



COMPLEMENTARIEDADES Y ENCADENAMIENTOS SECTORIALES PARA LA PRODUCCIÓN DE BIENES EXPORTABLES EN LOS PAÍSES DEL DR-CAFTA

INFORME FINAL

Julio del 2010

Este reporte fue escrito por Leyda Reyes y Raymer Díaz, del Grupo de Consultoría PARETO, y reproducido por Chemonics International Inc. bajo el Proyecto de USAID para la

Implementación del DR-CAFTA en la República Dominicana, Contrato Núm. IQC #EEM-I-00-07-00008-00.

COMPLEMENTARIEDADES Y ENCADENAMIENTOS SECTORIALES PARA LA PRODUCCIÓN DE BIENES EXPORTABLES EN LOS PAÍSES DEL DR-CAFTA

INFORME FINAL

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Los puntos de vista de los autores expresados en esta publicación no necesariamente reflejan la opinión de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) o del Gobierno de los Estados Unidos de América.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

SIGLAS		ii
RESUMEN EJECUTIVO		iii
SECCIÓN I	INTRODUCCIÓN	I-1
SECCIÓN II	REVISIÓN DE LA LITERATURA Y METODOLOGIA	II-1
	A. Revisión de la Literatura	II-2
	B. Metodología	II-11
SECCIÓN III	LA COMPLEMENTARIEDAD Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL ENTRE REPÚBLICA DOMINICANA Y PAÍSES DEL DR-CAFTA	III-1
	A. Panorama General del Comercio RD-Centroamérica	III-2
	B. El Comercio RD-Costa Rica	III-8
	C. El Comercio RD-El Salvador	III-22
	D. El Comercio RD-Guatemala	III-30
	E. El Comercio RD-Honduras	III-38
	F. El Comercio RD-Nicaragua	III-47
SECCIÓN IV	LOS ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS EN LA MATRIZ INSUMO-PRODUCTO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA PARA EL AUMENTO DE LA OFERTA EXPORTABLE HACIA PAÍSES DEL DR-CAFTA	IV-1
	A. Cuantificación y Clasificación Sectorial Mediante Encadenamientos y Medición de los Efectos de Arrastre de Unas Industrias sobre Otras, según el Criterio de Encadenamiento	IV-2
	B. Resultados de los Coeficientes Chenery-Watanabe	IV-6
	C. Resultados de los Coeficientes de Rasmussen	IV-9
	D. Resultado de los Coeficientes Dietzenbacher y Van Der Linden	IV-12
	E. Análisis de Encadenamientos según los Tres Sectores Calculados	IV-14
	F. Estimación e Identificación de Cadenas de Producción en la MIP de la RP	IV-25
SECCIÓN V	PERSPECTIVAS A FUTURO DE LAS RELACIONES COMERCIALES RD-CENTROAMÉRICA Y RECOMENDACIONES PRÁCTICAS PARA EL AUMENTO DE LA OFERTA EXPORTABLE DE REPÚBLICA DOMINICANA	V-1
SECCIÓN VI	CONCLUSIONES	VI-1
SECCIÓN VII	BIBLIOGRAFIA	VII-1

SIGLAS

APEC	Cooperación Económica Asia-Pacífico
CEI-RD	Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
CUCI	Clasificación Uniforme del Comercio Internacional
DICOEX	Dirección de Comercio Exterior y Administración de Tratados Comerciales de la Secretaría de Estado de Industria y Comercio
DR-CAFTA	Tratado de Libre Comercio entre la República Dominicana, Estados Unidos y Centroamérica
ICC	Índice de Complementariedad Comercial
IS	Índice de Similitud
IVCR	Índice de Ventajas Comparativas Reveladas
MERCOSUR	Mercado Común del Sur
MIP	Matriz Insumo Producto
ONE	Oficina Nacional de Estadística de la República Dominicana
RD	República Dominicana
SA	Sistema Armonizado
SEIC	Secretaría de Estado de Industria y Comercio
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

RESUMEN EJECUTIVO

RESUMEN EJECUTIVO

El país firmó el DR-CAFTA el 5 de agosto de 2004 y su entrada en vigor en la República Dominicana data del 1 de marzo de 2007. El inicio de la fase de implementación incluyó arreglos institucionales relevantes y reajustes fiscales.

Para aprovechar el acuerdo, se requiere, por un lado, que el gobierno dominicano implemente políticas favorables al incremento de la oferta exportable, de manera que el país desarrolle la capacidad necesaria para aumentar las ventas de bienes al exterior; y por otro lado, se requiere que el sector productivo diseñe alternativas de producción y competencia que le posibiliten competir de manera exitosa. Es en este contexto que ha sido desarrollada la presente investigación.

Dada la relativa similitud económica entre las naciones centroamericanas y República Dominicana, y dada la orientación común de sus exportaciones hacia el mercado norteamericano, una pregunta que el presente trabajo ha intentado responder es en qué medida estos países se complementan unos a otros en el ámbito de la producción, y cómo los diferentes sectores productivos pueden encadenarse para aumentar sus exportaciones a los Estados Unidos mediante la acumulación de origen de sus ofertas.

Para responder algunas de las interrogantes planteadas en el párrafo anterior, fue calculado el Índice de Complementariedad Comercial (ICC), y el Índice de Similitud de las Exportaciones (IS), a los fines de indagar los niveles de complementariedad y competencia existentes entre República Dominicana y sus socios centroamericanos. Los resultados a este respecto, tomando como referencia el año 2008, evidenciaron la existencia de complementariedad comercial en un considerable número de subpartidas arancelarias del Sistema Armonizado, así como también relaciones de competencia, reflejándose los rubros en donde República Dominicana tiene una estructura productiva similar a la de sus contrapartes de Centroamérica. Estos cálculos pusieron al descubierto nichos de mercado en el bloque centroamericano, que no han sido explotados lo suficientemente por los exportadores dominicanos, según las cifras de comercio consultadas.

