

**ESTUDIO DEL POTENCIAL EXPORTADOR DE SANTANDER 2008: A PARTIR
DE LA METODOLOGÍA HAUSMANN-KLINGER**

**LEYDI JHULIET CORDOBA JAIMES
ALEXANDER FRANCO VILLARREAL**

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

2011

**ESTUDIO DEL POTENCIAL EXPORTADOR DE SANTANDER 2008: A PARTIR
DE LA METODOLOGÍA HAUSMANN-KLINGER**

**LEYDI JHULIET CORDOBA JAIMES
ALEXANDER FRANCO VILLARREAL**

**Trabajo para optar por el título de
ECONOMISTA**

**DIRECTOR
ISAAC GUERRERO RINCÓN
Magíster en Ciencias Económicas**

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

2011

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	17
1. MARCO TEORICO Y ACERCAMIENTO METODOLÓGICO	21
1.1. CONCEPTUALIZACIÓN Y VISIONES SOBRE LA COMPETITIVIDAD	21
1.2. COMPETITIVIDAD SISTÉMICA	27
1.3. METODOLOGÍA DE HAUSMANN & KLINGER (2007)	30
1.3.1. SOFISTICACIÓN DE UN PRODUCTO:	31
1.3.2. DENSIDAD:	31
1.3.3. VALOR ESTRATÉGICO:	33
1.4. CLASIFICACIÓN UNIFORME PARA EL COMERCIO INTERNACIONAL -CUCI-	34
2. SOFISTICACIÓN DE LA CANASTA EXPORTADORA DE SANTANDER	37
2.1. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS QUE CUENTAN CON VENTAJA COMPARATIVA	38
2.1.1. ANÁLISIS DE VENTAJA COMPARATIVA CON EL MERCADO MUNDIAL	39
2.1.2. ANÁLISIS DE VENTAJA COMPARATIVA CON EL MERCADO EN AMÉRICA LATINA	41
2.2. SOFISTICACIÓN DE LA CANASTA EXPORTADORA	42
2.2.1. EL NIVEL DE SOFISTICACIÓN DE LOS PRODUCTOS	43
2.3. NIVEL DE COMPETITIVIDAD	49
2.4. CONCLUSIONES PRELIMINARES	55
3. DENSIDAD Y VALOR ESTRATÉGICO: OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA CANASTA EXPORTADORA	57
3.1. PRODUCTOS CON CAPACIDADES DE DESARROLLO	58
3.2. ANÁLISIS DE DISTANCIA, DENSIDAD, OPEN FOREST Y VALOR ESTRATÉGICO	58
3.2.1. LA DISTANCIA A OTROS PRODUCTOS	59
3.2.2. BOSQUE ABIERTO (OPEN FOREST)	63
3.2.3. VALOR ESTRATÉGICO	65
3.3. CONCLUSIONES PRELIMINARES	66
4. ENCRUCIJADA: HACIA LAS OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO	68

4.1. RECOMENDACIONES BASADAS EN EL ESTUDIO HAUSSMAN-KLINGER	69
4.1.1. ESTRATEGIA INDUSTRIAL PARSIMONIOSA, IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS SEGÚN DATOS:	71
4.1.2. ESTRATEGIA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA A TRAVÉS DE SALTOS MÁS AMPLIOS, IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS SEGÚN DATOS:	74
4.1.3. COMPARACIÓN CON PLANES DESARROLLADOS PARA INCENTIVAR LAS EXPORTACIONES	76
CONCLUSIONES	78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80
ANEXOS	85

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. DIAMANTE DE COMPETITIVIDAD	24
FIGURA 2. PENTÁGONO DE LA COMPETITIVIDAD	26
FIGURA 3. COMPETITIVIDAD SISTÉMICA	29
FIGURA 4. MAPA DE POLÍTICAS PARA UNA TRANSFORMACIÓN ESTRUCTURAL	70

LISTA DE GRÁFICAS

GRÁFICA 1. SOFISTICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES Y PIB PER CÁPITA. 2008	44
GRÁFICA 2. SOFISTICACIÓN DE LA CANASTA EXPORTADORA DE SANTANDER. 2008 (PRODUCTOS QUE REPRESENTAN EL 90,19% DE LAS EXPORTACIONES)	48
GRÁFICA 3. SOFISTICACIÓN DE LA CANASTA EXPORTADORA DE SANTANDER. 2008 (PRODUCTOS QUE REPRESENTAN EL 9,81% DE LAS EXPORTACIONES)	49
GRÁFICA 4. DISTRIBUCIÓN EXPORTACIONES SEGÚN PAÍS DESTINO. 2008	51
GRÁFICA 5. SOFISTICACIÓN VS DISTANCIA	61
GRÁFICA 6. PRODY - EXPY VS DENSIDAD (PRODUCTOS POR GRUPOS).	63
GRÁFICA 7. PRODUCTOS NO EXPORTADOS, CON MAYOR VALOR ESTRATÉGICO. PONDERADOS SEGÚN COMERCIO MUNDIAL. 2008	72
GRÁFICA 8. PRODUCTOS NO EXPORTADOS, CON MAYOR VALOR ESTRATÉGICO. PONDERADOS SEGÚN VALOR ESTRATÉGICO. 2008	73
GRÁFICA 9. PRODUCTOS NO EXPORTADOS, CON DENSIDAD CERO Y MAYOR VALOR ESTRATÉGICO. PONDERADOS SEGÚN COMERCIO MUNDIAL. 2008	74
GRÁFICA 10. PRODUCTOS NO EXPORTADOS, CON DENSIDAD CERO Y MAYOR VALOR ESTRATÉGICO. PONDERADOS SEGÚN VALOR ESTRATÉGICO. 2008	75

LISTA TABLAS

TABLA 1. PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS CON VENTAJA COMPARATIVA, 2008	40
TABLA 2. PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS CON VENTAJA COMPARATIVA, CON EL MERCADO DE AMÉRICA LATINA. 2008	42
TABLA 3. DATOS ESTADÍSTICOS DE LOS VALORES DE SOFISTICACIÓN. 2008	45
TABLA 4. PARTICIPACIÓN POR CONTRIBUCIÓN AL EXPY DE LOS DATOS AGRUPADOS. 2008	46
TABLA 5. PRINCIPALES CONTRIBUYENTES AL EXPY DE SANTANDER. 2008	46
TABLA 6. PRINCIPALES PRODUCTOS CON MAYOR GRADO DE SOFISTICACIÓN. 2008	47
TABLA 7. PRINCIPALES EXPORTADORES DE SANTANDER. 2008	51
TABLA 8. 10 MAYORES CONTRIBUYENTES AL BOSQUE ABIERTO	65
TABLA 9. ESTRUCTURA GENERAL CUCI REV. 4	85
TABLA 10. PRODUCTOS EXPORTADOS CON VENTAJA COMPARATIVA EN SANTANDER, A NIVEL MUNDIAL.	88
TABLA 11. PRODUCTOS EXPORTADOS CON VENTAJA COMPARATIVA EN SANTANDER, A NIVEL MUNDIAL. 2008	89
TABLA 12. PRODUCTOS CON EL PRODY MÁS BAJO Y EL PRODY MÁS ALTO. 2008	90
TABLA 13. RANKING DEL ESCALAFÓN DE COMPETITIVIDAD DE LA CEPAL	91
TABLA 14. CONJUNTO DE BIENES CON MAYOR ÍNDICE DE PROXIMIDAD	92
TABLA 15. DENSIDAD	93
TABLA 16. CLASIFICACIÓN DE GRUPOS SEGÚN VALOR ESTRATÉGICO	94

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. CUCI REVISIÓN 4. ESTRUCTURA GENERAL	85
ANEXO B. CLASIFICACIÓN DE LA CANASTA EXPORTADORA SANTANDEREANA SEGÚN SU VENTAJA COMPARATIVA Y SU VENTAJA COMPARATIVA REVELADA.	88
ANEXO C: NIVEL DE SOFISTICACIÓN MÁS ALTO Y MÁS BAJO DE LOS PRODUCTOS EXPORTADOS POR EL DEPARTAMENTO.	90
ANEXO D: ESCALAFÓN DE COMPETITIVIDAD DEPARTAMENTAL	91
ANEXO E: DENSIDAD, PROXIMIDAD, BOSQUE ABIERTO Y VALOR ESTRATÉGICO DE LOS BIENES NO EXPORTADOS CON VENTAJA COMPARATIVA.	92

RESUMEN

TITULO

ESTUDIO DEL POTENCIAL EXPORTADOR DE SANTANDER 2008: A PARTIR DE LA METODOLOGÍA HAUSMANN-KLINGER*.

AUTORES

Leydi Jhuliet Córdoba Jaimes
Alexander Franco Villarreal**

PALABRAS CLAVE

Sofisticación, densidad, valor estratégico, bosque abierto, exportaciones, crecimiento, ventaja comparativa revelada, transformación productiva.

CONTENIDO

El presente documento se basa principalmente en la metodología propuesta por Ricardo Hausmann y Bailey Klinger, con el objetivo de darle un nuevo enfoque a las estrategias que puedan presentarse en el ambiente exportador para el departamento de Santander, midiendo las fortalezas y debilidades de los bienes que hacen parte del comercio internacional del departamento.

Esta propuesta permite identificar productos con potencial exportador, mediante el uso de los conceptos de sofisticación, densidad y valor estratégico, destacando aquellos bienes con fortalezas y potencialidades frente al comercio internacional. Asimismo, para cada concepto que hace parte de la metodología se identifican los productos estratégicos y finalmente se plantean las posibles estrategias a seguir por el departamento con el fin de que éste pueda encaminarse hacia la consolidación de una economía mucho más competitiva y abierta.

La identificación de productos cercanos, con alto potencial exportador o valor estratégico no se debe tomar como una lista definitiva de productos ganadores, según Hausmann & Klinger, más bien esta lista provee los productos claves y prioritarios en la formulación de la política exportadora.

Como evidencia empírica en el presente trabajo se tomó el estudio realizado por Hausmann & Klinger para Colombia en el año 2005, por lo tanto, los principales indicadores que este documento maneja reflejan los conceptos que permiten evaluar la canasta exportadora de Santander, además es un estudio pionero para el departamento.

*Trabajo de grado.

**Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Economía y Administración. Director: Isaac Guerrero Rincón.

ABSTRACT

TITLE

EXPORT POTENTIAL STUDY OF SANTANDER 2008: FROM THE HAUSMANN-KLINGER METHODOLOGY*.

AUTHORS

Leydi Jhuliet Córdoba Jaimes
Alexander Franco Villarreal**

KEYWORDS

Sophistication, density, strategic value, open forest, exports, growth, relative comparative advance, structural transformation.

DESCRIPTION

This document is mainly based on the methodology proposed by Ricardo Hausmann and Bailey Klinger, with the aim of giving a new approach to strategies that may arise in the export environment for the department of Santander, measuring the strengths and weaknesses of the goods that are part of international trade of Santander.

This proposal can identify products with export potential, using the concepts of sophistication, density and strategic value, highlighting those with strengths and potentials from international trade. Also, to every concept that is part of the methodology identifies the strategic products and finally outlines possible strategies to be followed by the department to enable it to move towards the consolidation of amore competitive economy and open economy.

This identification of nearby, high-export potential, and strategically valuable products is not meant to be a definitive list for targeted subsidies and 'picking winners', according to Hausmann & Klinger, rather it provides the main products to formulation of export policy.

Empirical evidence in this study took the study by Hausmann & Klinger to Colombia in 2005, therefore, the main indicators that handles this document reflect the concepts used to assess the export basket of Santander, also is a pioneer studio for the department of Santander.

* Work degree.

** Faculty of Humanities. School of Economics and Administration. Director: Isaac Guerrero Rincón.

GLOSARIO

BOSQUE ABIERTO (OPEN FOREST): Grado en el que la canasta exportadora de un país esta conectada (proximidad) con posibilidades productivas de alto valor.

CIIU: Clasificación Industrial Internacional Uniforme, de todas las actividades económicas. Es una clasificación de actividades económicas por procesos productivos que clasifica unidades estadísticas con base en su actividad económica principal.

CONTRIBUCIÓN: Permite medir el aporte en puntos porcentuales de cada insumo a la variación mensual, año corrido y doce meses, del total del índice.

CUCI: Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional. Sus siglas en inglés corresponden a SITC.

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

DENSIDAD: Es una medida que indica la proximidad del bien a la canasta de exportación del país.

FLEXIBILIDAD: El concepto de flexibilidad es considerado usualmente como una relación única en los tiempos de cambio, insertada dentro de los determinantes de la competitividad a nivel de la empresa. Comprende varias dimensiones: flexibilidad de productos (capacidad para cambiar fácilmente la fabricación de nuevos productos), flexibilidad de volumen (la capacidad de adaptarse a los cambios en el volumen de manera eficiente), máxima flexibilidad (habilidad de

procesar piezas a través de diferentes rutas dentro de la planta en respuesta a las averías u otros factores), flexibilidad de la máquina (la capacidad de variar la secuencia de operaciones), flexibilidad de los procesos (la capacidad de producir una familia de productos de diferentes maneras, posiblemente, utilizando diferentes materiales)

INCOMEX: Instituto de Comercio Exterior.

PARTICIPACIÓN: Es el porcentaje de explicación de la contribución de cada ítem, sobre un total.

PRECIOS CORRIENTES: Es el valor de la variable a precios de transacción de cada año.

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB): Es el total de bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo determinado. Incluye la producción generada por nacionales residentes en el país y por extranjeros residentes en el país, y excluye la producción de nacionales residentes en el exterior.

PRODY: Es un indicador que es igual al promedio ponderado del PIB per cápita de todos aquellos países que exportan este producto, es una medida que refleja el grado de sofisticación de un producto.

RE-INGENIERIA: el concepto de re-ingeniería recurre a las experiencias de localizaciones industriales nuevas en las que se facilita la implementación de nuevos principios de organización que en viejos centros organizativos y micropolíticos

SOFISTICACIÓN DE UN PRODUCTO: La sofisticación de un producto se define como el nivel de ingreso asociado a los países que exportan ese producto.

VALOR CIF: Cost, Insurance, Freight; es decir, costo, seguro y flete. Es el precio total de la mercancía que incluye en su valor los costos por seguros y fletes.

VALOR ESTRATÉGICO: Es una medida que combina los conceptos de sofisticación y densidad. Parte del concepto de bosque abierto.

VALOR FOB: Free on board. Corresponde al precio de venta de los bienes embarcados a otros países, puestos en el medio de transporte, sin incluir valor de seguro y fletes.

VENTAJA COMPARATIVA REVELADA: Indica la ventaja o desventaja relativa de un determinado país en una determinada clase de productos o servicios. Esta medida es la participación de las exportaciones del país en el producto siendo mayor que la participación promedio que tiene ese producto en las exportaciones de todos los países, y viceversa

VENTAJA COMPARATIVA: Situación en la que un país puede producir un bien a un costo total menos con respecto a otro país

INTRODUCCIÓN

Actualmente, aspectos como la globalización y el comercio internacional le han concedido a las economías regionales un papel más sobresaliente en el desarrollo de cada nación; fenómenos como la globalización le entregan nuevos desafíos a dichas economías y la llamada obsolescencia de las ventajas comparativas tradicionales (mano de obra y recursos naturales) conlleva a un replanteamiento de los objetivos y estrategias de desarrollo para cualquier región.

En cuanto a competitividad regional, se ha incluido el tema en la agenda de preocupaciones públicas (CEPAL, Agosto de 2007), dicha iniciativa ha provenido en gran medida de las políticas gubernamentales de orden nacional, atendiendo al hecho que el éxito requiere de la movilización y organización de actores regionales y locales.

Entre los aspectos que más se destacan en este sentido se tienen las políticas de incremento y diversificación de las exportaciones, el desarrollo de la conectividad en telecomunicaciones o informática, y el desarrollo de ciencia y tecnología. En cuanto a las exportaciones, según la CEPAL (2010), éstas son consideradas como uno de los factores importantes que impulsan el crecimiento, además de ser un indicador de la verdadera capacidad competitiva debido a que implican una inserción en la economía mundial.

En consecuencia, el crecimiento económico hoy en día se desprende de la

efectividad de las políticas económicas y del entorno competitivo de cada región. Bajo esta perspectiva, Santander busca afianzarse como región competitiva para lo cual cuenta con iniciativas novedosas de competitividad, integrando a los principales actores regionales involucrados en el tema. De ahí que el desempeño del departamento en los últimos años haya sido sobresaliente, notando altos niveles de crecimiento económico y alcanzando elevados niveles de ingreso per cápita, considerándose como ejemplo estratégico para otras regiones (Ramírez, 2008).

De igual manera, uno de los tantos esfuerzos desarrollados para dar un nuevo enfoque a las estrategias en el ambiente exportador, es la metodología propuesta por Ricardo Hausmann y Bailey Klinger (2007), que permite la identificación de productos o sectores con potencial exportador; mediante el uso de los conceptos de densidad, sofisticación y valor estratégico pueden medirse tanto la capacidad exportadora como el nivel de sofisticación de la producción del departamento. A través de estos conceptos se busca establecer un patrón que permita identificar las fortalezas y potencialidades frente al comercio internacional de la producción de un país, una región o un departamento, para el caso del presente análisis, el departamento de Santander.

Ante esta situación, el presente proyecto de investigación busca aplicar las características propuestas por Hausmann & Klinger, para identificar los principales productos con los que cuenta Santander y que puedan servir de impulsores para el desarrollo de la región. Asimismo, la identificación de dichos productos permitirá la creación de estrategias que encaminen al departamento hacia la consolidación de una economía mucho más competitiva y abierta, y que permitan la mejora del desempeño competitivo a nivel de exportaciones del departamento de Santander.

El análisis tubo como evidencia empírica el estudio realizado en el país, por Hausmann & Klinger en el año 2005, tal estudio se realizó para Colombia así como

para las diferentes regiones que lo conforman. Por lo tanto cabe resaltar que el presente proyecto investigativo es pionero para el departamento de Santander.

Para conocer entonces los productos que bajo esta metodología se consideran potenciales para ser exportados por el departamento, el presente documento se clasifica en cuatro capítulos que contemplan paso a paso los respectivos cálculos y análisis desarrollados.

En el *primer capítulo* se dan a conocer los lineamientos teóricos relevantes para el proyecto de investigación, tales como la metodología Hausmann & Klinger, indispensable para conocer los pasos a seguir para el cálculo de los diferentes indicadores; el concepto de competitividad y su evolución, para tener una idea clara del ámbito competitivo de la región ante la posibilidad de cambios en las estrategias de impulso a las exportaciones; además del sistema de clasificación de los productos que fue necesario emplear para el análisis de los datos.

El *segundo capítulo* agrupa los productos que son exportados por el departamento con ventaja comparativa, para determinar las posibilidades que existen de incrementar el nivel de exportaciones a través de mejoras en la calidad o simplemente un incremento de lo que ya es exportado; así mismo se define el nivel de sofisticación de la canasta exportadora del departamento y el ambiente competitivo que se presenta en Santander.

Para el *capítulo tres*, se busca a través de la agrupación de los productos que el departamento no exporta con ventaja comparativa, realizar los cálculos correspondientes a densidad, proximidad, bosque abierto y valor estratégico, encontrando finalmente los productos con potencial exportador que posee actualmente¹ el departamento.

¹ El estudio es realizado para el año 2008.

Finalmente, en el *cuarto capítulo*, se establecerán una serie de recomendaciones para el logro de esta meta², que de igual forma puedan servir de apoyo para los encargados de formular la política industrial en el departamento; políticas que giran en torno al problema de la generación de unos mayores índices de productividad e innovación, principales ejes de la competitividad regional.

Por último, se aclara que para el desarrollo de los correspondientes análisis³ se realizaron los cálculos indicados en la metodología de Hausmann & Klinger, partiendo de los datos de exportaciones por productos a CIU Rev. 2 del departamento de Santander para el año 2008, suministrados por el DANE, y la base estadística del International Trade Statistics Yearbook 2008, bajo el sistema CUCI Rev. 4; además de otros datos como el Pib-percápita de dichos países y su respectivo valor de exportaciones totales, los cuales fueron consultados en UNCOMTRADE y UNCTADSTAT.

