

CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA  
JOYERÍA EN SANTANDER: UN ENFOQUE ESTRATÉGICO PARA SU  
DESARROLLO COMPETITIVO

ALVARO SÁNCHEZ MORENO  
LEONARDO FABIO SANABRIA CIFUENTES

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN  
BUCARAMANGA

2010

CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA  
JOYERÍA EN SANTANDER: UN ENFOQUE ESTRATÉGICO PARA SU  
DESARROLLO COMPETITIVO

ALVARO SÁNCHEZ MORENO  
LEONARDO FABIO SANABRIA CIFUENTES

Trabajo de grado presentado para optar el título de:  
ECONOMISTA

Directora  
Claudia Patricia Cote Peña

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN  
BUCARAMANGA

2010

## DEDICATORIA

*A mi familia, en especial a mis padres y hermanos,  
¡gracias!, su amor fue la base principal que me sostuvo en todo este proceso.*

*A mis amigos en Colombia y en el exterior  
de los cuales siempre escuché palabras de apoyo.*

*Al cielo.*

*ALVARO.*

*¡Un triunfo más! Este logro se lo dedico con toda mi gratitud a la persona  
más maravillosa que estuvo en esta etapa de mi vida,  
Ramiro Martínez Rey,*

*A todos mis seres queridos que ya no están, especialmente a mi primo  
“COCOS”.*

*Allá nos vemos.*

*¡¡¡GRACIAS... TOTALES!!!*

*LEONARDO.*

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	16
1. ENFOQUES TEÓRICOS PARA LA CARACTERIZACIÓN Y EL DIAGNÓSTICO DE LA CADENA PRODUCTIVA	18
1.1 LA CADENA PRODUCTIVA	19
1.1.1 Orígenes teóricos	19
1.1.2 Definición de cadena productiva	21
1.2 EL MODELO DEL DIAMANTE DE LA COMPETITIVIDAD	23
1.2.1 Condiciones de los factores	24
1.2.2 Condiciones de la demanda	27
1.2.3 Industrias relacionadas y de apoyo	26
1.2.4 Estrategia, estructura y rivalidad de las firmas	26
1.2.5 El papel del gobierno	27
1.3 TEORÍAS ECONÓMICAS AFINES AL CASO DE ESTUDIO	27
1.3.1 Formas de integración empresarial	27
1.3.2 Teoría de la localización	29
2. GENERALIDADES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA JOYERÍA EN COLOMBIA	31
2.1 ANTECEDENTES DEL SECTOR DE LA JOYERIA EN COLOMBIA	31
2.2 ESLABONES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA JOYERÍA EN COLOMBIA	34
2.2.1 Eslabón de extracción de metales preciosos y piedras preciosas	35
2.2.1.1 Producción de metales preciosos	35
2.2.1.2 Producción de esmeraldas	37
2.2.2 Eslabón de la fabricación de artículos de joyería	39
2.2.3 Eslabón de la comercialización de artículos de joyería	41
2.2.3.1 Exportaciones	41

2.2.3.2 Importaciones	43
3. CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA JOYERÍA EN SANTANDER	46
3.1 ESQUEMA GENERAL DE LA CADENA PRODUCTIVA DE SANTANDER	46
3.2 ESLABÓN EXTRACCIÓN, BENEFICIO Y COMERCIALIZACIÓN DE METALES PRECIOSOS	47
3.2.1 Importancia histórica del eslabón	47
3.2.2 Identificación de actores	48
3.2.3 Volumen de producción	49
3.2.4 Comercio de metales preciosos	51
3.2.5 Aspectos empresariales	53
3.3 ESLABÓN COMERCIALIZACIÓN DE OTRAS MATERIAS PRIMAS, INSUMOS, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	54
3.3.1 Identificación de actores	54
3.3.2 Principales productos comercializados	55
3.4 ESLABÓN FABRICACIÓN DE JOYAS EN METALES PRECIOSOS	56
3.4.1 Importancia histórica del eslabón	56
3.4.2 Identificación de actores	57
3.4.3 Volumen y tipo de producción	57
3.4.4 Aspectos empresariales	58
3.5 ESLABÓN COMERCIALIZACIÓN DE JOYAS EN METALES PRECIOSOS	59
3.5.1 Identificación de actores	59
3.5.2 Volumen de ventas	59
3.5.2.1 Exportaciones de joyas en metales preciosos	59
3.5.2.2 Importaciones de joyas en metales preciosos	66
3.5.3 Aspectos empresariales	67
3.6 ENTIDADES DE APOYO	68
4. DIAGNÓSTICO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA JOYERÍA EN	

SANTANDER	71
4.1 ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE LOS FACTORES	72
4.2 ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE LA DEMANDA	74
4.3 ANÁLISIS DE LAS INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE APOYO	75
4.4 ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA, ESTRUCTURA Y RIVALIDAD DE LAS FIRMAS	76
4.5 ANÁLISIS DEL PAPEL DEL GOBIERNO	77
4.6 ANÁLISIS DE LAS CAUSAS INTERNAS Y EXTERNAS DE LA INESTABILIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA JOYERÍA	78
5. CONCLUSIONES	81
6. RECOMENDACIONES	84
7. BIBLIOGRAFÍA	89

## LISTA DE GRÁFICAS

	pág.
Gráfica 1. La cadena de valor de la empresa	20
Gráfica 2. El sistema de valor	21
Gráfica 3. Esquema de cadena productiva básica	22
Gráfica 4. El diamante de la competitividad	24
Gráfica 5. Algunas formas de integración empresarial	28
Gráfica 6. Colombia. Ordenamiento competitivo de la cadena productiva de joyería	32
Gráfica 7. Colombia. Producción total de metales preciosos	36
Gráfica 8. Colombia. Producción total de esmeraldas	38
Gráfica 9. Mundo. Demanda total anual de artículos de joyería	40
Gráfica 10. Colombia. Comportamiento de las exportaciones de los principales segmentos que componen la Cadena Productiva de la Joyería en Colombia 2001-2009	42
Gráfica 11. Colombia. Principales países de destino de las exportaciones 2001- 2009	43
Gráfica 12. Colombia. Comportamiento de las importaciones de los principales segmentos que componen la Cadena Productiva de la Joyería en Colombia 2001-2009	44
Gráfica 13. Colombia. Principales países de origen de las importaciones de la Cadena Productiva de la joyería	45
Gráfica 14. Cadena productiva de la joyería en Santander	46
Gráfica 15. Santander. Producción de metales preciosos 1990 - 2009	50
Gráfica 16. Santander. Exportaciones de oro por subpartidas arancelarias 2003 – 2008	51
Gráfica 17. Santander. Importaciones de plata en bruto 2003 – 2009	53
Gráfica 18. Santander. Importaciones de gemas naturales 1998 – 2004	55

Gráfica 19. Santander. Importaciones de piedras sintéticas 2003-2009	56
Gráfica 20. Santander. Exportaciones totales de joyas en metales preciosos 2004 – 2009	60
Gráfica 21. Santander. Exportaciones de joyas en plata por país de destino 2004 – 2009	62
Gráfica 22. Santander. Principales destinos de la joyería en plata según el porcentaje del valor total exportado a cada país entre los años 2004 – 2009	63
Gráfica 23. Santander. Exportaciones de joyas en oro por país de destino 2004 – 2009	64
Gráfica 24. Santander. Importaciones de joyas en plata 2003 – 2009	66
Gráfica 25. Santander. Importaciones de joyas en oro 2003 – 2004	69
Gráfica 26. Diamante de la competitividad de la cadena productiva la joyería en Santander	71
Gráfica 27. Santander. Causas internas de la inestabilidad de la cadena productiva de la joyería	79
Gráfica 28. Santander. Causas externas de la inestabilidad de la cadena productiva de la joyería	79

## LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Santander. Destino de las exportaciones de oro 2003 - 2008. Dólares Fob	52
Tabla 2. Santander. Importaciones de oro 2004 - 2008. Dólares Cif	52
Tabla 3. Santander. Exportaciones de joyas en plata por país de destino. 2004 – 2009. Dólares Fob	61
Tabla 4. Santander. Exportaciones de joyas en oro por país de destino. 2004 - 2009. Dólares Fob	64

**TITULO:** CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA JOYERÍA EN SANTANDER: UN ENFOQUE ESTRATÉGICO PARA SU DESARROLLO COMPETITIVO\*

**AUTORES:** ALVARO SANCHEZ MORENO  
LEONARDO FABIO SANABRIA CIFUENTES\*\*

**PALABRAS CLAVES:** Santander, Joyería, Cadena Productiva, Competitividad, Caracterización, Eslabones, Metales Preciosos.

**RESUMEN:** Desde el año 2003, el sector de la joyería empieza a tomar un nuevo rumbo en Colombia debido a que el gobierno central formula la Política Nacional de Apoyo a la Cadena Productiva de la Industria de la Joyería, Metales, Piedras Preciosas y Bisutería.

Esto ha significado un impulso importante para el desarrollo de la actividad joyera en el departamento de Santander, que cuenta con una gran tradición orfebre. Sumado a esto, el gobierno local incluyó la joyería dentro de las Apuestas Productivas de la Agenda Interna para la Productividad y Competitividad del departamento, pues promete ser una actividad productiva de gran impacto social y económico para la región en los próximos años.

El presente documento proporciona una visión actualizada del sector de la joyería en Santander en donde se aborda el análisis desde dos conceptos teóricos principales: 1) el de cadena productiva, con el cual se realiza una caracterización, se identifican los eslabones y actores que la conforman; y 2) el diamante de la competitividad de M. Porter, que se utiliza para hacer un diagnóstico y con el cual se identifican los puntos fuertes y débiles que permiten dar sugerencias encaminadas al mejoramiento de la competitividad y productividad de la cadena. Lo anterior se enmarca en un detallado análisis estadístico que muestra la evolución de las variables económicas relevantes para la cadena durante los años posteriores a la formulación de la política mencionada al inicio de este resumen.

---

\* Trabajo de grado.

\*\* Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Economía y Administración. Directora: Claudia Patricia Cote Peña.

**TITLE:** CHARACTERIZATION AND DIAGNOSIS OF THE PRODUCTIVE CHAIN OF JEWELRY IN SANTANDER: A STRATEGIC APPROACH FOR THE COMPETITIVE DEVELOPMENT OF THE SECTOR\*

**AUTHORS:** ALVARO SANCHEZ MORENO  
LEONARDO FABIO SANABRIA CIFUENTES\*\*

**KEYWORDS:** Santander, Jewelry, Productive Chain, Competitiveness, Porter, Links, Precious Metals.

**ABSTRACT:** Since the year 2003, the sector of jewelry in Colombia has began to take a new direction because the Central Government shaped the National Policy to support the productive chain of the Jewelry, Precious Metals and Gems Industry.

This policy has signified an important drive for the development of the jewelry industry in Santander which has a strong goldsmith tradition. Additionally, the local government has included the jewelry industry between the internal agenda for the Production and Competitiveness of the State. The jewelry industry promises to be an important sector with a strong social and economical impact for the region in the next years.

The present document offers an updated view of the jewelry sector in Santander and tackles an analysis from two conceptual and theoretical principles: 1) The productive chain in which its actors and links are characterized and analyzed; 2) The Porter Diamond is used to diagnose the sector and to identify the strong and weak points; this analysis gives suggestions to improve the competitiveness and productivity of the Jewelry Productive Chain. This study is framed with a detailed statistical analysis that showed the evolution of the relevant economical variables for the chain during the years after the formulation of the national policy.

---

\* Grade project.

\*\* Faculty of Human Sciences. School of Economics and Administration. Director: Claudia Patricia Cote Peña.

## INTRODUCCIÓN

La joyería es una actividad económica con gran tradición en Santander y en la actualidad hace parte de las Apuestas Productivas de la Agenda Interna para la Productividad y Competitividad del departamento, dentro del macrosector Prendas de vestir<sup>1</sup>.

Su actividad implica muchos intereses sociales y económicos en todos los actores implicados, pues no es secreto que el departamento se perfilará en los próximos años como uno de los principales productores de oro a nivel nacional debido al megaproyecto que viene adelantando una firma canadiense en la localidad de Angostura, municipio de California, Santander.

Por la importancia que esta actividad económica representa para el departamento, se decide abordar el presente estudio, tomando como fundamentos teóricos los conceptos de cadena productiva, el diamante de la competitividad de Michael Porter y algunas teorías económicas afines que se desarrollan en el capítulo uno.

Posteriormente, en los capítulos dos y tres, se hace una descripción detallada de las estadísticas de cada uno de los eslabones que componen la cadena productiva de la joyería en Colombia y en Santander, respectivamente.

En el capítulo cuatro se elabora el diagnóstico de la cadena productiva para Santander, en donde se identifican las fortalezas, debilidades y los procesos de cambio que se han venido adelantando en base a la Política Nacional de Apoyo a la Cadena Productiva de la Joyería en el 2003.

---

<sup>1</sup> Calzado, Confecciones y Joyería. Departamento Nacional de Planeación, Agenda Interna para la Productividad y Competitividad, Documento Regional Santander, Bogotá, junio 2007. Ver página 24, Productos o Actividades de las Apuestas Productivas.

En el capítulo cinco se muestran las conclusiones y finalmente, en el capítulo seis, se elaboran una serie de recomendaciones que pueden servir de base para la formulación de estrategias, políticas y/o proyectos encaminados a mejorar la productividad y competitividad de esta cadena frente al proceso de internacionalización de la economía Santandereana.

## 1. ENFOQUES TEÓRICOS PARA LA CARACTERIZACIÓN Y EL DIAGNÓSTICO DE LA CADENA PRODUCTIVA

En la literatura internacional existe gran variedad terminológica para analizar el comportamiento de los diversos actores económicos en torno al desarrollo de actividades productivas en conjunto. Sin embargo, aunque precisan diferencias conceptuales, estos términos comparten la idea esencial de que el desarrollo económico se sustenta, en gran medida, en la capacidad de generar mecanismos de cooperación entre firmas que maximicen la eficiencia del sistema productivo como un todo y eleven la competitividad de sus productos en los mercados.

Cada término es utilizado de acuerdo con las condiciones socioeconómicas, el contexto industrial y el nivel de integración alcanzado por el sector que es objeto de análisis. En Brasil, por ejemplo, es factible encontrar estudios sobre Acuerdos Productivos Locales (APL), en Italia sobre Distritos Industriales, en Argentina sobre Sistemas Locales de Innovación (SLI), en Costa Rica de Complejos Productivos, en Estados Unidos y otras regiones del mundo sobre *Clusters*.

En cuanto al sector de la joyería en Santander, que constituye el tema central de este estudio, se utilizará el concepto teórico de Cadena Productiva como categoría principal de análisis debido a que es la metodología que utiliza el gobierno, a través del Departamento Nacional de Planeación – DNP, para caracterizar los perfiles de los diversos sectores económicos del país que sirven de base para la toma de decisiones al momento de negociar acuerdos comerciales y tratados de libre comercio con diversos países del mundo<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Departamento Nacional de Planeación DNP. Cadenas Productivas. Estructura, comercio internacional y protección. 2004. 14p.

Sin embargo el modelo escogido para hacer el diagnóstico de la cadena fue el diamante de la competitividad de Porter, pues con él se puede determinar el potencial competitivo de dicha cadena productiva y, con base en ello, recomendar estrategias encaminadas a mejorar su productividad y competitividad.

En este orden de ideas se expondrán cada uno de los enfoques conceptuales que incluyen las definiciones actuales del concepto de cadena productiva, el modelo del diamante de la competitividad de Porter y algunas teorías económicas afines servirán para las recomendaciones.

## **1.2 LA CADENA PRODUCTIVA**

### **1.1.1 Orígenes teóricos**

Los orígenes teóricos del concepto de cadena productiva provienen de la teoría de los eslabonamientos de Hirschman (1958) y la escuela de planeación estratégica<sup>3</sup>.

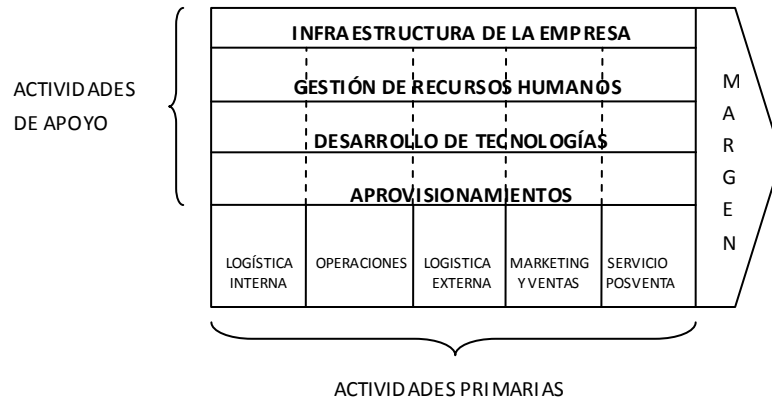
En Hirschman los eslabonamientos aparecen como un criterio para la planeación de inversiones en los proyectos de desarrollo, cuyo objetivo era evaluar las decisiones de inversión no solo por el aumento de la producción sino también por el impulso, mayor o menor, que tales decisiones probablemente inspirarían para nuevas inversiones. Por esto, suscita la importancia de la creación de industrias maestras cuyo establecimiento promueve la inversión en otras industrias diversas como resultado de la demanda generada por materias primas, insumos, bienes de capital y servicios de apoyo. El efecto que trae consigo la acumulación de eslabonamientos en muchas industrias es lo que impulsa el desarrollo económico en las regiones.

---

<sup>3</sup> IZASA, Jairo. *Cadenas Productivas. Enfoques y precisiones conceptuales*. Artículo. Revista Sotavento No. 10 de 2005. Disponible en línea en la siguiente dirección: [http://portal.uexternado.edu.co/irj/go/km/docs/documents/UEexternado/pdf/5\\_revistaSotavento/pdfSotavento/Sotavento%2011/Jairolsaza.pdf](http://portal.uexternado.edu.co/irj/go/km/docs/documents/UEexternado/pdf/5_revistaSotavento/pdfSotavento/Sotavento%2011/Jairolsaza.pdf)

Posteriormente, en la escuela de planeación estratégica, Porter (1990) propone el concepto de *cadena de valor* que hace referencia al conjunto de actividades internas que una empresa desempeña y la interacción entre las mismas mediante una red interdependiente de enlaces o eslabones como se ilustra en la gráfica 1.

**Gráfica 1. La cadena de valor de la empresa**

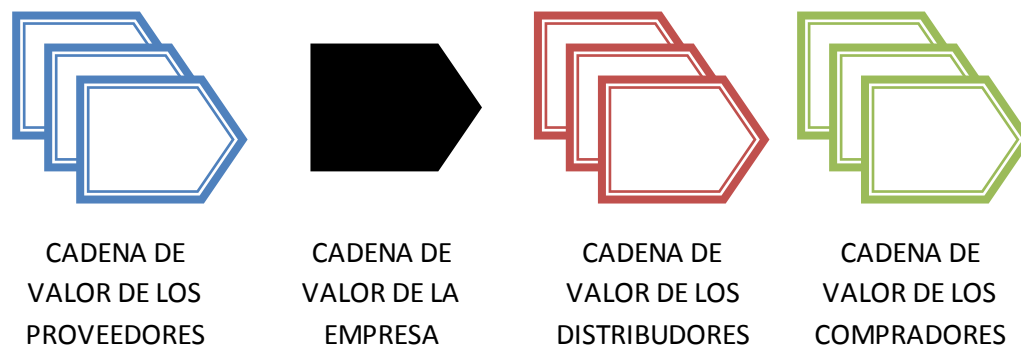


Fuente: Porter (1990)

Porter divide estas actividades en dos grupos: actividades primarias, que se refieren a la producción, comercialización, entrega y servicio posventa, y las actividades de apoyo, que son las que proporcionan talento humano, tecnología, insumos y funciones generales de infraestructura (gráfica 1). La forma en cómo están integradas estas actividades afecta el coste, el rendimiento competitivo y el margen de ganancia percibido por la organización.