Las subpartidas que evidenciaron complementariedad comercial, tales como ron y aguardiente de caña, barras de hierro con muescas, seccionadores y conmutadores, preparaciones para sopas, entre otros, podrían constituirse en verdaderas oportunidades de producción y negocios, porque son productos que RD está en capacidad de producir, por una parte, y por la otra parte, son también productos demandados por los socios comerciales centroamericanos. Incrementar la oferta exportable de estos bienes y, concomitantemente, diseñar y desarrollar una ambiciosa estrategia de mercados, podría redundar en un incremento de las exportaciones dominicanas hacia el bloque centroamericano, que evidencia una importante demanda por esos bienes, pero que actualmente la suple comprando en el resto del mundo. Un elemento favorable a destacar es que RD tiene la ventaja de la cercanía geográfica y el

acceso privilegiado derivado del DR-CAFTA, ya que habría condiciones para cumplir con las reglas de origen establecidas en el marco de este esquema comercial.

El fenómeno contrario a la complementariedad comercial, se manifiesta como una condición en la cual existe similitud en la producción y exportaciones de varios socios comerciales que tienen estructuras productivas similares. En este punto, ya no existe complementariedad, sino competencia comercial. Si trasladamos esta situación al caso que nos ocupa y tomamos como referencia el DR-CAFTA, estamos entonces frente a la siguiente realidad: RD y Centroamérica compitiendo juntos para colocar exportaciones en el mercado de los Estados Unidos de América, con similitud de condiciones. Las subpartidas que evidenciaron este tipo de relación constituyen una lista extensa, de la cual citamos algunas partidas a manera de ilustración: bananos o plátanos, azúcar de caña, café sin tostar, galletas dulces, cajas de papel o cartón ondulado, las demás preparaciones para salsas y salsas preparadas, los demás melones, sandías, papayas frescos, entre otros.

La existencia de similitud productora y exportadora expuesta en el párrafo anterior no podría considerarse una condición desventajosa en sí misma; sin embargo, es innegable que conlleva algunos retos adicionales. Uno de ellos es que el sector productivo nacional debe poner atención especial al comportamiento del mercado y a la búsqueda de una mayor competitividad permanentemente, con todo lo que la misma implica (precios competitivos, calidad, servicios, variedad, etc.). En nuestra opinión, estos retos pueden ser convertidos en oportunidades para el sector productivo dominicano.

Al hablar de convertir retos en oportunidades, tal como fue expresado previamente, nos estamos refiriendo a aunar esfuerzos (sector público y privado) para la creación de una cultura exportadora. Es decir, propiciar una vocación exportadora fuerte. Ante una competencia cercana, es necesario monitorear el mercado objetivo en términos de ver cómo se comporta, cómo reaccionan los competidores y cuáles son las exigencias del público consumidor; a la vez, buscar alternativas para mejorar procedimientos y técnicas de producción, revisar procedimientos de control internos en la empresa para evitar filtraciones innecesarias de recursos, buscar fuentes de aprovisionamiento de insumos de calidad a los mejores precios, realizar iniciativas con otras empresas en la misma situación (como por ejemplo, compras por volumen para abaratar precios, campañas de publicidad conjuntas para hacer una marca país, estudios de investigación conjuntos, etc.); asimismo, se requiere la definición de estrategias y creatividad para afrontar externalidades que pudieran presentarse. Se trata, en fin, de un conjunto de acciones dirigidas a la conquista de mayores porciones del mercado. El alcance de este trabajo no incluye definiciones en ese sentido, pero se ha visto útil señalar algunos elementos a ese respecto como orientación y motivación para la comunidad de negocios.

Además de las estimaciones de los indicadores expuestos en párrafos anteriores, la investigación incluyó un análisis de la estructura productiva dominicana mediante el cálculo de encadenamientos en la Matriz de Insumo Producto de República

Dominicana MIP) del año 2005 (el dato más reciente hasta este momento). El propósito de este ejercicio fue desentrañar la naturaleza de las relaciones de interdependencia de los sectores productivos mediante un análisis input-output para identificar vías posibles de encadenamientos productivos para el aumento de la oferta exportable de República Dominicana. De esta manera fueron determinados los sectores base, clave, de fuerte arrastre, e independientes con la ayuda de los índices de Chenery-Watanabe, Rasmussen, y Diet Dietzenbacher y Van Der Linden. También, fueron estimadas las cadenas de producción específicas derivadas de la MIP dominicana, según la metodología desarrollada por Bellet, Lalic y Vincent (1990).

La determinación de los distintos sectores en la economía nacional y la determinación de las cadenas de producción arrojaron como un resultado relevante, la existencia de condiciones propicias para la creación de encadenamientos productivos (tanto entre empresas al interior del país, como entre empresas dominicanas y centroamericanas), para el incremento del comercio entre los socios del DR-CAFTA.

Los encadenamientos productivos pueden formarse de acuerdo a distintos esquemas:

- Entre empresas nacionales, participando en distintos segmentos de producción hasta lograr un producto terminado.
- Entre empresas dominicanas y centroamericanas, participando en distintos segmentos de producción para generar un producto final.