² Exportar los productos que de acuerdo a la metodología propuesta tienen potencial exportador y permiten incrementar el nivel de sofisticación de la canasta exportadora de Santander.

³ Por cuestiones metodológicas, para algunos análisis se utilizaron como referencia únicamente los 10 principales países exportadores de cada producto; de igual manera se incluyeron sólo las exportaciones de bienes (sin servicios), dado que para el año de análisis no se presentaron valores de exportaciones en este sector en el departamento de Santander.

1. MARCO TEORICO Y ACERCAMIENTO METODOLÓGICO

La competitividad se perfila en la actualidad como un elemento clave e incidente en el crecimiento económico, el bienestar y la sostenibilidad del desarrollo (García, Lombaerde, & Pulecio, 2008); de la misma manera que se ha considerado su estudio para la posterior formación de estrategias de tipo empresarial (Porter, 1999), es por ello que el presente trabajo de investigación se basa en la competitividad para realizar el análisis y las posteriores conclusiones sobre el potencial exportador de Santander.

1.1. CONCEPTUALIZACIÓN Y VISIONES SOBRE LA COMPETITIVIDAD

Una visión general sobre el término puede hacerse con el siguiente esquema, en primer lugar los niveles bajo los cuales se puede analizar el término, en segundo lugar los orígenes, a continuación su evolución histórica y finalmente los aportes hechos por Michael Porter y algunas de las nuevas tendencias al respecto.

Como primera medida, el análisis de la competitividad puede hacerse a distintos niveles tales como la empresa, el sector y el país (Morales Gonzales & Pech Vázquez, 2000). En este sentido, Rojas & Sepúlveda (1999) plantean:

“En las definiciones que tienen como referencia la competitividad de la firma, suele subrayarse la capacidad para diseñar, producir y comercializar bienes en el mercado internacional (y de defender el mercado doméstico),

teniendo como parámetro los estándares de eficiencia vigentes en el mercado mundial. Aquellas definiciones que tienen como referencia el sector o la economía como un todo, no difieren esencialmente de la que acaba de señalarse, excepto porque se añade la condición de que la competitividad debe ser compatible con un mejoramiento en el nivel de vida” (Bejarano, No. 2, 1998, citado en: (Rojas & Sepúlveda, 1999).

En segunda instancia, con relación a sus orígenes, puede mencionarse que el término competitividad se deriva de una visión moderna del estudio y análisis del proceso de desarrollo económico; sin embargo, los lineamientos teóricos del término tienen su base como lo menciona Rojas y Sepúlveda (1999) en el siglo XVII gracias a las teorías de comercio internacional, y bajo una esencia basada en aspectos económicos, siendo David Ricardo el principal mentor de estas teorías, quien se destacó por su metodología de las ventajas comparativas. Así pues, del concepto de las ventajas entre países se desprenden las ideas que dan el origen económico al término de competitividad.

En cuanto a la evolución histórica de la competitividad (Lombana & Rozas, 2008), puede partirse del análisis hecho por Smith, para quien la ventaja absoluta se desprende del diferencial en costos. Smith afirmaba que la ventaja absoluta se encontraba en la especialización para minimizar costos absolutos (maximización del beneficio); siendo esta la mejor forma para que un país obtuviera mayores ganancias y el comercio se convirtiera en el generador del crecimiento. En segundo plano, David Ricardo desarrolló estas teorías llegando a establecer que los precios relativos y no absolutos son los determinantes en el establecimiento de la ventaja entre los países. Asimismo, aparece la concepción de Heckscher y Ohlin quienes postulan la intensidad de los factores de producción como variable que hace la diferencia en cuanto al establecimiento de la ventaja comparativa.

En este último enfoque Heckscher y Ohlin (Krugman & Obstfeld, 2001) plantean

que las naciones consiguen ventaja comparativa en los sectores que hacen uso intensivo en los factores de producción (tierra, mano de obra, capital y recursos naturales) que poseen en abundancia. De esta manera, exportan dichos bienes e importan aquellos en los cuales presentan una desventaja comparativa en los factores. De manera general, éste enfoque se basa en dos premisas iniciales; por un lado los bienes son intensivos en distintos factores y por el otro los países difieren en sus dotaciones iniciales de los mismos.

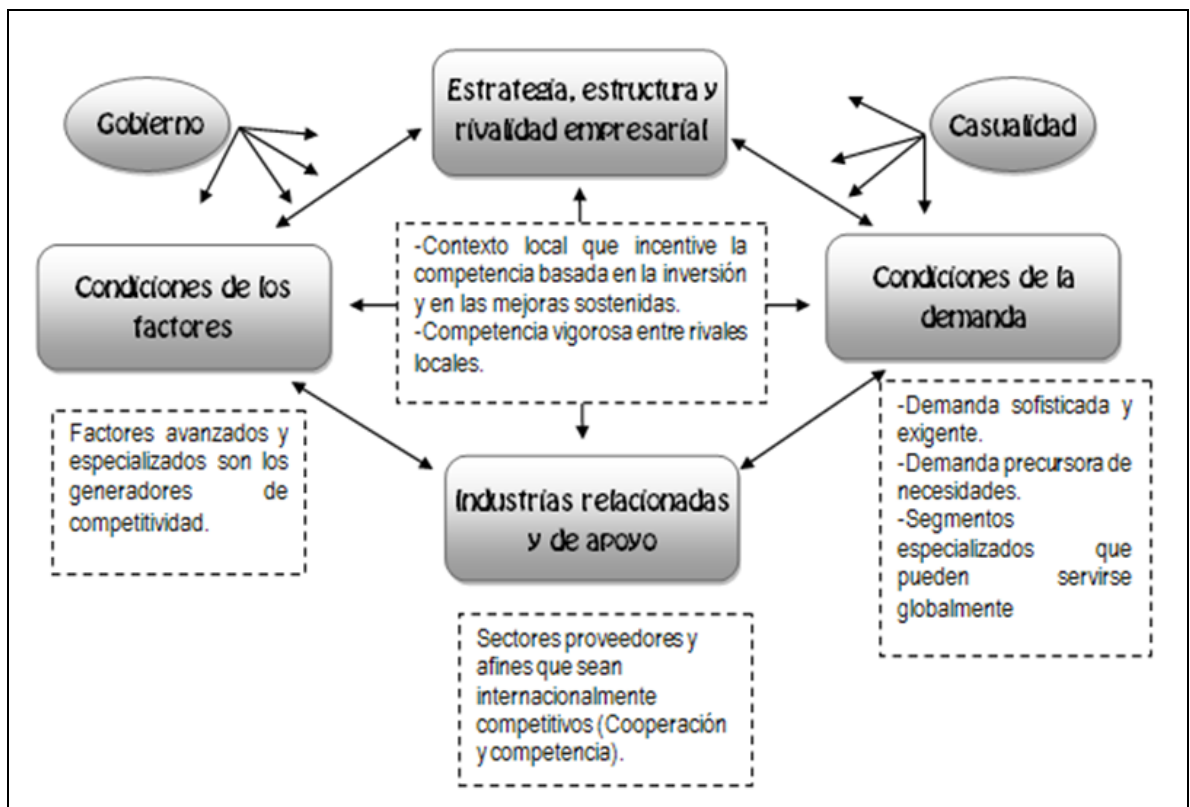
Continuando con la línea evolutiva, se llega a las escuelas más recientes del comercio internacional, las cuales afirman que el precio no es el único determinante de ventaja entre un agente económico y otro. La calidad, diversificación, factores de competencia imperfecta, entre otros, pueden ser fundamentales a la hora de determinar las ventajas entre diferentes agentes económicos (Lombana & Rozas, 2008).

Dado lo anterior y la nueva tendencia sobre competitividad, se llega a la formulación de Michael Porter, quien propone las bases teóricas de la competitividad y en su libro *La Ventaja Competitiva de las naciones (1990)* plantea lo siguiente:

“La prosperidad de una nación depende de su competitividad, la cual se basa en la productividad con la cual esta produce bienes y servicios. Políticas macroeconómicas e instituciones legales sólidas y políticas estables, son condiciones necesarias pero no suficientes para asegurar una economía próspera. La competitividad está fundamentada en las bases microeconómicas de una nación: la sofisticación de las operaciones y estrategias de una compañía y la calidad del ambiente microeconómico de los negocios en la cual las compañías compiten. Entender los fundamentos microeconómicos de la competitividad es vital para la política económica nacional”

De este modo, según la teoría de Porter (1990), el marco en el que se desarrollan las ventajas competitivas consta de cuatro atributos o determinantes: condiciones de los factores, condiciones de la demanda, industrias relacionadas y de apoyo; y estrategia, estructura y rivalidad de las firmas. Estos cuatro elementos hacen parte del sistema de “los determinantes de la ventaja nacional”, al cual Porter denominó “diamante de competitividad” (figura 1). Además de los determinantes ya mencionados, Porter incluye dos elementos exógenos, el gobierno y la casualidad; los cuales en su conjunto forman un sistema vinculado mutuamente, lo que quiere decir que el estado de un determinante afecta el desempeño de los otros (Porter, 1990).

Figura 1. Diamante de Competitividad



Fuente: (Porter, La Ventaja Competitiva de las Naciones, 1990). Elaboración propia.

Adicional a lo anterior, Porter (1990) propone en cuanto al análisis de la competitividad sectorial, que en cualquier sector, la naturaleza competitiva esta compuesta por cinco fuerzas de competencia: la amenaza de llegada de nuevos competidores, la amenaza de llegada de productos o servicios sustitutos, el poder de negociación de los proveedores, el poder de negociación de los compradores y la rivalidad entre competidores.

De igual manera, otro elemento importante en el análisis que hace Porter es el referente a la cadena de valor, la cual se encuentra formada por todas las actividades que intervienen en la formación de valor para el comprador, en otras palabras una cadena de valor es una red de actividades interconectadas entre sí y que exigen coordinación para su funcionamiento eficiente y que a su vez debe funcionar como un sistema y no como una colección de actividades independientes (Morales Gonzales & Pech Vázquez, 2000).

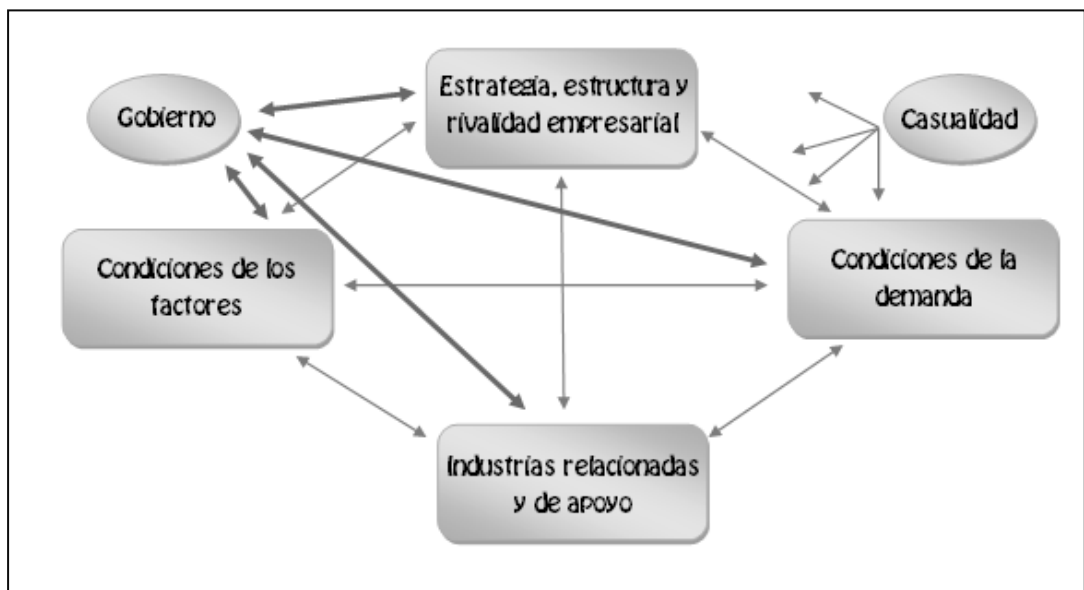
Finalmente, han surgido propuestas alternativas que en principio funcionaron como críticas a la teoría tradicional (Lombana & Rozas, 2008), pero que han pasado a ser consideradas como análisis complementarios. Específicamente las propuestas de Paul Krugman (1992) y Alan Rugman (1991) hacen parte de estas corrientes; el primero de ellos plantea que el término apropiado para mostrar la prosperidad de un país es la productividad y no la competitividad y que es más acertado hacer referencia al “ambiente competitivo de la nación” que a “competitividad de las naciones” (Krugman, 1992).

Krugman (1992) asegura además que la mayoría de las personas se refiere a la competitividad de las naciones de la misma manera a como se refiere a la competitividad de una empresa privada, lo cual, puede llevar a graves errores de política económica, y que es de vital importancia no confundir los términos

“productividad” y “competitividad” ya que puede caerse en tres peligros reales: en primer lugar, se podría dar un despilfarro de dinero del gobierno bajo el supuesto de mejorar la competitividad; en segundo lugar, se podría dar el caso de proteccionismos y guerras comerciales, y finalmente, se puede llegar a una mala política pública (Krugman, Marzo/Abril 1994).

Por su parte la crítica de Alan Rugman se enfoca en el diamante de competitividad y propone que éste sea modificado, haciendo que en él interactúe también el gobierno y deje de ser considerado como elemento exógeno, dándole el nombre de “Pentágono de la competitividad” (figura 2) (Rugman, 1991). Rugman no refuta la idea de Porter de la influencia que tienen las políticas gubernamentales hacia los cuatro determinantes, su nueva propuesta se basa en la forma en que dichos determinantes afectan al gobierno, tomando ésta situación como posible.

Figura 2. Pentágono de la Competitividad



Fuente: (Rugman, 1991). Elaboración propia.

Recientemente se ha generado un nuevo concepto que sitúa a las empresas no como unidades individuales, sino inmersas en un contexto de interrelaciones y externalidades; este concepto hace referencia a la competitividad sistémica, propuesta por Altenburg y Lombana y que identifica cuatro niveles de análisis en los que se mueven las organizaciones productivas (Lombana & Rozas, 2008).

1.2. COMPETITIVIDAD SISTÉMICA

Como se ha mencionado, otro enfoque referente al análisis de la competitividad, es el sistémico, cuyo fin es examinar las interacciones entre los elementos que integran dinámicamente los sistemas productivos (López, 1999. Citado en: (García, Lombaerde, & Pulecio, 2008), esta nueva visión relaciona componentes que pertenecen a los estudios de economía industrial, sociología industrial, a las teorías relacionadas con la innovación y a los debates actuales sobre gestión económica en el marco de la ciencia política (Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 1996). Además, en el análisis de la competitividad sistémica, se hace indispensable el estudio del esfuerzo colectivo de las empresas, las asociaciones, el Estado y otros actores sociales para que se llegue a un desarrollo más acelerado de las ventajas competitivas (Esser, 1996, citado en: (Garay L. J., 2004).

En este sentido, la competitividad sistémica es resultado de la interacción de referentes económicos, políticos y sociales, en cuatro niveles (micro, macro, meta y meso). En primer lugar, el análisis a nivel *micro* plantea que ante los nuevos desafíos, la empresa debe buscar la reorganización tanto a nivel interno como de su entorno (Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 1996). En este nivel, el nuevo modelo de organización industrial se basa en tres pilares (Esser, Wolfgang, Dirk, & Meyer-Stamer, 1994):

- Introducción de nuevos conceptos organizacionales.

- Introducción de la innovación social.
- Introducción de nueva tecnología.

De la misma manera, para la consecución simultánea de los cuatro criterios de competitividad a nivel de empresa (eficiencia, flexibilidad, calidad y velocidad de reacción) se hace necesario introducir cambios en lo referente a la organización de la producción, la organización del desarrollo del producto y la organización y relaciones de suministro (Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 1996).

En segundo lugar se encuentra el Análisis *macro*, que busca la estabilización del contexto macroeconómico, con el objetivo de lograr una asignación efectiva de recursos resultando clave la existencia de factores, bienes y capitales (Esser, 1996, citado en: (Garay L. J., 2004). De igual manera, la voluntad del gobierno es clave en el éxito de una estabilización, pues éste es el encargado de imponer reformas, en crear un consenso nacional sobre su importancia y en lograr el apoyo internacional (Garay L. J., 2004).

El otro nivel de análisis es el nivel *meta*, donde se evalúan aspectos como la capacidad de una sociedad para la integración y la estrategia (Lombana & Rozas, 2008).

El último nivel que se emplea en la competitividad sistémica es el nivel *meso*, que tiene en cuenta la formación de un entorno capaz de fomentar, complementar y multiplicar los esfuerzos al nivel de la empresa.

En este nivel se busca establecer una estructura institucional eficiente y promover la capacidad de interacción entre agentes privados, públicos e intermedios en el interior de un conglomerado (Garay L. J., 2004).

Por otra parte, el análisis de la competitividad sistémica es referente indispensable para la formulación de estrategias de desarrollo a nivel regional; ante este hecho, el enfoque sistémico se basa en el estudio de las condiciones estructurales que

determinan la competitividad y permite lograr un mejor desempeño económico, a través la siguiente metodología (García, Lombaerde, & Pulecio, 2008):

- Identifica los sistemas que conforman y condicionan las potencialidades de la estructura económica regional.
- Pone en evidencia las interrelaciones económicas y productivas entre los sistemas y elementos que forman la estructura.
- Define las orientaciones estratégicas de fortalecimiento estructural para el mejoramiento de la competitividad en la región o el departamento.

Figura 3. Competitividad Sistémica



Fuente: (Meyer-Stamer, Septiembre 2000). Elaboración propia.

1.3. METODOLOGÍA DE HAUSMANN & KLINGER (2007)

Para finalizar la revisión teórica relevante, es indispensable mencionar que dentro del marco del desarrollo de alternativas estratégicas que mejoren la competitividad regional, una metodología alternativa es la presentada por Hausmann & Klinger (2007).

La metodología desarrollada por Ricardo Hausmann y Bailey Klinger busca identificar productos y sectores con potencial exportador y a partir de dicha identificación, sugerir una estrategia de transformación productiva (Maldonado, 2008), aplicable a un país, a una región o a un departamento.

Para llevar a cabo esta identificación, Hausmann & Klinger analizan tres características de cada producto que hace parte del comercio internacional; estas características a saber son:

- Sofisticación de un producto o nivel de ingreso promedio asociado a los países que exportan ese producto. Esta es una medida de ventaja comparativa.
- Densidad o distancia a la canasta de exportación del país.
- Valor estratégico, que es la combinación de densidad y sofisticación para productos que el país no exporta con ventaja comparativa.

A continuación, se presenta un análisis más detallado de cada una de éstas características y los elementos que los conforman.

1.3.1. Sofisticación de un producto:

Su cálculo arroja como resultado una medida de ventaja comparativa. Puede calcularse la sofisticación tanto a nivel de producto como de la canasta exportadora. La sofisticación de un producto es el nivel de ingreso asociado a los países que exportan ese producto. Se calcula como un promedio ponderado del pib-percápita (PPP) de los países que tienen exportaciones de ese producto. En otras palabras, es el cociente entre la participación que tiene el producto en las exportaciones de un país y la suma por país de la participación que tiene el producto en las exportaciones de cada país. Formalmente, el nivel de sofisticación $PRODY$ de un producto i en el año t

$$PRODY_{i,t} = \sum_c \frac{(xval_{c,i,t}/X_{c,t})}{\sum_c (xval_{c,i,t}/X_{c,t})} Y_{c,t}$$

Esta es una medida del PIB per-cápita del país típico que exporta ese producto. Partiendo de esta medida de sofisticación a nivel de producto, se puede construir una medida de sofisticación de la canasta exportadora de un país, calculando un promedio ponderado del nivel de sofisticación de sus exportaciones. Formalmente, el nivel de sofisticación de las exportaciones del país c , $EXPY$, se define como:

$$EXPY_{c,t} = \sum_i \left(\frac{xval_{c,i,t}}{X_{c,t}} \right) PRODY_{i,t}$$

1.3.2. Densidad:

Mide qué tan cerca está un producto de la canasta exportadora de un país. Su construcción emplea varios conceptos:

1. Ventaja comparativa revelada (RCA): Se define como:

$$RCA_{c,i,t} = \frac{xval_{c,i,t} / \sum_i xval_{c,i,t}}{\sum_c xval_{c,i,t} / \sum_i \sum_c xval_{c,i,t}}$$

El numerador es la participación de las exportaciones que hace el país c del producto i en el total de sus exportaciones. El denominador es la participación de las exportaciones que todos los países hacen del producto i en el total del comercio mundial (exportaciones que hacen todos los países de todos los productos). De esta manera, la medida es mayor que 1 si la participación de las exportaciones del país c en el producto i es mayor que la participación promedio que tiene ese producto en las exportaciones de todos los países, y viceversa.

