trabajo y cooperación especializadas, según los servicios ofrecidos (insumos, maquinaria y equipo, informática, telecomunicaciones, capacitación, innovación y desarrollo tecnológico, aseguramiento de la calidad, financiación, etc.). El FACILITADOR, ofrece sus recursos a través del INTEGRADOR.

#### **INCUBACION DE NUEVAS REDES DE PROVEEDORES :**

Para la creación de nuevas redes de proveedores, el INTEGRADOR acompañará el proceso de incubación y la organización empresarial correspondiente. Para el efecto El FACILITADOR ofrece sus recursos, a través del INTEGRADOR.

#### **SOSTENIBILIDAD :**

Una vez la Red de Proveedores específica logra integrarse competitivamente con la Cadena Productiva Jalonadora, el Integrador deja la labor de acompañamiento correspondiente y continúa con su función de promoción del desarrollo del Modelo y de cada uno de sus componentes.

# **ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION III**

## **Jalonamiento, Integración Y Desarrollo De Minicadenas Productivas**

### **PRIORIZACION DE MINICADENAS :**

Se identifican y priorizan, tanto minicadenas preexistentes como posibles nuevas minicadenas, que mejoren la productividad y competitividad de la Cadena Productiva Jalonadora en general y permitan alcanzar las metas del Plan de Negocios en particular. Hacia las minicadenas priorizadas se dirigirá la acción tanto del INTEGRADOR como del agente FACILITADOR.

### **INTEGRACION Y DESARROLLO DE MINICADENAS PRIORIZADAS :**

El INTEGRADOR acompañará el proceso por el cual las minicadenas priorizadas alcanzarán los estándares de productividad y competitividad exigidos por la Cadena Productiva Jalonadora y su Plan de Negocios correspondiente. Por su parte, el FACILITADOR dirige todos sus recursos a través del INTEGRADOR.

### **INCUBACION DE NUEVAS MINICADENAS PRODUCTIVAS :**

Para la creación de nuevas minicadenas, el INTEGRADOR acompañará el proceso de incubación de la minicadena y su organización empresarial correspondiente. Por su parte, EL FACILITADOR ofrece todos sus recursos a través del INTEGRADOR.

### **SOSTENIBILIDAD :**

Una vez la minicadena productiva específica logra integrarse competitivamente con la Cadena Productiva Jalonadora, el INTEGRADOR deja la labor de acompañamiento de la integración de la minicadena y continúa con su función de promoción del desarrollo del Modelo y cada uno de sus componentes.

## **D. CONTROL DE GESTION**

### **ESTABLECIMIENTO DE INDICES DE GESTION :**

Con base en el P.E.E. y el Plan de Negocios de la Cadena Productiva Jalonadora, el Comité Directivo establece los índices de gestión sobre los cuales se vigilará el desempeño de la Cadena Productiva Jalonadora en general, de las minicadenas y de las redes de proveedores.

**ESTABLECIMIENTO DE SISTEMA DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN EN LINEA :** Para acompañar las acciones de gestión de todos los Agentes, se establece un Sistema de Información y Comunicación en línea, administrado por el FACILITADOR y donde se estandariza y normaliza, la captación y uso, de la información necesaria para la fijación de políticas, así como para la planeación, ejecución, coordinación, seguimiento y control del P.E.E. y el Plan de Negocios correspondiente.

### **INTERVENTOR :**

Para la vigilancia del cumplimiento de los índices de gestión anteriores, El FACILITADOR establece una interventoría integral y especializada, que controla de manera directa al INTEGRADOR, JALONADOR y JALONADOS y cada uno de los programas y proyectos ejecutados. La información obtenida por el Interventor es evaluada de manera específica y consolidada por parte del FACILITADOR. Para lo anterior, se utiliza el Sistema de Información y Comunicación en Línea.

### **MEJORAMIENTO PERMANENTE DE P.E.E. Y PLAN DE NEGOCIOS :**

Con base en los resultados de la evaluación anterior, el Comité Técnico inicialmente ajusta y mejora, de forma parcial o total, el P.E.E. y su Plan de Negocios, así como los índices de gestión que correspondan. Una vez se termina la acción anterior, el Comité Técnico pone a consideración del Comité Directivo su trabajo, el cual, una vez aprobado, es obligación de la Gerencia implementarlo a través de El INTEGRADOR y El FACILITADOR establecidos en el Esquema Operativo.

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

Ministerio De Comercio, Industria Y Turismo

**ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A.**

**PROYECTO**

**INTEGRACION Y DESARROLLO DE LA CADENA  
PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y  
BISUTERIA EN COLOMBIA**

Bogotá, D.C., Abril de 2003

ARCHIVO: BPIN Y EBI JOYERIA

## **CONTENIDO**

- 1. FICHA EBI**
- 2. FICHA BPIN**

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

**PROYECTO**

**INTEGRACION Y DESARROLLO DE LA CADENA  
PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y  
BISUTERIA EN COLOMBIA**

- **FICHA EBI**



## INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA

BANCO DE PROYECTOS DE INVERSION NACIONAL  
 FICHA DE ESTADISTICAS BASICAS DE INVERSION

ACTUALIZACION

REGISTRO

### 1. IDENTIFICACION

CODIGO BPIN

ENTIDAD RESPONSABLE:

NOMBRE DEL PROYECTO : INTEGRACION Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA

### 2. CLASIFICACION

TIPO ESP. DE GASTO EN INVERSIÓN

SECTOR

PLAN DE GOBIERNO: PLAN NACIONAL DE DESARROLLO "HACIA UN ESTADO COMUNITARIO"  
 POLÍTICA NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA, MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO.

### 3. LOCALIZACION

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
Central	Cundinamarca, Boyacá, Tolima, Vaupés y Guainía	Bogotá, Tunja, Chiquinquirá, Muzo, Coscuez, Ataco, Taraira y Puerto Inrída.
Noroccidente	Antioquia, Caldas, Córdoba, Chocó y Risaralda.	Medellín, Segovia, Frontino, Santa Fé de Antioquia, El Bagre, Caucasia, Manizales, Marmato, Montería, Ayapel, Quibdó, Istmina, Condoto, Pereira y Quinchía
Norte	Bolívar y Santander	Cartagena, Mompox, San Martín de Loba, Santa Rosa del Sur, Montecristo, Barranco de Loba, Bucaramanga, Vetas y California.
Suroccidente	Cauca, Nariño y Valle del Cauca.	Popayán, Suárez, Buenos Aires, Pasto, Samaniego, La Llanada, Los Andes, Cumbitara, Barbacoas, Cali y Buenaventura

### 4. JUSTIFICACION

El Plan de Desarrollo Nacional "Hacia Un estado Comunitario", da continuidad al Plan Estratégico Exportador y a la Política Nacional de Productividad y Competitividad 1999 – 2009 que lo respalda. Lo anterior, unido a los retos del ATPA y el ALCA, hace hoy la concertación sector privado, sector productivo y sector científico, no solo una prioridad, sino una necesidad para alcanzar los niveles de productividad y competitividad que el entorno internacional reclama.

Dentro del mercado mundial de la joyería, que representa alrededor de US\$ 72.000 millones, la industria joyera colombiana no es reconocida y tiene una participación menor al 1%. Lo anterior,

## **INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

a pesar de producir el 60% de las esmeraldas que se negocian en el mercado mundial y de tener una producción de oro de aproximadamente 30 toneladas al año.

Pero no solo estamos lejos del mercado de las joyas, también lo estamos del mercado de las esmeraldas, pues a pesar que la producción anual de nuestras esmeraldas se cotiza alrededor de los US\$ 2040 millones en los mercados mundiales, internamente la producción anual solo se cotiza en cerca de US\$100 millones, aspecto que exige atender el ordenamiento del comercio de nuestra esmeralda, tanto interna como externamente.