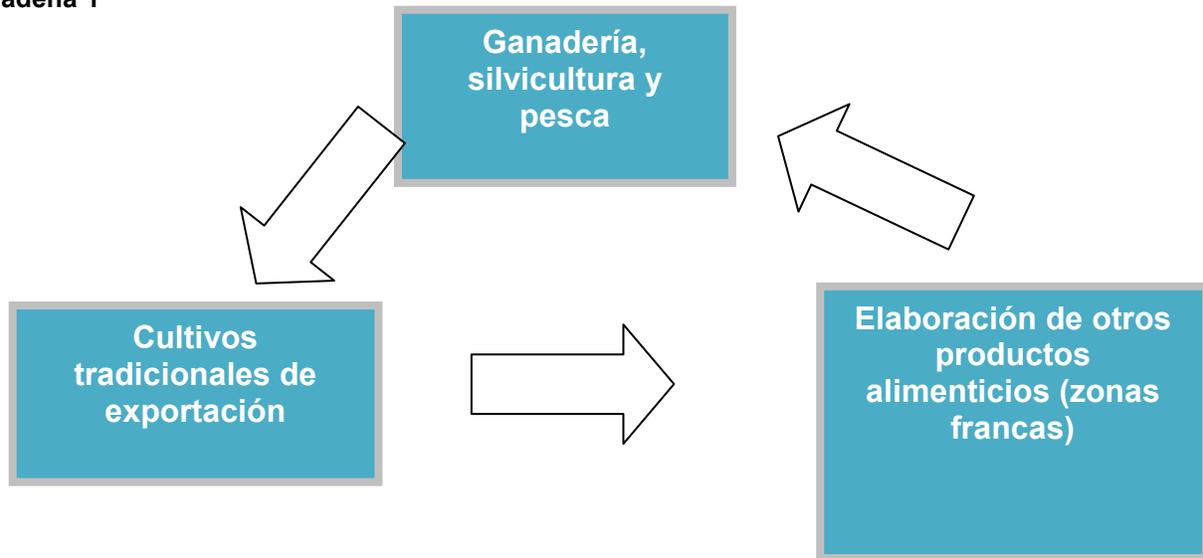
A su vez, estos esquemas permiten varias modalidades de encadenamientos, ya que podrían relacionarse empresas grandes y PYMES, ya sea exclusivamente con empresas nacionales o incluyendo empresas centroamericanas. La idea central a este respecto es que los encadenamientos proporcionan espacios para todas las empresas, no importa su tamaño o condición particular. Este tipo de relacionamiento entre firmas crea niveles de participación que en tiempos atrás, cuando las economías estaban cerradas a la competencia internacional, podrían haber sido impensables.

De las estimaciones antes indicadas, surgieron cinco cadenas de producción correspondientes a bienes (en adición a dos cadenas corresponden a los servicios). Cada cadena revela una vinculación de flujos importantes para la realización de la producción en general y para la producción de oferta exportable en particular. Una pregunta natural se refiere a cómo interpretar estos resultados, y cómo aprovecharlos para el incremento de las exportaciones de RD a Centroamérica o a los Estados Unidos. Para dar respuesta a esa posible inquietud, tomemos como ejemplo la Cadena No.1 a manera de ilustración:

La Cadena No.1, expuesta en el Diagrama 1, inmediatamente abajo, es la que tiene que ver con la producción alimenticia, ya que está conformada por: ganadería, silvicultura y pesca como un eslabón; otro está constituido por los cultivos tradicionales de exportación, y el último está conformado por la elaboración de otros productos alimenticios en zonas francas.

Diagrama 1

Cadena 1



En este encadenamiento, distintas empresas podrían articularse para la elaboración de la producción especificada en el último eslabón. Esto es, si un grupo de firmas quisieran encadenarse, tanto PYMES como empresas grandes podrían hacerlo. Cada firma debe tomar la decisión del eslabón en el cual desea operar. Las firmas del eslabón Ganadería, silvicultura y pesca, proveerán de productos animales a las empresas del eslabón Elaboración de otros productos alimenticios zonas francas. Dichas firmas pueden ser grandes o PYMES. En cambio, las empresas del eslabón Cultivos tradicionales de exportación, ya sean PYMES o grandes, proveerán de productos tradicionales de exportación a las empresas que se ocupan de la última parte de la cadena (“Elaboración de otros productos alimenticios zonas francas”), que son demandantes de insumos.

Como puede apreciarse, en una cadena, unas empresas son proveedoras de insumos y otras son demandantes. Esto, en sí mismo, constituye un cluster de producción para la generación de oferta exportable. Es cuestión de que, en lugar de que esto ocurra espontáneamente, suceda de forma organizada e intencionada. Los empresarios dominicanos podrían tomar iniciativas de encadenamientos también con empresas centroamericanas, tal como fue especificado antes, a través de sus asociaciones. Las asociaciones empresariales podrían crear un departamento, que se ocupara específicamente de conformación de encadenamientos productivos para generar oferta exportable, o simplemente, encargar determinado personal para ello. Por otra parte las

iniciativas a este respecto podrían provenir ya sea por sugerencia de algún asociado o por visión de la asociación.

Las ideas esbozadas en el párrafo anterior no sugieren que la conformación de encadenamientos necesariamente tenga que hacerse por la vía de las organizaciones; también podría haber iniciativas particulares y, en ese sentido, podrían llevarse a cabo si el empresario que las tome estuviera dispuesto a hacer los contactos de lugar con las empresas que participarían en la cadena.

Finalmente, el presente estudio ha entregado varios resultados que podrían ser la base de muchas iniciativas creativas dirigidas al aumento de la oferta exportable dominicana hacia países DR-CAFTA.

SECCIÓN I

INTRODUCCIÓN

SECCIÓN I

INTRODUCCIÓN

Con la firma del DR-CAFTA el 5 de agosto de 2004 y su entrada en vigor en la República Dominicana el 1 de marzo de 2007, el país dio un gran paso de avance en su proceso de inserción internacional y apertura comercial. Sin embargo, el aprovechamiento del DR-CAFTA constituye un reto considerable para los países centroamericanos y la República Dominicana, los cuales requieren desarrollar ventajas competitivas, identificar permanentemente las vías más idóneas para aprovechar el acceso logrado mediante el Acuerdo y producir artículos con el mayor contenido regional posible, a los fines de cumplir con las reglas de origen establecidas.

En vista de lo anterior, se requiere, por un lado, que el gobierno dominicano implemente políticas favorables al incremento de la oferta exportable, de manera que el país desarrolle la capacidad necesaria para aumentar las ventas de bienes al exterior; y por otro lado, se requiere que el sector productivo diseñe alternativas de producción y competencia que le posibiliten competir de manera exitosa.

Dada la relativa similitud económica entre los países centroamericanos y la República Dominicana, y dada la orientación común de sus exportaciones hacia el mercado norteamericano, una pregunta clave es en qué medida estos países se complementan unos a otros en el ámbito de la producción, y cómo los diferentes sectores productivos pueden encadenarse para aumentar sus exportaciones a los Estados Unidos mediante la acumulación de origen de sus ofertas. Las respuestas a tales interrogantes es de gran relevancia para identificar formas de fomentar el comercio entre las naciones mencionadas.