En sí mismo el concepto de cadena de valor no es muy análogo al de cadena productiva, sin embargo, Porter dice que esta estructura hace parte de una corriente mayor de actividades al que llama *sistema de valor*.

**Gráfica 2. El sistema de valor**



Fuente: Porter (1990)

El sistema de valor comprende los enlaces que existen entre las cadenas de valor de los proveedores, de la empresa, de los canales de distribución y de los consumidores (gráfica 2). La ventaja competitiva radica entonces de la optimización en los enlaces que relacionan a todos los integrantes del sistema promoviendo así un beneficio común. Es importante que cada integrante del sistema de valor optimice su cadena de valor interna, pues en conjunto, la suma de estas mejoras agrega mayor valor a los productos del sector elevando su competitividad en los mercados. En tal sentido el concepto de “cadena productiva” es análogo al concepto de “sistema de valor” de Porter.

### **1.2.2 Definición de cadena productiva**

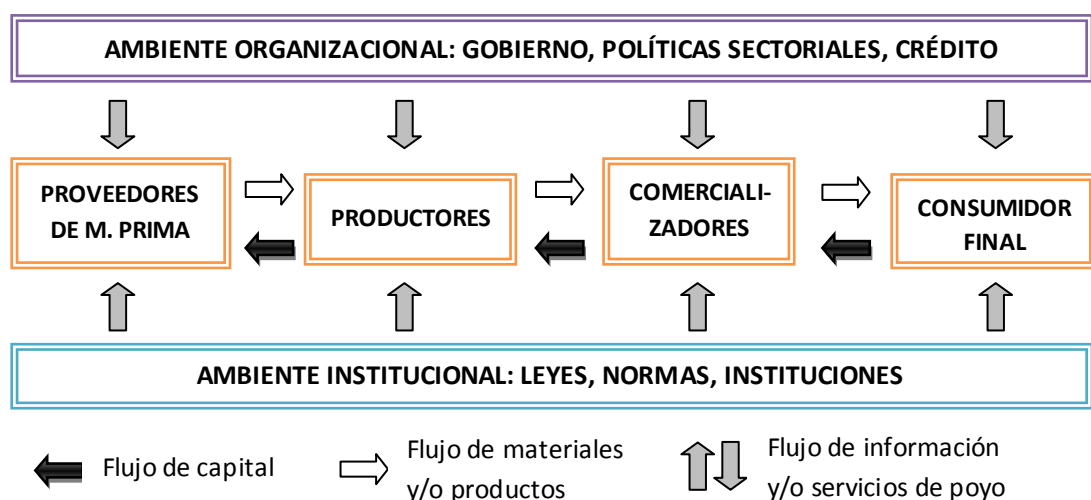
Las definiciones modernas de cadena productiva propuestas en la literatura son bastantes extensas, por lo cual se citarán las más relevantes para este caso de estudio.

Gereffi y Korzeniewicz (1994) definen una cadena productiva como un amplio rango de actividades involucradas en el diseño, producción y comercialización de un producto.

Según Ferrán *et al.* (2009), podemos definir como cadenas productivas, “la manera de organizar y articular un conjunto de actividades económicas que están integradas por el producto - mercado, la tecnología y el capital (físico, humano y social); y están formadas por diferentes organizaciones, las cuales de alguna forma están relacionadas y se consideran eslabones de dicha cadena”.

De acuerdo con Gomes *et al* (2002), la cadena productiva es el conjunto de empresas que conforman una línea de producción partiendo de actividades como la obtención o explotación de materia prima, hasta la comercialización y consumo de bienes finales (ver gráfica 3).

**Gráfica 3. Esquema de cadena productiva básica**



Fuente: Adaptación de los autores con base en Gomes *et al.* (2002).

Sin embargo, a fines de la década de los noventa se manifestó en forma más específica el concepto en el contexto económico colombiano definiéndolas como “un conjunto estructurado de procesos de producción que tienen en común un mismo mercado y en el que las características tecnoproductivas de cada eslabón afectan la eficiencia y productividad de la producción en su conjunto” (DNP, 1998).

La cadena productiva se caracteriza por ser secuencial, involucrar a dos o más sectores productivos y económicos, el aporte de todos los eslabones y los beneficios equitativos según los recursos que tiene cada actor (ONUDI, 2004). Cada eslabón interdependiente puede comprender un conjunto de empresas con funciones específicas dentro del proceso productivo.

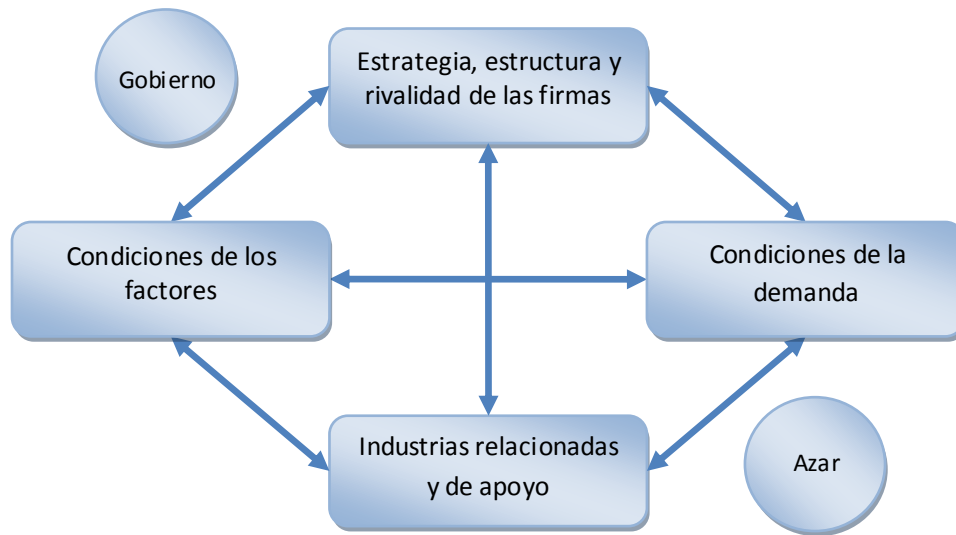
Si bien, las cadenas productivas de diferentes tipos de bienes pueden presentar diferencias sustanciales entre sí, el esquema de eslabones presentado en la gráfica 3 resulta adecuado para caracterizar la cadena productiva de la joyería en Santander.

### **1.3 EL MODELO DEL DIAMANTE DE LA COMPETITIVIDAD**

Este modelo fue desarrollado por Porter (1990) para diagnosticar la situación competitiva de una nación, región o sector. Considera para ello analizar y dar respuesta a cuatro atributos genéricos: (1) las condiciones de los factores; (2) las condiciones de la demanda; (3) las industrias relacionadas y de apoyo; y (4) la estrategia, estructura y rivalidad de las firmas. Este entorno se completa con dos elementos: (5) el papel del gobierno y (6) el azar. La gráfica 4, de la siguiente página, ilustra el esquema propuesto por Porter.

En este modelo cada determinante o atributo se complementa y refuerza con los demás; las ventajas en una parte del diamante pueden ayudar a crear o perfeccionar ventajas en otros.

**Gráfica 4. El diamante de la competitividad**



Fuente: Porter, La ventaja competitiva de las naciones (1990).

Porter afirma que los sectores económicos exitosos son aquellos que cuentan con un diamante de la competitividad favorable; sin embargo, esto no implica que todos los actores de un mismo sector sean exitosos, pues eso depende de las habilidades y destrezas que cada uno tenga en adaptarse a las condiciones de su entorno.

A continuación se explica cada uno de los determinantes del diamante de la competitividad.

### **1.3.3 Condiciones de los factores**

Este atributo hace referencia a los recursos con que cuenta una nación o región que le permiten a sus empresas ser competitivas en los mercados. El acceso a talento humano cualificado, recursos naturales, infraestructura vial, entre otros, son los que conforman esta arista del diamante.

Los factores pueden ser heredados o creados. Los primeros comprenden a los recursos naturales, el clima y la situación geográfica, y los segundos son aquellos que conciben modernas infraestructuras, personal altamente cualificado e institutos de investigación y desarrollo. Según Porter una nación o región que es capaz de crear factores productivos avanzados, en presencia de *desventajas selectivas*<sup>4</sup>, tiene un impulso mayor para la competitividad por su perfil innovador y de mejoramiento continuo.

#### **1.3.4 Condiciones de la demanda**

Otro de los determinantes de la ventaja competitiva son las condiciones de la demanda. Porter atribuye un valor especial a la demanda interior al proporcionar información de forma más temprana y directa a las empresas sobre las necesidades emergentes de los compradores.

La ventaja competitiva surge cuando la demanda interior es sofisticada y exigente, pues esto genera presión sobre las compañías locales para la fabricación de productos y/o servicios innovadores, con altos estándares de calidad y diferenciación.

También se obtiene ventaja competitiva cuando la demanda interior crece al promover nuevas inversiones. De igual forma la internacionalización de la demanda interior contribuye con el fortalecimiento de la ventaja competitiva, dado que amplía la venta de los productos y servicios de las firmas locales, bien sea por medio de los compradores móviles o multinacionales o por las influencias sobre las necesidades extranjeras.

---

<sup>4</sup> Según Porter, son aquellas que constituyen una desventaja en un modelo estático de competencia, pero una ventaja en un modelo dinámico. Una desventaja selectiva puede ser la ausencia de recursos naturales que, como en el caso de Japón, ha servido para impulsar la innovación competitiva en la creación de factores más sofisticados.

### **1.3.5 Industrias relacionadas y de apoyo**

El tercer atributo genérico en el diamante de Porter está representado por la presencia de industrias conexas y de apoyo o lo que podría catalogarse como proveedores competitivos internacionalmente. Dichas industrias relacionadas confieren ventaja competitiva a la industria secundaria, cuando proveen maquinaria, herramientas, materias primas, insumos y/o servicios innovadores y de alta calidad.

Además, cuando el acceso a estos recursos es rápido, eficaz, preferencial, rentable con relación a su coste y existe una relación continuada y canales para la transmisión de la información e innovaciones de empresa a empresa, la ventaja competitiva se ve incrementada en gran manera.

Todo esto demuestra que la importancia de los proveedores locales frente a los internacionales es mayor, pues la dependencia de proveedores externos suele implicar altos riesgos comerciales, cambiarios y elevados costos de transporte.

### **1.3.6 Estrategia, estructura y rivalidad de las firmas**

El cuarto componente del diamante de la competitividad de Porter es la estrategia, estructura y rivalidad de las firmas, que abarca el contexto en el cual se crean, organizan y gestionan las empresas, así como la naturaleza de la rivalidad doméstica.

La posición competitiva de una industria en particular está relacionada con las actitudes en la dirección general, las políticas y estrategias empresariales; por ello las naciones deben tender a alcanzar el éxito en sectores en que las prácticas directivas y las formas de organización sean las más adecuadas para explotar las fuentes de ventaja competitiva.

También es destacable el papel de la rivalidad doméstica pues instiga a los competidores a especializarse, innovar, mejorar de forma continua y buscar nuevos mercados que vuelven más competitivas a las firmas. Por esto, es la punta más importante del diamante debido al poderoso efecto estimulante que tiene sobre todas las demás.

### **1.3.7 El papel del gobierno**

Cabe destacar que a estos cuatro componentes Porter anexa el papel del gobierno que engloba las políticas que influyen en los cuatro determinantes de la ventaja competitiva.

Porter afirma que el gobierno debe asumir un papel intermedio, utilizando los instrumentos de política monetaria, fiscal y cambiaria de forma discreta, alentando el cambio mediante el impulso o creación de factores como la educación, el desarrollo científico, tecnológico, el desarrollo de infraestructura e instituciones de apoyo, imponiendo estándares estrictos de productos, seguridad y medioambiente, desregulando la competencia, imponiendo políticas *antitrust* y rechazando el comercio administrado.

## **1.4 TEORÍAS ECONÓMICAS AFINES AL CASO DE ESTUDIO**

### **1.4.1 Formas de integración empresarial**

La integración empresarial es un fenómeno económico en virtud del cual dos o más empresas jurídicamente independientes se funden en una única empresa<sup>5</sup>. Su explicación teórica se explica en Coase (1937) y Williamson (1985) de los

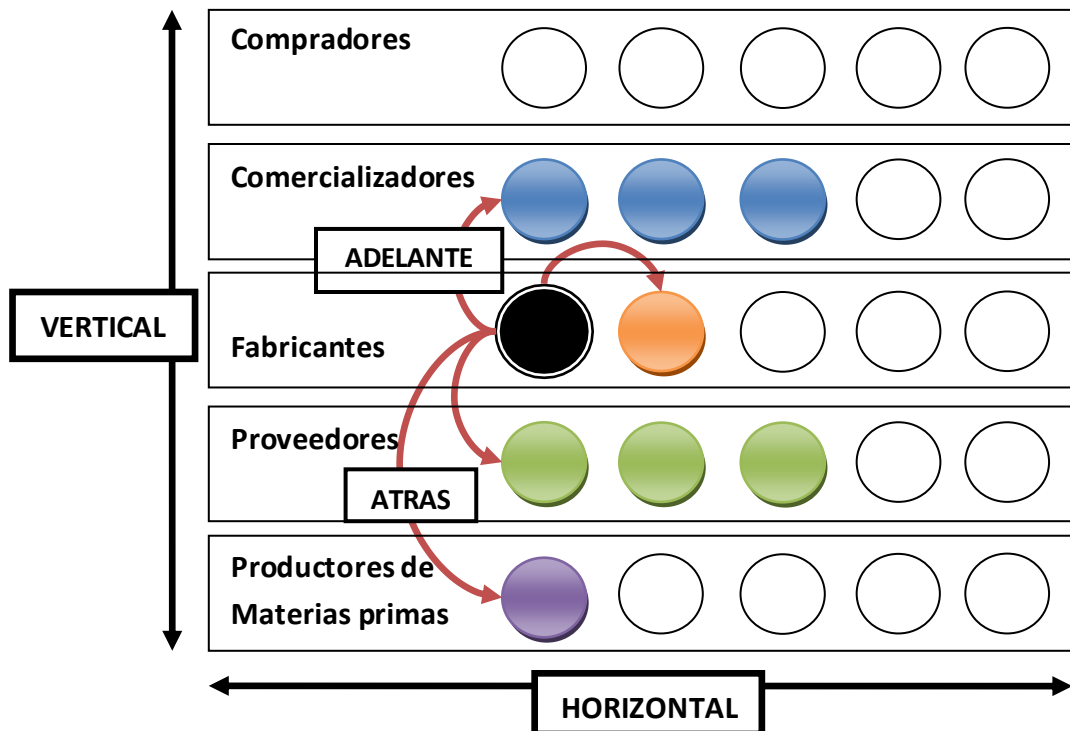
---

<sup>5</sup> Diccionario de Economía, Economía 48. Disponible en <http://www.economia48.com/spa/d/integracion-de-empresas/integracion-de-empresas.htm>

cuales se deriva que la integración empresarial promueve la reducción de los costes de transacción.

Específicamente se estudian los conceptos de integración vertical e integración horizontal. La integración vertical es el proceso mediante el cual una empresa controla varias fases de un proceso productivo a través de la fusión o absorción de empresas, expandiéndose hacia atrás o hacia adelante. Se dice que la integración es hacia atrás cuando la empresa incluye dentro de sus actuaciones productivas las realizadas con anterioridad por sus proveedores, y hacia adelante, cuando la empresa cubre las fases siguientes del ciclo productivo, incluyendo en su catálogo de actividades las realizadas hasta entonces por sus clientes. Esta dinámica se comprende mejor analizando la gráfica 5.

**Gráfica 5. Algunas formas de integración empresarial**



Fuente: Elaboración de los autores.

La integración horizontal ocurre cuando la empresa sigue ubicada en la misma fase del ciclo productivo pero resuelve abarcar una mayor cuota de mercado fusionándose o absorbiendo una o varias empresas que constituirían su competencia. En esta forma de integración la firma amplía la escala pero no la gama de sus actividades. Este concepto se fundamenta en la eficiencia productiva lograda por: a) el desarrollo de economías de escala y/o economías asociadas de mayor tamaño producto de la integración y b) la colusión que permite limitar la libre competencia en el mercado, mediante la fijación de precios y el reparto de mercados<sup>6</sup>.

Estas formas de integración forman empresas de mayor tamaño que pueden producir, normalmente, a costes medios menores incrementando su competitividad por medio de la venta de productos a menor precio. Desde este punto de vista la integración empresarial incrementa la eficiencia general de la cadena productiva.

#### **1.4.2 Teoría de la localización**

Esta teoría hace énfasis en la importancia de la ubicación geográfica como mecanismo de reducción de costos de transporte en industrias y empresas interdependientes de un mismo sector industrial para el abastecimiento de materias primas, insumos y productos procesados, etc. El resultado de dicha localización es el incremento de la competitividad generada por la reducción de costos de transporte que posibilitan una disminución en los precios de los productos.

La teoría explica el por qué ciertas actividades económicas se agrupan en determinadas áreas y no se distribuyen de forma desorganizada en el contexto

---

<sup>6</sup> Op. Cit. Disponible en <http://www.economia48.com/spa/d/integracion-horizontal/integracion-horizontal.htm>

geográfico. Según Marshall, citado en Krugman, existen tres razones para la concentración de una actividad en determinado lugar. La primera de ellas nos dice que gracias a estas agrupaciones industriales de un mismo sector económico, se crea un mercado de trabajo cualificado y especializado que beneficia tanto a los trabajadores como a las empresas implicadas.

En segundo lugar, estas agrupaciones *permiten el aprovisionamiento, en una mayor variedad y a un coste inferior, de factores concretos necesarios al sector que no son objeto de comercio*<sup>7</sup>. Y por último, la agrupación industrial favorece el flujo de información en cuanto a nuevas tecnologías y *know how* que se van desarrollando con el paso del tiempo en la industria.

Por tanto, la localización empresarial obedece no sólo a relaciones funcionales entre empresas, sino que las unidades productivas se benefician de la mera concentración de actividades económicas en el espacio. Estas economías aglomeradas suponen el abaratamiento de sus costes, la seguridad en los suministros, el clima industrial, la amplitud del mercado, etc.

Algunos de las pautas que se deben tener en cuenta al momento de determinar la localización óptima son la claridad, transparencia y tradición de la legislación sobre derechos de propiedad y tributación.

---

<sup>7</sup> KRUGMAN, Paul. *Geografía y comercio*. p43.

## **2. GENERALIDADES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA JOYERÍA EN COLOMBIA**

### **2.1 ANTECEDENTES DEL SECTOR DE LA JOYERIA EN COLOMBIA**

Desde el año 2003, el sector de la joyería en Colombia empieza a tomar un nuevo rumbo debido a que el gobierno central formula la Política Nacional de Apoyo a la Cadena Productiva de la Industria de la Joyería, Metales, Piedras Preciosas y Bisutería.