Generalmente el oro, la plata, el platino y las piedras preciosas de Colombia se están exportando en bruto. La joyería colombiana escasamente está consumiendo alrededor del 20% de los metales preciosos y entre el 1% y el 5% de la producción de esmeraldas colombianas.

El Balance Minero Nacional 1990 – 2000, realizado por la Unidad de Planeación Minero Energética del Ministerio de Minas y Energía y estudios de la División de Análisis de Mercados de MINERCOL LTDA. en el año 2000, muestran el bajo nivel de valor agregado nacional para materias primas minerales como las gemas y metales preciosos, representando menos del 7% del valor total de la exportaciones de oro, para el caso de oro semilabrado. En cuanto a las esmeraldas, en volumen, el 92,2% de las exportaciones se realizaron en bruto, el 7,5% talladas y el 0,3% engastadas.

Los problemas anteriores, si bien han sido debidamente diagnosticados y caracterizados, las acciones dirigidas a solucionarlos no han arrojado los resultados esperados, aunque si han contribuido a establecer una infraestructura básica de organización, información, investigación, capacitación, producción y comercio. Infraestructura que al estar dispersa y no obedecer a una sola política de desarrollo, atenta contra la posibilidad de alcanzar los estándares de productividad y competitividad que exigen los mercados nacionales e internacionales.

### **5. DESCRIPCION**

Con base en los resultados preliminares de la caracterización y la infraestructura básica en organización, información, investigación, capacitación, producción y comercio, que se obtendrían con base en los proyectos :

- Estructuración de la Cadena Productiva Oro – Joyería Para el Departamento de Antioquia
- Desarrollo de la Competitividad de las Minicadenas Productivas Minería – Producción – Comercialización de Joyas en el Departamento de Santander y Articulación de la Cadena de la Minería – Joyería – Orfebrería en el Departamento de Bolívar.
- Articulación de la Cadena Productiva de la Joyería Bogotá – Cundinamarca.

Bajo la gestión de Artesanías de Colombia S.A., se definirá la metodología única para la integración y desarrollo de : A) Cuatro cadenas productivas de la industria de la joyería y bisutería, ubicadas en las regiones Central, Noroccidente, Norte y Suroccidente del País, y B) Varias redes de proveedores nacionales, dirigidos o aplicados a la productividad y competitividad de las cadenas productivas regionales de la industria de la joyería y la bisutería.

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

**6. FINANCIACION DE LA INVERSION**

CIFRAS EN MILES DE PESOS DE 03 AÑO

ENTIDAD	EJECUTADO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	TOTAL
AÑO CALENDARIO		2003	2004	2005	2006	2007	
APORTES DE LA NACIÓN		1.500.000	5.152.033	4.998.443			11.650.476
Fondo Nacional de Regalías							
RECURSOS ADMINISTRADOS							
SUBTOTAL PGN							
OTROS							
<b>TOTAL</b>		<b>1.500.000</b>	<b>5.152.033</b>	<b>4.998.443</b>			<b>11.650.476</b>

**7. COSTOS ANUALES DE OPERACION DEL PROYECTO**

ITEM DEL COSTO	MONTO EN MILES DE \$	ENTIDAD FINANCIADORA
<b>TOTAL COSTOS</b>		

**8. IMPACTO DEL PROYECTO**

8.1 AREA DE INFLUENCIA		
REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
Central	Cundinamarca, Boyacá, Tolima, Vaupés y Guainía	Bogotá, Tunja, Chiquinquirá, Muzo, Coscuez, Ataco, Taraira y Puerto Inírida.
Noroccidente	Antioquia, Caldas, Córdoba, Chocó y Risaralda.	Medellín, Segovia, Frontino, Santa Fé de Antioquia, El Bagre, Caucaasia, Manizales, Marmato, Montería, Ayapel, Quibdó, Istmina, Condoto, Pereira y Quinchía
Norte	Bolívar y Santander	Cartagena, Mompox, San Martín de Loba, Santa Rosa del Sur, Montecristo, Barranco de Loba, Bucaramanga, Vetas y California.
Suroccidente	Cauca, Nariño y Valle del Cauca.	Popayán, Suárez, Buenos Aires, Pasto, Samaniego, La Llanada, Los Andes, Cumbitara, Barbacoas, Cali y Buenaventura

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

<b>8.2 INDICADORES</b>		
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VALOR</b>
Integración de Cadenas Regionales	Cadenas	4
Integración de Redes de Proveedores Nacionales	Redes Nacionales	1
Creación de Comercializadoras	Comercializadoras	1
Certificación de Joyas Colombianas	Certificados	1
Implementación de Sistema de Información y Comunicación en Línea Aplicado a la Cadena Productiva de la Joyería y Bisutería	Sistema de Información y Comunicación en Línea	1

**9. ESTUDIOS QUE RESPALDAN EL PROYECTO**

<b>NOMBRE DEL ESTUDIO</b>	<b>COD. MET</b>	<b>FECHA</b>			<b>ENTIDAD ANALIZADORA</b>
		<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AA</b>	
Censo Nacional De Productores Joyeros					ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A.
Plan de Desarrollo y Exportaciones de Esmeraldas y Joyas					FENALCO – FEDESMERALDAS

**10. DILIGENCIAMIENTO**

<b>FUNCIONARIO RESPONSABLE :</b> _____
<b>CARGO :</b> _____ <b>INSTITUCION:</b> _____
<b>TELEFONO :</b> _____ <b>FECHA :</b> Marzo de 2003 <b>CIUDAD :</b> BOGOTA

**11. OBSERVACIONES**

**12. CONCEPTO DE VIABILIDAD**

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

**12.1 RESPECTO A LA IDENTIFICACION , PREPARACION Y EVALUACION DEL PROYECTO :**

a. EL PROBLEMA ESTA BIEN DEFINIDO

b. LA ALTERNATIVA SELECCIONADA SOLUCIONA EL PROBLEMA DEFINIDO

c. LOS COSTOS ESTIMADOS SON RAZONABLES

12.2 ES FUNCION DE LA ENTIDAD RESPONSABLE DEL PROYECTO SOLUCIONAR ESTE PROBLEMA

12.3 LA FICHA EBI ESTA CORRECTAMENTE DILIGENCIADA

12.4 EL PROYECTO ES CONSISTENTE CON LOS PLANES, POLITICAS Y PROGRAMAS DE DESARROLLO SECTORIAL

12.5 EL PROYECTO ES VIABLE

12.6 CONCEPTO Y OBSERVACIONES

------------------------------------------

**FUNCIONARIO RESPONSABLE :** \_\_\_\_\_

**CARGO :** \_\_\_\_\_ **INSTITUCION :** \_\_\_\_\_

**TELEFONO :** \_\_\_\_\_ **FECHA :** \_\_\_\_\_ **CIUDAD :** \_\_\_\_\_

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

**PROYECTO**

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA  
PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y LA  
BISUTERIA EN COLOMBIA**