2. Ventaja comparativa (x): Es una variable binaria que se basa en RCA. Su valor es 1 (uno) en aquellos productos en los que el país tiene ventaja comparativa revelada mayor que 1, y su valor es 0 (cero) en los productos con ventaja comparativa revelada menor que 1 en dicho país. Formalmente:

$$x_{c,i,t} = \begin{cases} 1 & \text{si } RCA_{c,i,t} > 1 \\ 0 & \text{en otro caso} \end{cases}$$

3. Proximidad entre bienes: Hace referencia a que si dos bienes requieren las mismas capacidades, esto debería reflejarse en una mayor probabilidad de que un país tenga ventaja comparativa en ambos. Formalmente se define como:

$$\Phi_{i,j,t} = \min\{P(x_{i,t}|x_{j,t}), P(x_{j,t}|x_{i,t})\}$$

Donde $P(x_{i,t}|x_{j,t})$ es la probabilidad de tener ventaja comparativa en el bien i condicional a que tiene ventaja comparativa en el bien j , y $P(x_{j,t}|x_{i,t})$ es la

probabilidad de tener ventaja comparativa en el bien j condicional a que tiene ventaja comparativa en el bien i . Estas probabilidades condicionales se calculan usando todos los países en el año t . Además, cabe mencionar que por ser una medida de distancia, debe cumplir la propiedad de simetría, y por esta razón se usa el mínimo de las dos.

Como resultado, se obtiene una matriz simétrica en la que los elementos por fuera de la diagonal indican que tan cerca está un producto de otro (proximidad).

4. Densidad: Es una medida que indica la proximidad del bien i a la canasta de exportación del país c . Su construcción implica combinar los datos sobre proximidad entre productos y ventaja comparativa. Formalmente:

$$density_{i,c,t} = \left(\frac{\sum_j \Phi_{i,j,k} x_{c,j,t}}{\sum_j \Phi_{i,j,t}} \right) \quad i \neq j$$

Donde i y j representan productos. La densidad es una medida que toma valores entre cero y uno, y entre más alto sea el valor que tome, está indicando que el país tiene ventaja comparativa en muchos productos cercanos.

1.3.3. Valor estratégico:

Esta medida combina los conceptos de sofisticación y densidad. En primera instancia se calcula el bosque abierto, que es una medida a nivel de país, y que indica el grado en el que la canasta exportadora de un país está conectada (proximidad) con posibilidades productivas de alto valor (sofisticación). Formalmente, bosque abierto se define como:

$$open_forest_{c,t} = \sum_i \sum_j \left[\frac{\phi_{i,j,t}}{\sum_i \phi_{i,j,t}} (1 - x_{c,j,t}) PRODY_{j,t} \right], j \neq i$$

Donde i, j representan productos. Posteriormente se calcula el valor estratégico, que es la diferencia entre el bosque abierto suponiendo que el producto i tiene ventaja comparativa y el bosque abierto del mismo producto sin ventaja comparativa. De esta manera, el valor estratégico de un producto mide el aumento o reducción que tendría el bosque abierto si un producto hiciera parte de la canasta exportadora del país (si se exportara con ventaja comparativa).

1.4. CLASIFICACIÓN UNIFORME PARA EL COMERCIO INTERNACIONAL - CUCI-

La Clasificación Uniforme Para El Comercio Internacional (CUCI) ⁴ es un sistema que se utiliza internacionalmente para elaborar informes de estadísticas de comercio internacional, los países que pertenecen a la Organización de las Naciones Unidas se comprometieron a colaborar en la aportación de datos con fines estadísticos en base a este sistema clasificatorio de mercancías, a pesar que se utilicen otros sistemas para fines arancelarios.

La CUCI nació ante la necesidad de estructurar las estadísticas de comercio de las naciones, y en 1938, la sociedad de naciones publica un informe del comité de expertos en estadística donde se elabora la lista mínima de mercaderías para las estadísticas del comercio internacional. A partir de esto, se produjeron numerosos cambios tanto en las estructuras del comercio internacional como en la necesidad de crear sistemas que ayudaran a estandarizar la nomenclatura de las estadísticas de comercio internacionales. Ante esta necesidad nace en 1950 la “Clasificación

⁴ Standard International Trade Classification (SITC).

Uniforme Para El Comercio Internacional (CUCI) de las Naciones Unidas, la misma organización recomienda a todos los gobiernos la utilización de esta y ya en la década de los sesenta muchos países compilaban sus datos mediante esta clasificación, asimismo algunos países la utilizaban inclusive como base para su nomenclatura aduanera.

Por otra parte, las revisiones hechas a esta clasificación han incluido las nuevas necesidades que traen consigo los nuevos flujos de comercio mundial y las necesidades de incluir productos y servicios nuevos, la revisión hecha en 1969 incluía las recomendaciones de la comisión de estadística. Igualmente, en 1975 se lleva a cabo una segunda revisión basada en las necesidades de los gobiernos y de las organizaciones internacionales. Del mismo modo, en la década de los ochenta con la utilización nuevos sistemas se hacia necesaria una revisión por tercera vez de la CUCI, con la finalidad de mantener las estructuras y características generales teniendo en cuenta en principio la necesidad de armonizarla con las demás clasificaciones y sistemas de clasificación. Además, como lo aclara la división de estadísticas de las Naciones Unidas (ONU, 2009); la junta de expertos acordó que la nueva clasificación debería incluir:

- La índole de la mercancía y los materiales utilizados
- La etapa de elaboración
- Las practicas del mercado y los usos del producto
- La importancia del producto en el comercio mundial
- Los cambios tecnológicos

Además de eso, la nueva versión terminada de la CUCI revisión 3, fue aprobada por la Comisión de Estadística y recomendada a los Estados Miembros como medio para el estudio y publicación de los datos estadísticos sobre comercio internacional. Finalmente, ante los cambios hechos al sistema SA se hizo

necesario una nueva revisión del sistema CUCI con el fin de compatibilizar los cambios hechos en los demás sistemas con el sistema CUCI, de esta manera, nace la revisión 4 de la Clasificación Uniforme Para El Comercio Internacional. La revisión 4 incluye 87 nuevos rubros básicos, aunque, se mantiene la estructura básica de la revisión 3, la nueva revisión cuenta con un total de 2970 rubros básicos, manteniendo el mismo numero de divisiones y grupos de la tercera revisión (ONU, 2009).

*CUCI revisión 4: estructura general*⁵:

En el presente documento se utilizó como base estadística el International Trade Statistics Yearbook 2008⁶ el cual utiliza la clasificación CUCI Rev. 4, por lo tanto, se hizo necesaria la reclasificación de los productos de exportación del departamento de Santander dentro del sistema CUCI Rev. 4.

⁵ La estructura utilizada en este documento para la reclasificación de la canasta de productos de exportación de Santander, es decir, la clasificación CUCI Rev.4 puede encontrarse en el anexo A.

⁶ El nombre completo del documento es: "International Trade Statistics Yearbook 2008, Annex II, commodity pages" publicado por la División de Estadística de las Naciones Unidas.

2. SOFISTICACIÓN DE LA CANASTA EXPORTADORA DE SANTANDER

La apertura hacia el comercio internacional puede permitir que el aprendizaje y el desarrollo tecnológico se alcancen de manera más eficaz, así fue planteado por Thomas Pugel (2004), para quien “la apertura al comercio internacional puede influir en la rapidez en que una economía crece, y la tasa a la cual su capacidad de producción esta aumentando en el tiempo”. Así mismo, la principal influencia del comercio es el uso de nuevas tecnologías; la apertura comercial propicia el uso de nuevos productos que a su vez utilizan tecnologías más avanzadas, por lo tanto, si un país o una región abren sus fronteras comerciales es más factible la entrada de nuevos productos hechos con tecnologías modernas, permitiendo la aplicación de estas tecnologías en las regiones que establezcan comercio con economías de mayor avance.

El departamento de Santander no es ajeno a esta situación y se han buscado continuamente estrategias y movimientos concretos sobre los cuales se pueda fortalecer la generación de ventajas competitivas y el desarrollo regional.

Actualmente el departamento posee una canasta exportadora con productos significativos en cuanto al valor de sus exportaciones, aplicando la metodología propuesta por Hausmann & Klinger (2007) se podrá conocer tanto el verdadero potencial exportador de dichos productos como su nivel de competitividad.

Para el siguiente análisis se utilizan los datos de las exportaciones del departamento en el año 2008, suministrados por el DANE; la finalidad del análisis en esta primera parte es determinar el nivel de competitividad de la canasta de

productos que hacen parte del comercio internacional del departamento de Santander; para ello se hace necesario como primera medida calcular el valor de ventaja comparativa de cada uno de los productos que conforman la canasta exportadora, luego se hace el análisis respectivo según la metodología de Hausmann & Klinger para calcular el nivel de sofisticación de las exportaciones santandereanas, y finalmente, ver el nivel competitivo de la canasta de exportación, agrupando sus productos por sectores económicos.

2.1. ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS QUE CUENTAN CON VENTAJA COMPARATIVA

La ventaja comparativa en aspectos del comercio internacional puede ser definida como la ventaja que ha de disfrutar un determinado país sobre otro en la elaboración de un producto o la prestación de un servicio, siempre y cuando éste pueda ser producido con un menor costo, en términos de los otros bienes y comparativamente con su costo en el otro país. Sin embargo, cuando se hace referencia a ventaja comparativa, de manera general se puede remitir a los aportes teóricos propuestos por David Ricardo, quien afirma que así un país no tenga ventaja absoluta en la producción de ningún bien, le conviene especializarse en las mercancías para las cuales su ventaja es comparativamente mayor o su desventaja comparativamente menor; de esta manera, cada país tendrá exportaciones de bienes y servicios los cuales obtuvo con menores costos relativos en una situación previa a la existencia de relaciones comerciales e importará aquellos que sean producidos en el exterior con unos costos relativos de producción inferiores.

Para el caso del análisis realizado por Ricardo Hausmann y Bailey Klinger, sobre este tema particular, primero se recurre al cálculo de la *ventaja comparativa revelada*, lo que permite conocer la especialización exportadora de un país, para

este caso el departamento de Santander. Esta medida toma un valor mayor (menor) a uno indicando la presencia (ausencia) de VCR para cada producto, lo que significa que la participación de las exportaciones de dicho producto es mayor que la participación promedio que tiene ese mismo producto en las exportaciones mundiales, siempre y cuando tal valor sea mayor a 1. Para encontrar la *ventaja comparativa*, se recurre a los resultados obtenidos en *ventaja comparativa revelada*, si éste último tiene un valor mayor a uno, la ventaja comparativa será uno, de lo contrario tomará como valor el cero. Estos dos resultados son utilizados posteriormente para el cálculo de la proximidad entre bienes y la densidad.

En este primer capítulo, los productos a analizar son aquellos que son exportados con ventaja comparativa, es decir los que poseen un valor igual a uno en dicho indicador. El análisis se realiza de dos formas, la primera de ellas toma la totalidad del comercio mundial para los productos que exporta el departamento; mientras que el segundo toma como único mercado el comercio en América Latina igualmente para los productos que exporta Santander.

2.1.1. **Análisis de ventaja comparativa con el mercado mundial**

En un análisis de la ventaja comparativa de los productos que son exportados por un país o una región, se han de determinar las fuentes de dicha ventaja, que de manera genérica se pueden encontrar según el modelo de Ricardo en las diferencias tecnológicas o según el enfoque Heckscher-Ohlin por las diferencias en las dotaciones de los factores (trabajo, capital y recursos naturales), éstas últimas dependen tanto de las intensidades en que se utilicen, como de la disponibilidad de los mismos.

Bajo este último enfoque, un país tiende a producir de manera comparativamente más barata los bienes que necesiten un intensivo empleo del factor más abundante. La conclusión en este aspecto es que en el comercio internacional, se

permitirá a cada país una especialización en los productos que utilizan intensivamente su factor abundante, y a través del mismo medio, acceder a los productos que requieren el factor que escasea en el país.

De la misma manera, enfoques más modernos sobre el tema incluyen la importancia de tener presentes los conceptos de ventajas comparativas *dinámicas, adquiridas o endógenas*; las cuales se producen con el tiempo y dada la posibilidad de utilizar modernas tecnologías y nuevos procesos en la producción.

Para el caso del departamento de Santander, del total de productos exportados (116), sólo 34 lo hacen con ventaja comparativa (equivalente a un 29.3%); destacándose productos como huevos de ave, carne de ganado bovino, café, cueros y pieles como aquellos que poseen un mayor valor en ventaja comparativa revelada⁷ (RCA).

Tabla 1. Principales productos exportados con Ventaja Comparativa, 2008

CODIGO	PRODUCTO	EXPORT	RCA	CA
025	Huevos de ave y yemas de huevo, frescos, deshidratados o conservados	34933811,71	223,8851	1
011	Carne de ganado bovino, fresca, refrigerada o congelada	194333425,27	156,6819	1
071	Café y sucedáneos del café	113006400,56	110,0499	1
211	Cueros y pieles (excepto pieles fnas), sin curtir	8519915,14	37,2602	1
273	Piedra, arena y grava	5524500,00	15,1734	1
121	Tabaco sin elaborar; residuos de tabaco	4709675,00	12,1172	1
971	Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro)	39390666,64	9,7584	1
848	Prendas y accesorios de vestir que no sean de materias textiles;	7936968,96	8,9454	1
897	Joyas y obj de orfebrería y platería y otros artículos de mat preciosos	18387920,88	7,4875	1
895	Artículos de oficina y papelería, n.e.p.	3497430,76	6,7037	1

Fuente: Cálculos propios con datos del DANE, UNCTADSTAT y UNCOMTRADE

⁷ Lista detallada de los productos que Santander exporta con ventaja comparativa en el mercado mundial se encuentra en el anexo B.

Con relación a la ventaja comparativa, un estudio llevado a cabo por Fedesarrollo (2007), muestra 10 subsectores que son competitivos en el departamento de Santander dentro de los que se destacan productos como animales vivos, cordelería, cacao, calzado, carne de bovino, hortalizas, confecciones, prendas y productos de cuero que además muestran un buen desempeño comercial; para llegar a estas conclusiones Fedesarrollo manejó indicadores de competitividad relativa tales como el Índice de competitividad relativa y el Índice de ventaja comparativa revelada.

Comparativamente con los resultados obtenidos se observa que los productos que ocupan el segundo y tercer puesto en cuanto a mayor ventaja comparativa revelada (RCA), corresponden a los mayores productos exportados por el departamento, juntos exportan alrededor del 50% del total de exportaciones y ocupan en esta lista el primer y segundo puesto respectivamente (ver tabla 7). Adicionalmente fueron catalogados por Fedesarrollo como subsectores competitivos.

2.1.2. Análisis de ventaja comparativa con el mercado en América Latina

Para el caso de las exportaciones santandereanas tomando como mercado único el correspondiente a América Latina, 39 productos se exportan con ventaja comparativa (CA=1), correspondiente al 33.6% del total de productos exportados. En este mercado se destacan productos como jugos de frutas y de legumbres, el oro no monetario, artículos de alambre y enrejados para cercas, maquinas de oficina, entre los de mayor valor en el índice de ventaja comparativa revelada⁸.

⁸ Lista de productos exportados en el mercado latinoamericano con ventaja comparativa en el anexo B.

Tabla 2. Principales productos exportados con Ventaja Comparativa, con el mercado de América Latina. 2008

CODIGO	PRODUCTO	EXPORT	RCA	CA
059	Jugos de frutas y de legumbres, sin fermentar	4500,00	248,0174	1
971	Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro)	39390666,64	147,8438	1
693	Artículos de alambre y enrejados para cercas	60806,76	42,7613	1
751	Máquinas de oficina	7580,84	32,8052	1
764	Equipos de telecomunicaciones, n.e.p., y sus partes y piezas, n.e.p.,	17104,61	24,2020	1
851	Calzado	11400984,88	20,3942	1
714	Máquinas y motores no eléctricos partes y piezas n.e.p.,	237,54	15,6131	1
844	punto o ganchillo	1283227,47	13,2414	1
846	Accesorios de vestir de tela, sean o no de punto o ganchillo	2950872,50	11,6268	1
211	Cueros y pieles (excepto pieles fnas), sin curtir	8519915,14	10,6042	1

Fuente: Cálculos propios con datos del DANE, UNCTADSTAT y UNCOMTRADE.

En comparación con los productos exportados con ventaja comparativa en el mercado mundial, para el caso de América Latina se observa un cambio en la exportación de esos productos (ponderados por su ventaja comparativa revelada), donde hay un predominio de productos industriales.

2.2. SOFISTICACIÓN DE LA CANASTA EXPORTADORA

En esta primera parte del análisis se pretende descubrir el nivel de sofisticación de la canasta actual de exportación (2008).

2.2.1. El nivel de sofisticación de los productos

Al medir la sofisticación de la canasta exportadora, se da respuesta a la cuestión de qué tan ricos son los países con ventaja comparativa en un producto particular y qué tan altos son los salarios en dichos países (Hausmann & Klinger, 2007). Este análisis de sofisticación se relaciona directamente con el nivel de desarrollo de determinado país o región, pues a medida que se van alcanzando mayores grados de desarrollo se tiende a una especialización productiva en bienes con un mayor grado de sofisticación.

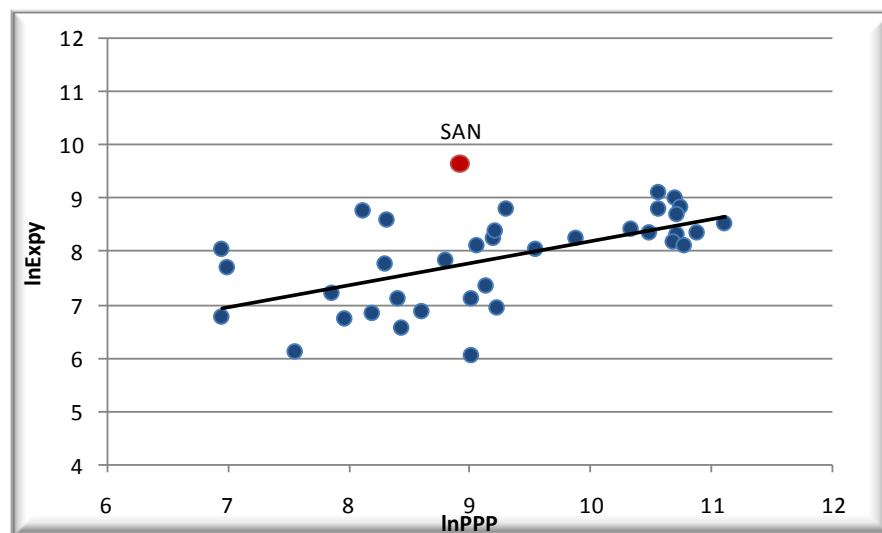
Para cualquiera de las estrategias enfocadas a incrementar el nivel de exportaciones (exportar mejor de lo mismo o exportar más de lo mismo), lo que realmente importa es el nivel de sofisticación de las exportaciones, pues de dicho nivel depende el costo/beneficio que hay que pagar por emplear este tipo de estrategias. Este nivel de sofisticación puede analizarse de dos formas; la sofisticación de cada producto denotada como PRODY de la cual se obtiene el nivel de sofisticación de la canasta exportadora total que se denomina EXPY⁹.

La medida de sofisticación revelada de cada producto PRODY, puede considerarse como la ventaja comparativa revelada ponderada por el PIB per cápita de los países que exportan ese producto. Igualmente hay que tener presente que esta medida de sofisticación no es una medida directa, pues sólo tiene en cuenta los países que exportan el producto que se esté analizando (medida de sofisticación inferida) (Minondo, 2009). Por su parte, Hausmann & Klinger (2007) plantean en este punto que países ricos producen bienes de país rico, para ilustrar este hecho se presenta la gráfica de sofisticación de las exportaciones y PIB per cápita¹⁰.