El objetivo de esta política económica es contribuir en el mejoramiento de los niveles de productividad y competitividad de esta cadena productiva, mediante el fortalecimiento tecnológico, empresarial, la articulación interinstitucional y la integración de los eslabones que la conforman, de tal forma que la sinergia de estas acciones puedan generar la convergencia para el fortalecimiento de la gestión de las empresas y la inserción exitosa de sus productos en los mercados.

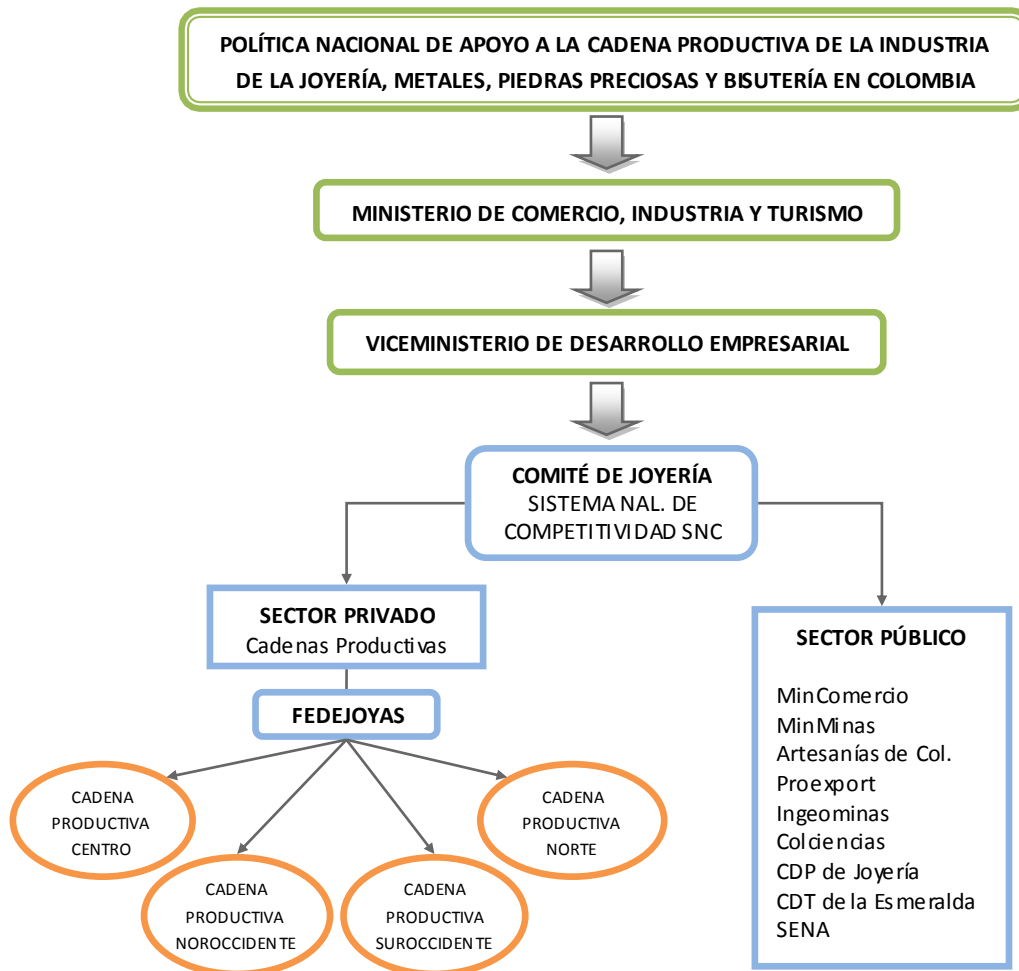
A partir de este impulso político, los actores públicos y privados del sector en todo el país, se han organizado competitivamente como se ilustra en la gráfica 6, en la siguiente página.

Los entes encargados de coordinar las estrategias planteadas son el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Viceministerio de Desarrollo Empresarial y el Sistema Nacional de Competitividad – SNC<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Ente dirigido por la Presidencia de la República. Su objetivo principal es coordinar las actividades que realizan las instancias públicas y privadas relacionadas con la formulación, ejecución y seguimiento de las políticas necesarias, y de esta manera fortalecer la posición competitiva del país, tanto en el mercado nacional como internacional. <http://www.snc.gov.co>

**Gráfica 6. Colombia. Ordenamiento competitivo de la cadena productiva de joyería**



Fuente: Los autores.

Dentro del SNC se encuentra el Comité de Joyería creado el 1 de abril de 2008 donde se estudian las estrategias y acciones para mejorar la competitividad y productividad del sector de la Joyería en beneficio de la competitividad de la economía nacional. El comité está constituido por representantes del sector público y privado y una secretaría técnica.

Dentro de los miembros del sector público se encuentran: el Alto Consejero Presidencial para la Competitividad y las Regiones; el ministerio de minas y energía; el ministerio de comercio, industria y turismo; el Director del Departamento Nacional de Planeación; los directores de Colciencias, Ingeominas, SENA, CDP de joyería, entre otros.

Los principales miembros del sector privado son: los presidentes de la ANDI, Fenalco, Acopi, Fedesmeraldas, Fedejoyas y los coordinadores de las cuatro cadenas productivas regionales: Central, Noroccidente, Suroccidente y Norte. En cuanto a éstas últimas, cada una está conformada como sigue:

- La Cadena Productiva Centro la conforman Bogotá D.C., Cundinamarca, Boyacá, Tolima y el Oriente del país, donde se encuentra la zona esmeraldífera cundiboyacense y la producción aurífera del Tolima, Vaupés y Guainía.
- La Cadena Productiva Suroccidente tiene jurisdicción en los departamentos del Valle, Cauca y Nariño y es jalonada por los compradores y vendedores de Cali, la tradición orfebre de Popayán y el comercio fronterizo desde Pasto. Las minas del Pacífico y la región andina de Cauca y Nariño son los principales centros de abastecimiento de metales preciosos de esta cadena productiva regional.
- La Cadena Productiva Noroccidente abarca los departamentos de Antioquia, Caldas, Risaralda, Quindío, Córdoba y Chocó. Este distrito industrial y comercial se ha consolidado gracias al gran influjo que ejerce el comercio del oro y la moda, que colocan a Medellín como el principal centro del comercio de joyas y accesorios del noroccidente del país.
- La Cadena Productiva Norte integra principalmente los departamentos de Bolívar, Santander y los departamentos circunvecinos. Esta región tiene como epicentro minero las zonas del sur de Bolívar y de Vetás - California en Santander, integrándose con la producción orfebre y joyera de Mompóx

y Cartagena. Por un lado la ciudad de Bucaramanga se ha venido constituyendo en un importante epicentro científico, tecnológico y académico de la cadena productiva y como canal de comercialización hacia el centro del país; y por otro lado Cartagena se ha establecido no sólo como un importante centro de ventas tanto para turistas nacionales e internacionales, sino también como una ciudad exportadora de esmeraldas y joyas.

Todas las cadenas productivas regionales han sido beneficiadas por la Política de Apoyo en el 2003, de la cual se han derivado los siguientes documentos de soporte:

- La Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad del sector Metales, Piedras Preciosas, Joyería y Bisutería a cargo del Departamento Nacional de Planeación desde Agosto de 2007.
- La Propuesta de Valor para el Sector Joyería, Metales, Piedras Preciosas y Bisutería; programa de transformación productiva del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en octubre de 2008.

Éstas políticas siguen vigentes y han incentivado una mejor organización en el sector de la joyería al mismo tiempo que han servido para ayudar a que los empresarios del sector tomen conciencia de las problemáticas y retos que deben afrontar para lograr una competitividad más alta, si quieren incursionar en los mercados internacionales.

## **2.2 ESLABONES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA JOYERÍA EN COLOMBIA**

Los eslabones de la cadena productiva de la joyería en Colombia se componen de tres etapas: 1) la actividad minera, en la cual se realiza la extracción de metales

preciosos y piedras preciosas; 2) la joyería, donde se procesan, transforman los metales preciosos y se fabrican las joyas y 3) la comercialización, donde se distribuyen y comercializan una amplia gama de artículos de joyería.

A continuación se presenta algunas generalidades del estado actual de los eslabones que conforman la cadena productiva de la joyería en Colombia.

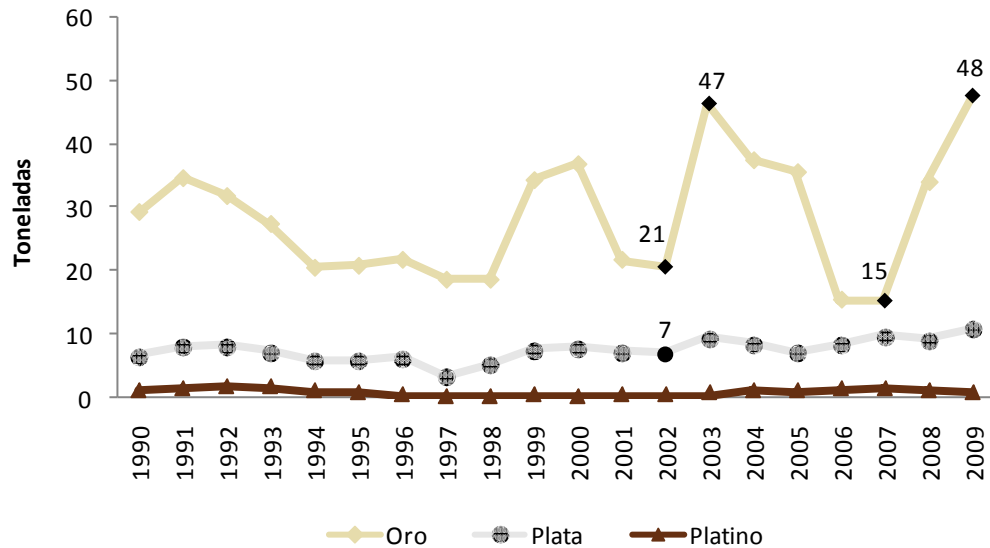
## **2.2.1 Eslabón de extracción de metales preciosos y piedras preciosas**

### **2.2.1.1 Producción de metales preciosos**

En Colombia se extraen tres tipos de metales preciosos: oro, plata y platino. La gráfica 7 ilustra el comportamiento de la producción éstos metales en Colombia, entre los años 1990 y 2009. Puede observarse que la extracción de oro es la principal, seguido por la plata y el platino.

Analizando detalladamente la producción de oro en Colombia, se observa que ha tenido un comportamiento irregular durante los últimos 20 años. En los años noventa Colombia producía alrededor de 30 toneladas anuales de oro, de las cuales la demanda provenía del sector manufacturero y de las empresas dedicadas a la exportación. Para los años 2001 y 2002 la producción desciende significativamente a 21 toneladas anuales, luego se eleva a las 47 toneladas en el año 2003. Aunque la producción para los años 2006 y 2007 decreció hasta las 15 toneladas, en los últimos 2 años dicha producción ha venido en aumento llegando a su punto máximo en el año 2009 con una producción de 48 toneladas.

**Gráfica 7. Colombia. Producción total de metales preciosos**



Fuente: Los autores con base en cifras de SIMCO.

En cuanto a la producción de plata en el país, ésta osciló aproximadamente en un promedio de 7 toneladas anuales hasta el año 2002. Como se observa en la gráfica 7, a partir del 2003 y hasta el año 2009 la producción cambió a las 8 toneladas anuales a excepción del 2005 donde la producción decayó a las 7 toneladas promedio. Para el año 2002, los principales departamentos productores fueron: Antioquia (59%), Córdoba (19%), Caldas (16%) y Bolívar (2%)<sup>9</sup>, que representaban el 96% del total nacional, permaneciendo estos promedios en los últimos 6 años. La joyería colombiana utiliza aproximadamente 1.5 toneladas por año, es decir, un 20%, explicando el bajo porcentaje de absorción de esta materia prima por parte de la industria joyera nacional<sup>10</sup>. Una razón a dicho fenómeno es la creciente demanda mundial de plata, la cual ha actuado como incentivo para la destinación de la producción nacional en su mayor parte a los mercados externos.

<sup>9</sup> SENA. Caracterización Ocupacional. Cadena Productiva de la Joyería. Mesa sectorial joyería, página 41 2005.

<sup>10</sup> Agenda Interna para la Productividad y Competitividad. Documento Sectorial Metales y Piedras Preciosas, Joyería y Bisutería, página 7, 2007.

En referencia a la explotación de platino en el país, éste se limita a la extracción por el método de la minería aluvial y es catalogada como pequeña y mediana minería. La producción de platino del país proviene en un 99% del departamento del Chocó y el 1% de otros departamentos como Nariño, Cauca y Antioquia<sup>11</sup>. Para el año 2002 Chocó aportaba una producción de 651.000 gramos aproximadamente; para el año 2009 dicha producción aumentó pasando a 925.000 gramos aproximadamente. El aumento en dicha demanda ha obedecido básicamente al alto uso en la industria automotriz, la joyería y la electrónica.

Las perspectivas del mercado del platino lo enmarcan en un mercado sólido con una fuerte estabilidad en sus precios, efectuando una labor estratégica en el mundo actual por su gran impacto en la tecnología moderna. A nivel internacional, la demanda de artículos elaborados en platino cuenta con una tendencia optimista, que puede llegar a convertirse en una ventaja siempre y cuando se agregue valor a la producción minera nacional.

### **2.2.1.2 Producción de esmeraldas**

Colombia ha sido el mayor proveedor mundial de esmeraldas de alta calidad en los últimos 20 años aportando un 60% de la producción mundial, seguido de Brasil (15%), Zambia (12%), Zimbabue (5%), Madagascar (3%) y otros (5%)<sup>12</sup>. De la producción total nacional de esmeraldas, el país captura alrededor del 5% especialmente para la industria de la joyería, y el 95% restante se exporta sin ningún valor agregado, generándole al país alrededor de \$100 millones anuales<sup>13</sup>. En este orden de ideas se evidencia que existe un gran potencial para el desarrollo de negocios y actividades relacionadas con la joyería, particularmente con la producción y exportación de esmeraldas.

---

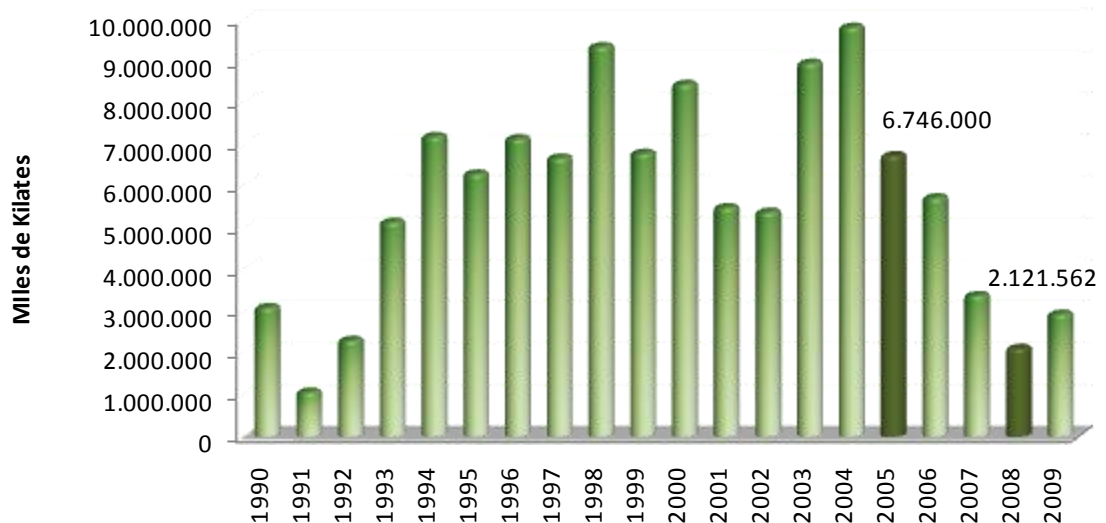
<sup>11</sup> Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Bogotá. El mercado de Joyería en Colombia, página 13, 2004.

<sup>12</sup> Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad, 2007. Ob. Cit.

<sup>13</sup> *ibid.*

El mercado nacional de esmeraldas en Colombia, predominantemente informal, está conformado por pequeñas explotaciones informales, pequeñas empresas legales y grandes firmas de explotación. Las pequeñas explotaciones y comercializadoras (legales e informales) destinan su producción principalmente al mercado interno debido a los altos requerimientos institucionales para la exportación de las piedras y los altos costos asociados a ella. Las grandes empresas, con mayor capacidad para asumir estos costos, destinan su producción en mayor proporción al mercado externo.

**Gráfica 8. Colombia. Producción total de esmeraldas**



Fuente: Los autores con base en cifras de SIMCO.

En la Gráfica 8 se observa cómo la producción de esmeraldas en el país descendió drásticamente entre el año 2005 y 2008, pasando de 6.746.000 miles de quilates a 2.121.562 miles de quilates respectivamente. Los datos expuestos

anteriormente indican que para ese periodo de tiempo la tasa de crecimiento<sup>14</sup> fue negativa con un valor del 68% en la producción total de esmeraldas.

Es importante anotar que en los mercados internacionales, el quilate de esmeralda supera en más de diez veces el valor con el que sale esta gema del territorio colombiano. 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 y la cantidad de intermediarios que participan en la comercialización de la misma.

### **2.2.2 Eslabón de la fabricación de artículos de joyería**

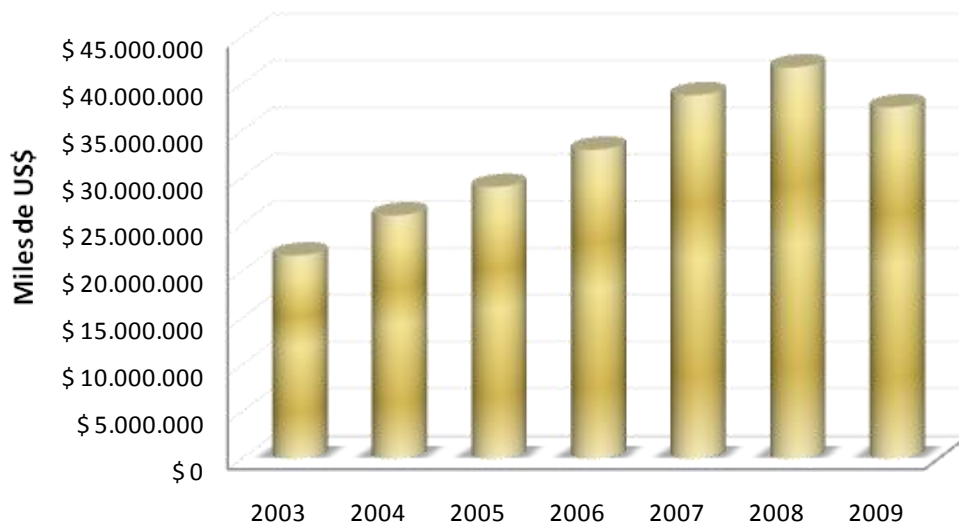
Entre los años 2003 y 2009 el consumo mundial en artículos de joyería fluctuó dentro de un promedio de US\$32.544.908 miles. En la gráfica 9 se ilustra el comportamiento de la demanda mundial total de artículos de joyería, en la cual se aprecia una tendencia creciente a lo largo de todo el periodo, con un leve descenso en el 2009.

Colombia exportó esos años un promedio de US\$15.160 miles en artículos de joyería. Los principales consumidores mundiales de piezas de joyería fueron Estados Unidos (23%), Emiratos Árabes Unidos (12%), Reino Unido (10%), Suiza (9%), Hong Kong (9%) y Japón (4%).