En ese contexto, en el marco del Proyecto de USAID para la Implementación del DR-CAFTA se ha realizado un estudio dirigido a analizar las complementariedades productivas de los países que participan en dicho Acuerdo, y los niveles de encadenamiento sectorial en la República Dominicana para la producción de bienes exportables hacia el DR-CAFTA. El estudio procura aportar un instrumento valioso para el sector empresarial dominicano, así como también para los centroamericanos.

Concretamente, la investigación tiene por objetivo general analizar las potenciales complementariedades entre las estructuras productivas de los países centroamericanos y de la República Dominicana, y cómo los diferentes sectores en esos países pueden encadenarse para producir bienes exportables; asimismo, presentar recomendaciones de políticas para el aprovechamiento de las oportunidades de complementariedad que sean identificadas. Ese objetivo general se traduce y se concreta en un conjunto de objetivos específicos, tales como:

1. Estudiar las principales características del comercio bilateral de la República Dominicana con sus socios centroamericanos; esto es, identificación de sectores y productos relevantes y examen del flujo de intercambio comercial.
2. Identificar los insumos que requiere la producción de oferta exportable de la República Dominicana y, en particular, conocer cuáles se producen en países del DR-CAFTA, así como también los que produce República Dominicana a los fines de crear sinergias y potenciar el intercambio comercial intrarregional.
3. Fomentar la producción y comercialización de productos con un alto contenido de valor regional en el contexto del DR-CAFTA.
4. Identificar la forma en que los países del DR-CAFTA se complementan, especificando las partidas arancelarias que aplican en cada caso.
5. Ofrecer recomendaciones para el aprovechamiento de la complementariedad y los encadenamientos productivos para el incremento de la oferta exportable de la República Dominicana.

El presente documento presenta los hallazgos de la investigación realizada y, a partir de los mismos pretende ofrecer recomendaciones prácticas al gobierno y al sector privado para el incremento de oferta exportable y el aprovechamiento de eslabonamientos productivos y complementariedades comerciales entre la República Dominicana y los países de Centroamérica.

Para tal fin, la exposición se ha estructurado de la manera siguiente: primero, se incluye la presente introducción (Sección I); en segundo lugar se reportan los hallazgos y metodologías de las investigaciones más relevantes sobre el tema y también la metodología empleada en la realización del estudio (Sección II). Una vez agotado el punto anterior, se presenta una caracterización del comercio de República Dominicana con Centroamérica y el análisis de la complementariedad comercial entre ellos (Sección III). Concluida esta parte, se procede a abordar los encadenamientos en la Matriz Insumo-Producto de la República Dominicana y se incluye una clasificación y cuantificación sectorial mediante encadenamientos y medición de los efectos de arrastre de unas industrias sobre otras según criterios definidos (Sección IV). Posteriormente, se ofrecen recomendaciones prácticas para el aprovechamiento de las complementariedades comerciales y los encadenamientos productivos (Sección V). Finalmente se exponen las conclusiones (Sección VI) y la Bibliografía utilizada en la investigación (Sección VII).

La metodología demandó la utilización de datos estadísticos sobre el comercio exterior (agregado y desagregado) de RD con sus socios Centroamericanos, así como también información cuantitativa relativa a la Matriz Insumo-Producto de RD. Por otro lado, a lo largo de la investigación fueron encontradas algunas limitaciones relativas a las fuentes estadísticas. En lo que se refiere a los datos de comercio, fue necesario tomarlos de la base de datos TradeMap, en virtud de que se necesitaron volúmenes importantes de

información desagregada, que no siempre está disponible en una misma fuente nacional, o que quizás no está organizada adecuadamente para fines de esta investigación. Esta base de datos tiene sus fortalezas y debilidades; una fortaleza importante es la amplitud de la información que presenta, así como también la forma en que está organizada, permitiendo al investigador obtenerla de forma práctica. Otra de sus fortalezas es la confiabilidad, dado que esta base de datos es alimentada con la información que envían las entidades gubernamentales que generan estadísticas. En lo que se refiere a las debilidades, es preciso indicar, que no es preciso construir series de tiempo de más de cinco años porque no proporciona información menos reciente, lo cual es una limitación importante si se quiere hacer algunas predicciones. Otra debilidad que es relevante señalar, es que, para algunos países presenta datos espejo, en años específicos¹. Todos estos elementos fueron evaluados en términos de la confiabilidad de las estimaciones que se realizarían, al momento de tomar la decisión sobre las fuentes estadísticas a utilizar.

En lo relativo a los datos para el cálculo de las cadenas de producción, no hubo la necesidad de escoger entre distintas fuentes, en virtud de que el Banco Central de la Republica Dominicana es la única entidad que genera la Matriz Insumo-Producto. Fue utilizada la Matriz del 2005, dado que constituye el dato mas reciente al día de hoy. Por lo regular, esta no se genera cada año y es normal que las investigaciones que tienen como base este tipo de información tengan que utilizar esta fuente con algún nivel de rezago.

En las secciones siguientes, se exponen los resultados obtenidos con mayor nivel de detalle.

¹ En lo que se refiere a este estudio, solamente se tuvo que trabajar con datos espejo en el caso de Honduras, para el año 2008.

SECCIÓN II

REVISIÓN DE LA LITERATURA Y METODOLOGÍA

SECCIÓN II

REVISIÓN DE LA LITERATURA Y METODOLOGÍA

A. Revisión de la Literatura

El estudio que nos ocupa aborda el tema de la complementariedad y los encadenamientos productivos. En esta parte, por tanto, se presentan los fundamentos conceptuales y las herramientas metodológicas que fueron utilizadas en este trabajo. La presente sección se inicia con la revisión de la literatura relativa a la complementariedad y, posteriormente, la que tiene que ver con los encadenamientos a los fines de poder extraer enseñanzas claves con relación a ambos tópicos.