⁹ Para una explicación mas detallada del cálculo de éstos indicadores, remitirse al marco teórico.

¹⁰ Esta gráfica se hace con base a los principales exportadores de los productos que forman parte de la canasta exportadora de Santander y por lo tanto se toman esos productos como los únicos en el mercado mundial, para el cálculo del Expy de tales países.

Gráfica 1. Sofisticación de las exportaciones y PIB per cápita. 2008



Fuente: Autores con datos del DANE, UNCTADSTAT y UNCOMTRADE.

Teniendo como referencia los productos que conforman la canasta exportadora de Santander, como los únicos en el comercio mundial¹¹, puede inferirse con la anterior gráfica que los países se dirigen al nivel de ingreso que su canasta de exportaciones le implica; en otras palabras, según Hausmann & Klinger, los países se convierten en lo que exportan. Igualmente se observa una relación directa entre el nivel de sofisticación de las exportaciones y el nivel de ingreso.

Esta idea permite inferir que una región o país puede apalancar un crecimiento futuro más alto si produce y exporta bienes con mayor sofisticación comparativamente con su nivel de ingresos, pues países que se especializan en productos con una sofisticación relativa baja tienden a un bajo desempeño económico¹². En la gráfica 1 se muestra que el nivel de sofisticación de las exportaciones santandereanas (resaltado en rojo) es relativamente alto, sin

¹¹ Para facilitar el cálculo del PRODY del resto de países.

¹² Conclusión planteada por Hausmann & Klinger en el estudio realizado para Colombia en 2005.

embargo aún se encuentra alejado de los países con niveles de sofisticación y de renta altos (países desarrollados ubicados más a la derecha en la gráfica) y se ajusta a la idea planteada anteriormente. Esto si sólo hicieran parte del comercio internacional los productos que el departamento exporta¹³.

En cuanto a sofisticación se trata, a continuación se muestran los datos estadísticos básicos de los valores de sofisticación (PRODY) de los productos que conforman la canasta exportadora del departamento de Santander para el año 2008.

Tabla 3. Datos estadísticos de los valores de sofisticación. 2008

AÑO	Nº de productos	Media	Desviación Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo
2008	116	28467,06	14037,43	1321,1	94788,63

Fuente: Cálculos propios con datos DANE, UNCTADSTAT y UNCOMTRADE

Para este año se mantuvo un promedio de sofisticación de US\$28.467,06 muy bajo en comparación con el producto de mayor sofisticación que es exportado; igualmente, la enorme diferencia que se presenta entre el valor mínimo (US\$1.321,1) y el valor máximo (US\$94.788,63) refleja las diferencias existentes en el grado de sofisticación de los productos exportados por el departamento.

En cuanto a la contribución de los productos al nivel de sofisticación de la canasta exportadora, en la tabla 4 se muestran los productos agrupados según el plan de clasificación de la CUCI, donde puede observarse que cerca del 45% de la contribución al nivel EXPY (sofisticación de la canasta exportadora) se agrupa en

¹³ Los demás puntos indican los países que son principales exportadores a nivel mundial de los productos que exporta el departamento, entre los que se incluyen Alemania, Brasil, Estados Unidos, Australia, México, China, Venezuela, Reino Unido, entre otros.

los productos alimenticios y animales vivos, seguido por un 12% aportado por los artículos manufacturados diversos.

Tabla 4. Participación por contribución al EXPY de los datos agrupados. 2008

CODIGO	AGRUPACIÓN	PRODY	CONTR EXPY	PARTIC
0	Productos alimenticios y animales vivos	477247,72	6985,0669	44,9
8	Artículos manufacturados diversos	457244,73	1880,6498	12,1
7	Maquinaria y equipo de transporte	701586,37	1757,6037	11,3
5	Productos químicos y productos conexos, n.e.p	329749,63	1436,4769	9,2
9	Mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro de la CUCI	55840,84	1342,3904	8,6
2	Materiales crudos no comestibles, exopto los combustibles	389129,61	967,3091	6,2
6	Artículos manufacturados, clasificados principalmente según material	792924,10	880,4325	5,7
3	Combustibles y lubricantes minerales y productos conexos	2049,80	147,4478	0,9
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal	15250,18	117,3984	0,8
1	Bebidas y tabacos	81156,12	26,1121	0,2

Fuente: Datos agrupados según clasificación secciones CUCI. Cálculos propios con datos DANE, UNCTADSTAT y UNCOMTRADE

En Santander, los productos con mayor contribución a la sofisticación de la canasta exportadora actual se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 5. Principales contribuyentes al EXPY de Santander. 2008

CODIGO	PRODUCTO	EXPORT	PRODY	COTR. EXPY	CA
011	Carne de ganado bovino, fresca, refrigerada o congelada	194333425,27	12963,757	4095,0971	1
071	Café y sucedáneos del café	113006400,56	7795,545	1431,9746	1
971	Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro)	39390666,64	20958,167	1341,9379	1
598	Productos químicos diversos, n.e.p.	17276020,73	40031,604	1124,1714	1
784	Partes, piezas y acce de los automotor de los grupos 722, 781, 782 y 783	20242575,82	31198,682	1026,5683	1
897	Joyas y obj de orfebrería y platería y otros artículos de mat preciosos	18387920,88	29518,221	882,2844	1
025	Huevos de ave y yemas de huevo, frescos, deshidratados o conservados	34933811,71	9945,711	564,7648	1
012	Otras carnes y despojos comestibles de carnes, frescos, congelados o re	9677452,37	34736,410	546,4265	1
282	Desperdicios y desechos ferrosos y chatarra; lingotes refundidos de hierro o acero	6029258,99	34419,859	337,3330	1
211	Cueros y pieles (excepto pieles fnas), sin curtir	8519915,14	21812,219	302,0793	1

Fuente: Cálculos propios con datos del DANE, UNCTADSTAT y UNCOMTRADE.

De manera individual puede observarse que los productos que más aportan al nivel de sofisticación de Santander son entre otros la carne de ganado bovino y el

café y sucedáneos del café, seguidos del oro no monetario entre los más destacados. Los dos principales aportantes a la sofisticación de las exportaciones del departamento pertenecen al grupo de “productos alimenticios y animales vivos”, evidenciando el nivel de sofisticación de un típico país en vías de desarrollo, especializado en bienes intensivos en recursos naturales. De igual manera se observa que los productos que más aportan al nivel de sofisticación de la canasta exportadora, son exportados con ventaja comparativa.

Sin embargo, resulta interesante prestar atención al aporte al EXPY de los productos que Santander exporta con mayor grado de sofisticación¹⁴ (>PRODY).

Tabla 6. Principales productos con mayor grado de sofisticación. 2008

CODIGO	PRODUCTO	EXPORT	PRODY	COTR. EXPY	CA
247	Madera en bruto, descortezada o no	39734,96	94788,629	6,1223	0
035	Pescado, seco, salado o en salmuera; , aptos para la alimentación	40,00	51336,749	0,0033	0
726	Máquinas para imprimir y encuadernar y sus partes y piezas	5000,00	51223,105	0,4163	0
212	Pieles fnas sin curtir, excepto las pieles y los cueros del grupo 211	1211,15	50927,674	0,1003	0
899	Otros artículos manufacturados diversos, n.e.p.	600872,74	50588,289	49,4104	0
727	Máq. elaborar alimentos (expto las de uso doméstico); sus partes piezas	1005936,39	49567,538	81,0501	1
641	Papel y cartón	94165,76	47797,667	7,3162	0
098	Productos y preparados comestibles, n.e.p.	23235,14	46889,594	1,7710	0
289	Minerales de metales preciosos y sus concentrados; (excepto oro)	62400,00	46199,484	4,6861	0
695	Herramientas de uso manual o de uso en máquinas	264601,72	44819,737	19,2774	0

Fuente: Cálculos propios con datos del DANE, UNCTADSTAT y UNCOMTRADE.

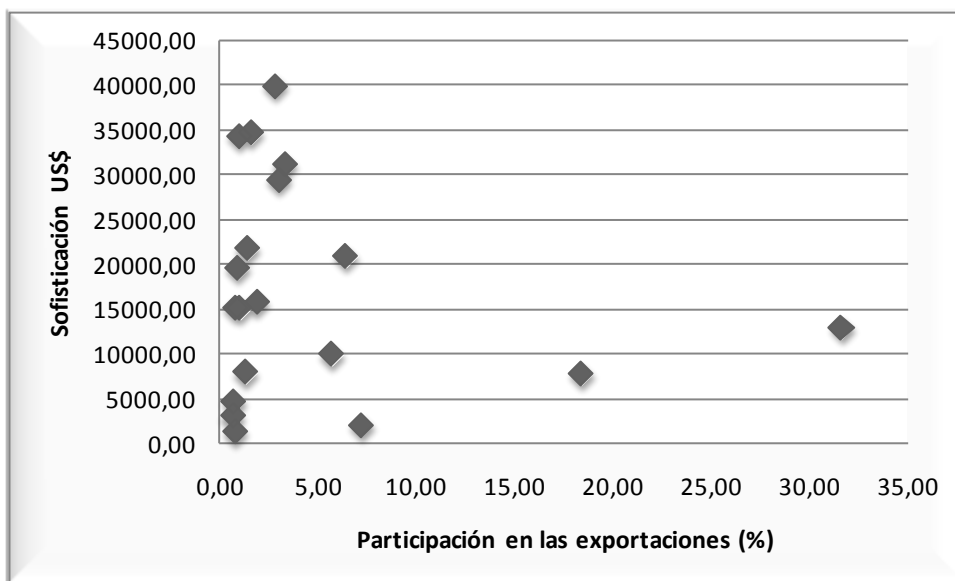
Pueden hacerse varias observaciones de importancia en este análisis, en primer lugar, únicamente un producto de los 10 con el nivel de sofisticación más alto es exportado con ventaja comparativa; por otro lado, el aporte al grado de sofisticación de la canasta exportadora (EXPY) de estos productos es de los más bajos, incluso para algunos es casi nulo, lo que indica que la canasta exportadora del departamento está compuesta en gran medida por productos con un nivel de

¹⁴ Un cuadro más detallado de los productos con mayor y menor grado de sofisticación (PRODY), se encuentra en el anexo C.

sofisticación reducido. Esto permite concluir nuevamente que Santander no tiene una especialización exportadora en productos con alto nivel de sofisticación, sino más bien maneja un nivel de sofisticación moderado con tendencia hacia abajo. Es de esperar que si el departamento incrementa sus exportaciones en tales productos se presente efectivamente un aumento en el grado de sofisticación global (EXPY).

En general, puede resumirse el nivel de sofisticación de la canasta exportadora del departamento en la gráfica 2 que muestra la sofisticación de los productos que representan el 90% de las exportaciones totales, se observa que los productos con las más altas participaciones tienen un bajo nivel de sofisticación y viceversa; cerca del 70% de las exportaciones se distribuyen en tan solo 5 productos con una sofisticación relativamente baja. Mientras que los productos con mayor nivel de sofisticación se ubican alrededor del 12%.

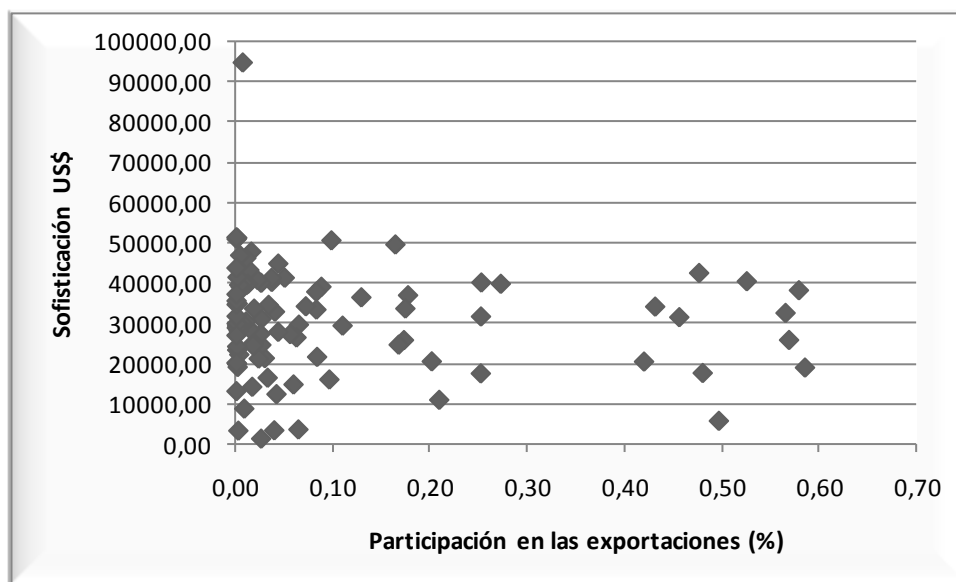
Gráfica 2. Sofisticación de la canasta exportadora de Santander. 2008
(Productos que representan el 90,19% de las exportaciones)



Fuente: Autores con datos del DANE, UNCTADSTAT y UNCOMTRADE

Los productos con mayor nivel de sofisticación se concentran en sólo el 9,81% de las exportaciones del departamento y de forma individual no alcanzan ni el 1% de las exportaciones totales del departamento (gráfica 3).

**Gráfica 3. Sofisticación de la canasta exportadora de Santander. 2008
(Productos que representan el 9,81% de las exportaciones)**



Fuente: Autores con datos del DANE, UNCTADSTAT y UNCOMTRADE

Todo esto conlleva a que el nivel de sofisticación de la canasta exportadora del departamento de Santander, se ubique en **US\$15.540,88756** para el año 2008 haciendo los cálculos requeridos a nivel mundial.

2.3. NIVEL DE COMPETITIVIDAD

Analizar el nivel de competitividad regional permite identificar las fortalezas y limitaciones de las condiciones de producción de tales regiones, igualmente, le abre paso a una institucionalidad de procesos para asignar y ejecutar recursos

públicos hacia diferentes áreas dados los resultados del estudio, logrando movilizar el sector privado, las instituciones académicas y los ciudadanos para tomar acciones conjuntas que permitan que el desarrollo local sea un proceso colectivo, evidenciándose esto en las políticas públicas que se generen localmente (CEPAL, Agosto de 2007).

En la presente sección se muestra una caracterización general del sector exportador de Santander para el año 2008, así como algunos indicadores y conclusiones sobre competitividad que puedan surgir de ellos; adicionalmente, se plantea un análisis de competitividad regional basado en estudios recientes realizados por algunas instituciones o personas especializadas en la materia.

Para comenzar el análisis, puede hacerse una revisión general del desempeño productivo y exportador del departamento de Santander; la tabla siguiente muestra los principales productos exportados por la región durante el año 2008¹⁵; estos productos representan el 81.75% de las exportaciones que para ese año corresponde a USD 502,9 millones. En esta tabla se observa que cerca del 50% de las exportaciones del departamento se concentran únicamente en dos productos a saber, carne de ganado bovino y café y sucedáneos del café.

¹⁵ Según clasificación CUCI.

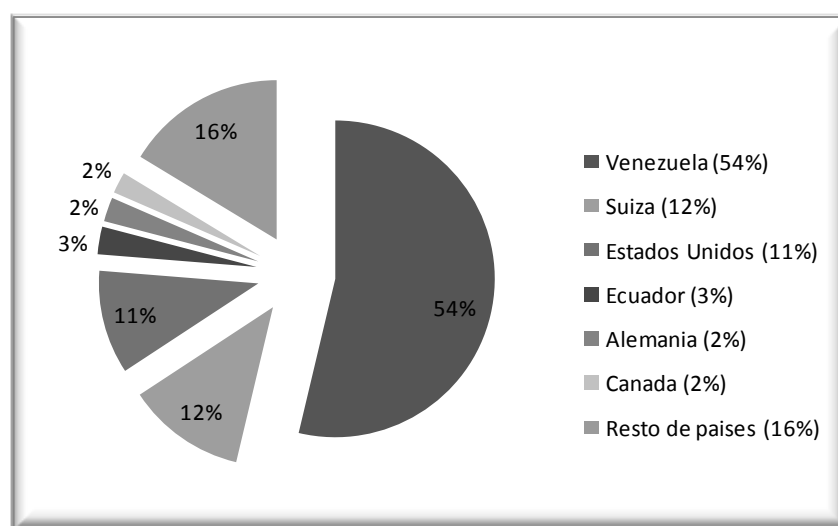
Tabla 7. Principales exportadores de Santander. 2008

CODIGO	PRODUCTO	EXPORT	%	% ACUM
011	Carne de ganado bovino, fresca, refrigerada o congelada	194333425,27	31,59	31,59
071	Café y sucedáneos del café	113006400,56	18,37	49,96
333	Aceites de petróleo o aceites obtenidos de minerales bituminosos	44252833,65	7,19	57,15
971	Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro)	39390666,64	6,40	63,55
025	Huevos de ave y yemas de huevo, frescos, deshidratados o conservados	34933811,71	5,68	69,23
784	Partes, piezas y acce de los automotor de los grupos 722, 781, 782 y 783	20242575,82	3,29	72,52
897	Joyas y obj de orfebrería y platería y otros artículos de mat preciosos	18387920,88	2,99	75,51
598	Productos químicos diversos, n.e.p.	17276020,73	2,81	78,32
851	Calzado	11400984,88	1,85	80,17
012	Otras carnes y despojos comestibles de carnes, frescos, congelados o re	9677452,37	1,57	81,75

Fuente: Cálculos propios con datos del DANE, UNCTADSTAT y UNCOMTRADE.

En cuanto a los destinos de exportación, para el 2008 los principales socios comerciales del departamento se identifican en el siguiente gráfico. Sobresale en gran medida el predominio que tiene Venezuela como principal destino de exportación dependiendo de éste en más de un 50% del total exportado.

Gráfica 4. Distribución exportaciones según país destino. 2008



Fuente: Autores con datos DANE sobre exportaciones dpto. Santander 2008, CIIU Rev. 2.

En cuanto a la competitividad del departamento, la CEPAL calcula desde 1992 el escalafón de competitividad departamental¹⁶, dónde Santander ha ocupado los primeros lugares en los últimos informes emitidos (ver anexo D). El último estudio realizado, ubicó el departamento en el cuarto lugar después de Bogotá-Cundinamarca, Antioquia y Valle, evidenciando esto, que hay un buen ambiente competitivo general en el departamento, lo cual no quiere decir que no hay que seguir trabajando al respecto. Que exista un buen ambiente para actividades competitivas, permite que ante una posible transformación productiva y de oferta exportable, se den las acciones necesarias para desarrollar dicha estrategia.

Llevar a cabo una transformación productiva en una región trae beneficios como la creación de nuevas fuentes de empleo, tributos y mejores oportunidades para los habitantes del departamento. En Santander se tiene la Agenda Interna, el CARCE, las Comisiones de Competitividad, entre otros, para discutir y validar las estrategias necesarias para que el departamento pueda ofrecer productos y servicios de mayor valor agregado, y finalmente para que se ofrezca a la región un alto nivel de vida.

Santander posee fortalezas relacionadas con su capital humano, el conocimiento, la calidad de vida y su ubicación geográfica; su economía se ubica en el cuarto lugar del país debido a su aporte al PIB nacional, además su PIB per cápita es el segundo después de Bogotá, tiene una tasa de desempleo baja, el menor índice de pobreza, una mayor cobertura en educación superior frente al promedio del país, entre otros indicadores que lo ubican en una buena posición a nivel

¹⁶ Se basan para el cálculo en el análisis de 6 factores: fortaleza de la economía que tiene en cuenta la internacionalización y elementos sociales y de calidad de vida; el capital humano con indicadores de educación, salud y habilidades globales; la infraestructura, que incluye dotación de servicios domiciliarios y de salud pública, infraestructura de transporte y TIC; las finanzas públicas; ciencia y tecnología medido por el gasto destinado a las actividades de ciencia y tecnología e innovación además del número de graduandos de postgrado; el medio ambiente, donde se incluye el gasto público ambiental y el volumen de residuos sólidos producidos. (CEPAL, Agosto de 2007)

nacional¹⁷ (Proexport - Colombia, 2009).