---

<sup>14</sup> Tasa de crecimiento =  $\sqrt[n]{\frac{\text{Valor al final del periodo}}{\text{Valor al inicio del periodo}}} - 1$

**Gráfica 9. Mundo. Demanda total anual de artículos de joyería**



Fuente: Los autores con base en cifras de Trademap.

Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, mediante la propuesta de valor para el sector de la joyería, metales, piedras preciosas y bisutería en Colombia<sup>15</sup>, en el año 2005 se produjeron alrededor de 11.000 millones de pesos en artículos de joyería.

De acuerdo con el tipo de producto, la joyería se puede clasificar en: tradicional, de diseño y artística. La joyería tradicional se encuentra situada en Mompóx (Bolívar), Barbacoas (Nariño) y Santa Fe de Antioquia; la joyería de diseño se ubica en las grandes ciudades como, Bogotá, Medellín y Bucaramanga, y la artística o no tradicional se elabora en los talleres de las pequeñas localidades y en ciudades intermedias, como: Caucasia (Antioquia), Quinchía (Risaralda) y Marmato (Caldas).

<sup>15</sup> Ministerio de comercio, industria y turismo. Programa de transformación productiva. Sector joyería, metales, piedras preciosas y bisutería. Propuesta de valor sectorial. Bogotá, octubre de 2008.

Los procesos de fabricación y producción de artículos de joyería en Colombia enfrentan múltiples dificultades en todas las etapas del proceso productivo, principalmente en las actividades de extracción y transformación básica de metales preciosos.

### **2.2.3 Eslabón de la comercialización de artículos de joyería**

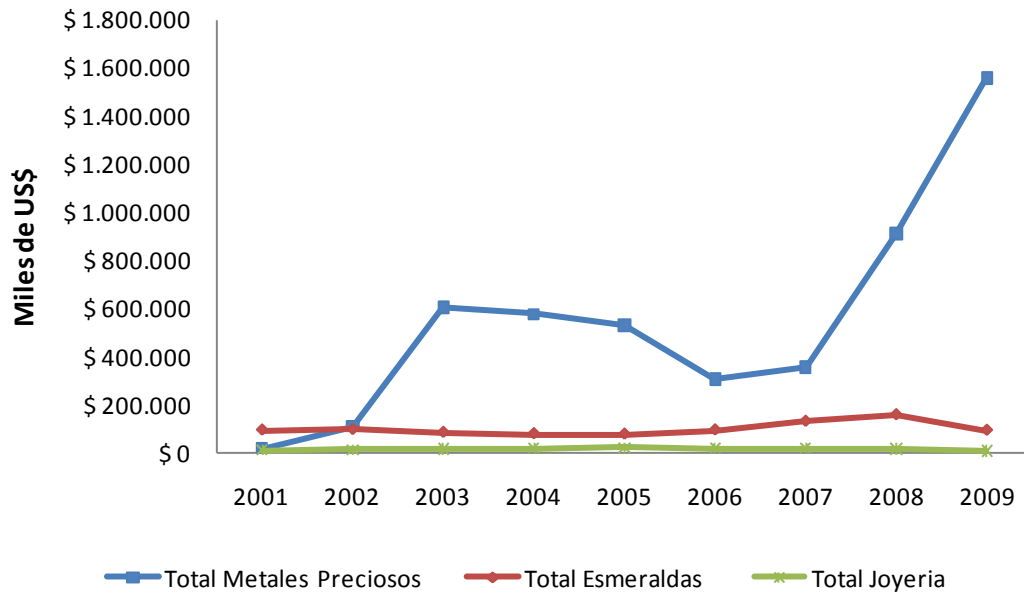
La distribución y comercialización de los artículos de joyería en Colombia se desarrolla a través de cuatro canales: pequeños comerciantes, joyerías, ventas directas y comercializadoras internacionales. Básicamente se exportan materias primas y no productos finales. Esta orientación hacia el mercado externo obedece por un lado al incremento de los precios internacionales de los metales preciosos, y en especial del oro, y por otro lado las exportaciones han sido impulsadas por la facilidad de transporte, principalmente en Antioquia; la alta relación precio-peso de algunos productos mineros, la posibilidad de lavar activos a través de su exportación y el marco institucional en materia de regalías.

A continuación se presenta la composición de las exportaciones e importaciones de este eslabón.

#### **2.2.3.1 Exportaciones**

La gráfica 10 explica el comportamiento de los principales componentes de las exportaciones de la cadena productiva de la joyería en Colombia entre los años 2001 a 2009. Dicha gráfica indica, sin lugar a dudas, que los metales preciosos son el componente que más valor aporta al comportamiento de las exportaciones con un promedio US\$551 millones aproximadamente seguido de las esmeraldas con un promedio de US\$98 millones aproximadamente y los artículos de joyería aportan US\$14 millones en promedio.

**Gráfica 10. Colombia. Comportamiento de las exportaciones de los principales segmentos que componen la Cadena Productiva de la Joyería en Colombia 2001-2009**



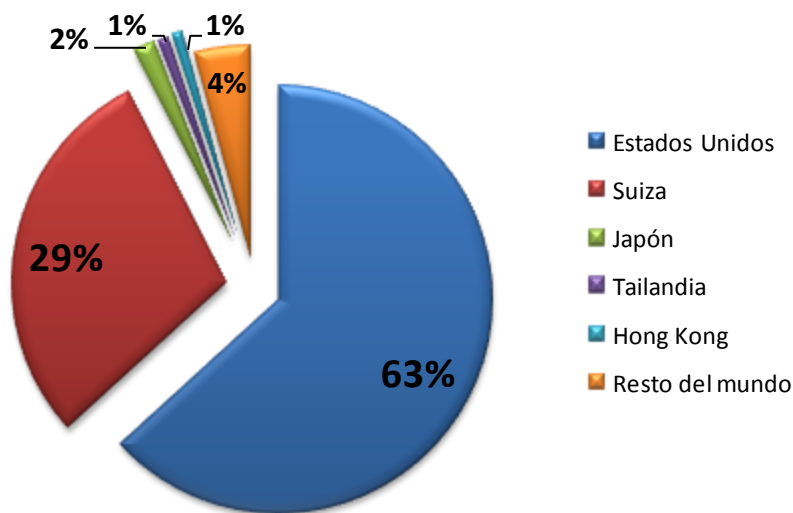
Fuente: Los autores con base en cifras de Trademap

El comportamiento de las exportaciones de la industria de la joyería y piedras preciosas para el período de 2001 a 2009 se describe de la siguiente manera. El 81% de las exportaciones se concentra en el oro en sus distintas formas (en bruto, en polvo y semilabrado), siendo el principal producto de exportación. Le siguen en importancia las esmeraldas en bruto y trabajadas con un 15%, y por último los artículos de joyería, el platino en bruto y la plata en bruto con un 2% cada uno. En conclusión, el oro registra las mayores exportaciones de la década seguido por las esmeraldas indicando que éstas se concentran principalmente en estos dos subsectores: oro y esmeraldas.

Como se aprecia en la gráfica 11, en cuanto al destino de las exportaciones, Estados Unidos es el principal destino de la cadena productiva de la joyería entre el año 2001 al año 2009, concentrando 63% de las exportaciones en promedio.

Suiza es el segundo país destino de las exportaciones con 29% aproximadamente, siendo el principal comprador de oro de las exportaciones colombianas.

**Gráfica 11. Colombia. Principales países de destino de las exportaciones 2001- 2009**



Fuente: Los autores con base en cifras de Trademap

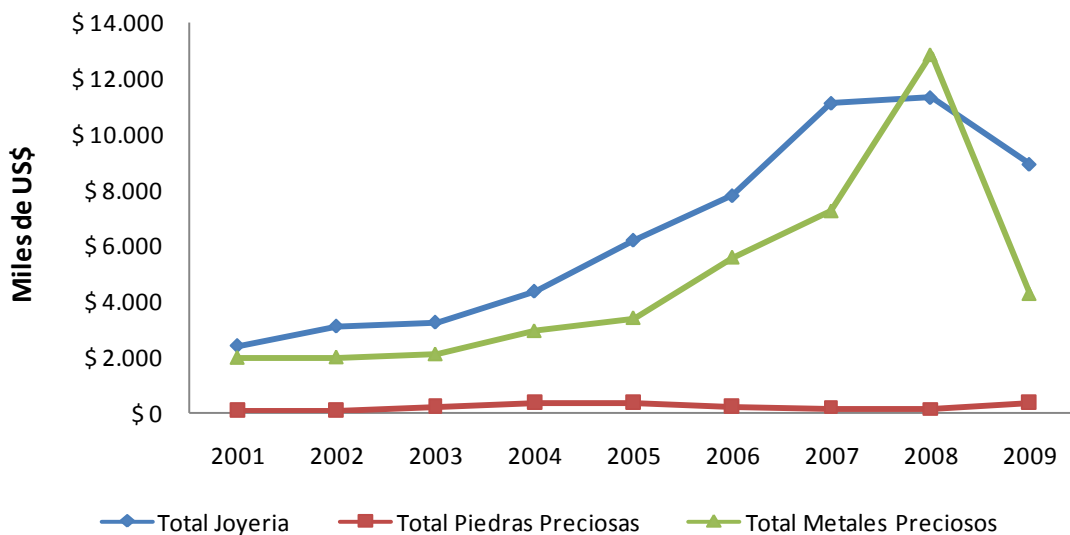
Es resto de las exportaciones colombianas en este eslabón se dirigen a Japón (2%), Tailandia (1%), Hong Kong (1%) y el resto del mundo (4%).

### 2.2.3.2 Importaciones

Las importaciones promedio de la cadena para el periodo 2001-2009 fueron de US\$11 millones. La gráfica 12 describe el comportamiento de las importaciones totales del sector indicando una tendencia creciente durante casi toda la década a excepción de los años 2008 y 2009 donde las importaciones tuvieron una caída notable.

Las importaciones de joyas son las que más valor registraron al aportar US\$58 millones en todo el periodo de estudio. Como se aprecia en la gráfica 12, desde el 2001 dichas importaciones vinieron en aumento y registraron su valor máximo en el 2008 con US\$11 millones aproximadamente. Los metales preciosos incluidos el oro, la plata y el platino cuantificaron US\$42 millones en todo el periodo teniendo su punto más elevado en el 2008 con un valor de US\$ 13 millones aproximadamente. Las piedras preciosas contribuyeron con sólo US\$0.17 millones.

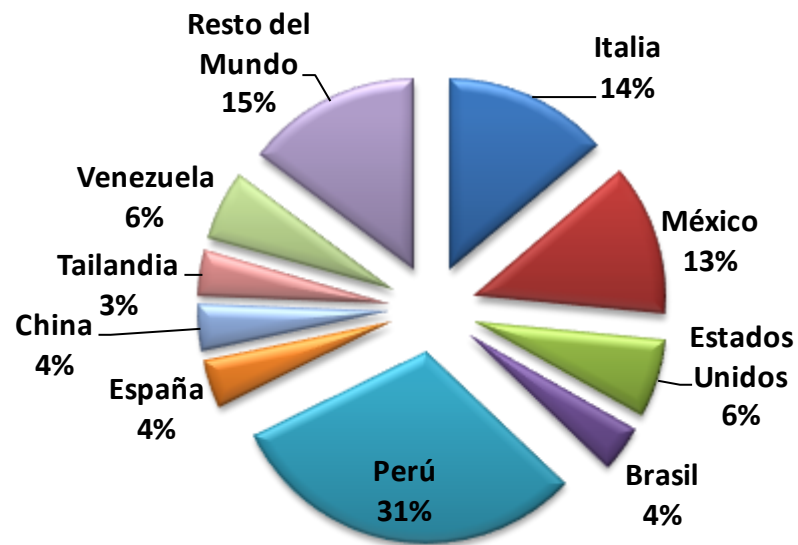
**Gráfica 12. Colombia. Comportamiento de las importaciones de los principales segmentos que componen la Cadena Productiva de la Joyería 2001-2009**



Fuente: Elaboración de los autores con base en cifras de Trademap

Las importaciones que realiza Colombia entre el 2001 hasta el 2009 provienen en su mayoría de Perú (31%), Italia (14%) y México (13%). Esta distribución porcentual se puede ver con más precisión en la gráfica 13.

**Gráfica 13. Colombia. Principales países de origen de las importaciones de la Cadena Productiva de la joyería 2001-2009**



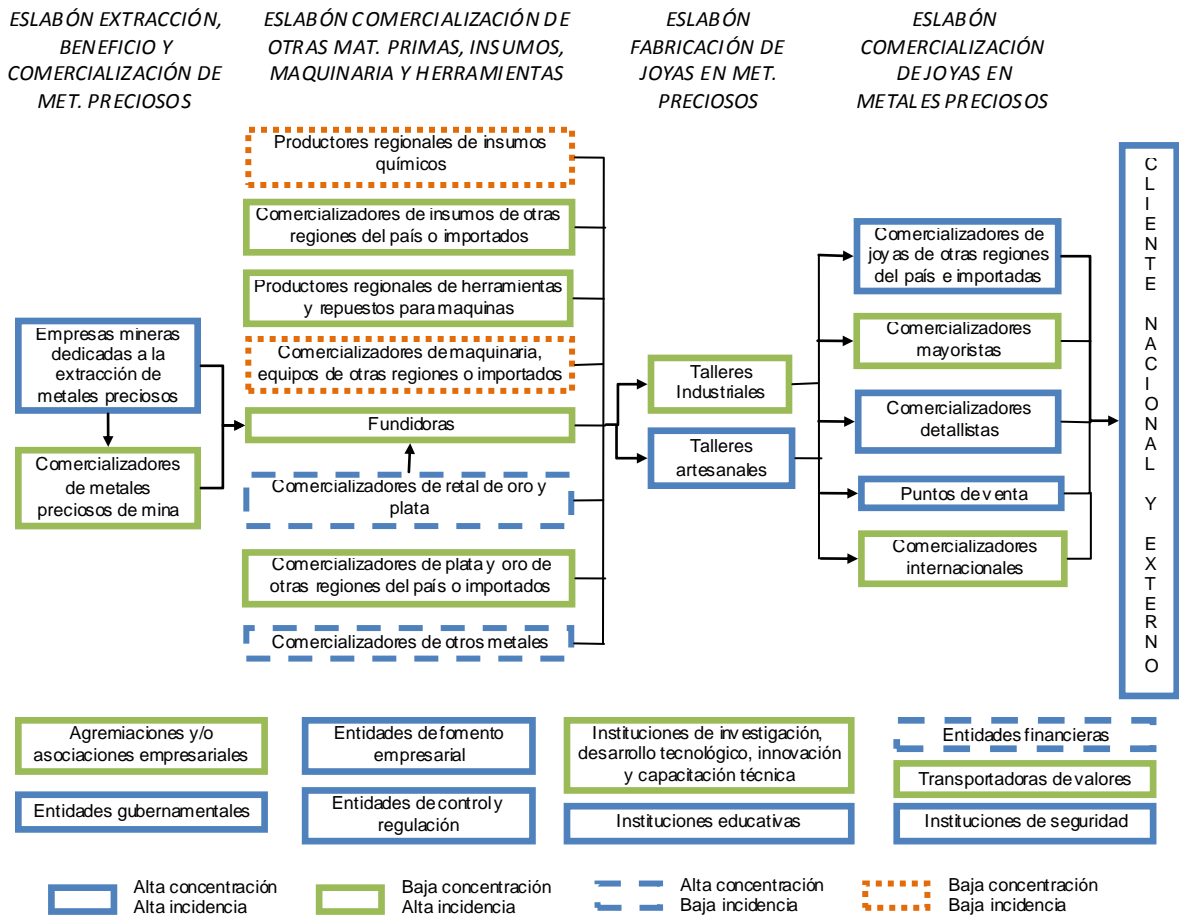
Fuente: Los autores con base en cifras de Trademap

### 3. CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA JOYERÍA EN SANTANDER

#### 3.1 ESQUEMA GENERAL DE LA CADENA PRODUCTIVA DE SANTANDER

Como se anotó en el capítulo 2 Santander hace parte de la cadena productiva regional norte de joyería junto con el departamento de Bolívar. Sin embargo, en este trabajo solo se explora el contexto de la cadena productiva de la joyería en Santander, cuyo esquema general se ilustra en la gráfica 14.

**Gráfica 14. Cadena productiva de la joyería en Santander**



Fuente: Adaptación de los autores con base en CDP de Joyería (2004)

Los actores en cada eslabón se clasificaron de acuerdo a los criterios de concentración empresarial, que indica si el número de unidades productivas que integran un mismo grupo de actores es relativamente alto o bajo, y la incidencia, que indica la relevancia en cuanto al impacto en la generación de empleo, volumen de producción y ventas de un grupo de actores.

En la gráfica se identifican cuatro bloques verticales que corresponden, cada uno, a un eslabón productivo, interactuando entre sí por medio de enlaces que indican las transacciones comerciales y/o servicios de apoyo. En la parte de abajo del esquema se ubican las entidades públicas y privadas que apoyan la cadena productiva.

A continuación se explica en detalle cada uno de estos eslabones y el rol que desempeñan las entidades de apoyo.

## **3.2 ESLABÓN EXTRACCIÓN, BENEFICIO Y COMERCIALIZACIÓN DE METALES PRECIOSOS**

### **3.2.1 Importancia histórica del eslabón**

La explotación de minas de metales preciosos en el departamento de Santander se remonta a tiempos precolombinos, estudios geológicos demuestran que hacia el año 1555 se registraron en Vetas y California ricos e importantes filones<sup>16</sup> de oro, los cuales eran explotados por los nativos de la región<sup>17</sup>. El oro en estos municipios se halla en aluviones y en yacimientos de rocas filonianas, pero el grueso de la producción proviene de yacimientos de filón, constituyendo la única

---

<sup>16</sup> Un filón es un relleno de minerales que ha colmado una fisura en la corteza terrestre. Fuente: wordreference.com

<sup>17</sup> ACOSTA, Cielo. Monografía. *Guía Mineroambiental para el beneficio del oro en el distrito minero Vetas-California*. UIS. 2010

región de la cordillera oriental que contiene depósitos de este tipo y que son actualmente explotados<sup>18</sup>.

Los municipios de Vetas y California se fundaron en 1843 y están ubicados al noreste de Bucaramanga, entre los profundos cañones excavados por los ríos La Baja y Vetas, en una zona de topografía abrupta<sup>19</sup>. Las alturas van entre 2.000 metros sobre el nivel del mar en el área de California hasta 3.300 metros en el área de Vetas, por lo que el clima es frío y húmedo, con sólo una estación seca entre los meses de diciembre a marzo<sup>20</sup>.

Es importante indicar que la minería del oro es la base de la economía de estos distritos, pues la morfología y calidad del suelo hacen difícil desarrollar otros tipos de actividad económica que contribuyan a resolver las necesidades de la población.

### **3.2.2 Identificación de actores**

En este eslabón se encuentran dos clases de actores: por un lado están los mineros, los cuales son numerosos y se dedican a la extracción de los metales preciosos representando la principal fuente de empleo y actividad económica de los distritos mineros del departamento; y por otro lado los comercializadores informales que compran la producción de los mineros con el propósito de llevarla a las fundidoras y comercializar el metal refinado.