- **FICHA BPIN**



# **INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

## **TABLA DE CONTENIDO**

1. **FORMATO ID-01:**  
DESCRIPCION DEL PROBLEMA Y/O NECESIDAD Y SITUACIÓN ACTUAL
2. **FORMATO ID-02:**  
OBJETIVOS DEL PROYECTO
3. **FORMATO ID-03:**  
IDENTIFICACION DEL GRUPO OBJETIVO
4. **FORMATO ID-04:**  
POLITICA NACIONAL Y/O SECTORIAL QUE RESPALDAN EL PROYECTO DE INVERSION
5. **FORMATO ID-05:**  
ENUMERACION DE ALTERNATIVAS
6. **FORMATO ID-06:**  
DESCRIPCION DE METAS FISICAS DE LAS ALTERNATIVAS SELECCIONADAS
7. **FORMATO ID-07:**  
CUANTIFICACION DE LAS METAS FISICAS DE LAS ALTERNATIVAS
8. **FORMATO ID-08:**  
CUANTIFICACION DE ACTIVIDADES DE LAS ALTERNATIVAS
9. **FORMATO PE-01:**  
DESCRIPCION DE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS DEL PROYECTO
10. **FORMATO PE-02:**  
VALORACION DE LOS COSTOS POR ACTIVIDAD DE LAS ALTERNATIVAS
11. **FORMATO PE-03:**  
DESCRIPCION Y VALORACION DE LOS COSTOS DE LAS ALTERNATIVAS
12. **FORMATO PE-04:**  
RESUMEN DE COSTOS DE LAS ALTERNATIVAS
13. **FORMATO PE-05:**  
EFECTO AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS
14. **FORMATO PE-06:**  
SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA DE MINIMO COSTO
15. **FORMATO FS-01:**  
FUENTES DE FINANCIACION DEL PROYECTO
16. **FORMATO FS-02:**  
SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO
17. **ANEXOS**

## **INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

### **FORMATO ID-01: DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O NECESIDAD Y SITUACIÓN ACTUAL**

El Plan de Desarrollo Nacional "Hacia Un estado Comunitario", da continuidad al Plan Estratégico Exportador y a la Política Nacional de Productividad y Competitividad 1999 – 2009 que lo respalda. Lo anterior, unido a los retos del ATPA y el ALCA, hace hoy la concertación sector privado, sector productivo y sector científico, no solo una prioridad, sino una necesidad para alcanzar los niveles de productividad y competitividad que el entorno internacional reclama.

Dentro del mercado mundial de la joyería, que representa alrededor de US\$ 72.000 millones, la industria joyera colombiana no es reconocida y tiene una participación menor al 1%. Lo anterior, a pesar de producir el 60% de las esmeraldas que se negocian en el mercado mundial y de tener una producción de oro de aproximadamente 30 toneladas al año.

Pero no solo estamos lejos del mercado de las joyas, también lo estamos del mercado de las esmeraldas, pues a pesar que la producción anual de nuestras esmeraldas se cotiza alrededor de los US\$ 2040 millones en los mercados mundiales, internamente la producción anual solo se cotiza en cerca de US\$100 millones, aspecto que exige atender el ordenamiento del comercio de nuestra esmeralda, tanto interna como externamente.

Generalmente el oro, la plata, el platino y las piedras preciosas de Colombia se están exportando en bruto. La joyería colombiana escasamente está consumiendo alrededor del 20% de los metales preciosos y entre el 1% y el 5% de la producción de esmeraldas colombianas.

El Balance Minero Nacional 1990 – 2000, realizado por la Unidad de Planeación Minero Energética del Ministerio de Minas y Energía y estudios de la División de Análisis de Mercados de MINERCOL LTDA. en el año 2000, muestran el bajo nivel de valor agregado nacional para materias primas minerales como las gemas y metales preciosos, representando menos del 7% del valor total de las exportaciones de oro, para el caso de oro semilabrado. En cuanto a las esmeraldas, en volumen, el 92,2% de las exportaciones se realizaron en bruto, el 7,5% talladas y el 0,3% engastadas.

Los problemas anteriores, si bien han sido debidamente diagnosticados y caracterizados, las acciones dirigidas a solucionarlos no han arrojado los resultados favorables en cuanto a inversión, empleo, productividad y competitividad, aunque si han contribuido a establecer una infraestructura básica de organización, información, investigación, capacitación, producción y comercio. Infraestructura que al estar dispersa y no obedecer a una sola política de desarrollo, atenta contra la posibilidad de alcanzar los estándares de productividad y competitividad que exigen los mercados nacionales e internacionales.



**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

**FORMATO ID-02: OBJETIVOS DEL PROYECTO**

# INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA

## OBJETIVO GENERAL:

Integrar y mejorar los niveles de productividad y competitividad de la cadena productiva de la joyería y la bisutería colombiana, con el fin de lograr una mayor participación y diferenciación de la joyería colombiana en los mercados del mundo.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- I. Integración de Cuatro Cadenas Productivas Regionales de la Industria de la Joyería y Bisutería en Colombia : Diseño de la metodología para la integración y desarrollo de cadenas productivas en las industria de la joyería y bisutería en Colombia, preparación de material didáctico, promoción y realización de eventos de planeación estratégica por cada cadena productiva regional y con los actores fundamentales, implementación de estructura operativa, puesta en marcha y acompañamiento de la integración logística, técnica, empresarial y comercial de cada cadena productiva regional.
- II. Integración, Desarrollo y Coordinación de Programa Nacional de Capacitación en Diseño de Joyas y Técnicas de Joyería : Formulación de Programa Nacional de Capacitación de Diseño de Joyas y Técnicas de Joyería, integración y desarrollo de la red nacional de capacitación en diseño de joyas y técnicas de joyería, coordinación de la ejecución del Programa por parte de la red nacional de capacitación en diseño de joyas y técnicas de joyería, capacitación en diseño de joyas y técnicas de joyería aplicada a la productividad y competitividad de las cadenas productivas de la joyería y bisutería.
- III. Conformación y Promoción de Comercializadora Internacional de Metales Preciosos, Gemas, Joyas y Bisutería Colombiana : Formulación de Plan Estratégico Exportador Regional con los actores de los eslabones comerciales de las cadenas productivas regionales, Formulación de Plan Estratégico Exportador Nacional con base en los Planes Regionales y las Posibilidades ofrecidas de los mercados internacionales, alianza estratégica entre comercializadoras nacionales e internacionales para cumplir las metas del Plan Estratégico Exportador Nacional, transformación de alianza estratégica en nueva empresa comercializadora internacional, promoción de los metales preciosos, gemas, joyas y bisutería colombiana en ferias y eventos especializados en el mundo a través de la comercializadora, comercialización, negociación y venta de productos a través de la comercializadora.
- IV. Implementación de Sistema de Aseguramiento de la Calidad, Aplicado a las Cadenas Productivas de la Industria de la Joyería y Bisutería en Colombia : Caracterización de procesos y productos, evaluación de estándares exigidos por los mercados objetivo, identificación de los requerimientos de I+D, capital humano, financiación, entre otros, para la reconversión tecnológica e industrial de nuestra industria de la joyería, implementación de sistema de aseguramiento de la calidad a las cadenas productivas de la joyería y bisutería en Colombia, certificación de procesos y productos, exportación de productos certificados.
- V. Implementación de Sistema de Información y Comunicación en Línea Aplicado a las Cadenas Productivas de la Joyería y Bisutería : Caracterización de sistemas de información y comunicación en línea utilizados por los diferentes actores de la cadena productiva, diseño de arquitectura del sistema de información y comunicación en línea más apropiado, implementación de sistema a nivel nacional, interconexión del sistema nacional a sistemas internacionales afines y complementarios, administración del sistema de información y comunicación.