Por otro lado, Proexport desarrolló un análisis donde destaca el desempeño de sectores como la agricultura, que hacen que el departamento sea considerado como el primer productor nacional de caña panelera, tabaco, cacao y yuca; y el segundo productor avícola (huevos y carne de pollo); y el sexto con mayor población de ganado bovino. Siendo estos dos últimos (huevos y carne de ganado bovino) principales productos exportados por el departamento, además que lo hacen con ventaja comparativa.

La industria es considerada la segunda actividad en importancia, donde se destaca principalmente el grupo de alimentos, bebidas y tabaco (nuevamente aparece otro producto de importancia exportadora como lo es el tabaco). Por su parte en el sector agropecuario los animales vivos registran la mayor participación básicamente por la dinámica exportadora (carne) hacia Venezuela. Otro producto sobresaliente es el café también participante de la canasta exportadora y con ventaja comparativa.

En general hay varios aspectos a destacar en la dinámica exportadora que ha presentado el departamento hasta el año 2008 a nivel sectorial (Proexport - Colombia, 2009). Como primera medida está que los tres principales productos exportados se encuentran en el subsector pecuario, destacándose la carne de ganado bovino con un incremento del 216% en comparación con el periodo de enero-julio de 2007 y enero julio de 2008. También se destacan los huevos de ave que pasaron de no registrar exportaciones en el primer semestre de 2007 a registrar un valor significativo para el mismo periodo en el año 2008.

El sector avícola concentra desarrollos importantes, en su industria se ha presentado un crecimiento exponencial debido a las crecientes compras de

¹⁷ Los indicadores corresponden al análisis hecho para el 2007.

Venezuela, sin embargo se está trabajando en la posibilidad de penetrar nuevos mercados con productos con mayor valor agregado como lo es el huevo pulverizado.

Igualmente se denota la importancia que ha tomado para el departamento la inversión en palma africana, gracias a los incentivos crediticios otorgados por el gobierno y a las características de dicho cultivo (Proexport - Colombia, 2009).

En cuanto al calzado, este sector se ha consolidado al abrir mercados en Estados Unidos con productos hechos a mano, además que cuenta con la asesoría de una comercializadora internacional que le permite hacer contacto con posibles clientes potenciales en tal país. Sin embargo, este sector presenta un elevado nivel de obsolescencia de su sistema productivo a causa de su escasa modernización y mecanización de la producción además porque su modelo productivo ha generado una mano de obra no calificada o semicalificada acompañada de poca formación técnica. Presenta además poco grado de asociatividad e integración entre los eslabones de la cadena productiva, conclusión a la que se llega en el proyecto de grado “Productividad y competitividad de los sectores confecciones y calzado en Santander. Un análisis comparado con los departamentos de Antioquia y Valle, realizado por estudiantes de economía de la universidad industrial de Santander en 2007.

Otro sector del que puede brindarse un análisis es el de las confecciones, el cual en lo que tiene que ver con su productividad enfrenta algunos inconvenientes sobre todo en lo referente a su maquinaria y equipo, pues presenta un alto grado de antigüedad. Además su talento humano esta muy poco calificado.

2.4. Conclusiones preliminares

De acuerdo a los resultados obtenidos, en la canasta exportadora santandereana hay un predominio de bienes con poco nivel de sofisticación lo cual hace que su canasta exportadora en conjunto no sea muy sofisticada.

El nivel de sofisticación de la canasta exportadora puede proporcionar un subsiguiente crecimiento económico, siempre y cuando sus productos sean relativamente sofisticados, debido a que como plantean Hausmann & Klinger, la producción puede desviarse a actividades con niveles salariales mayores. Para el caso santandereano, el nivel de sofisticación de su canasta exportadora no es lo suficientemente considerable como para jalonar un crecimiento económico, por lo que sugerir exportar más de lo mismo así sea con incrementos en productividad no es una estrategia exitosa. Lo conveniente sería moverse a nuevos productos.

El sector externo santandereano presenta ciertas debilidades, pues a pesar de la gran oferta exportable que posee, presenta alta concentración tanto de productos como de países destino de sus exportaciones.

Como pudo observarse, el sector agropecuario (tanto a nivel de la canasta exportadora, como a nivel del mercado interno), particularmente la avicultura son fundamentales para la economía Santandereana, y en algunos productos como el tabaco rubio y el cacao Santander es líder nacional. En cuanto a los análisis regionales comparativos que se han realizado, los indicadores de capital humano y competitividad se ubican dentro de los mejores del país en algunos casos por encima de Antioquia y Valle que poseen un PIB mayor. Y junto con el buen manejo de los recursos públicos la economía del departamento se ubica dentro de las más prosperas del país.

Igualmente, el departamento tiene potencial para competir y un buen ambiente competitivo, sin embargo aún presenta debilidades como rezagos tecnológicos,

infraestructura, logística, organización empresarial y capacitación de recursos humanos, lo que a su vez provoca que su vocación exportadora se atrase.

La clave está entonces en desarrollar planes y estrategias que sean necesarios tanto a nivel productivo como a nivel de comercio exterior.

3. DENSIDAD Y VALOR ESTRATÉGICO: OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA CANASTA EXPORTADORA

En cuanto a los incentivos que se den en la región para incrementar el nivel de exportación de algunos productos, atendiendo las políticas de competitividad que se han desarrollado a nivel nacional es importante tener en cuenta que la Comisión Nacional de Competitividad en el año 2006 diseñó una estrategia de competitividad de largo plazo para Colombia, la cual fue fundamentada en la necesidad del país de llevar a cabo una transformación productiva, lo que implica, producir más, producir mejor y producir nuevos bienes y servicios de mayor valor agregado. De acuerdo con estas estrategias se definió la visión de largo plazo y unas metas estratégicas. Esta visión plantea lo siguiente:

En 2032 Colombia será uno de los tres países más competitivos de América Latina y tendrá un elevado nivel de ingreso por persona equivalente al de un país de ingresos medios altos, a través de una economía exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado e innovación, con un ambiente de negocios que incentive la inversión local y extranjera, propicie la convergencia regional, mejore las oportunidades de empleo formal, eleve la calidad de vida y reduzca sustancialmente los niveles de pobreza. (Comisión Nacional de Competitividad, 2009)

De esta manera, en los últimos años, Santander se ha proyectado como uno de los departamentos más competitivos del país, con una amplia variedad de recursos y actividades, y junto como una administración comprometida y en

asociación con los gremios, instituciones públicas y privadas, así como con la orientación de la Cámara de Comercio de Bucaramanga buscan convertir la región en un punto de desarrollo de negocios e inversiones que logren un mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes.

Bajo este contexto se plantea que en el departamento también se hace necesario el incentivo de las exportaciones no tradicionales, de acuerdo a su potencial exportador, según los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología de Ricardo Hausmann y Bailey Klinger con la finalidad de generar mayores niveles de exportación para Santander.

3.1. PRODUCTOS CON CAPACIDADES DE DESARROLLO

En esta parte del documento se analizarán aquellos productos en los que Santander no tiene ventaja comparativa revelada¹⁸, es decir, aquellos productos que actualmente están siendo exportados por el departamento y su participación en las exportaciones es menor a la participación promedio de todos los países que exportan ese producto. Asimismo, se analizará el Bosque abierto de los productos exportados por el departamento; mediante el valor estratégico de los productos sin ventaja comparativa revelada se determinarán cuáles son aquellos productos que pueden representar mayores oportunidades productivas de alto valor para Santander.

3.2. ANÁLISIS DE DISTANCIA, DENSIDAD, OPEN FOREST Y VALOR ESTRATÉGICO

¹⁸ La definición de ventaja comparativa revelada se encuentra en el marco teórico del presente documento.

3.2.1. La distancia a otros productos

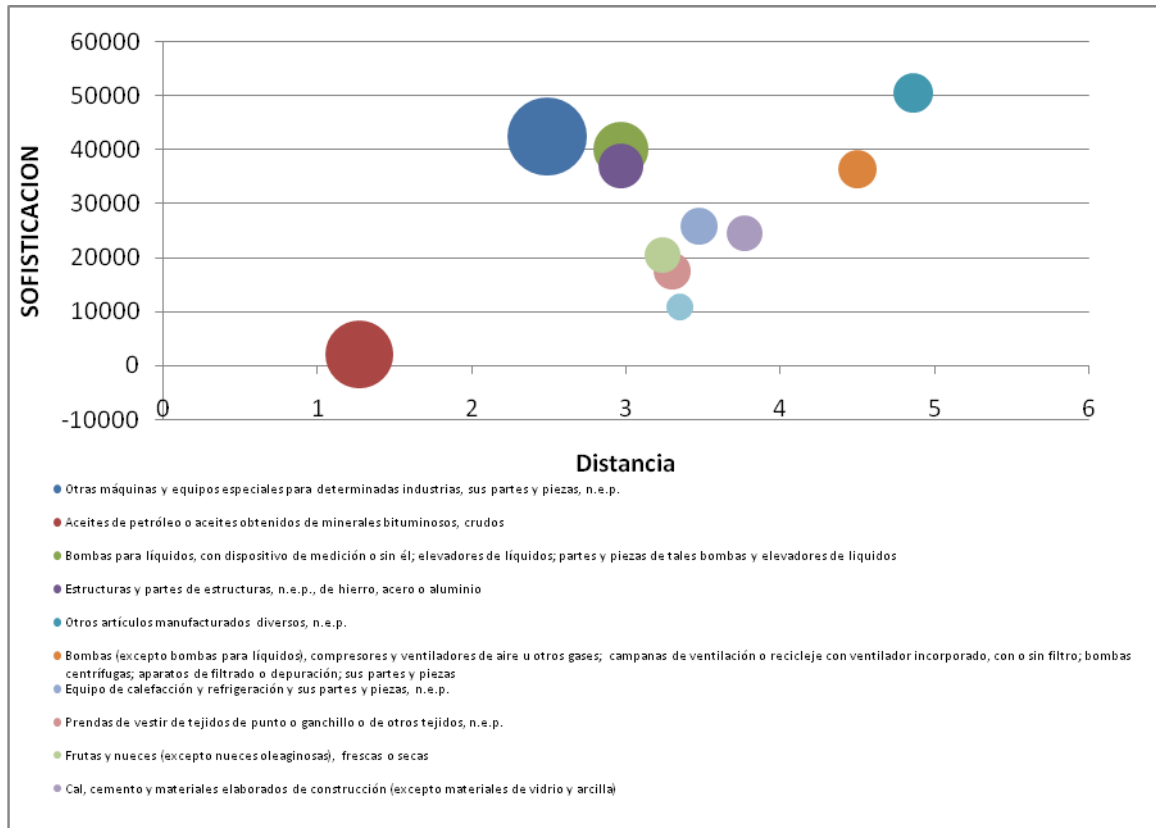
El concepto de distancia busca medir que tan cerca está un producto de la canasta exportadora, como lo explica Hausmann & Klinger (2007), la distancia entre productos posee gran implicancia en el crecimiento de las exportaciones, debido a que, el movimiento productivo se da a través de los productos más cercanos a los que ya se producen, es decir, es más fácil que se produzcan aquellos productos relacionados o más cercanos con aquellos que ya son producidos, debido a las facilidades que pueden reportar en cuanto a los costes de producción, disposición para encontrar materias primas, conocimiento de los procesos productivos, etc. Por lo tanto, las opciones de crecimiento en materia exportadora y las oportunidades de encontrar nuevos productos con altos valores de sofisticación que puedan ser introducidos en la canasta exportadora dependen de los productos que estén más cercanos a los que ya se están produciendo con ventaja comparativa.

De acuerdo al estudio realizado, los resultados para el departamento de Santander en cuanto distancia a otros productos, se pueden observar en la tabla 14 (anexo E), muchos de los productos más próximos son materias primas con productos de mayor sofisticación como el vidrio y los equipos de calefacción y refrigeración; otros plásticos en formas primarias con productos químicos diversos (exportado con ventaja comparativa); herramientas de usos manual con productos químicos diversos, así como productos y preparados comestibles con maquinaria agrícola (exportado con ventaja comparativa), por consiguiente, la proximidad de productos sin RCA con productos que son exportados con ventaja comparativa poseen una estructura productiva que se adecua a las necesidades de producción, es decir, que existen para estos productos una estructura que incrementa la probabilidad que en el futuro con enfoques estratégicos de desarrollo estos productos puedan llegar a ser exportados con ventaja comparativa incrementando los niveles de sofisticación de las exportaciones del departamento.

Por otra parte, la gráfica 5 ilustra particularmente los grupos en los cuales Santander no posee RCA¹⁹ y en los cuales tiene mayores densidades y mayores niveles de sofisticación, las dimensiones de las circunferencias indican el aporte de estos grupos a la sofisticación del departamento. Por consiguiente, en este rubro los grupos con mayores niveles de sofisticación son, otras maquinas y equipos especiales para determinadas industrias, sin embargo, no es este grupo el que se encuentra más cerca a las posibilidades de producción con RCA, como se aclaró en el párrafo anterior es el grupo de aceites de petróleo el que se encuentra más cerca de las posibilidades de producción, aunque, no representa un gran aporte para los niveles de sofisticación del departamento, por el contrario, el grupo de otros productos manufacturados representa mayores niveles de sofisticación aunque se encuentra más alejado de la frontera de producción, los grupos que mantienen una distancia media con frontera de producción son los grupos de bombas para líquidos, y estructuras y partes de estructuras los cuales representan altos niveles de sofisticación para el departamento y niveles relativamente significativos de cercanía a la exportación con ventaja comparativa revelada.

¹⁹ Revealed Comparative Advance

Gráfica 5. Sofisticación vs Distancia²⁰



Fuente: Autores con datos del DANE, UNCTADSTAT y UNCOMTRADE

Densidad

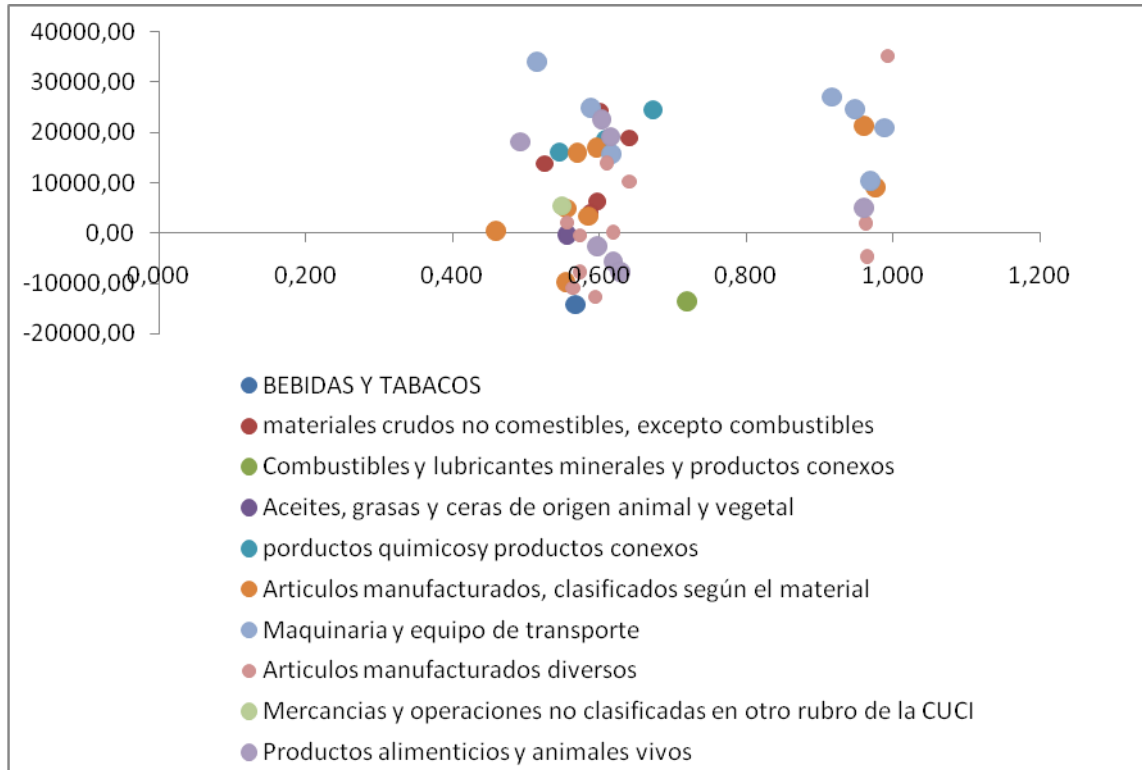
La densidad se construye a partir de los conceptos de ventaja comparativa revelada y proximidad entre bienes. Cabe destacar que los índices de densidad son calculados para aquellos productos en los cuales el departamento de Santander no tiene ventaja comparativa y cuya sofisticación sea superior a la sofisticación media de sus exportaciones. Las densidades más altas de los grupos de bienes indican que el departamento ha alcanzado ventajas en gran cantidad de bienes cercanos al bien analizado (Brunini, Fleitas, & Ourens, 2010), de acuerdo con la tabla 15 (ver anexo E), los bienes con mayor densidad son Aceites de petróleo o aceites obtenidos de minerales bituminosos, crudos, seguido de; Otras

²⁰ Distancia = 1- densidad

máquinas y equipos especiales para determinadas industrias, sus partes y piezas; estos dos grupos de productos contienen las densidades más altas para aquellos productos en los cuales Santander no posee ventaja comparativa revelada, por lo tanto, se asume que estos productos tienen mayores probabilidades de entrar a participar de la canasta exportadora del departamento.

Examinando la gráfica 6 se puede observar que entre los productos con mayores niveles de sofisticación y distancias más cercanas a la frontera eficiente de exportación, se encuentran los subgrupos de Maquinaria y equipo de transporte, productos alimenticios y animales vivos, materiales crudos no comestibles (materias primas), productos químicos y productos conexos, y algunos artículos manufacturados. No obstante, aquellos productos relacionados con el petróleo y conectados con el grupo de los Combustibles y lubricantes minerales y productos conexos, aunque representan gran importancia en el monto de las exportaciones, no constituyen oportunidades de crecimiento ni alto grado de sofisticación en ellos, debido a la alta competencia que este rubro representa. Asimismo, uno de los principales grupos en materia de exportación como lo es el grupo de los productos alimenticios y animales vivos, se caracteriza por presentar una distancia considerable y bajos niveles de sofisticación, sin embargo, estos grupos son esenciales para la consolidación de productos cercanos (proximidad de otros bienes).

Gráfica 6. Prody - Expy vs densidad (Productos por grupos).



Fuente: Cálculos propios basado en datos del DANE Y UNCOMTRADE.

3.2.2. Bosque abierto (open forest)

En secciones anteriores se observó la densidad para la canasta de exportación de Santander, como se definió, la densidad ubicaba las posibilidades de crecimiento exportadoras para cada producto exportado sin ventaja comparativa por un país o región (Hausmann & Klinger, 2007). Consecuentemente, la medida de bosque abierto conecta las oportunidades de la actual canasta bienes exportados sin ventaja comparativa revelada a nuevas posibilidades de exportación, determinando que tan “fértil” puede llegar a ser la actual canasta de exportación del departamento. Asimismo, las medidas de bosque abierto y sofisticación se

correlacionan, así lo determinan Ricardo Hausmann & Bailey Klinger (2007), "...la variable bosque abierto es altamente significativa en determinar el futuro de la sofisticación de exportaciones de un país. Países con un nivel alto de bosque abierto disfrutaban de un mayor crecimiento futuro en la sofisticación y el crecimiento económico".

Consecuentemente, se busca que el bosque abierto de la región crezca contribuyendo de forma significativa a incrementar los niveles de sofisticación. La tabla 8 muestra los productos con mayores contribuciones al bosque abierto del departamento, esta canasta de productos aun no exportados con RCA, si son manejados estratégicamente, son los que pueden representar los mayores niveles de crecimiento en cuanto a la sofisticación de la actual canasta exportadora del departamento. Entre los rubros con mayores contribuciones al bosque abierto, se encuentran, maquinas y equipos especiales para determinadas industrias; Bombas para líquidos; Estructuras y partes de estructuras; Equipo de calefacción y refrigeración; otros artículos manufacturados diversos²¹, etc.