Los mineros de estas poblaciones se encuentran adscritos a dos asociaciones distribuidas así: para California opera la Asociación de mineros de California ASOMICAL y para Vetas la Asociación de mineros de Vetas ASOMINEROS DE

---

<sup>18</sup> CDP de Joyería. *Convenio de competitividad de la cadena productiva de la joyería en Santander*. 2004.

<sup>19</sup> ACOSTA 2010. Ob. Cit.

<sup>20</sup> CDP de Joyería. Ob. Cit.

VETAS; fueron creadas a raíz de las dificultades que tienen los empresarios mineros para adquirir los explosivos y para acceder a recursos y créditos del gobierno local y nacional con miras a una minería sostenible y altamente productiva.

La mayoría de los pequeños mineros se beneficiaron del decreto 2636 de 1994<sup>21</sup>, mediante el cual la presidencia de la república legalizó la pequeña minería artesanal.

### **3.2.3 Volumen de producción**

A nivel nacional el departamento de Santander no destaca por ser un gran productor de metales preciosos pues los líderes han sido tradicionalmente Antioquia, Bolívar, Cauca y Chocó. Pese a esto, la minería de metales preciosos es un renglón significativo para el departamento pues su explotación aporta a la economía santandereana altos ingresos. Del suelo santandereano se extrae principalmente oro y plata, siendo el primero el que más impacto genera en el recaudo de regalías para los municipios de Vetas y California.

La variación anual de la producción de oro y plata, a lo largo de las dos últimas décadas, se encuentra en la gráfica 15. Se observa una frecuencia cíclica de auge y caída en la producción cada tres o cuatro años como resultado del descubrimiento de nuevos yacimientos, su posterior beneficio y extinción.

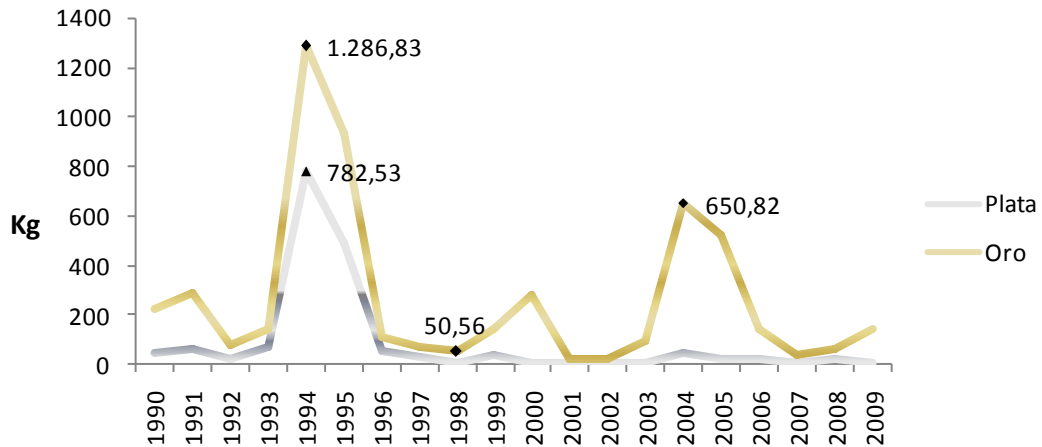
En cuanto a la producción de oro durante la década de los 90 el ciclo que más se destaca es 1994 - 1998 donde se alcanzan a producir 1.286,83 Kg, la cifra más alta de todo el período, para luego descender 57.9% hasta 1998 donde solo se producen 50,56 Kg. Entre los años 2000 y 2009 el año en el cual se produjo más oro fue el 2004, donde se alcanza una cifra máxima de 650,82 Kg, un poco más

---

<sup>21</sup> Presidencia de la República de Colombia. Ley 141 de 1994, Artículo 58.

de la mitad de lo que se extrajo 10 años atrás. El valor medio de oro producido en Santander es de 264,02 Kg.

**Gráfica 15. Santander. Producción de metales preciosos 1990 - 2009**



Fuente: Los autores con base en cifras de SIMCO

La producción de plata en el departamento, a lo largo de todo el periodo de análisis, alcanzó un tope máximo en 1994 con 782.53 Kg, pero permaneció poco variable en los años restantes. El valor medio de plata producida en Santander es de 89,86 Kg.

En el 2009 Santander presentó una producción de oro que lo ubicó en el décimo lugar por departamentos en el país, con el 0,3% de participación. Por otra parte, la explotación de plata representó en el 2009 para la región solo el 0,2% del valor nacional<sup>22</sup>.

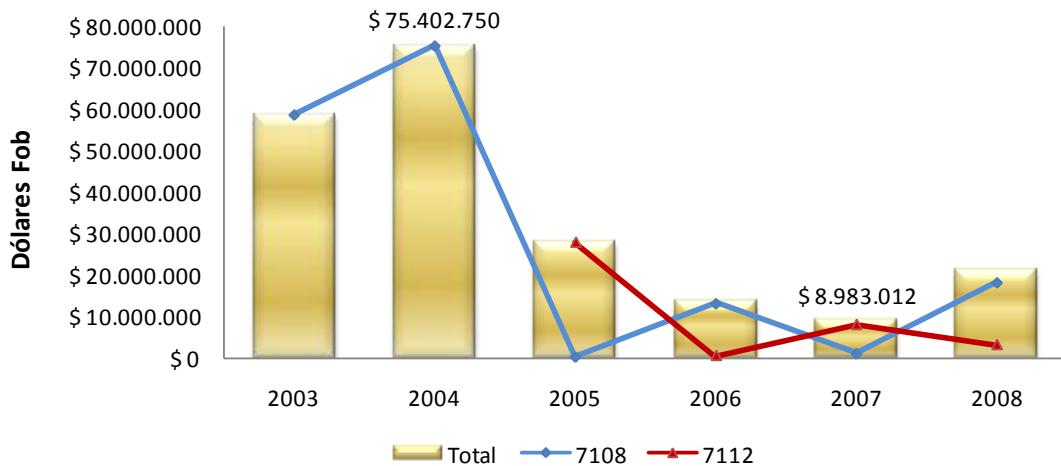
En los próximos 15 años habrá una significativa expansión en la producción de metales preciosos conforme al proyecto minero que ha venido realizando la firma Canadiense Greystar Resources Ltd. en el Municipio de Angostura – California.

<sup>22</sup> Fuente: Cámara de comercio de Bucaramanga.

### 3.2.4 Comercio de metales preciosos

En Santander se comercializa principalmente oro. En la gráfica 16 se ilustran las exportaciones de éste metal a través de las subpartidas arancelarias 7108<sup>23</sup> y 7112<sup>24</sup>. La tendencia que se observa varía de igual forma que la producción de metales preciosos en el mismo período (ver gráfica anterior). Según esta información el mayor valor exportado se realizó en el 2004 donde alcanzaron US\$75.402.750/Fob por la partida arancelaria 7108 y luego descendió hasta alcanzar un mínimo de US\$8.983.012/Fob en el 2007. Las exportaciones a través de la partida 7112, que se reportaron desde el 2005 muestran altibajos en los años siguientes.

**Gráfica 16. Santander. Exportaciones de oro por subpartidas arancelarias 2003 – 2008**



Fuente: Los autores con base en cifras de SIMCO y Cámara de Comercio de Bucaramanga

<sup>23</sup> Oro en bruto, semilabrado o en polvo. Decreto número 4589 de 2006, por el cual se adopta el Arancel de Aduanas y otras disposiciones.

<sup>24</sup> Corresponden a desperdicios y desechos de metal precioso o de chapado de metal precioso según el Arancel de Aduanas.

El 99% del oro que se extrae en Santander es exportado casi en su totalidad a Suiza, como se observa en la Tabla 1, país en el cual las compañías resultan beneficiadas por la tasa de cambio y aprovechan al máximo la materia prima para elaborar joyas con alto valor agregado que se venden en el mercado internacional a precios muy elevados. El 1% restante se exportó a Italia desde el 2005, aunque a Panamá se envió un pequeño porcentaje en el año 2006.

**Tabla 1. Santander. Destino de las exportaciones de oro  
2003 - 2008. Dólares Fob**

Año	País			Total
	Suiza	Italia	Panamá	
2003	\$ 58.742.000			\$ 58.742.000
2004	\$ 75.402.750			\$ 75.402.750
2005	\$ 28.094.000	\$ 96.635		\$ 28.190.635
2006	\$ 13.319.000	\$ 51.343	\$ 197.196	\$ 13.567.539
2007	\$ 8.962.370	\$ 20.642		\$ 8.983.012
2008	\$ 21.236.000	\$ 30.667		\$ 21.266.667

Fuente: Los autores con base en cifras de SIMCO

En cuanto a las importaciones de oro (Tabla 2.) las estadísticas muestran que para los años 2004 a 2009, el único país de donde se importó fue Italia. El valor de estas importaciones es bajo comparado con las exportaciones de oro, lo cual indica que no es necesaria la importación de este metal en el departamento dada la relativa abundancia que hay en el mercado local.

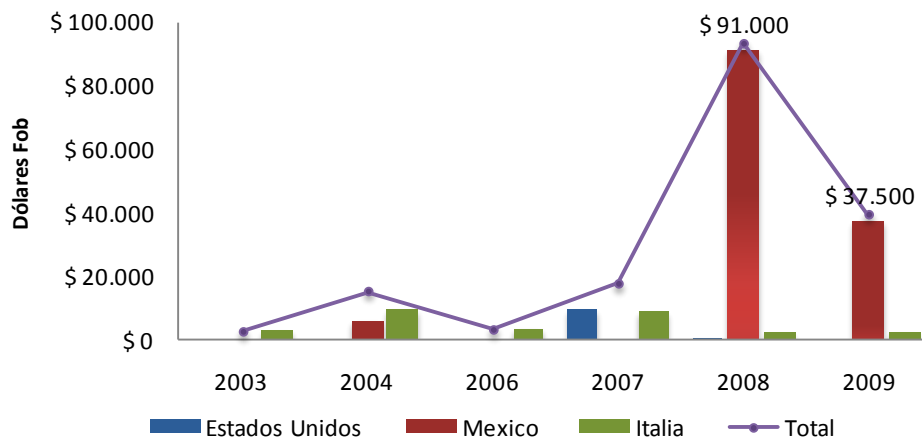
**Tabla 2. Santander. Importaciones de oro 2004 - 2008. Dólares Cif**

Año	Valor Importado
2004	\$ 271.300
2005	\$ 448.100
2006	\$ 717.400
2007	\$ 562.600
2008	\$ 1.090.000
2009	\$ 813.200

Fuente: Cámara de Comercio de Bucaramanga - DIAN

Pese a esto, en el departamento se importa plata en bruto que proviene de Estados Unidos, Italia y México (ver gráfica 17). Estas importaciones son de poco valor, aunque México tuvo una alta participación en el 2008 con US\$91.000/Fob y el 2009 con US\$37.500/Fob.

**Gráfica 17. Santander. Importaciones de plata en bruto 2003 – 2009**



Fuente: Los autores con base en SIEX - DIAN

Esto se explica por la tradición joyera que hay en Bucaramanga de fabricar joyas en “oro – plata”, que en realidad son joyas elaboradas en plata con baños superficiales de oro.

### 3.2.5 Aspectos empresariales

Las organizaciones empresariales de Vetas y California se caracterizan por ser de pequeña escala o artesanales, relacionadas con la informalidad e ilegalidad, que en la mayoría de los casos atentan contra los recursos naturales, como es el caso del río Suratá, una de las fuentes de agua que abastece a la población de Bucaramanga y su área metropolitana, al cual se vierten desechos tóxicos con cianuro y mercurio, compuestos químicos empleados en la recuperación del oro.

Administrativamente, estas sociedades no cuentan con una misión y unos objetivos visibles que encaminen la toma de decisiones de carácter gerencial y financiero. La empresa minera se respalda con las inversiones de sus socios y con el plazo de pago para algunos insumos ya que, para el sector financiero, la infraestructura instalada y la propiedad del título minero no representa garantía para el otorgamiento de un crédito.

### **3.3 ESLABÓN COMERCIALIZACIÓN DE OTRAS MATERIAS PRIMAS, INSUMOS, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**

#### **3.3.1 Identificación de actores**

En este eslabón existen pocas empresas que dominan la gran mayoría del mercado de comercialización de herramientas, insumos y maquinaria. Los actores que se identifican son los siguientes:

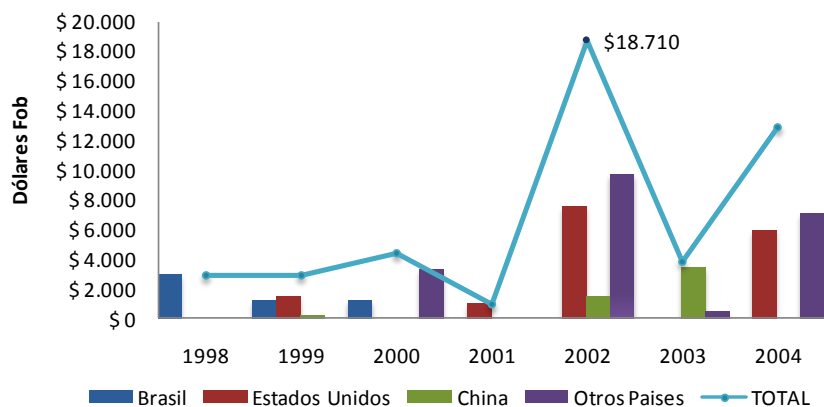
- Productores regionales de insumos químicos a nivel local.
- Comercializadores de insumos nacionales o importados como ceras, ligas para soldaduras, revestimiento, entre otros.
- Productores regionales de herramientas y repuestos para máquinas.
- Comercializadores de maquinaria y equipos nacionales o importados.
- Fundidoras no certificadas que se dedican a refinar la producción minera y el retal de metal precioso.
- Compraventas y otros comercializadores de retal de oro y plata que atesoran el metal que procede de las fundidoras.
- Comercializadores de oro y plata nacionales o importados que modifican la demanda local de metales preciosos.
- Comercializadores de otros metales utilizados en la preparación de las aleaciones para fabricación de las joyas.

### 3.3.2 Principales productos comercializados

El departamento de Santander no es productor de maquinaria, gemas naturales ni de piedras sintéticas por lo cual debe importar todos estos insumos de otros departamentos y/o del exterior.

Las gemas naturales como las perlas, diamantes, y otras piedras preciosas y semipreciosas provienen de Brasil, China, Estados Unidos, entre otros países, como se observa en la gráfica 18. Según los datos disponibles en los sistemas de información de comercio exterior SIEX, se registraron importaciones entre los años 1998 y 2004, siendo el 2002 el año en que más se abastece el mercado interno de este tipo de insumos con un máximo valor importado de US\$18.710/Fob. Las esmeraldas se traen de Boyacá y de Bogotá pues muchas empresas utilizan esta materia prima como un factor de identidad de la joyería colombiana en general.

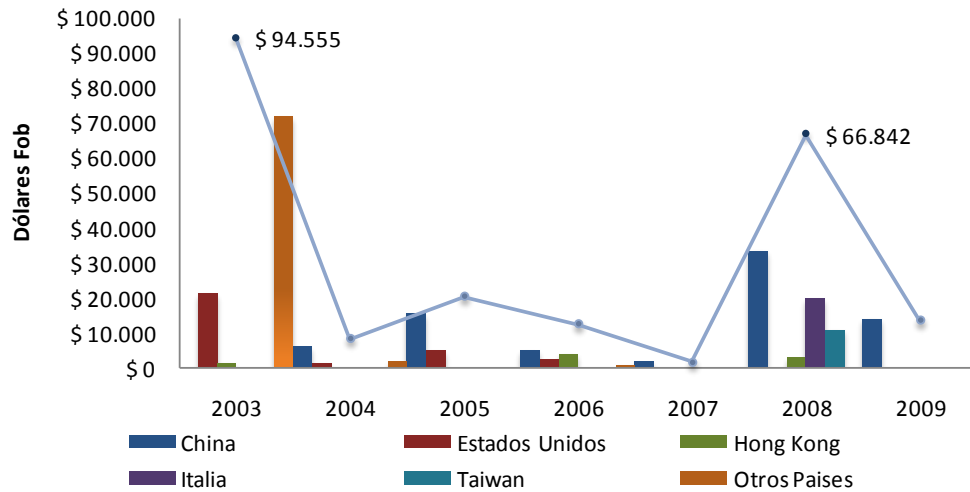
**Gráfica 18. Santander. Importaciones de gemas naturales 1998 – 2004**



Fuente: Los autores con base en SIEX - DIAN

Por su parte las piedras sintéticas se importan desde varios países entre los cuales se destacan China, Estados Unidos, Hong Kong, Taiwan, Italia, entre otros, cuyas transacciones alcanzaron un tope en el 2003 de casi US\$94.555/Fob y un importante registro en el 2008 con US\$66.842/Fob (ver gráfica 19).

**Gráfica 19. Santander. Importaciones de piedras sintéticas 2003 – 2009**



Fuente: Los autores con base en SIEX - DIAN

En general, se observa que el valor importado de piedras sintéticas es mayor al de gemas naturales, debido a que el mercado local es de gama baja – media y solo un pequeño segmento opta por joyas de gama media – alta que son fabricadas con oro y piedras preciosas naturales.

### 3.4 ESLABÓN FABRICACIÓN DE JOYAS EN METALES PRECIOSOS

#### 3.4.1 Importancia histórica del eslabón

A partir de 1930 Bucaramanga se estableció como un importante polo de crecimiento y desarrollo del sector de la joyería en Colombia, por el alto número de microempresas existentes y por el volumen de oro procesado. No obstante, en los años 1940 se crearon los primeros talleres de producción de joyas, considerados los primeros de joyería del país.

### 3.4.2 Identificación de actores

En este tercer eslabón productivo se encuentran dos tipos de actores o unidades productivas:

- Los talleres de joyas semiautomatizados, caracterizados por su formalidad y manejo de altos volúmenes de producción y exportaciones a ciertos países.
- Los talleres artesanales o “famiempresas” caracterizados por su informalidad, manejo de pequeños volúmenes de producción y con una dependencia marcada de los grandes comercializadores. En estos talleres la utilización de mano de obra es intensiva y el valor agregado al producto es poco.

Según la información recopilada por la Caracterización del Sector de la Joyería elaborada por el SENA e información compilada por el Centro de Desarrollo Productivo de la Joyería y la Cámara de Comercio de Bucaramanga, se estima que existen en Bucaramanga cerca de 700 talleres de joyería activos, de los cuales 251 trabajan formalmente<sup>25</sup> y generan 3500 empleos directos<sup>26</sup>.

### 3.4.3 Volumen y tipo de producción

La producción promedio mensual del área metropolitana de Bucaramanga asciende a 380 kilogramos de joyas de oro (15.88%), plata (36.09%) y oro-plata (48.03%)<sup>27</sup>. La producción no está contabilizada oficialmente debido a la informalidad del sector y a la insuficiencia en el tamaño de la muestra de la Encuesta Anual Manufacturera del DANE.

---

<sup>25</sup> 71 industrias productoras y 180 establecimientos dedicados a la comercialización de joyas. Cámara de Comercio de Bucaramanga, junio 28 de 2009.

<sup>26</sup> Fuente: CDP de joyería 2004.

<sup>27</sup> SENA, Caracterización ocupacional Cadena Productiva de la Joyería. Enero de 2005.