A1. Complementariedad. La complementariedad hace referencia a la existencia de ventajas comparativas en la producción de bienes y servicios diferenciados y que se espera puedan contribuir, dentro de un mercado integrado, a la industrialización de países poco desarrollados. Esta ha sido estudiada desde diversas ópticas. Para los fines del presente trabajo la abordaremos desde la perspectiva de su aplicación al comercio exterior, dado que la multiplicidad de procesos de integración regional y comercial ha otorgado una gran relevancia a la posibilidad de encaje entre dos o más sistemas productivos. Esto ha posibilitado una producción científica orientada a medir los grados de complementariedad y sus efectos en el éxito o fracaso de los procesos de integración (Bustillo, 2006).

La literatura económica evidencia la prevalencia de dos líneas de investigación con relación al estudio de las complementariedades comerciales². Una de ellas realiza el abordaje utilizando modelos gravitacionales³, y la otra basa su enfoque en el cálculo de

² Bustillo (2006) señaló que la teoría convencional del comercio identificó las dotaciones desiguales de factores productivos como el elemento del que parte la progresiva tendencia hacia la internacionalización de la producción y el consumo. No obstante, la constatación de que entre países de dotación factorial similar se experimentaba un ritmo superior en el crecimiento de los flujos mercantiles contribuyó a arrinconar la visión pesado-colonial del patrón de intercambios de cada país. La concepción del comercio intra-industrial, el éxito de la Unión Europea como experimento de integración y el retraso en el desarrollo de la mayor parte del otrora denominado «Tercer Mundo» sugirió a la Academia no adentrarse en la confirma. En consecuencia, la atención a la complementariedad comercial como fuente de ganancias recíprocas, en especial ante procesos paulatinos de integración comercial, perdió fuerza a lo largo de las últimas décadas del siglo XX. Así se observa si examinamos la abundancia de literatura dedicada al análisis del comercio intra-industrial, que contrasta vivamente con la falta de preocupación por tratar de obtener nuevas mediciones más efectivas de la complementariedad comercial.

³ Estos modelos se basan en una analogía, comparando el comercio entre dos países con la atracción gravitacional de dos cuerpos celestes. Al igual que la fuerza de la gravedad entre estos últimos depende de su masa y de la distancia que los separa, entonces el comercio entre dos países dependería del tamaño de sus respectivas economías y la distancia económica (el costo de transporte, la lejanía física) entre ellos. En este contexto, la ecuación gravitacional de Newton representó un modelo adecuado para el análisis estadístico de los flujos comerciales bilaterales entre dos entidades. Las ecuaciones gravitacionales tienen las siguientes particularidades: tienen carácter bilateral. Su objeto de estudio es, precisamente, cuánto comercia el país i con el país j (en lugar de cuánto, o qué comercia el país j con el

indicadores de comercio, como por ejemplo, el Índice de Complementariedad Comercial, derivado a partir del Índice de Ventaja Comparativa Revelada de Balassa (1963)⁴.

Entre las investigaciones relativas a la complementariedad comercial que la abordan con la ayuda de modelos gravitacionales, encontramos a Chan-Hyun (2001), el cual, estudió el patrón comercial de Corea y sugirió posibles vías para expandir el comercio de este país, al identificar importantes factores que determinan sus flujos de comercio bilateral. Uno de las principales conclusiones de este estudio fue que, el caso de Corea, era más deseable promover el comercio bilateral con economías grandes y geográficamente cercanas. Chan-Hyun (2001) también muestra que los flujos de comercio bilateral de Corea, incrementan en proporción al Índice de Complementariedad. Este hallazgo sugiere que el patrón comercial que predomina en Corea está basado en el comercio intra-industrial y que los flujos de comercio bilateral se incrementan cuando el intercambio comercial de los socios se basa en una estructura de complementariedad.

Otsubo e Imemura (2003) formularon un modelo de gravedad a partir de datos comerciales de los países de la APEC e indagaron la relación de la complementariedad con los flujos de comercio. Su principal conclusión es, que existe una relación positiva y significativa entre ambos aspectos.

Un año más tarde, Sang-yirl Nam (2004), empleó también un modelo gravitacional para examinar la estructura comercial y las potencialidades de comercio de Corea, China y Japón, en términos de su complementariedad. Su principal aporte en ese trabajo fue, evidenciar la existencia de una alta complementariedad en la estructura comercial de estas tres economías. Una recomendación clave emanada de este estudio fue negociar un acuerdo comercial regional para aprovechar esta complementariedad.

En cuanto a las investigaciones que adoptaron un enfoque de análisis basado en el cálculo de indicadores de comercio, encontramos a Osimani y Estol (2006), quienes estimaron los indicadores de comercio más utilizados en la literatura a este respecto para contribuir a la evaluación del impacto que podría tener la firma de un acuerdo comercial de Uruguay con los Estados Unidos. Esos autores calcularon indicadores de intensidad y complementariedad comercial con Estados Unidos para el periodo 1991-2005, y concluyeron que en los años 2004 y 2005 el indicador de intensidad comercial con dicho país reveló un sesgo geográfico y que dado que no podría hablarse de la existencia de una fuerte complementariedad, el aumento de la intensidad parece estar más relacionado con otros factores.

mundo). Además, tienen calidad de predicción elevada porque pueden incorporar otras variables macroeconómicas, tales como el PIB, empleo, entre otras; y por último una ecuación gravitacional puede aplicarse específicamente al comercio de un bien en particular, y no solamente al intercambio total entre los socios (Trejos, 2009).

⁴ Estos indicadores son explicados y desarrollados en detalle en la Sección IV de este trabajo.

En Bustillo (2006) también se encuentra un enfoque en el que acude al cálculo de indicadores de comercio y su problema de investigación estuvo orientado a medir la complementariedad comercial de España frente a la Europa Oriental Comunitaria. En tal sentido, planteó que la ampliación de la Unión Europea hacia el Este representa para España la oportunidad de incrementar sus vínculos comerciales con esta región, pero que el potencial de crecimiento del comercio entre ambas zonas dependía en gran medida del grado de complementariedad comercial mutuo. En tal sentido, orientó su investigación a determinar los sectores más proclives al avance en los flujos de intercambio entre ambas regiones y encontró que los sectores donde descansa la mayor complementariedad con los nuevos países socios son en su mayoría de elasticidad renta reducida, al igual que sucede en referencia a la complementariedad comercial con el resto de la Unión Europea. Para lograr sus objetivos hizo una evaluación de la intensidad comercial en los flujos bilaterales a través del índice de Anderson y Nordheim (1993) y del índice de sesgo geográfico. La principal conclusión emanada fue que la complementariedad comercial entre España y los países de Europa del Este descansa en ramas tradicionales, de elasticidad renta y contenido tecnológico bajos y unas pocas actividades no tradicionales, como los medicamentos.