Asimismo, se observan que entre los productos que más contribuyen al bosque abierto están aquellos que mayor sofisticación aportan al mismo tiempo, se observa que aquellos productos que más aportan a la sofisticación son los relacionados con la fabricación de maquinaria y equipo, así como, los de fabricación de manufacturas. Por consiguiente, estos productos representan para el departamento de Santander oportunidades de crecimiento, que con las estrategias adecuadas permitirían no solo desarrollar estos productos, sino que consecuentemente permitirían desarrollar productos cercanos a estos que podrían entrar a participar de la canasta de exportación del departamento.

²¹ En este subgrupo se concentran entre otros: artículos y manufacturas de tallar y moldear, flores artificiales y artículos relacionados; velas; paraguas; aparatos ortopédicos; utensilios de cocina y artículos de tocador; artículos manufacturados.

Tabla 8. 10 Mayores contribuyentes al Bosque Abierto

COD	PRODUCTO	PRODY	EXPORTAC	OPEN FOREST
728	Otras máquinas y equipos especiales para determina	42487,42	2928085,74	3539,205
742	Bombas para líquidos, con dispositivo de medición o	40116,56	1549836,25	2066,649
691	Estructuras y partes de estructuras, n.e.p., de hierro,	36950,88	1085895,69	1441,671
057	Frutas y nueces (excepto nueces oleaginosas), fresca:	20523,40	1236099,90	806,358
741	Equipo de calefacción y refrigeración y sus partes y p	25811,95	1060068,31	800,010
845	Prendas de vestir de tejidos de punto o ganchillo o de	17525,05	1546528,26	645,941
333	Aceites de petróleo o aceites obtenidos de minerales	2049,80	44252833,65	575,840
661	Cal, cemento y materiales elaborados de construcció	24662,24	1026564,83	570,092
743	Bombas (excepto bombas para líquidos), compresore	36434,86	790303,00	405,708
899	Otros artículos manufacturados diversos, n.e.p.	50588,29	600872,74	391,705
844	Abrigos, capas, chaquetas, trajes, pantalones, pantalc	10958,42	1283227,47	385,429

Fuente: Elaboración propia en base a datos del DANE y UNCOMTRADE.

3.2.3. Valor Estratégico

El valor estratégico parte del concepto de Bosque Abierto, es una medida hipotética de aquellos productos sin RCA que mide la reducción o ampliación del Open Forest en caso de que este producto sea exportado con ventaja comparativa, suponiendo que los demás productos que componen el Bosque Abierto se mantengan iguales. Por lo tanto, este indicador recoge el valor estratégico del bien, calculando el valor de los bienes a los cuales se accede (proximidad) si el bien se exportase con RCA (Brunini, Fleitas, & Ourens, 2010).

Al analizar el valor estratégico de los productos santandereanos se pueden presentar casos en los que un producto puede mostrar una cercanía a la estructura productiva con niveles considerables de sofisticación, y sin embargo, no favorezca la generación de conocimientos y habilidades que permitan dar el salto hacia productos de mayor sofisticación en el futuro, por consiguiente, el desarrollo de productos con niveles menores de sofisticación pueden ayudar a adquirir las

destrezas y los conocimientos necesarios para que el departamento pueda acceder a productos de mayor sofisticación (Minondo, 2009). Por consiguiente, adquieren mayor relevancia aquellos productos que poseen mayor cercanía a productos de gran sofisticación²².

La tabla 16 (anexo E) nos muestra los grupos agregados de acuerdo a su valor estratégico, el grupo que condensa a los productos con mayor valor estratégico es el de los Materiales crudos no comestibles, esto se explica por la importancia que tienen las estructuras de estos productos que en su mayoría son materias primas²³, y que generalmente brindan posibilidades de desarrollar las habilidades necesarias que lleven a la producción de bienes con mayor grado de sofisticación. Otro rubro que representa para Santander altos valores estratégicos son los productos pertenecientes al grupo de Productos alimenticios y animales vivos, en este grupo se encuentran algunas de las exportaciones más significativas de Santander (véase tabla 7) y representan uno de los grupos más fuertes del departamento. Por otra parte, las manufacturas y la maquinaria presentan valores estratégicos considerables, ya que son sectores que representan altos niveles de sofisticación para el Santander.

3.3. CONCLUSIONES PRELIMINARES

En cuanto a bienes cercanos a la canasta de exportación²⁴ se observó que son pocos los productos que están realmente cerca de la frontera de exportación, sin embargo, al analizar el bosque abierto la proximidad entre bienes demuestra que hay posibilidades de desarrollo en los productos cercanos a aquellos en los cuales

²² En la sección proximidad entre bienes se analiza detalladamente aquellos productos con mayor proximidad entre si.

²³ Los productos del grupo 2 incluyen cueros, pieles y pieles finas, sin curtir; caucho en bruto; fibras textiles; productos animales.

²⁴ La canasta de exportación hace referencia al conjunto de bienes que se exportan con ventaja comparativa (ver sección 1).

se han desarrollado estructuras productivas, las cuales generan las habilidades y los conocimientos necesarios para el desarrollo de productos cercanos a ellas, por tanto si hay alguna forma de aprovechar la actual estructura productiva del departamento es desarrollando los productos conexos a esta estructura.

La situación de Santander en cuanto a las posibilidades de crecimiento vía exportaciones, puede tener dos lecturas, la primera indica como se vio en la sección anterior que la actual canasta exportadora de Santander aunque ofrece posibilidades de crecimiento a través de mejoras en la calidad, estas posibilidades son relativamente pequeñas; análogamente el departamento también posee un conjunto de productos que pueden representar mayores oportunidades de desarrollo de una canasta global de bienes con altos valores de sofisticación que pueden llegar a ser desarrollados con las estrategias adecuadas y la voluntad necesaria para ello.

4. ENCRUCIJADA: HACIA LAS OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO

Las economías regionales han adquirido un nuevo papel y una serie de desafíos claves para el desarrollo de la nación gracias a la globalización y al comercio internacional; de esta manera, se ha presentado un replanteamiento de los objetivos de desarrollo de las regiones dada la presencia de una obsolescencia de las ventajas comparativas tradicionales (mano de obra y recursos naturales); el crecimiento económico regional en este sentido se desprende de la efectividad de las políticas económicas y del entorno competitivo que en ella se presente.

Según el Consejo Superior de Comercio Exterior (1998), una completa estrategia exportadora del país debe incluir la creación de regiones competitivas y claramente enfocadas hacia los mercados mundiales, involucrando además políticas que mejoren la infraestructura, la educación y la capacitación, el desarrollo tecnológico y la promoción de la inversión extranjera.

De igual manera, antes de establecer cualquier tipo de estrategias, se debe tener en cuenta que existen dos palabras claves que permiten determinar el nivel de competitividad de una región, innovación y productividad. De este modo las políticas regionales de competitividad deben estar encaminadas al desarrollo de entornos que permitan el avance productivo e innovador de la economía. Además las nuevas estrategias deben contar con el respaldo institucional, por ejemplo de las Comisiones Regionales de Competitividad, para lograr la aplicabilidad de una transformación productiva.

A continuación se presentan una serie de recomendaciones para ser aplicadas en el departamento de acuerdo a los resultados obtenidos en los capítulos anteriores:

4.1. RECOMENDACIONES BASADAS EN EL ESTUDIO HAUSSMAN-KLINGER

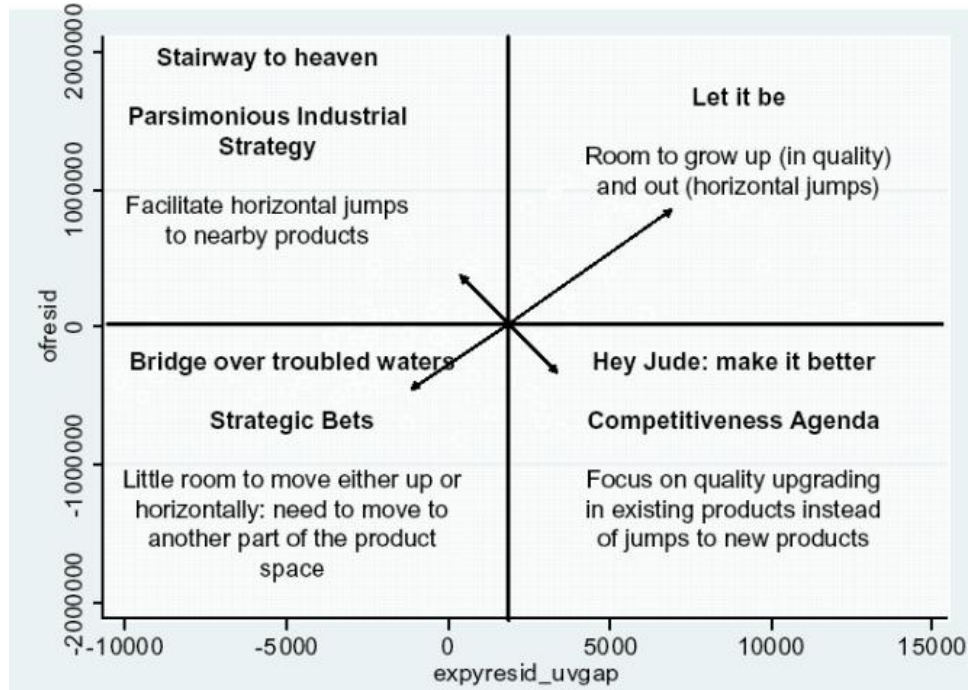
Con los análisis anteriores y las conclusiones propuestas por Hausmann y Klinger, se pueden trazar algunas estrategias aplicables al departamento de Santander.

Como se planteó inicialmente, una posibilidad para que el departamento pueda obtener mayores ingresos así como un posterior crecimiento económico por medio de sus exportaciones es a través de un incremento de los productos existentes, ya sea exportando más de lo mismo o incrementando el nivel de calidad de los productos.

La otra estrategia que ha sido planteada es hacer un movimiento de los productos existentes a productos nuevos. Para llevar a cabo este procedimiento es necesario determinar si la canasta de exportaciones actual se encuentra ubicada en una zona central del espacio de producción y además posee un alto bosque abierto, en este caso hay posibilidad de recorrer un camino a nuevos productos. Si por el contrario la canasta exportadora actual es intensiva en capacidades que no se emplean en productos alternativos se presenta entonces la ausencia del camino hacia otros productos y por lo tanto un salto a una nueva parte del espacio de productos es necesario.

Hausmann & Klinger (2007), proponen la siguiente figura para explicar de una mejor manera las diferentes estrategias existentes para mejorar la capacidad exportadora de un país o una región y además que sirva como guía para la formulación de políticas de acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio.

Figura 4. Mapa de políticas para una transformación estructural



Fuente: Tomado de (Hausmann & Klinger, "Achieving export-led growth in Colombia", 2007)

El eje x representa el espacio para crecer en la canasta actual de exportaciones que depende de dos criterios importantes: 1) la presencia de una brecha de valor, lo que quiere decir que hay espacios para mejorar en calidad y 2) un EXPY elevando en comparación con el nivel de ingreso, lo cual indica que hay espacio para crecer en más de lo mismo. Un valor ubicado más hacia la derecha indica que hay espacio para mejorar la calidad y crecer con la actual canasta exportadora. Por su parte el eje y indica la facilidad de hacer una transformación a la canasta y añadir más productos (medido por el bosque abierto). Un valor más alto indica la presencia de caminos para una transformación estructural con productos atractivos cercanos. Por el contrario un valor bajo indica que no hay muchos productos cercanos a los cuales moverse, y la estrategia en este caso es realizar saltos (más largos y más difíciles).

El punto entonces es ubicar al departamento de Santander en el anterior gráfico. De acuerdo a los resultados obtenidos en las secciones anteriores, Santander tiene un EXPY que no es lo suficientemente alto comparado con el PIB per cápita (se observó que son relativamente iguales), para permitir un crecimiento exportando más de lo mismo. Por lo tanto en el eje x, Santander se ubica en el lado izquierdo, donde el paso a nuevos productos es necesario.

Por otra parte, en el eje y donde se consideran las conexiones a la actual canasta exportadora, Santander tiene posibilidades de desarrollo en los productos cercanos (posee productos valiosos cercanos), por lo tanto se ubica arriba en el eje y, posee candidatos estratégicos para nuevas exportaciones, una política apropiada en este caso es “una posición parsimoniosa” donde el papel del gobierno es facilitar el desplazamiento a nuevos productos proveyendo los bienes públicos y la coordinación necesaria con los sectores específicos (Hausmann & Klinger, “Achieving export-led growth in Colombia”, 2007). Llevar a cabo esta estrategia requiere que las instituciones y el sector privado interactúen y tengan presente los nuevos productos que están siendo considerados como estratégicos para que puedan realizarse las actividades necesarias. La identificación de dichos productos estratégicos puede hacerse con el análisis anterior (empleo de la metodología Hausmann & Klinger), lo cual permitirá que los recursos sean asignados a los productos más promisorios.

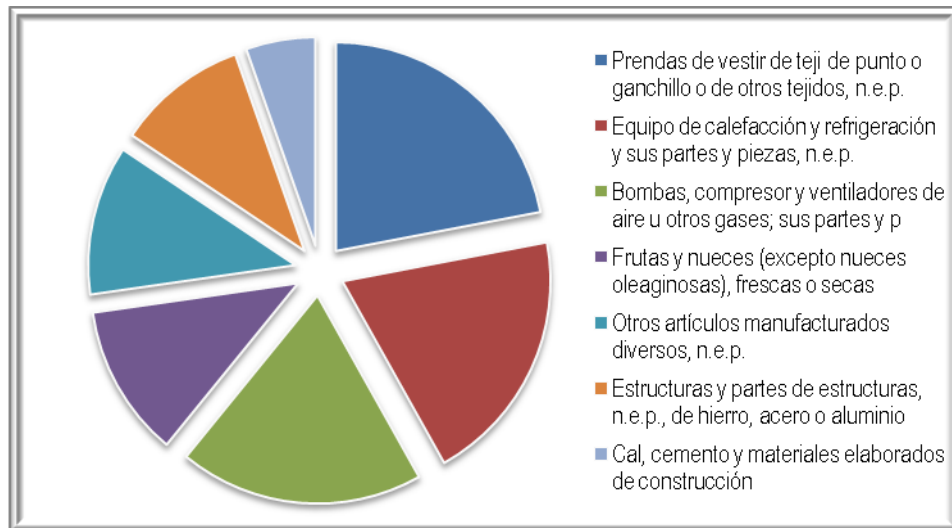
4.1.1. Estrategia Industrial parsimoniosa, identificación de productos según datos:

Con esta herramienta, se pueden establecer oportunidades de negocio en productos o sectores en los que las probabilidades de éxito pueden ser mayores, debido a que las capacidades que requieren ya están presentes en el

departamento y están siendo utilizadas por productos cercanos.

Para el análisis se emplean los resultados en distancia, PRODY y valor estratégico. En primer lugar, se seleccionan los productos que para el año 2008 no eran exportados con ventaja comparativa y que adicionalmente cuentan con un PRODY superior al EXPY²⁵. En cuanto a su densidad, se seleccionan aquellos con el mayor valor²⁶. Se escogen los productos que cumplan con tales condiciones y se ponderan según valor estratégico (aquellos que contribuyen al aumento del open forest es decir sólo valores positivos), y luego según comercio mundial. Las gráficas que se generan, muestran los productos que están más cerca y que además tienen un valor estratégico alto, y por supuesto, que gozan de elevada demanda mundial.

Gráfica 7. Productos no exportados, con mayor valor estratégico. Ponderados según comercio mundial. 2008

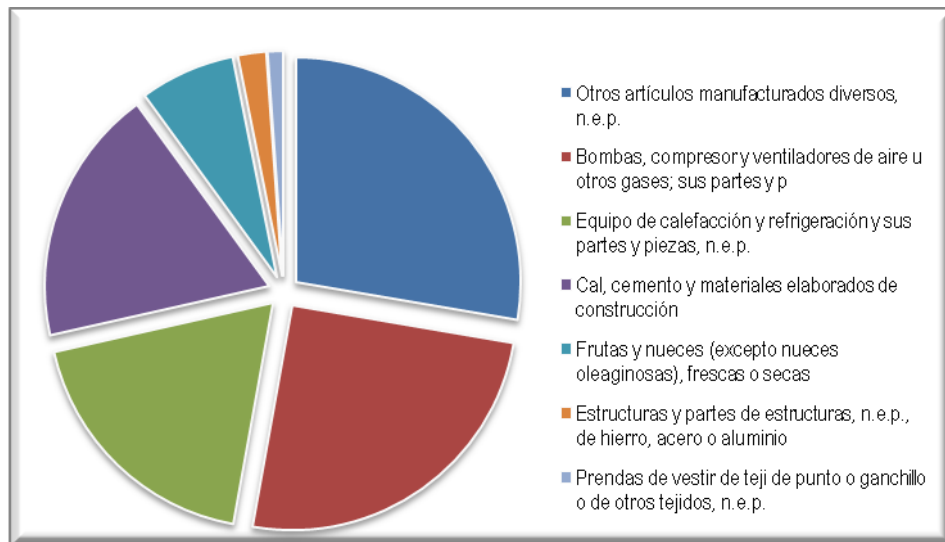


Fuente: Autores.

²⁵ Productos con mayor sofisticación.

²⁶ Para el caso del departamento de Santander sólo 9 productos cumplen con esta condición, pues la mayoría de los productos tiene una densidad igual a cero.

**Gráfica 8. Productos no exportados, con mayor valor estratégico.
Ponderados según valor estratégico. 2008**



Fuente: Autores.

Los productos que emergieron fueron:

- Prendas de vestir de tejidos de punto o ganchillo o de otros tejidos, n.e.p.
- Equipo de calefacción y refrigeración y sus partes y piezas, n.e.p.
- Bombas, compresor y ventiladores de aire u otros gases; sus partes.
- Frutas y nueces (excepto nueces oleaginosas), frescas o secas.
- Otros artículos manufacturados diversos, n.e.p.
- Estructuras y partes de estructuras, n.e.p., de hierro, acero o aluminio.
- Cal, cemento y materiales elaborados de construcción.

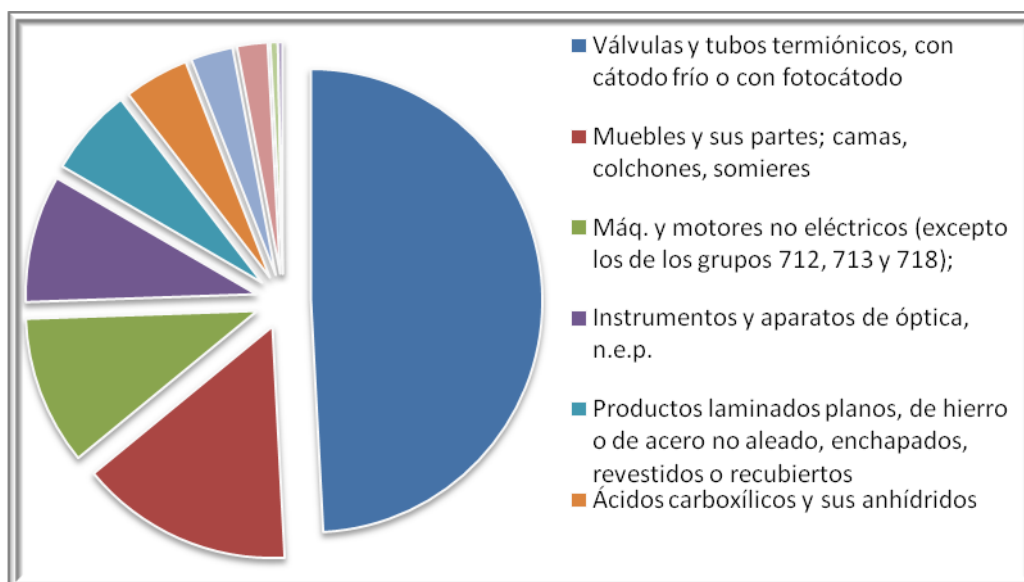
Estos son los más cercanos a la actual producción y además disfrutan de manera simultánea de valor estratégico y demanda global.

4.1.2. Estrategia de transformación productiva a través de saltos más amplios, identificación de productos según datos:

El departamento de Santander sólo posee valor de densidad positivo en 9 productos, de los cuales los más estratégicos fueron mostrados en la estrategia anterior; para llevar a cabo saltos a productos igualmente estratégicos pero que no emplean en cierta medida los mismos insumos se utilizan los productos con una densidad de cero.