Sin embargo, las joyas en oro-plata son el producto principal que fabrican los talleres en Bucaramanga pues se requiere de menos capital con respecto a las de oro. Los tipos de productos que más se fabrican en Bucaramanga son: anillos (31%), aretes (28%), dijes (15%), gargantillas (10%), aros (5%), cadenas y rosarios (4%) y medallas (1%)<sup>28</sup>.

La mayoría de los fabricantes no tienen puntos de venta propios por seguridad y por evitar costos adicionales, por lo cual recurren a comercializadores minoristas y mayoristas para vender sus productos. La informalidad en el acceso a materia prima y el no pago de regalías sobre los metales preciosos inciden en la exportación de estos artículos pues los exportadores tienen que demostrar ante la DIAN el pago de las regalías al momento del envío de las joyas.

#### **3.4.4 Aspectos empresariales**

Los talleres de joyería cuentan con un sistema de administración tradicional con un marcado énfasis en los procesos de producción. El gerente o propietario es la única autoridad administrativa, donde su experiencia y criterio personal lo enmarcan en el principal “hacedor” de su empresa.

Debido a la informalidad que presentan estas unidades productivas, la falta de activos significativos y la variable presencia de utilidad son las causas por las cuales el sistema financiero no concede fácilmente crédito al sector. Es importante destacar que los empresarios dominan poco el tema de las políticas gubernamentales de apoyo financiero, capacitación, progreso continuo y modernización tecnológica.

---

<sup>28</sup> CDP de Joyería. Ob. Cit.

Es esencial mencionar que la mayoría de los joyeros tienen situado su taller en el mismo sitio de residencia familiar por lo cual no suelen tener un control sobre los gastos administrativos y la imagen corporativa del negocio.

### **3.5 ES LABÓN COMERCIALIZACIÓN DE JOYAS EN METALES PRECIOSOS**

#### **3.5.1 Identificación de actores**

En este cuarto eslabón productivo existen cinco tipos de actores:

1. Los comercializadores internacionales que exportan grandes cantidades de productos al exterior.
2. Los comercializadores mayoristas, con o sin registro de cámara de comercio, que afectan en gran medida la oferta en calidad y precios, debido al alto volumen de productos que comercializan.
3. Los comercializadores de joyas de otras regiones del país o importadas que han aumentado significativamente la competencia en el mercado nacional.
4. Los comercializadores minoristas o informales, que venden sus joyas mediante visitas a residencias y empresas.
5. Los puntos de venta dedicados a la venta de joyas en centros comerciales especializados o aislados.

#### **3.5.2 Volumen de ventas**

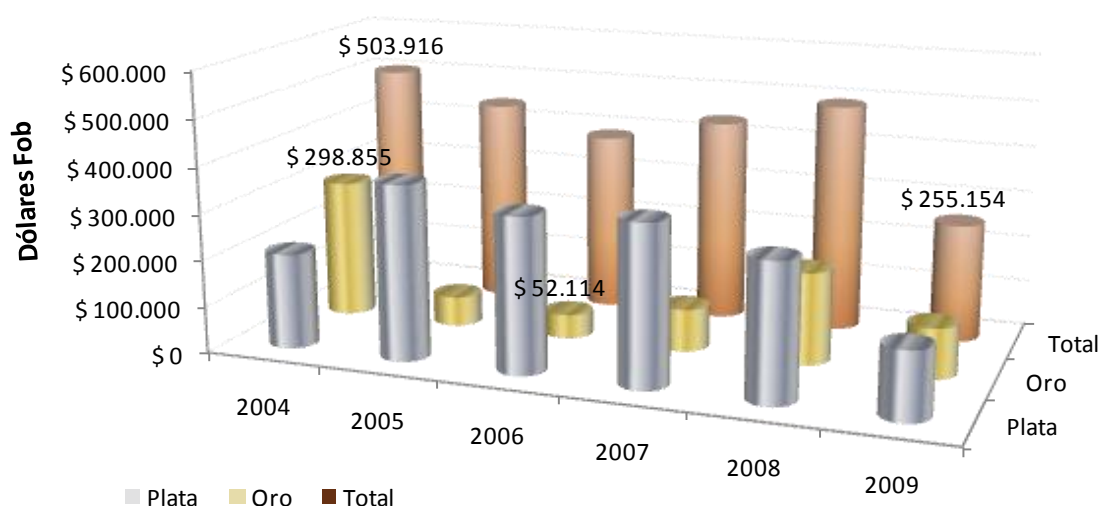
##### **3.5.2.1 Exportaciones de joyas en metales preciosos**

Las exportaciones de joyas en metales preciosos desde Santander tienen destinos importantes a pesar de las barreras arancelarias, no arancelarias y las dificultades en el transporte. La gráfica 20 muestra las exportaciones totales de joyas en metales preciosos entre los años 2004 y 2009. Se observa que el valor máximo se

alcanzó en el 2004 (US\$503.916/Fob) y el valor mínimo en el 2009 (US\$255.154/Fob). El valor medio del total exportado fue de US\$419.635/Fob. En general, las exportaciones decrecieron 12.7% del 2004 al 2009.

Analizando el comportamiento de las exportaciones de joyas en plata, se observa que entre el 2005 y 2008 se mantuvo una frecuencia poco variable en el valor exportado; pese a esto decrecieron un 6.5% de 2004 a 2009. En promedio se exportaron joyas en plata por valor de US\$283.917/Fob.

**Gráfica 20. Santander. Exportaciones totales de joyas en metales preciosos 2004 – 2009**



Fuente: Los autores con base en cifras de SIMCO

Por su parte las exportaciones de joyas en oro no fueron muy dinámicas; el año en el cual se registra el mayor volumen de ventas es 2004, donde alcanzaron US\$298.855/Fob mientras que en el 2006 se exportó un mínimo de US\$52.114/Fob. En promedio se exportaron joyas en oro por valor de US\$135.718/Fob y la tasa de crecimiento descendió 18.27%.

Revisando detalladamente los datos podemos observar que, para el caso de las exportaciones de joyas en plata<sup>29</sup>, Santander ha exportado a catorce países durante el período de estudio (ver tabla 3). No obstante, las exportaciones a todos ellos no han sido constantes salvo en los casos de Costa Rica, Chile, Estados Unidos y Panamá.

Las exportaciones hacia Alemania, Canadá, Ecuador, Italia, Perú, Puerto Rico y por la Zona Franca de Cúcuta, fueron ventas *spot* de poca cuantía que se realizaron solamente en uno de los años del periodo de análisis. Algo similar sucedió con las exportaciones a España y México, que parecían sostenerse desde el 2004 - 2005, pero desaparecieron para 2008.

**Tabla 3. Santander. Exportaciones de joyas en plata por país de destino. 2004 – 2009. Dólares Fob**

País	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia			\$ 988			
Canadá	\$ 997					
Costa Rica	\$ 6.877	\$ 4.659	\$ 20.321	\$ 10.309	\$ 36.833	\$ 9.570
Chile	\$ 32.842	\$ 24.668	\$ 18.404	\$ 8.749	\$ 12.910	\$ 23.192
Ecuador	\$ 5.702					
España	\$ 47.456	\$ 67.441	\$ 70.708	\$ 49.778		
Estados Unidos	\$ 96.157	\$ 244.275	\$ 170.095	\$ 142.001	\$ 52.441	\$ 5.416
Italia			\$ 37.875			
México		\$ 10.072	\$ 9.716	\$ 4.986		
Panamá	\$ 12.795	\$ 12.526	\$ 6.263	\$ 74.549	\$ 109.982	\$ 57.890
Perú	\$ 646					
Puerto Rico		\$ 13.781				
Uruguay					\$ 4.607	\$ 36.048
Venezuela				\$ 55.521	\$ 77.770	\$ 14.100
Zona Franca Cúcuta	\$ 1.589					
<b>Total</b>	<b>\$ 205.061</b>	<b>\$ 377.422</b>	<b>\$ 334.370</b>	<b>\$ 345.893</b>	<b>\$ 294.543</b>	<b>\$ 146.216</b>

Fuente: Los autores con base en cifras de SIMCO

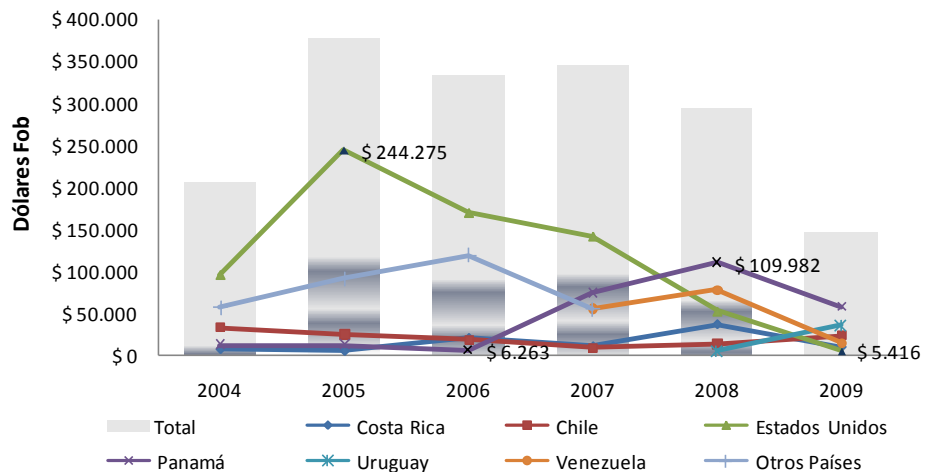
<sup>29</sup> Las exportaciones de joyería en plata se realizan a través de la partida arancelaria 7113110000 que, según el Arancel de Aduanas, corresponde a Artículos de joyería y sus partes de plata, incluso revestida o chapada de otro metal precioso (plaqué). Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Colombia.

En la Tabla 3 se aprecia que las exportaciones de joyas de plata, en los dos últimos años, han estado dirigidas a seis países cuya participación porcentual, del total del valor exportado en el 2009, es la siguiente: Panamá con 39.6%, Uruguay con 24.7%, Chile con 15.9%, Venezuela con 9.32%, Costa Rica con 6.5% y finalmente Estados Unidos con 3.7%.

Por su parte, la gráfica 21 muestra la evolución de las exportaciones hacia éstos seis países. Puede observarse claramente que las exportaciones de joyas en plata hacia Estados Unidos, que alcanzaron un valor máximo de US\$244.275/Fob en el 2005, cayeron sostenidamente hasta el 2009 donde alcanzaron un valor mínimo de US\$5.416/Fob, es decir, 61.4% menos de lo que representaban en el 2005.

Las exportaciones a Panamá se conservaron durante todo el periodo y alcanzaron un valor mínimo en el 2006 de US\$6.263/Fob y un máximo de US\$109.982/Fob en el 2008. Por su parte, las exportaciones hacia Costa Rica y Chile se han mantenido relativamente constantes, sin auges ni caídas relevantes, pero con poca participación en el total del valor exportado.

**Gráfica 21. Santander. Exportaciones de joyas en plata por país de destino  
2004 – 2009**

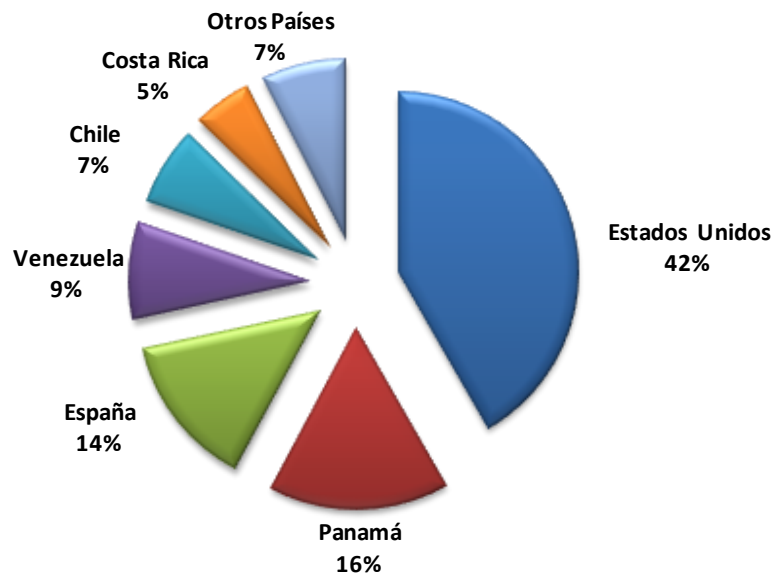


Fuente: Los autores con base en cifras de SIMCO

En los últimos tres años, empresarios de la joyería en Santander entablaron relaciones comerciales de exportación con Venezuela y Uruguay. Sin embargo el intercambio con Venezuela declinó en el 2009, y Uruguay se perfila como nuevo destino para las joyas en plata.

El valor consolidado del total de las exportaciones anuales de joyería en plata, por cada país de destino, revela los principales socios comerciales de Santander entre los años 2004 y 2009. Así, la gráfica 22 muestra que Estados Unidos (42%) fue el principal socio comercial, seguido por Panamá (16%), España (14%), Venezuela (9%), Chile (7%), Costa Rica (5%) y los demás países (7%).

**Gráfica 22. Santander. Principales destinos de la joyería en plata según el porcentaje del valor total exportado a cada país entre los años 2004 - 2009**



Fuente: Los autores con base en cifras de SIMCO

En cuanto a las exportaciones de joyas en oro, a través de la partida arancelaria 7113190000<sup>30</sup>, la tasa de crecimiento ha sido del 11.6% desde el 2005 hasta el 2009. La Tabla 4 justifica las cifras y la gráfica 23 muestra el comportamiento detallado de las exportaciones de joyas en oro.

**Tabla 4. Santander. Exportaciones de joyas en oro por país de destino.**

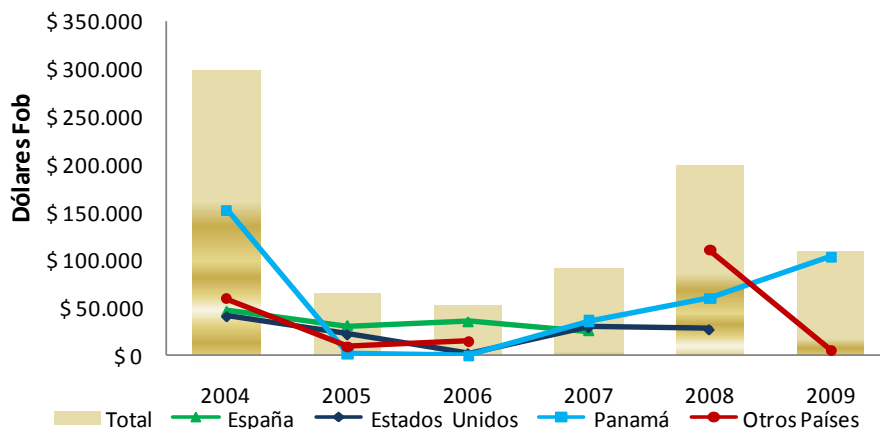
**2004 - 2009. Dólares Fob**

País	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Australia			\$ 12.184			
Canadá			\$ 2.005			
Chile	\$ 3.379					
Ecuador	\$ 10.231					
España	\$ 46.621	\$ 31.444	\$ 35.323	\$ 25.689		
Estados Unidos	\$ 41.108	\$ 22.019	\$ 2.253	\$ 29.510	\$ 27.292	
México	\$ 26.666	\$ 9.063				
Panamá	\$ 152.250	\$ 1.922	\$ 349	\$ 36.818	\$ 60.895	\$ 103.578
Tailandia						\$ 5.361
Venezuela	\$ 18.600				\$ 109.750	
<b>Total</b>	<b>\$ 298.855</b>	<b>\$ 64.448</b>	<b>\$ 52.114</b>	<b>\$ 92.017</b>	<b>\$ 197.937</b>	<b>\$ 108.939</b>

Fuente: Los autores con base cifras de SIMCO

**Gráfica 23. Santander. Exportaciones de joyas en oro por país de destino**

**2004 – 2009**



Fuente: Los autores con base cifras de SIMCO

<sup>30</sup> Según el Arancel de Aduanas corresponde a Artículos de joyería y sus partes de los demás metales preciosos, incluso revestidos o chapados de metal precioso (plaqué). Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Colombia.

En el año 2005 se exportó principalmente a cuatro países: España fue el principal socio comercial del departamento registrando compras por un valor de US\$31.444/fob seguido de Estados Unidos con US\$22.019/Fob y México con US\$9.063/Fob, totalizando unas ventas por un valor de US\$64.448/Fob.

En el 2006 se registraron exportaciones a España, Australia, Estados Unidos, Canadá y Panamá. El conjunto de estos países facturaron US\$52.114/Fob, por lo cual las exportaciones disminuyeron un 17.7% con respecto al total facturado en el 2005.

Para el año 2007 se exportó a Panamá y continuaron las relaciones comerciales con España y Estados Unidos. El volumen exportado correspondió a US\$92.017/Fob, un incremento en las ventas del 56.78% con respecto al año anterior. En el 2008 la tasa de crecimiento en las exportaciones se incrementa en un 96.09% respecto al 2007, jalonado principalmente por las ventas a Venezuela, Panamá y Estados Unidos, facturando US\$197.937/Fob, cifra histórica en dichas exportaciones.

Sin embargo, en el 2009 vuelven a decrecer las ventas en un 39% respecto al 2008, pues solamente se registraron exportaciones a Panamá y Tailandia. La pérdida del mercado estadounidense puede explicarse debido a la crisis financiera que estalló en ese país durante el 2008 que afectó la economía global.

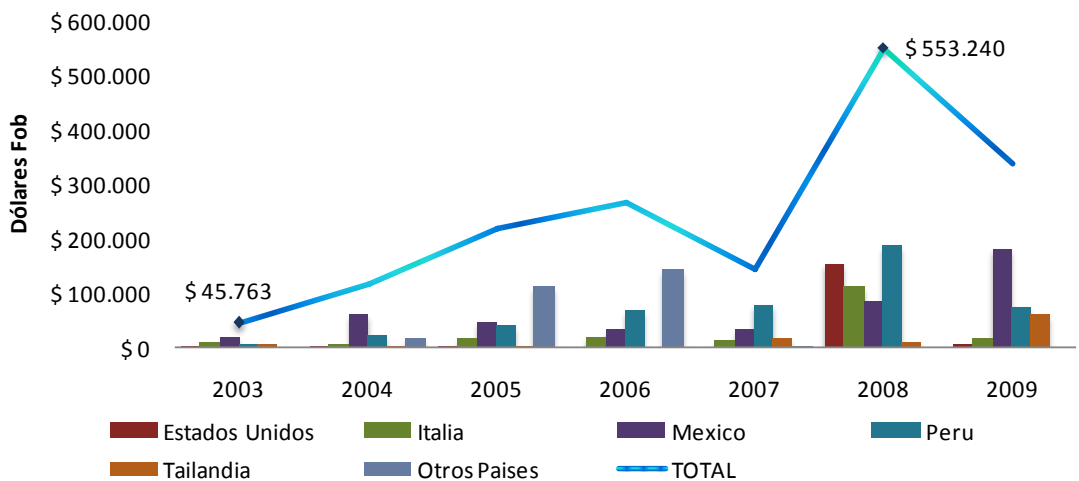
La gráfica 23 nos muestra que España fue un mercado importante para las empresas santandereanas hasta el 2007 y quizá esas exportaciones fueron reemplazadas por las de Panamá, que refleja un comportamiento positivo desde el 2007 hasta el 2009.