Bustelo (2006) estudió el grado de competencia y/o complementariedad, actual y potencial, entre China e India en el comercio exterior de bienes y servicios y en las inversiones extranjeras y el acceso a los recursos naturales. En particular, exploró si las economías de China y de la India eran, o podrían ser fundamentalmente complementarias, o si por el contrario, más bien eran competitivas entre ellas. La investigación apeló al uso de índices de complementariedad y de competencia. Su hallazgo principal fue que los dos países considerados tienen perfiles exportadores distintos, y que es muy improbable, al menos en el mediano plazo, que la India consiga competir con China en productos electrónicos e informáticos. De hecho, el autor destaca que el comercio bilateral entre los países citados, aunque ha aumentado mucho en los últimos años, sigue siendo básicamente inter-industrial, y predominan las tendencias hacia la complementariedad más que hacia la competencia.

Barraud, Gáname y Oviedo (2007) estudiaron la evolución del sector externo de Argentina, Brasil y Chile durante el periodo 1991-2004. Estos autores se centraron en la dinámica de las exportaciones, tratando de cuantificar el aporte de la demanda de importaciones de los principales socios comerciales de los tres países indicados al crecimiento de sus exportaciones. La importancia de los vínculos comerciales entre ellos fue estimada a través del cálculo del Indicador Dinámico de Complementariedad Comercial. Fundamentalmente, los autores pudieron indagar si los vínculos comerciales fueron intensificados durante el periodo considerado, y las implicaciones que podría tener la dinámica de la complementariedad comercial sobre cuestiones de política de negociaciones entre ellos, obteniendo elementos claves a este respecto.

Por su parte, Quintero y Quintero (2007) identificaron los principales sectores de complementariedad comercial entre La Guajira y Venezuela, a partir del análisis de las cifras de comercio exterior y la construcción del Índice de Complementariedad

comercial propuesto por Anderson y Norheim (1993), el cual muestra el grado de coincidencia entre las exportaciones de una región y las importaciones de otra, entendiendo que una mayor complementariedad estaría relacionada con un mayor comercio entre los dos países. Con miras a avanzar más en el estudio de complementariedad, utilizaron una variación del índice citado, denominado como Índice de Complementariedad Comercial por Sector, que extendió el análisis de complementariedad al ámbito sectorial. Con estas herramientas metodológicas, lograron determinar los sectores y productos de Venezuela que tienen mayores posibilidades de inserción en el mercado guajiro, así como los sectores y productos de La Guajira con mayores posibilidades de exportación a Venezuela.

A2. Encadenamientos Productivos. Los encadenamientos productivos pueden definirse como un conjunto de empresas que se desempeñan en la misma actividad o en actividades estrechamente relacionadas donde la especialización y el comercio intra-industrial resultan sustanciales. Gereffi (1996) los definió como el completo rango de actividades involucradas en el diseño, la producción y el marketing de un producto.

La medición del nivel de encadenamiento de una economía se hace principalmente a partir de matrices insumo-producto, ya que tales matrices proporcionan una visión desagregada de la producción, de los consumos intermedios y del valor agregado. Las tablas de insumo-producto se pueden definir como un conjunto integrado de matrices, que muestran el equilibrio entre la oferta y utilización de bienes y servicios (productos). Estas matrices proporcionan un análisis detallado del proceso de producción y la utilización de los bienes y servicios que se producen en un país (o región) o que se importan del resto del mundo, y del ingreso generado en dicha producción por las diversas actividades económicas. Por tanto, resultan esenciales para conocer las interrelaciones básicas del mecanismo de producción al interior de un país, al permitir una visión cuantitativa de la interdependencia que existe entre las distintas partes de una economía.

El abordaje de las relaciones de interdependencia en la economía no es en ninguna manera, reciente. Los fisiócratas, como es bien conocido, se ocuparon de estos temas desde 1758, y un intento de representar empíricamente las relaciones económicas de interdependencia se encuentra en el “Tableau Economique” de Quesnay. Este instrumento concebía las relaciones entre los sectores como un flujo constante de rentas entre las distintas capas sociales.

Por su parte, en 1874, Walras concibió de manera más sistemática la interdependencia existente entre los elementos que operan en un sistema económico al analizar las condiciones necesarias para que todos los mercados estén en equilibrio. Walras elaboró su modelo de equilibrio general paso por paso: inicialmente supone un caso de trueque de dos bienes y dos partes, hasta llegar a un sistema económico productivo que involucra una multiplicidad de artículos, así como también, capital y dinero.

No obstante lo anterior, debemos a Leontief (1936 y 1941) el desarrollo posterior de toda una metodología input-output que ha tenido muchas aplicaciones y que ha sido útil

para la definición y la medición de los encadenamientos productivos. El modelo estático abierto de Leontief al cuantificar las relaciones entre las diversas ramas de actividad como oferentes o demandantes mutuas de insumos intermedios permite seleccionar industrias claves en función de la importancia de las interdependencias, las cuales, pueden cuantificarse mediante los encadenamientos inter industriales, tal como explicaron Fuentes y Gutiérrez (2001). Es así que, el modelo de Leontief se enmarca dentro de la teoría del equilibrio general, formulada previamente por Walras. Leontief tuvo el mérito de plasmar la teoría referida en un modelo empírico que permite llevar a cabo la contabilidad nacional bajo un esquema de partida doble en que cada uno de los sectores que, a la vez son diferentes entre sí. El modelo tiene una cuenta de entrada y otra de salida, están dispuestas vertical y horizontalmente. En la vertical, se incluyen las cuentas de entradas o inputs⁵ y en la horizontal se asientan las cuentas de salida u outputs, mostrando el proceso de formación de flujos de bienes y servicios en una economía.