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

**FORMATO ID-03: IDENTIFICACION DEL GRUPO OBJETIVO**

**1. CUANTIFICACION**

<b>GRUPO OBJETIVO</b>	<b>Años del Proyecto/ Años Calendario</b>				
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	2003	2004	2005	2006	2007
Personas Naturales y Empresas Vinculadas Directamente con las Cadenas Productivas a Integrar y Desarrollar (minería de metales y piedras preciosas, refinadores, certificadores, joyeros, diseñadores, entre otros)	2000	2000	2000		
Instituciones de Capacitación en Diseño y Técnicas de Joyería.	50	50	50		
Empresas y Personas Naturales Que Comercian Nacional e Internacionalmente Metales, Gemas, Joyería y Bisutería.	100	100	100		
Perfil de Consumidor Internacional	20	20	20		
Otros (Proveedores de Insumos, Consultores, Etc.)	500	500	500		

## **INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

### **2. PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL GRUPO OBJETIVO**

El grupo objetivo consiste básicamente de joyeros activos, productores y proveedores de las materias primas utilizadas por los joyeros, así como los comerciantes de gemas, joyas, metales y piedras preciosas a nivel nacional y/o internacional, todos trabajando de manera aislada, favoreciendo el surgimiento de muchos intermediarios que hacen menos rentable y competitivo el negocio.

Adicionalmente, se presenta una nueva generación de empresarios y diseñadores que pueden jalonar el proceso de integración y desarrollo de la cadena productiva y de antemano favoreciendo a los anteriores actores.

Por último, aparecen los consumidores de joyas de los mercados objetivo y los proveedores que favorecen la productividad y competitividad de las cadenas productivas.

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

**FORMATO ID-04: POLITICA NACIONAL Y/O SECTORIAL QUE RESPALDAN EL  
PROYECTO DE INVERSIÓN**

- ◆ Plan Nacional de Desarrollo – Hacia Un Estado Comunitario : Plan Estratégico Exportador, Política Nacional de Productividad y Competitividad, Descentralización, Promoción de las Organizaciones de Economía Solidaria, entre otros.
- ◆ Código de Minas : En Sus Artículos Relacionados Con Zonas de Reserva Especial, Transferencia de Tecnología, Fondos Para la Promoción del Desarrollo de la Pequeña y Mediana Minería.
- ◆ Plan Nacional De Desarrollo Minero 2002 – 2006, Desarrollo de la Cadena Productiva de la Joyería.

## **INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

### **FORMATO ID-05: ENUMERACION DE ALTERNATIVAS**

#### **ALTERNATIVA No. 1**

**INTEGRACION Y DESARROLLO DE CUATRO CADENAS PRODUCTIVAS LIDERADAS REGIONALMENTE Y VARIAS REDES DE PROVEEDORES QUE SE ORDENAN ALREDEDOR DE PROGRAMAS UNICOS COORDINADOS POR ENTIDADES ESTATALES ESPECIALIZADAS, DEL ORDEN NACIONAL.**

Se trata de aprovechar la infraestructura para la capacitación, la investigación, la financiación, el comercio, entre otros, que hoy favorece la productividad y competitividad de diversas actividades económicas en el País, entre ellas la joyería, además de la vocación económica regional que permite pensar en la especialización y complementariedad entre regiones, alrededor de una política comercial establecida y coordinada a nivel nacional.

En tal sentido, se desarrolla regionalmente el proceso de integración y desarrollo de las cadenas productivas, para lo cual, se utilizan los CARCES, donde sector público, productivo y científico se encuentran y llegan a compromisos para inicialmente integrar la cadena productiva y posteriormente mejorar la productividad y competitividad, según los estándares exigidos para alcanzar el mercado o mercados objetivo del Plan. Estratégico Exportador.

A nivel nacional se establecen redes de proveedores en I+D, capacitación, aseguramiento de la calidad, información, comunicación y financiación especialmente, enmarcados igualmente dentro de los estándares necesarios para favorecer la productividad y competitividad de las cadenas productivas regionales y para lo cual se formulan Programas de orden nacional, que coordinan entidades públicas especializadas.

El SENA y Artesanías de Colombia S.A., serán las entidades que acompañen la implementación de la metodología para la integración y desarrollo de las cadenas productivas regionales, así como del Programa Nacional de Aseguramiento de la Calidad.

INGEOMINAS y MINERCOL acompañarán la elaboración de un portafolio de proyectos minero industriales aplicado a integración y desarrollo de la cadena productiva y el plan padrinos para la productividad y competitividad del eslabón minero metalúrgico de las cadenas productivas.

Por su parte, Artesanías de Colombia S.A., será coordinadora del Programa Nacional de Capacitación en Diseño y Técnicas de Joyería y la red de centros de capacitación correspondiente en todo el País, además del proceso de implementación de la comercializadora internacional y el Sistema de Información y Comunicación, en compañía de PROEXPORT.

#### **ALTERNATIVA No. 2**

**INTEGRACION Y DESARROLLO DE CUATRO CADENAS PRODUCTIVAS REGIONALES Y DE PROVEEDORES LOCALES DE TALLA INTERNACIONAL PARA FAVORECER LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DE LA CADENA REGIONAL.**

Las cuatro regiones identificadas realizan el proceso de integración y desarrollo de la cadena productiva

## **INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

regional apoyándose igualmente en los CARCES y bajo la coordinación regional del proceso y metodología. Cada región por su parte, adelanta la formulación de un Plan Estratégico Exportador y con base en sus requerimientos, determina las necesidades de establecer proveedores en I+D, capacitación, financiación, entre otros, en la región donde se ubican los actores de la cadena productiva.

En tal contexto, las entidades de orden nacional solo actúan en la medida que tengan regionales o estén en proceso de establecerlas, pues tanto la política, como la coordinación y ejecución de la misma, se formulan y llevan a cabo bajo procesos autónomos regionales, sin que necesariamente tenga que existir complementariedad entre regiones o directrices comerciales, tecnológicas, financieras, tributarias u otras, de orden nacional.

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

**FORMATO ID-06: DESCRIPCION DE METAS FISICAS DE LA ALTERNATIVA 1**

**Meta 01 :**

INTEGRACION Y DESARROLLO DE CADENAS PRODUCTIVAS REGIONALES

**Unidad de Medida:**

CADENAS

**Meta 02 :**

INTEGRACION, DESARROLLO Y COORDINACIÓN DE PROGRAMA Y RED NACIONAL DE CAPACITACION EN DISEÑO DE JOYAS Y TÉCNICAS DE JOYERIA.

**Unidad de Medida:**

RED

**Meta 03 :**

CONFORMACIÓN Y PROMOCION DE COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL

**Unidad de Medida:**

COMERCIALIZADORAS

**Meta 04:**

IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

**Unidad de Medida:**

SELLOS DE CALIDAD

**Meta 05:**

IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE INFORMACION Y COMUNICACION EN LINEA

**Unidad de Medida:**

SISTEMAS



**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA****FORMATO ID-06: DESCRIPCION DE METAS FÍSICAS DE LA ALTERNATIVA 2****Meta 01 :**

INTEGRACION Y DESARROLLO DE CADENAS PRODUCTIVAS REGIONALES

**Unidad de Medida:**

CADENAS

**Meta 02 :**INTEGRACION, DESARROLLO Y COORDINACION DE PROGRAMAS REGIONALES DE  
CAPACITACION EN DISEÑO DE JOYAS Y TÉCNICAS DE JOYERIA**Unidad de Medida:**

PROGRAMAS

**Meta 03 :**

CONFORMACIÓN Y PROMOCION DE COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL

**Unidad de Medida:**

COMERCIALIZADORAS

**Meta 04:**

IMPLENTACION DE SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

**Unidad de Medida:**

SELLOS DE CALIDAD

**Meta 05:**

IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LINEA

**Unidad de Medida:**

SISTEMAS

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

<b>FORMATO ID-07: CUANTIFICACION DE LAS METAS FISICAS DE LA ALTERNATIVA 1</b>						
<b>NOMBRE O DESCRIPCIÓN</b>	<b>Años del Proyecto</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>Años Calendario</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Integración y Desarrollo De Cadenas Productivas Regionales		4	4	4		
Integración, Desarrollo y Coordinación De Programa y Red Nacional De Capacitación En Diseño De Joyas y Técnicas De Joyería.		1	1	1		
Conformación y Promoción De Comercializadora Internacional		1	1	1		
Implementación De Sistema De Aseguramiento de La Calidad		1	1	1		
Implementación De Sistema De Información y Comunicación En Línea.		1	1	1		