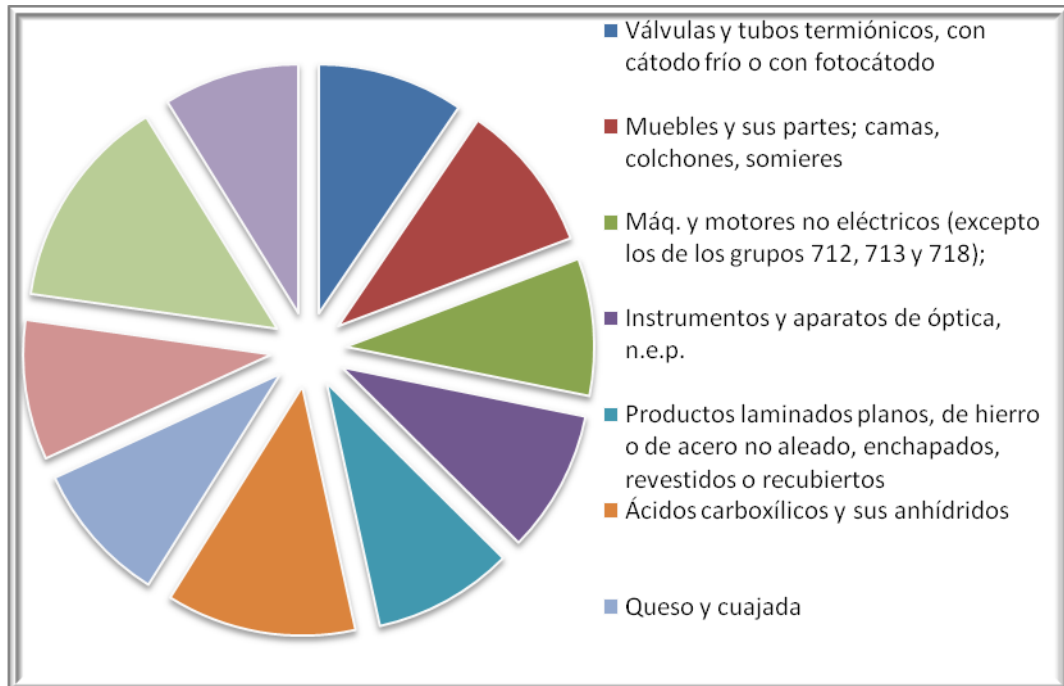
Haciendo entonces los mismos cálculos anteriores y trabajando únicamente con los 10 primeros bienes (los de mayor valor estratégico) se obtienen los siguientes resultados:

Gráfica 9. Productos no exportados, con densidad cero y mayor valor estratégico. Ponderados según comercio mundial. 2008



Fuente: Autores

Gráfica 10. Productos no exportados, con densidad cero y mayor valor estratégico. Ponderados según valor estratégico. 2008



Fuente: Autores

Cuando se permiten saltos más lejanos, los productos que se añaden a la lista son:

- Válvulas y tubos termiónicos, con cátodo frío o con fotocátodo.
- Muebles y sus partes; camas, colchones, somieres.
- Máq. y motores no eléctricos (excepto los de los grupos 712, 713 y 718).
- Instrumentos y aparatos de óptica, n.e.p.
- Productos laminados planos, de hierro o de acero no aleado, enchapados, revestidos o recubiertos.
- Ácidos carboxílicos y sus anhídridos.
- Queso y cuajada.
- Recipientes de metal para almacenamiento o transportes.

- Pescado, seco, salado o en salmuera; aptos para la alimentación.
- Pieles finas sin curtir, excepto las pieles y los cueros del grupo 211.

Según los análisis de Hausmann & Klinger (2007), estas listas corresponden a los productos que deben ser explorados en primer lugar²⁷, la primera lista incluye los productos que están mas a la mano, y la segunda incluye productos igualmente estratégicos pero que requieren mayor trabajo por los insumos que requieren. Sin embargo, esta lista no corresponde a “los ganadores” (Hausmann & Klinger, “Achieving export-led growth in Colombia”, 2007), es más bien una clave para la posterior formulación de política que se haga necesaria.

4.1.3. **Comparación con planes desarrollados para incentivar las exportaciones**

En Santander ya se ha trabajado en estrategias para fomentar la cultura exportadora e incentivar exportaciones en ciertos productos y sectores que han sido catalogados como estratégicos²⁸, con los resultados obtenidos en los capítulos anteriores, se evidencia que algunos de ellos ya cuentan con el apoyo institucional para su fomento. El Plan Estratégico Exportador de Santander hace mención por ejemplo a sectores como el avícola, la joyería, las manufacturas de cuero y calzado, así como los dulces procesados, las confecciones, la petroquímica, el turismo y la palma, entre los más sobresalientes (Comités Asesores Regionales de Comercio Exterior -CARCE- Santander, 2007).

Para desarrollar incentivos en los productos que se han catalogado con potencial exportador para el departamento, del Plan Estratégico Exportador puede tomarse específicamente el objetivo 4 que plantea “promover la comercialización internacional de la oferta exportable santandereana” a través de estrategias como

²⁷ Muestran la mejor combinación de proximidad y valor estratégico.

²⁸ Uno de estos trabajos es el Plan Estratégico Exportador de Santander que se crea con el fin de promover la oferta exportable del departamento.

“facilitar el encuentro de la oferta exportable regional con la demanda exterior” y con principal atención a la “promoción de la inversión extranjera y nacional para incrementar y cualificar la oferta exportable” incluyendo en éste último los productos con potencial calculados según la metodología de Hausmann y Klinger.

Finalmente, las implicaciones prácticas y teóricas de este estudio permiten que se de paso a la posibilidad de estudiar a fondo las oportunidades de crecimiento y desarrollo a través de las exportaciones en el departamento. Los análisis que se hagan posteriormente podrán incluir variables de estudio como transformación productiva, innovación tecnológica entre otras. Igualmente se puede dar paso a la actualización del presente estudio a nivel nacional o para otras regiones dependiendo de las necesidades y de la aplicabilidad que la presente investigación pueda generar.

CONCLUSIONES

Existen en Santander sectores ya consolidados y altamente competitivos, productos del sector agropecuario y materias primas, así como algunas manufacturas presentan un posicionamiento consolidado en la canasta exportadora. Las ventajas adquiridas en estos sectores implican gran relevancia para el desarrollo de sectores y productos cercanos, además Santander cuenta con altos índices en cuanto a capital humano, y en materia competitiva es uno de los departamentos con mayores perspectivas de crecimiento en el país.

Análogamente, las principales debilidades del sector exportador santandereano son la alta concentración tanto de productos como de países destino de sus exportaciones, esta dinámica exportadora necesita converger hacia actividades que representen y aporten mayor diversificación a la actual canasta exportadora.

Por otra parte, de acuerdo a la metodología Hausmann & Klinger se hace necesario reestructurar el sector exportador de Santander debido a que posee una canasta exportadora con un nivel de sofisticación bajo. Esta reestructuración se hace a través de la identificación de sectores y productos con mayor sofisticación, especializándose en ellos para alcanzar mayores niveles de crecimiento en sus exportaciones.

De acuerdo a lo anterior, la situación de Santander en materia de su canasta exportadora presenta dos caminos posibles a seguir de acuerdo con los resultados del presente documento, por una parte, existen oportunidades de mejoramiento por medio de avances en la calidad de la actual canasta de exportación, sin

embargo, las posibilidades de expansión del actual conjunto de productos son pequeñas, debido en parte a la poca sofisticación del actual conjunto de bienes.

Asimismo, el otro camino posible a seguir es el de dar saltos hacia productos con mayores niveles de sofisticación, la cercanía entre bienes incrementa la posibilidad de incorporar nuevos bienes al aparato exportador gracias a las habilidades y conocimientos ya logrados que facilitan la inclusión de nuevos productos. Los índices de proximidad para el departamento entre productos, demuestran que existen bienes cercanos al actual sistema productivo con altos índices de sofisticación que con las aplicaciones necesarias a mediano plazo podrían entrar a participar del comercio exterior del departamento desviando la producción del departamento hacia actividades con niveles salariales mayores.

En suma, el diagnóstico para Santander en materia exportadora es alentador, aunque la actual canasta no tiene muchas posibilidades de expansión productiva, existen gran cantidad de sectores conexos al aparato exportador, que con las estrategias y con las políticas adecuadas, como las vistas en el capítulo 4, siendo enfocadas a superar las debilidades ligadas a la actual estructura productiva y sobre todo hacia una transformación productiva de alto valor, logrando de esta manera el salto de calidad que el departamento necesita para incrementar el valor de sus exportaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDI. (2007). *Informe Encuesta de Competitividad*. Bogotá: Centro de Estudios Económicos.

Banco Mundial. (2007). *Colombia: Inputs for Sub-Regional Competitiveness Policies*. Retrieved Junio 2010, from <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2008/02139.pdf>

----- (2008). *Recomendaciones de política de competitividad regional*.

Brunini, A., Fleitas, S., & Ourens, G. (2010, Mayo). *Transformación estructural y convergencia: evidencia comparada para Uruguay y otros países especializados en bienes naturales*. Retrieved Febrero 15, 2011, from Universidad de la República: <http://www.fcs.edu.uy/archivos/0610.pdf>

Camara de Comercio de Bucaramanga. Indicadores económicos. (2009). *Santander 11 años de exportaciones 1998-2008*. Retrieved from <http://www.sintramites.com/temas/exportaciones/default.htm>

CEC. (2006). *Santander: Entorno de Negocios Competitivos Frente al Mundo*. Bogotá D.C: Universidad de los Andes, Facultad de Administración, Centro de Estrategia y Competitividad CEC.

Centro de Estudios Económicos Regionales -CEER- Documentos de trabajo sobre economía regional. (2010). *¿Por qué le va bien a la economía a la economía de Santander*. Por: Laura Cepeda Emiliani. Cartagena: Banco de la República.

CEPAL. (Junio de 2010). Desarrollo regional y políticas de promoción del desarrollo local: la experiencia de tres departamentos colombianos. *Serie estudios y perspectivas No. 20*.

----- (Agosto de 2007). Escalafón de la competitividad de los departamentos de Colombia. *Serie estudios y perspectivas No. 16*.

----- (Marzo 2009). Escalafón de la competitividad de los departamentos de Colombia. *Serie estudios y perspectivas No. 19* .

----- (Octubre 2010). Escalafón de la competitividad de los departamentos de Colombia. *Serie de estudios y perspectivas No. 21* .

Cepeda Emiliani, L. (2010). *¿Por qué le va bien a la economía de Santander?* Cartagena: Banco de la República. Centro de estudios económicos regionales. Documentos de trabajo sobre economía regional N° 135.

Comisión Nacional de Competitividad. (2009). *Política de competitividad. Visión 2032*. Retrieved Junio 2010, from Sistema Nacional de Competitividad: <http://www.snc.gov.co/Es/Politica/Paginas/Vision2032.aspx>

Comisiones Regionales de Competitividad. (2006). Retrieved Agosto 2010, from Sistema Nacional de Competitividad: <http://www.snc.gov.co/Es/Institucionalidad/Paginas/CRC.aspx>

Comités Asesores Regionales de Comercio Exterior -CARCE- Santander. (2007, Octubre). *Plan Estratégico Exportador Regional. Santander 2010*. Retrieved Enero 5, 2011, from Ministerio de Comercio, Industria y Turismo: <http://www.mincomercio.gov.co/econtent/newsdetail.asp?id=900&idcompany=1>

Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2006). *Documento Conpes 3439. Institucionalidad y principios rectores de política para la competitividad y productividad*. Retrieved Julio 2010, from Sistema Nacional de Competitividad: <http://www.snc.gov.co/Es/Institucionalidad/Documents/Conpes/3439.pdf>

Consejo Privado de Competitividad. (2010). *Informe nacional de competitividad 2010-2011*. Retrieved Enero 5, 2011, from Consejo Privado de Competitividad: <http://www.compite.com.co/spccompite/resources/getresource.aspx?ID=835>

Consejo Superior de Comercio Exterior. (1998). Bogotá: Ministerio de Comercio Exterior.

DANE. (Junio de 2009). *ICER. Informe de Coyuntura Económica Regional, Departamento de Santander 2008*. Bogotá: Editorial Banco de la República.

----- (2008). *Pib por habitante. Base 2005*. Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales.

Departamento Nacional de Planeación. (Junio 2007). *Agenda Interna para la productividad y la competitividad. Documento regional Santander*. Bogotá.

Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer-Stamer, J. (1996). *Competitividad*

sistémica: Nuevo desafío a las empresas y a la política. *Revista de la CEPAL*, No. 59, 39 - 52.

Esser, K., Wolfgang, H., Dirk, M., & Meyer-Stamer, J. (1994). *Instituto Alemán de Desarrollo. Berlín*. Retrieved Junio 2010, from Competitividad sistémica. Competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas: <http://www.meyer-stamer.de/1994/systemsp.htm>

Garay, L. J. (2004). *Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996. El enfoque de la competitividad sistémica*. Retrieved Enero 4, 2011, from BLAA, Biblioteca Virtual del Banco de la República: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industriatitina/248.htm>

Garay, L. (1992). Política comercial estratégica y cooperación internacional: un viejo debate bajo una nueva visión analítica. In *Estrategia industrial e inserción internacional* (p. 23). Bogotá: Fescol.

García, J. G., Lombaerde, P. d., & Pulecio, J. R. (2008). La Competitividad Regional: El Problema y su Análisis. In A. Guerrero, & A. F. (compiladores), *Desarrollo Regional, Globalización y Competitividad* (pp. 129-166). Bucaramanga: División de Publicaciones UIS.

Hausmann, R. (n.d.). *Director of the Center for International Development at Harvard University*. Retrieved from <http://www.ricardohausmann.com/>

Hausmann, R., & Klinger, B. (2007). "Achieving export-led growth in Colombia". Retrieved Junio 2010, from Center for International Development Harvard University: http://www.hks.harvard.edu/var/ezp_site/storage/fckeditor/file/pdfs/centers-programs/centers/cid/publications/faculty/wp/182.pdf

Hausmann, R., Hwang, J., & Rodrick, D. (2005). *what you export matters. CID working paper No. 123*. Retrieved Julio 2010, from Center for International Development at Harvard University : <http://www.hks.harvard.edu/centers/cid/publications/faculty-working-papers/cid-working-paper-no.-123>

Jarillo, J. C., & Martínez E, J. (1995). *Estrategia internacional: Más allá de la exportación*. Bogotá: Mac Graw Hill.

Krugman, P. (Marzo/Abril 1994). Competitiveness: A Dangerous Obsession. *Foreign Affairs*, Vol. 73 No. 2, En línea: http://www.ucema.edu.ar/~agaletto/krugman_competitiveness.pdf.

----- (1992). Competitividad económica: mitos y realidades. *Revista Facetas No 97*.

Krugman, P., & Obstfeld, M. (2001). *Economía Internacional. Teoría y Política*. Madrid: Pearson Educación, S.A.

Larrosa, J. M. (n.d.). La Competitividad de las Naciones. Bases Teóricas en la Política Económica del siglo XIX. 13.

Lombana, J., & Rozas, S. (2008). Marco analítico de la competitividad. Fundamentos para el estudio de la competitividad regional. *Pensamiento y Gestión No. 26. Universidad del Norte*, 1-38.

Maldonado, N. (2008). *Crecimiento vía exportaciones (Hausmann y Klinger): Manual de manejo de datos*. Bogotá D.C: DNP-DDE.

Marcovitch, J., & Silber, S. D. (n.d.). Innovación tecnológica, competitividad y comercio internacional. *Universidad de San Pablo*.

Martínez, J. (2006). Definiendo Competitividad. *CEPAL*.

Messner, D., & Meyer-Stamer, J. (Septiembre-Octubre 1994). Competitividad sistémica. Pautas de gobierno y de desarrollo. *Nueva Sociedad No. 133*, 72-87.

Meyer-Stamer, J. (Septiembre 2000). Estrategias de desarrollo local y regional: clusters, políticas de localización y competitividad sistémica. *Revista: El mercado de valores No. 9*.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (Diciembre de 2010). *Perfil del departamento de Santander*. Bogotá: Oficina de Estudios Económicos.

Minondo, A. (2009). Retrieved Marzo 9, 2011, from http://paginaspersonales.deusto.es/aminondo/Materiales_web/Mapa_de_ruta_2009.pdf

Morales Gonzales, M. A., & Pech Vázquez, J. L. (2000). Competitividad y estrategia: El enfoque de las competencias esenciales y el enfoque basado en los recursos. *Revista Contaduría y Administración No. 197*.

ONU. (2009, Julio 14). Retrieved Marzo 15, 2011, from United Nations Statistics Division: <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regdnld.asp?Lg=1>

Porras Vega, I. S., & Sanabria Guaque, L. P. (2007). *Productividad y competitividad de los sectores confecciones y calzado en Santander. Un análisis*

comparado con los departamentos de Antioquia y Valle. Bucaramanga: Tesis de grado. Escuela de economía y administración. Universidad Industrial de Santander.

Porter, M. (1990). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Buenos Aires: Javier Vergara Editor.

----- (1999). *Ser competitivos. Nuevas aportaciones y conclusiones*. Ediciones Deusto S.A.

Proexport - Colombia. (2009). *Inteligencia de mercados. Informe de las exportaciones de Santander 2008*. Retrieved Noviembre 20, 2010, from www.proexport.com.co/.../DocNewsNo10050DocumentNo7824.pdf

Pugel, T. A. (2004). La apertura del comercio influye en el crecimiento. In *Economía Internacional* (p. 127). Madrid: McGraw-Hill.

Ramírez, J. (2008). *Competitividad Regional en Colombia: Marco Conceptual, Hallazgos y Recomendaciones del Centro de Estrategia y Competitividad*. Retrieved Julio 27, 2010, from <http://cec.uniandes.edu.co/pdf/articulo1.pdf>

Ramos Hernández, Y., & Rodríguez Guerra, D. M. (2008). *Competitividad en Santander frente a la internacionalización de su economía, una realidad a partir de indicadores*. Bucaramanga: Tesis de grado. Escuela de Economía y Administración. Universidad Industrial de Santander.

Ricardo, D. (1817). *Principios de Economía Política y Tributación*. Reimpresión 2003: Ediciones Pirámide S.A.

Rojas, P., & Sepúlveda, S. (1999). ¿Qué es la competitividad? *Serie Cuadernos Técnicos / IICA*, 26.

Rugman, A. M. (1991). Diamond in the rough. *Business Quarterly*, 61-64.

Tugores Ques, J. (2002). *Economía Internacional. Globalización e integración regional*. Madrid: Mc Graw-Hill.

Vallejo Mejía, P. (2003). *Competencia y estrategia empresarial*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Warner, A. (2007). *Definición Y Evaluación De La Competitividad: Consenso Sobre Su Definición Y Medición De Su Impacto*. Nota informativa elaborada para el Banco Interamericano de Desarrollo: Disponible en: <http://www.eclac.org/mexico/capacidadescomerciales/TallerBasesdeDatosRep.Dom/Documentosypresentaciones/2.2Warner.pdf>.