### 3.5.2.2 Importaciones de joyas en metales preciosos

A pesar de la gran oferta local de joyería en plata y oro, al departamento llega joyería de éstos metales preciosos proveniente de Estados Unidos, Italia, México, Perú, Tailandia, China, entre otros países, como se ilustra en las gráficas 24 y 25, que por lo general abastecen un mercado local más exigente en cuanto a diseño y calidad de los acabados de las joyas.

Analizando la gráfica 24 se puede deducir que México y Perú son los importadores de joyas en plata con mayor participación a lo largo del período, superando a Italia y Estados Unidos en la mayoría de los años. Este tipo de joyería ha tenido buena recepción por parte de los consumidores santandereanos que ven en la joyería mexicana y peruana un producto de buena calidad a precios no tan elevados. El valor mínimo importado fue en el 2003 con US\$45.763/Fob y el valor máximos en el 2008 con US\$553.240/Fob.

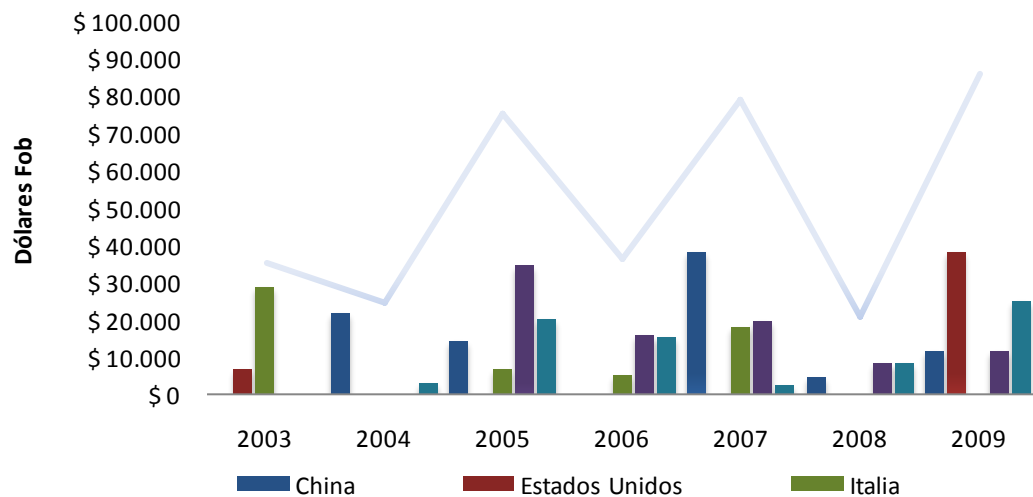
**Gráfica 24. Santander. Importaciones de joyas en plata 2003 – 2009**



Fuente: Los autores con base cifras de SIE X-DIAN

Las importaciones de joyas en oro han tenido mucha variabilidad; ningún país proveedor ha conseguido mantener un incremento sostenido a lo largo del periodo de análisis como se observa en la gráfica 25. Por esto, cabe decir que el consumidor Santandereano de joyas en oro no ha encontrado un producto que le inspire fidelidad y regularidad en el consumo, pues la joyería asiática no suele ser de diseño ni de alta calidad, y la joyería italiana es muy costosa para su gusto.

**Gráfica 25. Santander. Importaciones de joyas en oro 2003 – 2004**



Fuente: Los autores con base cifras de SIE X-DIAN

En conclusión, entre el año 2003 y 2009, las importaciones totales de joyería en metales preciosos tuvieron un incremento relativo. En promedio, las importaciones de plata fueron de US\$240.701/Fob y tuvieron una tasa de crecimiento del 39.7%, mientras que el promedio del valor importado de joyas en oro fue de US\$51.266/Fob, con una tasa de crecimiento del 16%, por lo cual se puede inferir que existe una preferencia en la demanda local por prendas de más bajo costo.

### **3.5.3 Aspectos empresariales**

La mayoría de estas comercializadoras están constituidas como empresas unipersonales, con un único dueño que hace las veces de vendedor y que tiene un punto de venta fijo, o en algunos casos se desplaza. Además de comercializar joyas, estas empresas venden relojes, fantasía y bisutería y/o reparan joyas y su gestión de mercadeo es insuficiente. La falta de canales de información, la inexperiencia de los mercados internos y externos, el escaso capital y el desconocimiento y aplicación de normas técnicas internacionales han dificultado una mayor participación de las ventas externas de este eslabón.

### **3.6 ENTIDADES DE APOYO**

En ésta cadena hacen parte actores del sector público y privado. Dentro de los actores del sector público encontramos al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Ministerio de Minas y Energía, Artesanías de Colombia, Proexport, Ingeominas, Colciencias, Sena, CDP de joyería, entre otros. Los actores del sector privado se integran en la Federación Colombiana de Joyería y Actividades Afines FEDEJOYAS que agrupa cuatro cadenas productivas regionales: Central, Noroccidente, Suroccidente y Norte.

Alrededor de la cadena productiva de la joyería existen entidades públicas y privadas que en mayor o menor medida han intervenido en el fortalecimiento de los eslabones productivos. No obstante, los estudios y planes que no han concluido en actividades concretas y las experiencias de asociatividad que no han resultado exitosas han disminuido la confianza en algunas de estas entidades.

Las entidades de apoyo a la cadena productiva se clasificaron en las siguientes categorías:

- Agremiaciones, Asociaciones o Cooperativas de Empresarios o Profesionales. Entre las principales asociaciones de la cadena productiva se encuentran: la Asociación de Mineros de Vetas.– ASOMINEROS, la Asociación de Mineros de California – ASOMICAL, ACOLJOYAS, y la Alianza Santandereana de Joyeros y la Asociación de Profesionales de la Minería en Santander – PROMISANDER.
- Entidades Gubernamentales. Las principales entidades que brindan apoyo a la cadena productiva son: el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Minas y Energía, la Gobernación de Santander, las alcaldías de Bucaramanga, Floridablanca, California y Vetas.
- Entidades Públicas y Privadas de Fomento. Las entidades de fomento que contribuyen al desarrollo de la cadena productiva son: el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD, IMEBU<sup>31</sup>, PROEXPORT Regional Santander y la Cámara de Comercio de Bucaramanga.
- Entidades Públicas y Privadas de Control y Regulación. Los principales entes de control y regulación en minería son: el INGEOMINAS<sup>32</sup>, el cual realiza un seguimiento a los títulos mineros; INDUMIL<sup>33</sup>, encargado del manejo de explosivos; la Secretaría de Hacienda, la DIAN<sup>34</sup> y la Cámara de Comercio son los encargados de la parte tributaria y registro; las Secretarías de Planeación del Área Metropolitana de Bucaramanga son las autoridades encargadas en materia de los Planes de Ordenamiento Territorial; las Secretarías de Salud y de Medio Ambiente y la CDMB<sup>35</sup> son

---

<sup>31</sup> Instituto municipal de empleo y fomento de Bucaramanga.

<sup>32</sup> Instituto Colombiano de Geología y Minería.

<sup>33</sup> Industria militar.

<sup>34</sup> Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia.

<sup>35</sup> Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga.

las autoridades encargadas de la parte ambiental; el ICONTEC<sup>36</sup> y Artesanías de Colombia, como promotores de la normalización técnica y el establecimiento de esquemas de certificación.

- Entidades de Formación Especializada. Las instituciones que proveen capacitación especializada a nivel regional son: el SENA Regional Santander y el Centro de Desarrollo Productivo de Joyería – CDP como la entidad encargada de brindar educación no formal por parte del Ministerio de Desarrollo Económico.
- Entidades de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación. Las entidades de apoyo en este campo son: el Centro de Desarrollo Productivo de Joyería, la Universidad Industrial de Santander – UIS, y el SENA.
- Otras Entidades de Apoyo: Entidades Financieras, Transportadoras de Valores e Instituciones de Seguridad. Estas entidades se encargan de brindar apoyo en la parte financiera, entre estas se encuentran: la Corporación Fondo de Apoyo de Empresas Asociativas – CORFAS, la cual apoya a la población vulnerable que presenta potencial de desarrollo a través de asesorías, capacitación socio-empresarial, asistencia técnica y créditos; el CORFAS que ofrece créditos a los microempresarios del sector joyería con recursos de la Alcaldía de Bucaramanga y del IMEBU.

---

<sup>36</sup> Instituto Colombiano de Normas Técnicas y certificación.

## 4. DIAGNÓSTICO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA JOYERÍA EN SANTANDER

En este diagnóstico se pretende identificar las principales fortalezas y debilidades que se presentan en la cadena productiva de la joyería en Santander con el fin de determinar su potencial competitivo y, con base en ello, recomendar estrategias encaminadas a mejorar su productividad y competitividad frente al proceso de internacionalización de la economía Colombiana y Santandereana.

**Gráfica 26. Diamante de la competitividad de la cadena productiva la joyería en Santander**



Fuente: Elaboración de los autores.

En la gráfica 26 se ilustra el Diamante de la competitividad de la cadena productiva de la joyería en Santander. En ésta se muestran los puntos fuertes y débiles identificados con la metodología de Porter que se explicó en páginas anteriores. A continuación se explicará cada determinante de la competitividad en detalle.

#### **4.1 ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE LOS FACTORES**

Santander es un departamento que está ubicado al nororiente Colombiano, que limita al norte con los departamentos de Cesar y Bolívar, al occidente con Antioquia, al sur con Boyacá y al oriente con Norte de Santander. Esta posición es estratégica, por cuanto tiene cercanía con la zona esmeraldífera boyacense, el mercado Antioqueño, el Caribe y cercanía con Venezuela. El acceso terrestre permite la comunicación con el resto del país al igual que el transporte aéreo que cuenta además con vuelos directos a la Ciudad de Panamá.

En cuanto a la fuente local de insumos y materias primas, se cuentan con amplios abastecimientos en la ciudad de Bucaramanga. Asimismo, el departamento posee grandes reservas de metales preciosos en las minas de Vetas y California que han sido explotadas tradicionalmente de forma artesanal<sup>37</sup>. Actualmente la firma Canadiense Greystar Resources Ltd., se encuentra en la fase de ejecución del proyecto de Angostura en California, lo cual contribuirá al desarrollo y evolución tanto de la cadena productiva de la joyería como de la población en general. Pese a la abundancia de materias primas, el mercado local es insuficiente para absorberlas por cuanto las empresas mineras deciden exportarla en bruto: solamente el 3% de la producción de oro santandereano se queda en el departamento y en ocasiones se comercializa en el mercado local o nacional.

---

<sup>37</sup> No se emplea maquinaria sofisticada y de última tecnología para su extracción, teniendo como consecuencia la contaminación de los ríos aledaños a la zona, y en especial el medio ambiente.

Examinando la disponibilidad del recurso humano en Santander se presenta una gran oferta de mano de obra a bajo costo, pero ésta es poco calificada para los requerimientos de internacionalización del sector. Sin embargo, algunas instituciones han empezando a trabajar en este tema: El SENA hace aproximadamente cinco años capacita a la población santandereana con carreras técnicas y tecnológicas en armado, microfusión y diseño de piezas de joyería. La Universidad Cooperativa de Colombia – UCC, ofrece hace 1 año dos programas académicos, los cuales son: Técnico profesional en manufactura de productos de joyería y Tecnología en diseño y desarrollo de productos manufacturados.

En cuanto al factor tecnológico, en Bucaramanga existe el Centro de Desarrollo Productivo de la Joyería – CDPJ, que cuenta con las últimas tecnologías para el proceso de producción de joyas, servicios de laboratorio de análisis de materiales y gestión de la calidad en productos terminados por medio de la implementación de once normas técnicas y otras medioambientales bajo parámetros internacionales. Esta institución hace ferias y exposiciones que invitan a los empresarios del medio a adoptar tecnologías que mejoren la productividad y competitividad de sus empresas.

Aunque ya se tiene conocimiento sobre la tecnología, los elevados precios de su importación excluyen a muchos joyeros de la ciudad para su adopción por lo cual la industria sigue siendo básica, caracterizada por el uso de técnicas artesanales y bajas tecnologías. Tampoco se cuenta en Santander con diseñadores de joyas destacados, por lo que las empresas no tienen identidad de marca y compiten a nivel nacional e internacional en precios más no en calidad y diseño.

Estas dificultades se agravan por el limitado acceso al crédito ya que las entidades bancarias son muy exigentes a la hora de realizar préstamos, y el pequeño joyero no cuenta con la capacidad económica para amortizar su deuda. Por tanto

aparecen numerosos intermediarios informales que facilitan los créditos con altos intereses, haciendo que se eleven los costos de producción, la precarización de los salarios y la ausencia de inversión en mercadeo.

#### **4.2 ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE LA DEMANDA**

La población de Bucaramanga y su Área Metropolitana presenta un bajo poder adquisitivo y dentro de su canasta básica de consumo hay poca presencia de artículos de lujo, predominando una cultura de austeridad en el gasto. Estas características llevan a una demanda poco sofisticada, donde predomina el precio de los artículos más no el diseño, la calidad, el servicio, entre otros, desincentivando la innovación, la producción y el diseño de nuevos artículos de joyería.

Actualmente la demanda de productos de joyería en el departamento de Santander se encuentra agrupada en ciertas joyas que son fabricadas en plata, piedras sintéticas y un baño de oro. Esto indica que existe poca sofisticación e innovación en el diseño de los productos.

En Santander no hay una cultura consolidada por el lujo, la moda, el diseño y la farándula como si la existe en Bogotá, Medellín o Cali, pese a esto, entes gubernamentales han impulsado ferias de moda como el Santander Fashion Week durante los meses de septiembre y octubre, donde anualmente se celebra el Salón de Joyería, que reta a los empresarios regionales a satisfacer gustos de clientes nacionales e internacionales, que por lo general buscan productos innovadores.

Tampoco se puede considerar el turismo en Santander como un factor generador de presión sobre las compañías locales para la fabricación de joyería innovadora, pues éste es de tipo histórico y/o de aventura más no de compras o negocios.

### **4.3 ANÁLISIS DE LAS INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE APOYO**

En Santander no existen industrias de producción de maquinaria especializada para joyería, por lo cual debe importarse la tecnología. Las herramientas básicas para el proceso de armado también se traen desde otras partes del país o del exterior.

Tampoco existen industrias especializadas en el diseño de joyas y fabricación de empaques ni etiquetas pues los joyeros prefieren copiar diseños y empacar las joyas en bolsas transparentes o estuches comunes que no se utilizan como instrumento de marketing.

El joyero Santandereano no está muy integrado con la industria de la moda, a pesar de que en Santander existen algunas agencias de modelaje, fotografía y medios de comunicación regionales, que pueden servirles de apoyo en sus estrategias de mercadeo.

Tampoco hay empresas especializadas en la talla de gemas, por lo cual el joyero debe recurrir a tallas estándar de los grandes comercializadores de piedras sintéticas o semipreciosas, limitando la innovación.

Existe una baja integración entre el eslabón de la extracción de metales y el eslabón de la fabricación de artículos de joyería. Esta falencia de la cadena se debe principalmente al exigente pago por parte de los proveedores y a la existencia de intermediarios que elevan el costo de las materias primas y la disminución de la rentabilidad para los empresarios.

#### **4.4 ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA, ESTRUCTURA Y RIVALIDAD DE LAS FIRMAS**

La industria joyera en Santander se encuentra constituida en su mayoría por micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) familiares. La estructura organizacional de estas mipymes se encuentra fragmentada debido a que el propietario realiza diferentes labores y funciones como productor, comercializador, vendedor, entre otras, lo cual limita la gestión administrativa adecuada. En muchos casos, la joyería es vista como un negocio de supervivencia y se carece de una visión y misión empresariales.

Asimismo, muchas mipymes se encuentran en la informalidad obstaculizando el acceso a las líneas de crédito e inversiones hacia la adquisición y realización de nuevas tecnologías, inversión y desarrollo dentro de sus respectivas cadenas de valor.

Solo las empresas con mayor capital y poder de mercado se agremian en la Asociación de Orfebres Unidos de Santander – ORUS y son quienes diseñan estrategias de desarrollo, esquemas de financiación y comercialización, el impulso a la innovación y el uso de nuevas tecnologías, la estandarización en los procesos, el fortalecimiento de la calidad y el diseño, que le permitan a la cadena de la joyería ser competitiva, tanto a nivel nacional como internacional.

Este proceso se fortaleció cuando la Unidad Sectorial de Normalización<sup>38</sup> del CDP de joyería, formuló una serie de normas técnicas para el sector de la joyería, con el fin de certificar la calidad y el diseño del metal que exigen los estándares internacionales.

---

<sup>38</sup> La Unidad Sectorial de Normalización USN del CDPJ en Bucaramanga está avalada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación- ICONTEC y NOREXPORT (una alianza entre Banco Interamericano de Desarrollo BID, el Fondo Multilateral de Inversiones FOMIN y el ICONTEC).

A nivel local y nacional se presenta una fuerte rivalidad y competencia de precios entre las firmas de los diferentes actores del eslabón de comercialización de joyas. Como se anotó anteriormente, no existe diferenciación por concepto de marca ni segmentación en el mercado, pues todos se dirigen al mismo conglomerado de clientes.

A nivel internacional, la competencia es mucho más fuerte. Los grandes joyeros mundiales como Nemesi y Oro TSR en Italia representan una fuerte competencia para el sector joyero de Colombia, ya que poseen años de experiencia y trayectoria mundial, convirtiéndolos en claros ejemplos de una construcción y cohesión de ventajas competitivas globales. Estas grandes compañías han desarrollado e implementado nuevos procesos tecnológicos, donde por un lado se articulan los eslabones de la cadena productiva y, por otro lado se especializan en ofrecer un producto terminado de buena calidad, un diseño moderno y un precio mundialmente competitivo.

#### **4.5 ANÁLISIS DEL PAPEL DEL GOBIERNO**

En el año 2003 el gobierno nacional creó la Política Nacional de apoyo a la Cadena Productiva de la Industria de la Joyería, Metales, Piedras Preciosas y Bisutería en Colombia, buscando fortalecer tecnológicamente la cadena, integrar los diferentes eslabones que la componen, crear oportunidades competitivas entre las diferentes empresas, crear incentivos y condiciones de mercado favorables que permitieran la innovación y el mejoramiento continuo.

Conforme a esto, en abril de 2004 se firma el Convenio de Competitividad de la Cadena Productiva de la Joyería en Santander, liderado por el CDP de Joyería y firmado por todos los actores de esta cadena. De igual forma, en Junio de 2007 el gobierno regional formuló la Agenda Interna para la Productividad y Competitividad, donde las joyas hacen parte de las apuestas productivas

estratégicas del departamento de Santander por pertenecer al Macrosector Prendas de Vestir (Calzado, Confecciones y Joyería).

De esta manera el apoyo interinstitucional ha venido incentivando una mayor eficiencia en los procesos productivos, una cualificación del talento humano y la formalización de las diferentes mipymes, mejorando el papel de la gestión empresarial para que el comercio de joyas se proyecte tanto en el ámbito doméstico como en el internacional.

Una de las debilidades que se aprecia en esta categoría de análisis es el fuerte contrabando que se presenta en la importación de joyas, procedentes de mercados asiáticos, haciéndose pasar por joyas genuinas, presentando baja calidad del producto. El gobierno nacional a través de la DIAN ha tratado de controlar el tráfico ilegal de joyas pues éste deteriora el mercado afectando negativamente a todos aquellos agentes que hacen empresa y comercio legal en el país.