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

<b>FORMATO ID-07: CUANTIFICACION DE LAS METAS FISICAS DE LA ALTERNATIVA 2</b>						
<b>NOMBRE O DESCRIPCIÓN</b>	<b>Años del Proyecto</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>Años Calendario</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Integración y Desarrollo De Cadenas Productivas Regionales		4	4	4		
Integración, Desarrollo y Coordinación De Programa Regional De Capacitación En Diseño De Joyas y Técnicas De Joyería.		4	4	4		
Conformación y Promoción De Comercializadora Internacional		4	4	4		
Implementación De Sistema De Aseguramiento de La Calidad		4	4	4		
Implementación De Sistema De Información y Comunicación En Línea.		4	4	4		

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

**FORMATO ID-08. CUANTIFICACION DE ACTIVIDADES DE LA ALTERNATIVA 1**

META	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	Años del Proyecto / Años Calendario				
			0	1	2	3	4
			2003	2004	2005	2006	2007
01	Implementación de Metodología de Cadenas Productivas a Nivel Regional	CADENAS	4	0	0		
	Planeación Estratégica Para la Integración de la Cadena Productiva Regional	PLANES DE INTEGRACION	2	2	0		
	Acompañamiento de Integración y Desarrollo de la Cadena	ACUERDOS	0	4	4		
02	Formulación de Programa Nacional de Capacitación en Diseño de Joyas y Técnicas de Joyería	ESTUDIO	1	0	0		
	Promoción y Coordinación del Programa Nacional	EVENTOS	10	10	10		
	Capacitación Nacional en Diseño de Joyas y Técnicas de Joyería	MODULOS	10	10	10		
03	Formulación de Plan Estratégico Exportador	PLANES EXPORTADORES	1	0	0		
	Promoción Nacional e Internacional y Alianzas Alrededor del P.E.E.	EVENTOS	6	6	6		
	Conformación de Empresa Responsable del P.E.E.	COMERCIALIZADORAS	0	0	1		
04	Caracterización de Procesos y Productos	ESLABONES	0	12	12		
	Reconversión Tecnológica e Industrial	EMPRESAS	0	24	24		
	Certificación	SELLOS	0	0	1		
05	Caracterización de Sistemas Nacionales e Internacionales	ESTUDIO	1	0	0		
	Diseño de Sistema de Información y Comunicación en Línea Aplicado al Proyecto	DISEÑO	0	1	0		
	Implementación de Sistema e Interconexión Nacional e Internacional	CLIENTES CORPORATIVOS	0	5	5		

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

**FORMATO ID-08. CUANTIFICACION DE ACTIVIDADES DE LA ALTERNATIVA 2**

META	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	Años del Proyecto / Años Calendario				
			0	1	2	3	4
			2003	2004	2005	2006	2007
01	Implementación de Metodología de Cadenas Productivas a Nivel Regional	CADENAS	4	0	0		
	Planeación Estratégica Para la Integración de la Cadena Productiva Regional	PLANES DE INTEGRACION	2	2	0		
	Acompañamiento de Integración y Desarrollo de la Cadena	ACUERDOS	0	4	4		
02	Formulación de Programa Regional de Capacitación en Diseño de Joyas y Técnicas de Joyería	ESTUDIOS	4	0	0		
	Promoción y Coordinación de Programas Regionales	EVENTOS	40	40	40		
	Capacitación Nacional en Diseño de Joyas y Técnicas de Joyería	MODULOS	40	40	40		
03	Formulación de Plan Estratégico Exportador	PLANES EXPORTADORES	4	0	0		
	Promoción Nacional e Internacional y Alianzas Alrededor del P.E.E.	EVENTOS	24	24	24		
	Conformación de Empresa Responsable del P.E.E.	COMERCIALIZADORAS	0	0	4		
04	Caracterización de Procesos y Productos	ESLABONES	0	12	12		
	Reconversión Tecnológica e Industrial	EMPRESAS	0	24	24		
	Certificación	SELLOS	0	0	4		
05	Caracterización de Sistemas Nacionales e Internacionales	ESTUDIO	4	0	0		
	Diseño de Sistema de Información y Comunicación en Línea Aplicado al Proyecto	DISEÑO	0	4	0		
	Implementación de Sistema e Interconexión Nacional e Internacional	CLIENTES CORPORATIVOS	0	5	5		

## **INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

### **FORMATO PE-01: DESCRIPCION DE LOS PRINCIPALES BENEFICIOS DEL PROYECTO**

Además del beneficio económico que representa una mayor y más competitiva participación de las esmeraldas, metales, joyas y bisutería colombiana en los mercados mundiales, está el impacto que ese mayor beneficio económico representa en cuanto a empleo, nueva inversión privada, nacional o extranjera, tecnología, capital humano, entre otros.

Un aspecto importante de resaltar, es el efecto jalonador que ejercerían las cadenas productivas, que se integran y desarrollan con este proyecto, sobre el desarrollo de regiones aisladas y deprimidas económicamente, debido al impacto que el conflicto interno, además del jalonamiento de la especialización y complementariedad de las regiones del País en procura no sólo de la optimización de todo tipo de recursos, dispuestos por los sectores público, productivo y científico, sino también de mayor productividad y competitividad de la industria de la moda, accesorios, joyas y demás, que hoy se muestra como alternativa viable y sostenible para la exportación de nuevos productos colombianos de mayor valor agregado nacional.

Todo lo anterior, sin olvidar la consolidación de los procesos de concertación, participación y descentralización que trae el proyecto y que permiten el fortalecimiento del tejido social e institucionalidad dentro del País y que además de favorecer la consolidación de la democracia también permite ofrecer una imagen positiva de Colombia frente al mundo, que a la postre permitirá el desarrollo y utilización de la Marca Colombia como elemento diferenciador de la calidad e imagen de los productos nuestros ante los consumidores del mundo.

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

**FORMATO PE-02: VALORACION DE LOS COSTOS POR ACTIVIDAD DE LA ALTERNATIVA 1 (Miles de Pesos)**

META	ACTIVIDAD	COSTO UNITARIO	Años del Proyecto Años Calendario				
			0	1	2	3	4
			2003	2004	2005	2006	2007
01	Implementación de Metodología de Cadenas Productivas a Nivel Regional	50.000 / CADENA	200.000	0	0		
	Planeación Estratégica Para la Integración de la Cadena Productiva Regional	50.000 / PLAN DE INTEGRACION	100.000	100.000	0		
	Acompañamiento de Integración y Desarrollo de la Cadena	30.000 / ACUERDO	0	120.000	120.000		
02	Formulación de Programa Nacional de Capacitación en Diseño de Joyas y Técnicas de Joyería	50.000 / ESTUDIO	50.000	0	0		
	Promoción y Coordinación del Programa Nacional	20.000 / EVENTO	200.000	200.000	200.000		
	Capacitación Nacional en Diseño de Joyas y Técnicas de Joyería	50.000 / MODULO	500.000	500.000	500.000		
03	Formulación de Plan Estratégico Exportador	100.000 / PLAN EXPORTADOR	100.000	0	0		
	Promoción Nacional e Internacional y Alianzas Alrededor del P.E.E.	50.000 / EVENTO	300.000	300.000	300.000		
	Conformación de Empresa Responsable del P.E.E.	200.000 / COMERCIALIZADORA	0	0	200.000		
04	Caracterización de Procesos y Productos	50.000 / ESLABON	0	600.000	600.000		
	Reconversión Tecnológica e Industrial	150.000 / EMPRESAS	0	3.600.000	3.600.000		
	Certificación	500.000 / SELLO	0	0	500.000		
05	Caracterización de Sistemas Nacionales e Internacionales	50.000 / ESTUDIO	50.000	0	0		
	Diseño de Sistema de Información y Comunicación en Línea Aplicado al Proyecto	100.000 / DISEÑO	0	100.000	0		
	Implementación de Sistema e Interconexión Nacional e Internacional	50.000 / CLIENTE CORPORATIVO	0	250.000	250.000		
<b>Subtotal Costos Directos</b>			1.300.000	5.770.000	6.270.000		
<b>Administración e Imprevistos (4% del Subtotal de C.D.)</b>			52.000	230.800	250.800		