Posteriormente, Chenery y Watanabe (1958) calcularon encadenamientos para cuantificar el impacto directo que tiene una rama sobre el resto de la economía y seleccionaron actividades cuyos efectos eran superiores a la media. Definieron dos criterios: el de los encadenamientos directos hacia atrás⁶ y el de los encadenamientos directos hacia adelante⁷. Los multiplicadores que estos autores definieron, solamente abarcan las relaciones de producción y distribución entre las ramas, sin considerar las sucesivas compras intermedias que podrían generarse para satisfacer los estímulos exógenos de la demanda final, es por esto que se les denominaron multiplicadores directos.

Fuentes y Gutiérrez (2001) señalaron que el planteamiento de Chenery y Watanabe presenta algunas limitaciones. En primer lugar, en el análisis se usan los coeficientes directos de la matriz insumo-producto para facilitar la comparación entre ramas y de esta forma aislar las fuentes de las diferencias. Esto es correcto si se especificara que se trata de las diferencias directas, ya que aunque las diferencias indirectas no se podrían asignar rama por rama, si pueden cuantificarse mediante el uso de la matriz inversa y esto proporciona mayor información. En segundo lugar, los coeficientes obtenidos representan medidas sin consideración sobre las desviaciones; por consiguiente, no se distingue entre las vinculaciones muy concentradas en pocas ramas y las muy difundidas, lo cual no es irrelevante desde el punto de vista del desarrollo económico. Por último y en tercer lugar, estos índices no son ponderados lo que significa que no toman en cuenta la capacidad de cada actividad para estimular el desarrollo en diferente magnitud, según explicaron. No obstante lo anterior, el principal

⁵ Como inputs se identifican todos los insumos de la producción; como outputs los productos acabados.

⁶ Miden la capacidad de un sector de arrastrar directamente a otros ligados a él, por su demanda de bienes de consumo intermedio y, estimulando, a su vez, la actividad de tales sectores. Se puede calcular como la proporción de las compras intermedias de un sector, en relación a su producción efectiva, Schuschny (2005).

⁷ Miden la capacidad de un sector de estimular a otros, en virtud de tener su capacidad de oferta. Este indicador se mide como la fracción de sus ventas para consumo intermedio, sobre sus ventas totales.

aporte de los índices de Chenery y Watanabe⁸ es que ofrecen información sobre el carácter general de la interdependencia, aunque no aporten mucha información sobre ramas específicas.

Los índices que se obtienen según la versión de Chenery y Watanabe (1958) según Fuentes y Gutiérrez (2001) fueron perfeccionados incorporando tres elementos: 1) la realización de operaciones con los coeficientes de la inversa de Leontief, 2) la incorporación de ponderaciones, y, 3) la medición de la dispersión de los efectos. Rasmussen (1958) incluyó estos elementos, y, comparó el grado de interdependencia de una industria con las demás del sistema. Para su análisis, Chenery y Watanabe utilizaron los coeficientes de la inversa de la matriz insumo-producto de Leontief para calcular estos efectos totales de una industria sobre las demás y no solamente los efectos directos. Sumaron las columnas de la inversa de la matriz insumo-producto de Leontief y obtuvieron el poder de dispersión de una industria o la expansión de sus efectos sobre el sistema industrial, expansión ocasionada en el sistema industrial al incrementar la demanda en una unidad para la industria dada. Por su parte, Rasmussen introdujo además los conceptos de “Poder de Dispersión” y “Sensibilidad de Dispersión” de un sector. El primero se interpreta como la expansión que provoca un sector o industria, en el sistema total, es decir, la capacidad que posee un sector de requerir demanda final de otros, arrastrando de esta manera a otras industrias. El segundo muestra cómo se ve afectado un sector cuando aumenta la demanda final de todas las ramas en una unidad, es decir, cuantifica el impacto que se genera en dicho sector cuando se produce una expansión en la economía global. Los coeficientes de Rasmussen permiten diferenciar los distintos sectores que se encuentran en una economía⁹.

Ghosh (1958) planteó un modelo diferente de todos los anteriores, al emplear una matriz de distribución en vez de una matriz técnica, elaborando de esta forma, un modelo de oferta. Este modelo contrasta con el de Leontief, en virtud de que este último es básicamente un modelo de demanda¹⁰.

Por su parte, Hirschman (1961) abordó los encadenamientos como partes del desarrollo. En su bien conocida obra, este autor se ocupó del tema de la

⁸ En la Sección IV de este trabajo se expone en detalle esta metodología.

⁹ Los sectores claves son aquellos que cuando se produce un incremento en la demanda final de algún otro sector requieren, en términos relativos, de más insumos que el resto, pues son insumos intermedios de los primeros. Los sectores base o estratégicos son sectores donde el poder de dispersión es menor a uno y el de sensibilidad de absorción es mayor que uno, si son comparados con la media de la economía. Los sectores independientes o islas son sectores, en general, poco atractivos en términos de provocar un mayor impacto en la economía, pues su desarrollo no afecta a los sectores que son insumo de éstos, ni a los que emplean a éstos como productos intermedios. Los sectores con fuerte arrastre o impulsores de la economía, demandan insumos de otros sectores intermedios; destacan, por tanto, debido al estímulo que generan en la producción de bienes intermedios. Banguero, Duque, Garizado y Parra (2006).