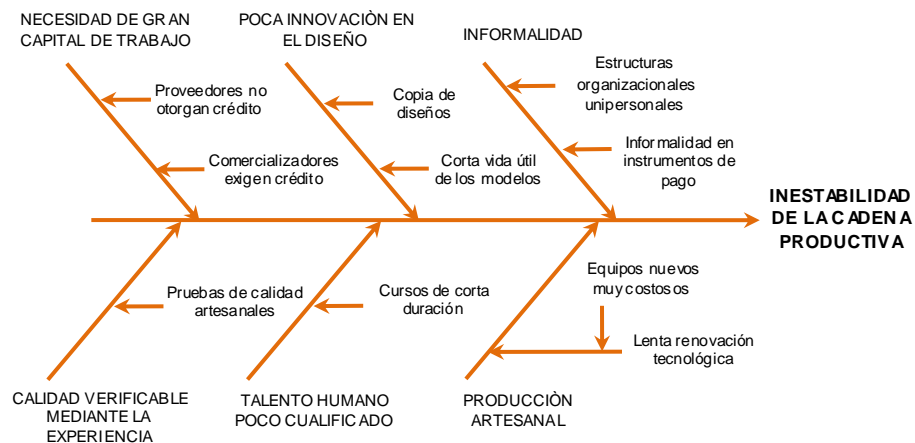
#### **4.6 ANÁLISIS DE LAS CAUSAS INTERNAS Y EXTERNAS DE LA INESTABILIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA JOYERÍA**

Esta exposición del diagnóstico actual del sector de la joyería en Santander permite llegar a un análisis de las causas internas y externas de la inestabilidad de la cadena productiva, teniendo en cuenta algunos puntos débiles identificados con los determinantes del diamante de la competitividad de Porter.

La gráfica 27 muestra las causas internas que inciden en la inestabilidad de la cadena productiva de la joyería en Santander. En ella se revela las necesidades de capital de trabajo, de innovación, de mano de obra calificada, de formalizar las empresas y de mejorar la eficiencia en los procesos de producción. Todos estos requerimientos se acompañan a su vez de muchos otros factores que inciden

también en la inestabilidad de la cadena. La corrección de estas desviaciones llevará a forjar un sector fuerte con mejores perspectivas de crecimiento.

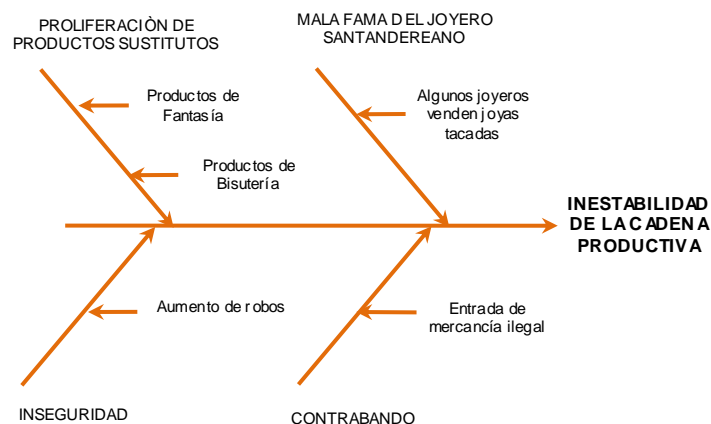
**Gráfica 27. Santander. Causas internas de la inestabilidad de la cadena productiva de la joyería**



Fuente: Adaptación de los autores con base en Rey (2006)

En cuanto a las causas externas, que se ilustran en la gráfica 28, sobresalen la inseguridad, el contrabando, la proliferación de productos sustitutos y la mala fama del joyero santandereano.

**Gráfica 28. Santander. Causas externas de la inestabilidad de la cadena productiva de la joyería**



Fuente: Adaptación de los autores con base en Rey (2006)

Estos puntos críticos representan obstáculos a la hora de proyectar los productos de la cadena productiva a nivel nacional e internacional, los cuales deben ser mitigados si se pretende lograr grandes transformaciones económicas en pro del desarrollo regional.

## 5. CONCLUSIONES

1. Desde el año 2003 la actividad económica de la joyería en Colombia y Santander se ha organizado de forma competitiva para afrontar los retos que imponen los mercados internacionales, mediante la regionalización de las cadenas productivas, el fortalecimiento institucional y la reunión de los actores para la firma de compromisos y estrategias que se han venido planteando en los diferentes documentos sectoriales promovidos por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
2. En Colombia existe un inmenso potencial de recursos minerales donde se destaca principalmente la producción de oro y esmeraldas.
3. En Colombia se exporta principalmente oro en bruto hacia Estados Unidos y Suiza, que ha venido en ascenso durante los últimos nueve años, mientras que las exportaciones de esmeraldas y joyería, han mantenido constantes su nivel de exportaciones.
4. Para Santander, se identificaron cuatro eslabones que componen su cadena productiva de la joyería: 1) el eslabón de extracción, beneficio y comercialización de metales preciosos; 2) el eslabón de comercialización de otras materias primas, insumos, maquinaria y herramientas; 3) el eslabón de fabricación de joyas en metales preciosos; y 4) el eslabón de comercialización de joyas en metales preciosos.
5. Los actores que componen la cadena productiva de la joyería en Santander son: 1) Empresas dedicadas a la extracción de metales preciosos, los productores regionales de insumos, herramientas y repuestos. 2) Los talleres industriales y artesanales. 3) Las diversas empresas comercializadoras de metales preciosos, insumos, maquinaria, herramientas y joyas. 4) Las diferentes instituciones gubernamentales, entidades de control, regulación y de fomento empresarial, instituciones educativas, de investigación y desarrollo tecnológico, y las entidades financieras y agremiaciones empresariales.

6. El Departamento de Santander se caracteriza por tener una producción de oro importante, pero históricamente no se ha destacado como uno de los principales productores de este metal a nivel nacional. Sin embargo, en los próximos 15 años es probable que se convierta en un departamento destacado debido al proyecto minero que se adelanta en la localidad de Angostura en el municipio de California – Santander.
7. En los últimos años el descenso en la producción de oro ha ocasionado una disminución significativa en las exportaciones de este metal, cuyo tradicional mercado ha sido Suiza. En cuanto a las importaciones, éstas no han sido relevantes salvo en los años 2008 y 2009 que se hicieron desde México importándose básicamente plata en bruto.
8. Las importaciones de piedras sintéticas han sido mayores a las importaciones de gemas naturales, debido a que la demanda local es de gama baja – media y solo un pequeño segmento opta por joyas de gama media – alta que son fabricadas con oro y piedras preciosas naturales.
9. Santander exporta en su mayoría joyas elaboradas en plata hacia Estados Unidos, Panamá, Venezuela, España y Chile, entre otros.
10. La visión del diamante de Michael Porter para el entorno de cadena productiva de la joyería en Santander, deja ver los retos y perspectivas que han de ser enfrentados por los diferentes actores que hacen parte de sus eslabones, si se desean crear y fortalecer ventajas competitivas más sostenibles.
11. Dentro de las condiciones de los factores las fortalezas que se destacan son: una posición geográfica favorable del Área Metropolitana de Bucaramanga con proximidad al mercado venezolano, vuelos directos hacia la Ciudad de Panamá, conexión con mercados nacionales, importantes suministros de insumos y una oferta de mano de obra de bajo costo. Las debilidades que se encontraron fueron: poca cualificación del talento humano, alto costo de materias primas, lenta adopción de nuevas tecnologías, baja capacidad de absorción de la materia prima extraída en el departamento y un limitado acceso al crédito.

12. En el determinante de estrategia, estructura y rivalidad de las firmas se encuentran las siguientes fortalezas: la presencia de la Asociación de Orfebres Unidos de Santander – ORUS y normas técnicas de calidad internacional. Las principales debilidades identificadas en este determinante son: fuerte rivalidad en precios más no en diseño, una alta informalidad, una ausencia de misión y visión en las empresas y estructuras organizacionales unipersonales.
13. Las industrias relacionadas y de apoyo están poco desarrolladas en el diamante de Porter ya que dentro de la cadena de suministro no hay ausencia de productores locales de maquinaria, de industrias especializadas en el diseño de joyas y fabricación de empaques y de empresas talladoras de gemas.
14. En cuanto a las condiciones de la demanda la única fortaleza es que existen mercados nacionales e internacionales exigentes. Las debilidades encontradas son: bajo poder adquisitivo, demanda local poco sofisticada, baja diferenciación y segmentación de la demanda, turismo enfocado en la aventura y no en la moda.
15. El gobierno local y nacional ha jugado un papel importante al formular la Política Nacional de apoyo a la Cadena Productiva de la Joyería, el Convenio de Competitividad de la Cadena Productiva de la Joyería en Santander y la Agenda Interna para la Productividad y Competitividad de Santander. La principal debilidad en este determinante es que existe poco control del contrabando.

Con todo esto, el sector de la joyería en Santander tiene amplias perspectivas de crecimiento y desarrollo, a pesar de los problemas que se registran en su cadena productiva, por lo que trabajar en el posicionamiento y la creación de ventajas sostenibles es necesario, sin dejar de lado el mejoramiento de la calidad de vida de las personas vinculadas a la misma.

## 6. RECOMENDACIONES

Tomando como punto de partida la aplicación elaborada del diamante de Michael Porter para el entorno de la cadena productiva de la joyería en el Departamento de Santander, se pretende dar una visión general de los retos y perspectivas que han de ser enfrentados por los diferentes actores que hacen parte de dicha cadena, si se desean crear y fortalecer ventajas competitivas más sostenibles que garanticen un posicionamiento mundial y a su vez mejores niveles de vida para los ciudadanos.

Uno de los puntos débiles de la cadena productiva de la joyería en la región es, como se mencionó, la informalidad bajo la cual desarrollan sus actividades muchas de las empresas, hecho que implica un acceso limitado al crédito, ya que las entidades financieras exigen garantías para responder a los préstamos. De esta manera la conversión a la formalidad por parte de las empresas del sector se hace totalmente indispensable.

Entre los beneficios que aporta la formalización, no sólo se encuentran los créditos que se podrían recibir para realizar inversiones en investigación y desarrollo, sino además el acceso a planes y políticas de capacitación, de incentivos tributarios y de acompañamiento por parte del gobierno y las instituciones de apoyo. La participación en ferias y exposiciones reconocidas dará a conocer los productos de la cadena de la joyería, ampliando los nichos de mercado y las posibilidades de internacionalización.

En definitiva, la formalización asegura un fortalecimiento de la estructura interna de la empresa. Sin embargo, tal fortalecimiento no es suficiente para responder a las exigencias de la competencia en mercados mundiales ya que, por ser de carácter individual, hace que permanezca la vulnerabilidad a los *shocks* externos,

que para ser evadidos requieren empresas fuertes capaces de adaptarse a las nuevas tendencias económico-productivas.

Por lo anterior, construir empresas fuertes requiere de tiempo y esfuerzo, pues no es algo que se logre a corto plazo. Además, si se tiene en cuenta la estructura empresarial del sector, este proceso es aún más difícil por lo que una alternativa viable es la integración empresarial.

La integración comprende todas las acciones de desarrollo empresarial que propenden por mejorar las condiciones productivas y competitivas de la respectiva cadena a través de la articulación bien sea entre empresas de un mismo eslabón (integración horizontal) o entre empresas de eslabones productivos diferentes ubicados en las distintas etapas del proceso productivo (integración vertical).

Por ello la integración en la cadena productiva de la joyería de Santander debe involucrar a los productores de materias primas, proveedores de insumos y comercializadores de joyas, para que sea posible la creación de ventajas competitivas a lo largo de toda la cadena.

Al integrarse las empresas de la joyería con sus productores de materias primas y proveedores de insumos, se eliminarían los intermediarios que ocasionan alzas en los costos de producción, estrategia bastante viable si se considera la presencia en la región tanto de empresas dedicadas a la extracción de metales preciosos, concentradas en Vetas – California, como de empresas proveedoras de insumos ubicadas en Bucaramanga.

Con las acciones emprendidas no solo se soluciona el problema, sino que se obtienen otros beneficios derivados de la localización geográfica, como por ejemplo la reducción de costes de transporte, la posible creación de economías de escala a largo plazo y la adopción de tecnologías en conjunto a precios más bajos.

Asimismo la integración empresarial equilibraría las ganancias obtenidas por el productor y el comercializador, en la medida en que se busquen nuevos canales de distribución, necesarios hoy cuando las oportunidades de innovación ya no se encuentran tanto en la producción en sí, sino en la distribución y comercialización de los productos.

Una vez fortalecido el tejido empresarial será posible proyectar la internacionalización del sector donde se reporten beneficios como: la diversificación de productos y mercados para afrontar la competencia y la situación de la economía nacional; la ganancia de competitividad mediante la adquisición de tecnología; las alianzas estratégicas con empresas extranjeras para reducir costos y mejorar la eficiencia; la disminución del riesgo de estar en un solo mercado; y la búsqueda de mayores rentabilidades en mercados internacionales que aseguren la existencia de las empresas a largo plazo.

Sin embargo, alcanzar todos estos beneficios no es tarea fácil, pues se requiere la formulación de una estrategia mundial que busque la integración y cooperación de las ventajas competitivas que posee una empresa para competir internacionalmente. En la medida en que se elija y planee correctamente la estrategia mundial se podrá tener éxito y se eliminarán las debilidades presentes en la cadena.

La formulación de dicha estrategia puede partir del aprovechamiento de canales de distribución que ya posee Colombia, producto del reconocimiento de la calidad de sus esmeraldas y de los beneficios que otorga el ATPDEA con gravámenes del 0% de arancel para productos de la joyería. Este punto de inicio, aunado al diseño de un plan exportador, permitirá la identificación de productos competitivos facilitando la competencia a nivel internacional.

Cabe destacar, que la estrategia mundial no solo abarca la venta de productos en el exterior, sino la búsqueda de un posicionamiento *offshore*. Sin embargo, es un proceso para el cual las empresas regionales aún no se encuentran preparadas, pero que se convierte en un importante reto a largo plazo para la cadena productiva.

El proceso de formalización, asociación e internacionalización hace evidente que se debe trabajar en la cualificación del talento humano y la tecnificación en la fabricación de joyas, pues se presentan deficiencias en estos campos que conllevan a la baja calidad de los productos y niveles poco sofisticados de diseño.

Actualmente Artesanías de Colombia ha desarrollado un esfuerzo conjunto con el ICONTEC, para implementar esquemas de certificación de calidad, como el programa “Sello de Calidad Hecho a Mano”, con el cual se busca incrementar la competitividad de la cadena productiva de la joyería.

La creación de una cultura de la calidad de los artículos de joyería, que se fabrican en Santander, mejora las condiciones del mercado nacional y facilita el ingreso a mercados externos. Esto a su vez promueve procesos de innovación continuos, ya que uno de los orígenes principales del crecimiento económico es el desarrollo de nuevos productos, la mejora de los actuales y el cambio en los procesos de producción, distribución y comercialización.

También, se debe incentivar una articulación interinstitucional que ejerza una correlación entre las políticas, la normalización, gestión de la calidad y la utilización de nuevos materiales que respondan a las tendencias mundiales de la moda.

Por su parte, el gobierno debe acompañar a los empresarios privados para propiciar impactos productivos y económicos e impulsar formas asociativas que

permitan formalizar buena parte de esta actividad, a través de fondos de capital de riesgo y de la creación de un marco regulatorio que estimule y favorezca la agregación de valor a los artículos que proveen las mipymes de la cadena.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA, Cielo. Monografía. *Guía Mineroambiental para el beneficio del otro en el distrito minero Vetas-California*. UIS. 2010

ASJOYERIA, Plan Estratégico para la Transformación Productiva de la Industria de la Joyería, Metales, Piedras Preciosas y Bisutería en Colombia.

CASTELLANOS, Oscar. TORRES, Luz. DOMINGUEZ, Karen. *Manual metodológico para la definición de agendas de investigación y desarrollo tecnológico en cadenas productivas agroindustriales*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Bogotá D.C 2009. 198p.

CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO DE JOYERÍA CDPJ. Convenio de Competitividad de la Cadena Productiva de la Joyería. Bucaramanga, abril de 2004.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, REPÚBLICA DE COLOMBIA. Cadenas productivas. Estructura, comercio internacional y protección. Documento PDF. 2004.

\_\_\_\_\_. Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad: Documento Sectorial Joyería, Metales, Piedras Preciosas y Bisutería. Bogotá, agosto de 2007.

GEREFFI, Gary. *Las cadenas productivas como marco analítica para la globalización*. Artículo. Problemas del desarrollo, vol. 32, núm. 125, México IIEc-UNAM, abril-junio, 2001. 30p.

GOMES, Antônio. VALLE, Suzana. PEDROSO, Carlos. *Cadeia Produtiva: Marco conceitual para apoiar a prospecção tecnológica*. Revista Espacios, Volumen 23 Nº 2. 2002.

FERRAN, Abelardo. LASTIRI, Sebastián. MAREK, Pablo. *Nuevos enfoques en las políticas de desarrollo territorial y en los agronegocios. Cadenas productivas, cadenas de valor, redes empresariales, complejos productivos y conglomerados industriales*. Monografía, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de la Pampa. Argentina. 15p.

HIRSCHMAN, Albert. *La estrategia del desarrollo económico*. México: Fondo de Cultura Económica, Versión en español, 1981. 210p.

IZASA, Jairo. *Cadenas Productivas. Enfoques y precisiones conceptuales*. Artículo, Revista Sotavento No. 10 de 2005. Facultad de Administración de Empresas, Universidad Externado de Colombia. Disponible en línea en la siguiente dirección:

[http://portal.ueexternado.edu.co/irj/go/km/docs/documents/UEexternado/pdf/5\\_revista Sotavento/pdfSotavento/Sotavento%2011/JairoIsaza.pdf](http://portal.ueexternado.edu.co/irj/go/km/docs/documents/UEexternado/pdf/5_revista_Sotavento/pdfSotavento/Sotavento%2011/JairoIsaza.pdf)

KRUGMAN, Paul. *Geografía y comercio*. Barcelona: Antoni Bosch, editor, S.A. 152p.

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Política Nacional de Apoyo a la Cadena Productiva de la Industria de la Joyería, Metales, Piedras Preciosas y Bisutería en Colombia. Bogotá, junio de 2003.

\_\_\_\_\_. *Programa de transformación productiva. Sector joyería, metales, piedras preciosas y bisutería. Propuesta de valor sectorial*. Bogotá, octubre de 2008.

ONUDI. *Manual de minicadenas productivas*, Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, República de Colombia: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Bogotá, Onudi, 2004 (Oficina Regional en Colombia), (disponible en: [[www.unido.org/doc/29104?language\\_code=es](http://www.unido.org/doc/29104?language_code=es)]- acceso: Jun 13, 2005).

PORTER, Michael. *Ser competitivos. Nuevas aportaciones y conclusiones*. España: Ediciones Deusto. 1999. 478p.

\_\_\_\_\_. *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Javier Vergara Editor. 1990. 1024p.

\_\_\_\_\_. *La ventaja competitiva de las naciones*. Artículo de Harvard Bussines Review, Noviembre de 2007. Página 64.

\_\_\_\_\_. *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México: Compañía editorial continental. 1998. 407p.

REY, Sergio. *Diseño de una estrategia de comercialización en el mercado nacional para el sector de joyería de Santander dentro del marco del programa de competitividad del sector joyería BID-FOMIN en ejecución del convenio de cooperación técnica internacional ATN / ME – 8204 – CO*. Trabajo de Grado. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, 2006. 331p.

SCHUMPETER, Joseph. *Historia del análisis económico*. Ed. Ariel, España, 1.994.