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>1.352.000</b>	<b>6.000.800</b>	<b>6.520.800</b>		
Interventoría Técnica (6% Costo Total Proyecto)	90.133	400.053	434.720		
Interventoría Administrativa (4% Costo Total Proyecto)	60.088	266.702	289.813		
<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>1.502.222</b>	<b>6.667.555</b>	<b>7.245.333</b>		



**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

**FORMATO PE-02: VALORACION DE LOS COSTOS POR ACTIVIDAD DE LA ALTERNATIVA 2 (Miles de Pesos)**

META	ACTIVIDAD	COSTO UNITARIO	Años del Proyecto Años Calendario				
			0	1	2	3	4
			2003	2004	2005	2006	2007
01	Implementación de Metodología de Cadenas Productivas a Nivel Regional	50.000 / CADENA	200.000	0	0		
	Planeación Estratégica Para la Integración de la Cadena Productiva Regional	50.000 / PLAN DE INTEGRACION	100.000	100.000	0		
	Acompañamiento de Integración y Desarrollo de la Cadena	30.000 / ACUERDO	0	120.000	120.000		
02	Formulación de Programa Regional de Capacitación en Diseño de Joyas y Técnicas de Joyería	50.000 / ESTUDIO	200.000	0	0		
	Promoción y Coordinación de Programas Regionales	20.000 / EVENTO	800.000	800.000	800.000		
	Capacitación Nacional en Diseño de Joyas y Técnicas de Joyería	50.000 / MODULO	2.000.000	2.000.000	2.000.000		
03	Formulación de Plan Estratégico Exportador	100.000 / PLAN EXPORTADOR	400.000	0	0		
	Promoción Nacional e Internacional y Alianzas Alrededor del P.E.E.	50.000 / EVENTO	1.200.000	1.200.000	1.200.000		
	Conformación de Empresa Responsable del P.E.E.	200.000 / COMERCIALIZADORA	0	0	800.000		
04	Caracterización de Procesos y Productos	50.000 / ESLABON	0	600.000	600.000		
	Reconversión Tecnológica e Industrial	150.000 / EMPRESAS	0	3.600.000	3.600.000		
	Certificación	500.000 / SELLO	0	0	500.000		
05	Caracterización de Sistemas Nacionales e Internacionales	50.000 / ESTUDIO	200.000	0	0		
	Diseño de Sistema de Información y Comunicación en Línea Aplicado al Proyecto	100.000 / DISEÑO	0	400.000	0		
	Implementación de Sistema e Interconexión Nacional e Internacional	50.000 / CLIENTE CORPORATIVO	0	250.000	250.000		
<b>Subtotal Costos Directos</b>			<b>5.100.000</b>	<b>9.070.000</b>	<b>9.870.000</b>		
<b>Administración e Imprevistos (4% del Subtotal de C.D.)</b>			<b>51.000</b>	<b>362.800</b>	<b>394.800</b>		

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	<b>5.151.000</b>	<b>9.432.800</b>	<b>10.264.800</b>		
Interventoría Técnica (6% Costo Total Proyecto)	343.400	628.853	684.320		
Interventoría Administrativa (4% Costo Total Proyecto)	228.933	419.236	456.213		
<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>5.723.333</b>	<b>10.480.888</b>	<b>11.405.333</b>		

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

<b>FORMATO PE-03: DESCRIPCION Y VALORACION DE LOS COSTOS DE LA ALTERNATIVA 1</b>								
<b>(Miles de Pesos)</b>								
Años del Proyecto	0	1	2	3	4	VALOR PRESENTE P. Mercado	RPS	VALOR PRESENTE P. Social
Años Calendario	2003	2004	2005	2006	2007			
OBRAS FISICAS, MATERIALES , INSUMOS	283.000	250.000	250.000					
SUBTOTAL OB. FISICAS, MAT E INS.	283.000	250.000	250.000					
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1.00	0.8929	0.7972	0.7118	0.6355			
SUB. OB. FIS.,MAT E.,INS.EN V.P.	283.000	223.225	199.3			705.525	0.80	564.420
MAQUINARIA Y EQUIPO	84.000	3.960.000	4.410.000					
SUBTOTAL MAQ.Y EQUIPO	84.000	3.960.000	4.410.000					
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1.00	0.8929	0.7972	0.7118	0.6355			
SUBT.MAQ. Y EQUIPO EN V.P.	84.000	3.535.884	3.515.652			7.135.536	0.77	5.494.363
MANO DE OBRA CALIFICADA	1.003.000	1.286.000	1.336.000					
SUBT. MANO DE O. CALIF.	1.003.000	1.286.000	1.336.000					
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1.00	0.8929	0.7972	0.7118	0.6355			
SUBT MANO DE O.CAL.EN V.P.	1.003.000	1.148.269	1.065.059			3.216.328	1.00	3.216.328
MANO DE OBRA NO CALIFICADA	90.000	164.000	150.000					
SUBT. MANO DE O.NO CAL.	90.000	164.000	150.000					
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1.00	0.8929	0.7972	0.7118	0.6355			
SUBT.M.OBRA.NO CAL.EN V.P.	90.000	146.436	119.580			356.016	0.60	213.610
OTROS :	40.000	110.000	124.000					
SUBTOTAL OTROS	40.000	110.000	124.000					
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1.00	0.8929	0.7972	0.7118	0.6355			
SUBTOTAL OTROS EN V.P.	40.000	98.219	98.852			237.071	0.80	189.657

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

TOT. COSTOS EN CADA AÑO	1.500.000	5.770.000	6.270.000					
TOTAL COSTOS EN VALOR PRESENTE	1.500.000	5.152.033	4.998.443			11.650.476		9.678.378

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

<b>FORMATO PE-03: DESCRIPCION Y VALORACION DE LOS COSTOS DE LA ALTERNATIVA 2</b>								
<b>(Miles de Pesos)</b>								
Años del Proyecto	0	1	2	3	4	VALOR PRESENTE P. Mercado	RPS	VALOR PRESENTE P. Social
Años Calendario	2003	2004	2005	2006	2007			
OBRAS FISICAS, MATERIALES , INSUMOS	772.000	610.000	580.000					
SUBTOTAL OB. FISICAS, MAT E INS.	772.000	610.000	580.000					
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1.00	0.8929	0.7972	0.7118	0.6355			
SUB. OB. FIS.,MAT E.,INS.EN V.P.	772.000	544.669	462.376			1.779.045	0.80	1.423.236
MAQUINARIA Y EQUIPO	336.000	4.212.000	.000					
SUBTOTAL MAQ.Y EQUIPO	336.000	4.212.000	4.962.000					
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1.00	0.8929	0.7972	0.7118	0.6355			
SUBT.MAQ. Y EQUIPO EN V.P.	336.000	3.760.895	3.955.706			8.052.601	0.77	6.200.503
MANO DE OBRA CALIFICADA	3.580.000	3.572.000	3.616.000					
SUBT. MANO DE O. CALIF.	3.580.000	3.572.000	3.616.000					
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1.00	0.8929	0.7972	0.7118	0.6355			
SUBT MANO DE O.CAL.EN V.P.	3.580.000	3.189.439	2.882.675			9.652.114	1.00	9.652.114
MANO DE OBRA NO CALIFICADA	252.000	386.000	.000					
SUBT. MANO DE O.NO CAL.	252.000	386.000	366.000					
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1.00	0.8929	0.7972	0.7118	0.6355			
SUBT.M.OBRA.NO CAL.EN V.P.	252.000	344.659	291.775			888.434	0.60	533.060
OTROS :	160.000	290.000	346.000					
SUBTOTAL OTROS	160.000	290.000	346.000					
FACTOR DE VALOR PRESENTE	1.00	0.8929	0.7972	0.7118	0.6355			
SUBTOTAL OTROS EN V.P.	160.000	258.941	275.831			694.772	0.80	555.818