ANEXOS

Anexo A. CUCI revisión 4. Estructura general

Tabla 9. Estructura general CUCI Rev. 4

Titulos de las secciones y los capítulos	Claves de los capítulos	Número de grupos	Número de subgrupos	Número de rubros básicos
Sección 0				
Productos alimenticios y animales vivos		36	132	335
Animales vivos no incluidos en el capítulo 03	00	1	6	10
Carne y preparados de carne	01	4	17	36
Productos lácteos y huevos de aves	02	4	12	22
Pescado (no incluidos los mamíferos marinos), crustáceos, moluscos e invertebrados acuáticos y sus preparados	03	4	14	47
Cereales y preparados de cereales	04	8	21	34
Legumbres y frutas	05	5	27	92
Azúcares, preparados de azúcar y miel	06	2	7	17
Café, té, cacao, especias y sus preparados	07	5	16	34
Pienso para animales (excepto cereales sin moler)	08	1	6	25
Productos y preparados comestibles diversos	09	2	6	18
Sección 1				
Bebidas y tabacos		4	11	21
Bebidas	11	2	5	13
Tabaco y sus productos	12	2	6	8
Sección 2				
Materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles		36	115	239
Cueros, pieles y pieles finas, sin curtir	21	2	7	11
Semillas y frutos oleaginosos	22	2	10	12
Caucho en bruto (incluso el caucho sintético y regenerado)	23	2	5	16
Corcho y madera	24	5	13	18
Pasta y desperdicios de papel	25	1	7	14
Fibras textiles (excepto las mechas (tops) y otras formas de lana peinada) y sus desperdicios (no manufacturadas en hilados, hilos o tejidos)	26	8	23	48
Abonos en bruto, excepto los del capítulo 56, y minerales en bruto (excepto carbón, petróleo y piedras preciosas)	27	5	17	45
Menas y desechos de metales	28	9	24	43
Productos animales y vegetales en bruto, n.e.p.	29	2	9	32
Sección 3				
Combustibles y lubricantes minerales y productos conexos		11	22	32
Hulla, coque y briquetas	32	3	6	8
Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos	33	3	7	15
Gas natural y manufacturado	34	4	8	8
Corriente eléctrica	35	1	1	1
Sección 4				
Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal		4	21	41
Aceites y grasas de origen animal	41	1	3	9
Aceites y grasas fijos de origen vegetal, en bruto, refinados o fraccionados	42	2	14	26
Aceites y grasas de origen animal o vegetal, elaborados; ceras de origen animal o vegetal; mezclas o preparados no comestibles de grasas o aceites de origen animal o vegetal, n.e.p.	43	1	4	6

Titulos de las secciones y los capítulos	Claves de los capítulos	Número de grupos	Número de subgrupos	Número de rubros básicos
Sección 5 Productos químicos y productos conexos, n.e.p.		34	132	467
Productos químicos orgánicos	51	6	24	125
Productos químicos inorgánicos	52	4	18	80
Materias tintóreas, curtientes y colorantes	53	3	8	31
Productos medicinales y farmacéuticos	54	2	10	44
Aceites esenciales y resinoides y productos de perfumería; preparados de tocador y para pulir y limpiar	55	3	10	26
Abonos (excepto los del grupo 272)	56	1	4	19
Plásticos en formas primarias	57	6	20	54
Plásticos en formas no primarias	58	3	13	22
Materias y productos químicos, n.e.p.	59	6	25	66
Sección 6 Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material		52	229	767
Cuero y manufacturas de cuero, n.e.p., y pieles finas curtidas	61	3	11	19
Manufacturas de caucho, n.e.p.	62	3	13	31
Manufacturas de corcho y de madera (excepto muebles)	63	3	12	30
Papel, cartón y artículos de pasta de papel, de papel o de cartón	64	2	13	62
Hilados, tejidos, artículos confeccionados de fibras textiles, n.e.p., y productos conexos	65	9	59	219
Manufacturas de minerales no metálicos, n.e.p.	66	7	29	94
Hierro y acero	67	9	35	133
Metales no ferrosos	68	8	21	63
Manufacturas de metales, n.e.p.	69	8	36	116
Sección 7 Maquinaria y equipo de transporte		50	217	642
Maquinaria y equipo generadores de fuerza	71	6	22	44
Maquinarias especiales para determinadas industrias	72	8	33	117
Máquinas para trabajar metales	73	4	15	69
Maquinaria y equipo industrial en general, n.e.p., y partes y piezas de máquinas, n.e.p.	74	9	56	150
Máquinas de oficina y máquinas de procesamiento automático de datos	75	3	11	23
Aparatos y equipo para telecomunicaciones y para grabación y reproducción de sonido	76	4	14	33
Maquinaria, aparatos y artefactos eléctricos, n.e.p., y sus partes y piezas eléctricas (Incluso las contrapartes no eléctricas, n.e.p., del equipo eléctrico de uso doméstico)	77	7	31	128
Vehículos de carretera (Incluso aerodeslizadores)	78	6	16	40
Otro equipo de transporte	79	3	19	38
Sección 8 Artículos manufacturados diversos		31	140	420
Edificios prefabricados; artefactos y accesorios sanitarios y para sistemas de conducción de aguas, calefacción y alumbrado, n.e.p.	81	3	7	17
Muebles y sus partes; camas, colchones, somieres, cojines y artículos rellenos similares	82	1	6	23
Artículos de viajes, bolsos de mano y otros artículos análogos para contener objetos	83	1	4	9
Prendas y accesorios de vestir	84	7	37	95
Calzado	85	1	7	17
Instrumentos y aparatos profesionales, dentíficos y de control, n.e.p.	87	4	18	65
Aparatos, equipos y materiales fotográficos y artículos de óptica, n.e.p., relojes	88	5	19	59
Artículos manufacturados diversos, n.e.p.	89	9	42	135

Títulos de las secciones y los capítulos	Claves de los capítulos	Número de grupos	Número de subgrupos	Número de rubros básicos
Sección 9				
Mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro de la CUCI		4	4	6
Paquetes postales no clasificados según su naturaleza	91	1	1	1
Operaciones y mercancías especiales no clasificadas según su naturaleza	93	1	1	1
Monedas (excepto de oro), que no tengan curso legal	96	1	1	1
Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro)	97	1	1	3
Número total de capítulos, grupos, subgrupos y rubros básicos (partidas)	67	262	1 023	2 970

Fuente: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas.

Anexo B. Clasificación de la canasta exportadora Santandereana según su ventaja comparativa y su ventaja comparativa revelada.

Tabla 10. Productos exportados con Ventaja Comparativa en Santander, a nivel mundial.

CODIGO	PRODUCTO	EXPORT	RCA	CA
025	Huevos de ave y yemas de huevo, frescos, deshidratados o conservados	34933811,71	223,8851	1
011	Carne de ganado bovino, fresca, refrigerada o congelada	194333425,27	156,6819	1
071	Café y sucedáneos del café	113006400,56	110,0499	1
211	Cueros y pieles (excepto pieles fnas), sin curtir	8519915,14	37,2602	1
273	Piedra, arena y grava	5524500,00	15,1734	1
121	Tabaco sin elaborar; residuos de tabaco	4709675,00	12,1172	1
971	Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro)	39390666,64	9,7584	1
848	Prendas y accesorios de vestir que no sean de materias textiles;	7936968,96	8,9454	1
897	Joyas y obj de orfebrería y platería y otros artículos de mat preciosos	18387920,88	7,4875	1
895	Artículos de oficina y papelería, n.e.p.	3497430,76	6,7037	1
524	Otros productos químicos inorgánicos	2650000,00	5,7475	1
001	Animales vivos no incluídos en el capítulo 3	3559722,75	5,2987	1
612	Manufacturas de cuero natural o sintético n.e.p.	587896,31	4,5132	1
012	Otras carnes y despojos comestibles de carnes, frescos, congelados o re	9677452,37	4,2440	1
843	Abrigos, chaquetas, trajes, (...) para hombres y niños, de tejidos de punto o ganchillo	3836887,03	4,2248	1
598	Productos químicos diversos, n.e.p.	17276020,73	4,1291	1
421	Aceites y grasas fjos de origen vegetal, blandos, en bruto,	4735884,65	3,5805	1
851	Calzado	11400984,88	3,2997	1
846	Accesorios de vestir de tela, sean o no de punto o ganchillo	2950872,50	3,2675	1
282	Desperdicios y desechos ferrosos y chatarra; lingotes refundidos de hierro o acero	6029258,99	3,0665	1
655	Tejidos de punto o ganchillo n.e.p.	2579686,15	2,7125	1
652	Tejidos de algodón (excepto tejidos estrechos o especiales)	3053205,80	2,6121	1
653	Tej de mat textiles manufacturadas (excto tejidos estrechos o especial)	3598152,36	2,5145	1
291	Productos animales en bruto, n.e.p.	671680,00	2,3932	1
721	Maquinaria agrícola (excepto tractores) y sus partes y piezas	3230013,66	2,3688	1
842	Abrigos, capas, chaquetas, trajes, (...) para mujeres y niñas, de tejidos que no sean de punto o ganchillo	6283344,99	2,0999	1
581	Tubos, caños y mangueras de plásticos	1547485,94	2,0725	1
727	Máq. elaborar alimentos (expto las de uso doméstico); sus partes piezas	1005936,39	1,8618	1
657	Hilados especiales, tejidos especiales de fbras textiles	2802677,48	1,8430	1
841	Abrigos, chaquetas, trajes, (...) para hombres y niños de tejidos que nos sean de punto o ganchillo	4336888,05	1,7770	1
642	Papeles y cartones recortados en tamaños o formas determinadas	3475249,78	1,7406	1
784	Partes, piezas y acce de los automotor de los grupos 722, 781, 782 y 783	20242575,82	1,7112	1
248	Madera trabajada simplemente y traviesas de madera para vías férreas	1673102,32	1,1949	1
056	Legumbres, raíces y tubérculos, preparados o en conserva, n.e.p.	1068968,99	1,1631	1

Fuente: Cálculos de los autores con datos DANE, UNCTADSTAT y UNCOMTRADE.

Tabla 11. Productos exportados con Ventaja Comparativa en Santander, a nivel mundial. 2008

CODIGO	PRODUCTO	EXPORT	RCA	CA
059	Jugos de frutas y de legumbres, sin fermentar	4500,00	248,0174	1
971	Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro)	39390666,64	147,8438	1
693	Artículos de alambre y enrejados para cercas	60806,76	42,7613	1
751	Máquinas de oficina	7580,84	32,8052	1
764	Equipos de telecomunicaciones, n.e.p., y sus partes y piezas, n.e.p.,	17104,61	24,2020	1
851	Calzado	11400984,88	20,3942	1
714	Máquinas y motores no eléctricos partes y piezas n.e.p.,	237,54	15,6131	1
844	punto o ganchillo	1283227,47	13,2414	1
846	Accesorios de vestir de tela, sean o no de punto o ganchillo	2950872,50	11,6268	1
211	Cueros y pieles (excepto pieles fnas), sin curtir	8519915,14	10,6042	1
112	Bebidas alcohólicas	17113,44	9,8925	1
653	Tejidos de materias textiles manufacturadas	3598152,36	8,8915	1
289	Minerales de metales preciosos y sus concentrados; (excepto oro)	62400,00	7,9129	1
778	Máquinas y aparatos eléctricos, n.e.p.	84009,27	7,0993	1
845	Prendas de vestir de teji de punto o ganchillo o de otros tejidos, n.e.p.	1546528,26	6,0842	1
571	Polímeros de etileno, en formas primarias	243654,66	6,0797	1
691	Estructuras y partes de estructuras, n.e.p., de hierro, acero o aluminio	1085895,69	6,0035	1
672	Lingotes y otras formas primarias de hierro o acero;	49368,00	5,8647	1
874	Instrumentos y aparatos de medición, verificación, análisis	81409,66	5,5717	1
821	Muebles y sus partes; camas, colchones, somieres,	17,19	5,2671	1
664	Vidrio	504951,29	4,6707	1
931	Operaci y mercancías especiales no clasificadas según su naturaleza	7980,00	4,4329	1
741	Equipo de calefacción y refrigeración y sus partes y piezas, n.e.p.	1060068,31	3,5815	1
654	Otros tejidos de fbras textiles	264140,46	3,5012	1
721	Maquinaria agrícola (excepto tractores) y sus partes y piezas	3230013,66	3,0596	1
057	Frutas y nueces (excepto nueces oleaginosas), frescas o secas	1236099,90	2,5071	1
641	Papel y cartón	94165,76	2,3084	1
658	Artí confeccionados total o parcialmente de materias textiles, n.e.p.	239304,37	2,2562	1
728	Otras máquinas y equipos especiales para determinadas industrias,	2928085,74	2,1909	1
071	Café y sucedáneos del café	113006400,56	2,0975	1
742	Bombas para líquidos, con dispositivo de medición o sin él;	1549836,25	1,8854	1
511	Hidrocarburos, n.e.p., y sus derivados halogenados,	111958,10	1,5536	1
677	Carriles y elementos para la constru de vías férreas, de hierro o acero	6561,70	1,4604	1
842	no sean de punto o ganchillo	6283344,99	1,2915	1
625	Neumáticos, bandas de rodadura intercambiables,	380000,00	1,2887	1
893	Artículos, n.e.p., de materiales plásticos	438934,95	1,2460	1
212	Pieles fnas sin curtir excepto las pieles y los cueros del grupo 211	1211,15	1,2235	1
575	Otros plásticos en formas primarias	222522,00	1,1312	1
746	Cojinetes de bolas o de rodillos	73013,46	1,0152	1

Fuente: Cálculos de los autores con datos DANE, UNCTADSTAT y UNCOMTRADE.

Anexo C: Nivel de sofisticación más alto y más bajo de los productos exportados por el departamento.

Tabla 12. Productos con el PRODY más bajo y el PRODY más alto. 2008

Productos con el PRODY más bajo y el PRODY más alto. 2008		Ranking	PRODY	Ranking	Productos con SOF más alto	PRODY
Ranking	Productos con SOF más bajo				Productos con SOF más alto	
1	Cacao		1321,10	1	Madera en bruto, descortezada o no	94788,63
2	Tabaco sin elaborar; residuos de tabaco		1357,35	2	Pescado, seco, salado o en salmuera	51336,75
3	Aceites de petróleo o aceites obtenidos de minerales		2049,80	3	Máquinas para imprimir y encuadernar	51223,10
4	Abrigos, chaquetas, para hombres y niños, de tejidos de punto o ganchillo		3023,31	4	Piel es fnas sin curtir excepto las pieles y los cueros del grupo 211	50927,67
5	Caucho natural, balata, chicle y cauchos naturales		3303,73	5	Otros artículos manufa diversos, n.e.p.	50588,29
6	Arts confeccionados de materias textiles, n.e.p.		3388,53	6	Máquinas para elaborar alimentos	49567,54
7	Diversos metales comunes no ferrosos		3607,08	7	Papel y cartón	47797,67
8	Abrigos, chaquetas, para hombres y niños de tejidos que nos sean de punto o ganchillo		4709,01	8	Productos y preparados comestibles, n.e.p.	46889,59
9	Tejidos de algodón		5740,12	9	Minerales d metales precio (excepto oro)	46199,48
10	Café y sucedáneos del café		7795,54	10	Herramientas de uso manual	44819,74
11	Prendas y accesorios de vestir que no sean de materias textiles;		7908,30	11	Máquinas y motores no eléctricos partes y piezas n.e.p.	43748,91
12	Lingotes y otras formas primarias de hierro o acero		8777,46	12	Instrumentos y aparatos de medición	43221,34
13	Huevos de ave y yemas de huevo		9945,71	13	Otras máquinas y equipos especiales	42487,42
14	Abrigos, capas, chaquetas, para mujeres y niñas, de tejidos de punto o ganchillo		10958,42	14	Carriles y elementos para la construcción de vías férreas, de hierro o acero	41428,33
15	Azúcares, melaza y miel		12379,89	15	Clavos, tornillos, tuercas, pernos,	41300,47
16	Came de ganado bovino, fresca, refrigerada o conge		12963,76	16	Otros plásticos en formas primarias	41286,05
17	Sémola y harina de trigo y harina de morcajo o tranq		13118,35	17	Aeronaves y equipo conexo; partes y piezas	40745,66
18	Abonos (excepto los del grupo 272)		14198,79	18	Maquinaria agrícola (excepto tractores	40431,00
19	Frutas en conserva y preparados de frutas		14783,91	19	Tabaco manufacturado	40260,83
20	Abrigos, capas, chaquetas, para mujeres y niñas, de tejidos que no sean de punto o ganchillo		15123,02	20	Bombas para líquidos, con dispositivo de medición o sin él;	40116,56

Fuente: Cálculos de los autores con datos DANE y UNCTADSTAT.

Anexo D: Escalafón de competitividad departamental

Tabla 13. Ranking del escalafón de competitividad de la CEPAL

DEPARTAMENTO	2000	2004	2006	2009
SANTANDER	5	4	4	4
ANTIOQUIA	2	2	2	2
ATLANTICO	9	8	7	5
BOGOTA	1	1	1	1
VALLE	3	3	3	3

Fuente: Elaboración propia con datos del escalafón de competitividad -CEPAL-

ANEXO E: Densidad, Proximidad, Bosque abierto y Valor estratégico de los bienes no exportados con ventaja comparativa.

Tabla 14. Conjunto de bienes con mayor índice de proximidad

PRODUCTO1	PRODUCTO2	PROXIM
Productos químicos diversos	Otros plásticos en formas primarias	0,88
Otros productos químicos inorgánicos	Herramientas de uso manual o de uso en máquinas	0,88
Bombas (excepto bombas para líquidos), compresores y ventiladores de aire u otros gases	Artículos, n.e.p., de materiales plásticos	0,88
Otras carnes y despojos comestibles de carnes	Maquinaria agrícola (excepto tractores)	0,86
Maquinaria agrícola (excepto tractores) y sus partes y piezas	Hilados especiales, tejidos especiales de fibras textiles y productos conexos	0,86
Maquinaria agrícola (excepto tractores) y sus partes y piezas	Productos y preparados comestibles	0,86
Hilados especiales, tejidos especiales de fibras textiles y productos conexos	Vidrio	0,86
Equipo de calefacción y refrigeración y sus partes y piezas, n.e.p.	Vidrio	0,86
Otros artículos manufacturados diversos, n.e.p.	Otros minerales en bruto	0,86
Vidrio	Clavos, tornillos, tuercas, pernos, remaches y artículos análogos, de hierro, acero, cobre o aluminio	0,86
Otros plásticos en formas primarias	Instrumentos y aparatos, n.e.p., de medicina, cirugía, odontología	0,86

Fuente: autores con datos DANE, UNCTADSTAT y UNCOMTRADE.

Tabla 15. Densidad

CODIGO	PRODUCTO	EXPORT	RCA	CA	DENSIDAD
333	Aceites de petróleo o aceites obtenidos de minerales bituminosos	44252833,65	0,7689	0	0,281
728	Otras máquinas y equipos especiales para determinadas industrias	2928085,74	0,4779	0	0,083
742	Bombas para líquidos, con dispositivo de medición o sin él	1549836,25	0,7476	0	0,052
057	Frutas y nueces (excepto nueces oleaginosas), frescas o secas	1236099,90	0,4834	0	0,039
691	Estructuras y partes de estructuras, n.e.p., de hierro, acero o aluminio	1085895,69	0,4917	0	0,039
845	Prendas de vestir de teji de punto o ganchillo o de otros tejidos, n.e.p.	1546528,26	0,3252	0	0,037
844	Abrigos, capas, chaquetas, trajes, pantalones, pantalones cortos, camisas, vestidos y faldas, ropa interior y artículos análogos para mujeres y niñas, de tejidos de punto o ganchillo	1283227,47	0,8155	0	0,035
741	Equipo de calefacción y refrigeración y sus partes y piezas, n.e.p.	1060068,31	0,2472	0	0,031
661	Cal, cemento y materiales elaborados de construcción	1026564,83	0,8785	0	0,023
743	Bombas, compresor y ventiladores de aire u otros gases; sus partes y p	790303,00	0,1920	0	0,011
899	Otros artículos manufacturados diversos, n.e.p.	600872,74	0,2391	0	0,008

Fuente: autores con datos DANE, UNCTADSTAT y UNCOMTRADE.

Tabla 16. Clasificación de grupos según valor estratégico

COD	GRUPO	V/R ESTRAT	DENSIDAD	PRODY
0	Productos alimenticios y animales vivos	31800,12356	0,0030	26150,47512
1	Bebidas y tabacos	23577,06	0,0000	39899,387
2	Materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles	43797,65	0,0000	40677,564
3	Combustibles y lubricantes minerales y productos conexos	-627,89	0,2809	2049,799
5	Productos químicos y productos conexos, n.e.p	20993,04003	0,0000	31988,42592
6	Artículos manufacturados, clasificados principalmente según material	19073,89419	0,0026	27819,16022
7	Maquinaria y equipo de transporte	27805,33095	0,0104	34140,53822
8	Artículos manufacturados diversos	25531,86713	0,0073	30697,9658
9	Mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro de la CUCI	39558,66493	0,0000	34882,67098

Fuente: autores con datos DANE, UNCTADSTAT y UNCOMTRADE.