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

TOT. COSTOS EN CADA AÑO	5.100.000	9.070.000	9.870.000					
TOTAL COSTOS EN VALOR PRESENTE	5.100.000	8.098.603	7.868.363			21.066.966		18.364.731

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

<b>FORMATO PE-04: RESUMEN DE COSTOS DE LA ALTERNATIVA 1</b>			
Período de Inversión	0	<b>PRECIOS DE MERCADO</b>	<b>PRECIOS SOCIALES</b>
Año Cero	2003		
Ultimo Año de Inversión	2005		
1. COSTO TOTAL DEL PROYECTO EN VALOR PRESENTE		11.650.476	9.678.378
2. FACTOR COSTO ANUAL EQUIVALENTE		0.2477	0.2477
3. COSTO ANUAL EQUIVALENTE DEL PROYECTO (1) * (2)		2.885.823	2.397.334
4. PROMEDIO ANUAL DEL GRUPO OBJETIVO BENEFICIADO		2.670	2.670
5. COSTO ANUAL EQUIVALENTE POR USUARIO ATENDIDO (3) / (4)		1.081	897

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

<b>FORMATO PE-04: RESUMEN DE COSTOS DE LA ALTERNATIVA 2</b>			
Período de Inversión	0	<b>PRECIOS DE MERCADO</b>	<b>PRECIOS SOCIALES</b>
Año Cero	2003		
Ultimo Año de Inversión	2005		
1. COSTO TOTAL DEL PROYECTO EN VALOR PRESENTE		21.066.966	18.364.731
2. FACTOR COSTO ANUAL EQUIVALENTE		0.2477	0.2477
3. COSTO ANUAL EQUIVALENTE DEL PROYECTO (1) * (2)		5.218.287	4.548.944
4. PROMEDIO ANUAL DEL GRUPO OBJETIVO BENEFICIADO		2.670	2.670
5. COSTO ANUAL EQUIVALENTE POR USUARIO ATENDIDO (3) / (4)		1.954	1.704

**FORMATO PE-05: EFECTO AMBIENTAL DE LA ALTERNATIVA 1**

La primera alternativa permite optimizar todo tipo de recursos de nivel nacional como regional, lo cual permite prever un adecuado uso del territorio, menor requerimientos de materiales para adecuaciones y construcciones de obras físicas, así como también se optimiza el uso de la capacidad de plantas de tratamiento, fundiciones, factorías industriales, centros de acopio y distribución. De igual forma, se establece un adecuado proceso de transferencia de tecnología, así como de aseguramiento de calidad en procesos y productos en todo el País, aspecto que permite optimizar las fuentes de cooperación técnica internacional en tipo de asuntos relacionados con la productividad y competitividad del sector orfebre y joyero del País, como de la minería.

La integración del sector público, productivo y científico, permite multiplicar los recursos dispuestos por el Estado para este proyecto y generar un compromiso de todos con el desarrollo sostenible.

**FORMATO PE-05: EFECTO AMBIENTAL DE LA ALTERNATIVA 2**



## **INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

Esta alternativa, por quererse construir en cada región autónomamente tanto las cadenas productivas como los proveedores de estas, corre el riesgo de no optimizar los recursos científicos así como la capacidad instalada para diseño, industrialización y comercialización de joyas. De igual forma, se iniciarían procesos de implementación de sistemas de investigación y desarrollo tecnológico, así como de aseguramiento de calidad, en cada región de manera autónoma, aspecto que no consultaría los desarrollos que en el mismo sentido existen en el País. Es decir, se usan mucho más recursos al no buscar especializar las diferentes regiones y buscar sinergias entre los distintos proveedores de una misma línea y que hoy aparecen dispersos por todo el territorio nacional, como lo hacen Países joyeros como Italia y se propone en la primera alternativa.

De igual forma, por establecerse un sistema de competencia por el mercado, es posible que los procesos de cooperación nacional e internacional no se optimicen o desaparezcan, pues se cruzarían intereses comerciales dentro del mismo País para el mismo producto, como ha ocurrido a lo largo de tanto años para productos de exportación y que hoy productores de una misma cadena y proveedores de estas reconocen que les generó muchas pérdidas en términos de competitividad y por ello hoy se habla de alianzas en lugar de competir entre ellos, pues el competidor ya no es nuestro vecino más próximo ya son regiones compuestas por grupos de Países.

### **FORMATO PE-06 SELECCION DE LA ALTERNATIVA DE MINIMO COSTO**

**COSTO TOTAL A PRECIOS SOCIALES: \$ 9.678.378**

#### **ALTERNATIVA 1:**

Se elige la primera alternativa por representar menor valor, además que se optimizan los recursos científicos, académicos, educativos, así como se consultan las potencialidades productivas, industriales y comerciales de las diferentes regiones del País, generando un proceso de orden nacional que ayuda, no solo a la competitividad, sino a mejorar el tejido social del País y la construcción de un proyecto piloto que transversalmente generaría sinergias y negocios colaterales con impactos favorables en lo social, ambiental y económico, tanto en el nivel regional como nacional.

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

<b>FORMATO FS-01: FUENTES DE FINANCIACION DEL PROYECTO</b>					
<b>Años del Proyecto</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Años Calendario</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>1. RECURSOS DE INVERSION</b>	1.500.000	5.152.033	4.998.443		
1.1 APORTES DE LA NACION					
FONDO NACIONAL DE REGALIAS					
FONDO FOMENTO DEL CARBON					
FONDO DE FOMENTO DE METALES PIRECIOSOS					
FOMIPYME					
1.2 RECURSOS ADMINISTRATIVOS					
1.3 OTRAS FUENTES DE INVERSION					
RECURSOS PROPIOS					
<b>2. RECURSOS DE FUNCIONAMIENTO</b>					
2.1 ENTIDADES DEL ORDEN NACIONAL					
2.2 OTRAS FUENTES					
<b>TOTAL FINANCIACION</b>	1.500.000	5.152.033	4.998.443		

## **INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

### **FORMATO FS-02 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO**

El proyecto contempla tanto los aspectos estructurales como puntuales y generales que conllevan hacia el mejoramiento de la productividad y competitividad. La metodologías para el desarrollo del proyecto permite garantizar que todos los actores (Facilitador, Comercializador, Jalonador, Jalonados (minicadenas y proveedores) e Interventor) se vinculen efectivamente con este proyecto e interactúen entre si favoreciendo mejoramiento permanente del Plan Estratégico Exportador y Plan de Negocios que corresponda, lo que a su vez permitirá avanzar en el sentido de la sostenibilidad del proyecto, vigilada constantemente por el interventor y bajo la responsabilidad, de manera muy especial, de la comercializadora y las cadenas productivas jalonadoras.

Se espera que con el nacimiento del ALCA las posibilidades de generación de riqueza, tanto vertical como horizontalmente a la cadena productiva de la joyería y bisutería, permita a regiones y País, encontrar un mejor camino para el bienestar de la comunidad y mejoramiento del tejido social.

**INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA  
DE LA INDUSTRIA DE LA JOYERIA Y BISUTERIA EN COLOMBIA**

### ALTERNATIVA No. 1

	META 1									META 2									META 3									META 4									META 5								
	2003			2004			2005			2003			2004			2005			2003			2004			2005			2003			2004			2005											
MILL. \$	200	100	0	0	100	120	0	0	120	50	200	500	0	200	500	0	200	500	100	300	0	0	300	0	0	300	200	0	0	0	600	3600	0	600	3600	500	50	0	0	0	100	250	0	0	250
Físicas, Insumos y Otros	80	40			40	40			40	18	80			80			80	30	30			30			30	200				50	3600		50	3600	50	5				10				200	
Maquinaria y Equipo					26			26	24				24			24	60				60			60	100				50	3600		50	3600	350									200		
Mano de Obra Calificada	96	48			48	36		36	32	72	480		72	480		72	480	70	160			160			160	48				400			400		100	45				50	40			40	
Mano de Obra No Calificada	24	12			12	18		18		24			24			24	30				30			30	18				50			50							20	10			10		
Otros									20				20			20	20				20			20	34				50			50							20						
SUBTOTAL	200	100	0	0	100	120	0	0	120	50	200	500	0	200	500	0	200	500	100	300	0	0	300	0	0	300	200	0	0	0	600	3600	0	600	3600	500	50	0	0	0	100	250	0	0	250

ANO	2003	2004	2005
TOTAL	1500	5770	6270
Físicas, Insumos y Otros	283	250	250
Maquinaria y Equipo	84	3960	4410
Mano de Obra Calificada	1003	1286	1336
Mano de Obra No Calificada	90	164	150
Otros	40	110	124
TOTAL	1500	5770	6270

## ALTERNATIVA No. 2

	META 1								META 2								META 3								META 4								META 5														
	2003		2004		2005		2003		2004		2005		2003		2004		2005		2003		2004		2005		2003		2004		2005																		
MILL. \$	200	100	0	0	100	120	0	0	120	200	800	2000	0	800	2000	0	800	2000	400	1200	0	0	1200	0	0	1200	800	0	0	0	600	3600	0	0	0	600	3600	500	200	0	0	0	400	250	0	0	250
Físicas, Insumos y Otros	80	40			40	40			40	72	320			320			320		120	120			120			120	800				50	3600			50	3600	50	20			40						
Maquinaria y Equipo					26				26		96			96			96		240	240			240			240	400				50	3600			50	3600	350					200				200	
Mano de Obra Calificada	96	48			48	36			36	128	288	1920		288	1920		288	1920	280	640			640			640	192				400			400			100	180					200	40			40
Mano de Obra No Calificada	24	12			12	18			18		96			96			96		120	120			120			120	72				50			50									80	10			10
Otros											80			80			80		80	80			80			80	136				50			50								80					
<b>SUBTOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>200</b>	<b>800</b>	<b>2000</b>	<b>0</b>	<b>800</b>	<b>2000</b>	<b>0</b>	<b>800</b>	<b>2000</b>	<b>400</b>	<b>1200</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1200</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1200</b>	<b>800</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>600</b>	<b>3600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>600</b>	<b>3600</b>	<b>500</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>400</b>	<b>250</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>250</b>

ANO	2003	2004	2005
<b>TOTAL</b>	<b>5100</b>	<b>9070</b>	<b>9870</b>
Físicas, Insumos y Otros	772	610	580
Maquinaria y Equipo	336	4212	4962
Mano de Obra Calificada	3580	3572	3616
Mano de Obra No Calificada	252	386	366
Otros	160	290	346
<b>TOTAL</b>	<b>5100</b>	<b>9070</b>	<b>9870</b>

## **PLAN DE TRABAJO**

Previo análisis del Convenio MINERCOL LTDA.- Artesanías de Colombia S.A., conjuntamente con los asesores Drs. Willian Monroy y Erik Montoya, se presenta a consideración de la Subgerencia Administrativa y Financiera de Artesanías de Colombia S.A., el Plan de Trabajo del Contrato entre Artesanías de Colombia S.A. y Bayron Gómez Palacio :

### **I. Definición de Mapa Conceptual :**

Conjuntamente con el grupo de asesores de Artesanías de Colombia S.A. se analizarán, evaluarán y se precisarán los diferentes conceptos y procesos que involucra el desarrollo de la cadena productiva metales preciosos – gemas – joya.

Con base en lo anterior, se propondrá un mapa conceptual que permita la fácil comprensión e integración de las acciones que conlleva el desarrollo de la cadena productiva en cuestión.

Esta actividad se adelantará el próximo jueves 16 de enero.

### **II. Inventario Técnico Empresarial :**

Paralelamente a la actividad anterior, se adelantará el inventario de información técnico empresarial existente, en especial para las regiones auríferas de los departamentos de Antioquia, Bolívar, Chocó y Nariño.

El inventario se presentará en forma de matriz y se realizará con base en información de MINERCOL LTDA., INGEOMINAS, Entes Territoriales, Personas Naturales, Entre Otros.

Lo anterior, se realiza con el objeto de identificar los procesos, desarrollados y en desarrollo, dentro del eslabón minero metalúrgico, que se buscarían integrar al eslabón de la joyería.

Los avances del inventario serán analizados y evaluados conjuntamente con el grupo de asesores del Convenio MINERCOL LTDA. – Artesanías de Colombia S.A. y se espera contar con el informe consolidado respectivo para el 7 de febrero próximo.

### **III. Integración de Procesos :**

Con base en el mapa conceptual y el inventario técnico empresarial, se podrá establecer la estrategia, desde Artesanías de Colombia S.A., para integrar los procesos del Convenio que nos ocupa, con los procesos de otros Convenios adelantados por MINERCOL LTDA. con el PNUD y Dansocial, en relación con la integración de minas

y el desarrollo empresarial en las regiones auríferas de interés para el desarrollo de la cadena.

Para lo anterior, se buscaría propiciar una reunión Artesanías de Colombia S.A., MINERCOL LTDA., PNUD y Dansocial, con el objeto de :

- Definición de esquema operativo conjunto e integración de conceptos, metodologías y procesos para el desarrollo de la cadena productiva de la joyería a nivel nacional y territorial.
- Selección de minas y organizaciones para el desarrollo de las metodologías y procesos para la integración piloto de la cadena productiva.
- Suscripción de acuerdo de trabajo entre las partes.

Esta actividad se considera conveniente adelantarla antes del 17 de febrero próximo.

#### **IV. Análisis de Sostenibilidad Financiera :**

Una vez definida la integración piloto de la cadena productiva, conjuntamente con el grupo de asesores del Convenio MINERCOL LTDA – Artesanías de Colombia S.A., se hará el análisis de sostenibilidad financiera del proceso a desarrollar.

Cabe mencionar que dentro del análisis anterior se considerarán no solo las inversiones y los gastos, que exigen los subproyectos necesarios para integrar la cadena productiva, sino también la proyección de ingresos por ventas de productos finales.

El análisis de sostenibilidad financiera, permitirá proponer diferentes alternativas de financiación del proceso, con recursos públicos, privados, nacionales o extranjeros.

El resultado de esta actividad se espera alcanzarlo para la primera semana del mes de marzo próximo y con el se concluirían las actividades relacionadas con el Contrato Artesanías de Colombia S.A. y Bayron Gómez Palacio.



99-03160

Artesanías de Colombia

Centro de Documentación CENDAR