¹⁰ Ambos modelos se explican en detalle en la Sección IV de este trabajo.

industrialización en los países en desarrollo y planteó que la principal escasez en estos países, no es precisamente de capital o de cualesquier otros recursos, sino de capacidad para adoptar decisiones de inversión eficientes. En ese contexto, diseñó una estrategia de desarrollo económico que instaba a los gobiernos a asumir como prioridad el estimular las inversiones que indujeran un mayor volumen de decisiones de inversión eslabonadas. Realmente, Hirschman consideró los eslabonamientos como una herramienta clave para la promoción de actividades productivas. Bajo esta perspectiva, señaló dos mecanismos de inducción de inversiones mediante encadenamientos: el primero, conocido como efecto de eslabonamiento anterior o demanda derivada, a través del cual toda actividad económica de carácter no primario propiciaría intentos de abastecer los insumos necesarios mediante la producción nacional. El segundo efecto es el de eslabonamiento posterior en el cual, cualquier actividad que por su naturaleza no abastece directamente las demandas finales, induciría intentos de utilizar su producción como insumo en alguna actividad nueva. En suma, propuso la utilización de la Matriz Insumo-Producto y su inversa para la identificación de los sectores clave (es decir, con mayor poder de arrastre) y de los eslabonamientos en el proceso de industrialización.

Posteriormente, otros autores siguieron investigando con relación a las relaciones de interdependencia y encadenamientos productivos. Strassert (1968)¹¹ propuso medir el efecto que se produciría en una economía si se extrajera de la matriz de coeficientes técnicos, hipotéticamente, un determinado sector de la misma. Como reacción a este planteamiento Dietzenbacher y Van Der Linden (1997) criticaron este método considerándolo restrictivo al eliminar todo un sector. Propusieron una metodología alternativa en la que emplean un doble enfoque para el cálculo de los eslabonamientos. Así, el encadenamiento hacia atrás se determina a partir del modelo de demanda de Leontief y el eslabonamiento hacia delante mediante el de oferta de Ghosh.

Streit M. E. (1969) se ocupó de estudiar las relaciones intersectoriales superando la separación entre la oferta y la demanda. Esto es, entre los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante. Básicamente, su aporte consistió en ofrecer una medida única para el vínculo entre dos sectores o entre un sector y todos los demás. Estos coeficientes se obtienen calculando la matriz simétrica¹²

Cella (1984) realizó un aporte que consistió en subdividir la matriz de Leontief y separó el intercambio propio que se produce en un sector, con el resto de los sectores. Asumió que el sector extraído no compra ni vende productos intermedios a los sectores que permanecerán. Como reacción a esta propuesta de Cella, Andreosso-O'Callaghan y

¹¹ Los libros de este autor están escritos en idioma neerlandés y no han sido traducidos al inglés o al español por lo cual, no han sido incluidos en la bibliografía. Todos los comentarios a sus planteamientos han sido tomados de Soza (2004).

¹² Streit (1969) propone trabajar con dos tipos de indicadores: los específicos calculados según la matriz simétrica, y los globales, que miden las relaciones de un sector dado, con el resto de la economía Schuschny (2005)

Yue (2000) evidenciaron que este planteamiento tiene el problema de que se supone que en la economía los coeficientes técnicos permanecen sin cambio y en este caso ocurre que los eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante no son simétricos y no pueden ser comparables con los eslabonamientos de los clásicos. El principal problema de esto es que si se desea evaluar el comportamiento de una economía bajo distintos enfoques durante algún período de tiempo, no es posible. La misma limitación ocurre también cuando se desea indagar si se han producido cambios estructurales.

Sonis, Guilhoto, Hewings y Martins (1995) diseñaron la llamada metodología del intercambio puro y lo que hicieron fue fijarse fundamentalmente en la magnitud que toma el encadenamiento inter industrial y asumen que se deben eliminar completamente tanto el intercambio como la demanda interna. Posteriormente, Andreosso-O'Callaghan y Yue (2000) sostuvieron que se deben usar tanto los índices de Chenery-Watanabe como los de Rasmussen, cuando se quiera examinar cómo la estructura interna de una economía se comportó y cambió, sin tener en cuenta el nivel y la estructura de producción en cada sector.

Más recientemente, Soza (2004) presentó distintas metodologías que permiten justificar la presencia o ausencia de ramas claves en una economía. Clasificó las metodologías de medición de encadenamientos en dos tipos, denominados clásicos y de extracción. Los denominados clásicos se circunscriben a los desarrollos de Chenery y Watanabe (1958) y Rasmussen (1958), así como también a los aportes posteriores que hicieron otros autores en base a los planteamientos de los autores precursores. Según Soza, los métodos de extracción tienen sus orígenes con Strassert (1968)¹³ y fueron presentados como una alternativa a los métodos clásicos. Fundamentalmente, estos modelos lo que hacen es medir el efecto que se produciría en una economía si en la matriz insumo-producto se extrajera de ésta hipotéticamente hablando, un sector de producción procediendo como si este no existiera.

Bekerman y Rodríguez (2007) plantearon que la mayor parte de los estudios económicos consideran como variable fundamental para evaluar los beneficios y costos de los procesos de integración regional a los efectos estáticos de creación o desvío de comercio pero esos efectos dejan afuera distintos beneficios potenciales de carácter dinámico que pueden llegar a generarse a partir de los procesos de integración. Efectos dinámicos de este tipo, son los que ofrecen los argumentos más convincentes para la defensa de los procesos de integración por sobre los de la apertura unilateral de la economía. Es que los procesos de globalización y descentralización de la producción y el desarrollo de cadenas globales de mercancías, generan impactos sobre los sistemas productivos locales que plantean, para los distintos países, la necesidad de consolidar sus cadenas de valor para fortalecer su competitividad sistémica y la calidad de su inserción internacional (Gereffi y Korzeniewicz, 1994), (Bekerman y Cataife, 2004). Sin embargo, algunas experiencias de integración, como la del MERCOSUR, muestran las dificultades que pueden presentarse en su seno para lograr la

¹³ Los libros de este autor están escritos en idioma neerlandés y no han sido traducidos al inglés o al español, por lo cual no han sido incluidos en la bibliografía. Todos los comentarios a sus planteamientos han sido tomados de Soza (2004).

consolidación de encadenamientos productivos regionales. Estas dificultades aparecen ligadas, por un lado, a las debilidades que dichos encadenamientos productivos presentan dentro de las fronteras nacionales de los países socios, debilidades que están asociadas a la presencia de imperfecciones de mercado que no llegaron a ser neutralizadas a través de estrategias públicas o privadas. Los autores se preguntan hasta qué punto las estrategias de integración entre países periféricos, pueden contribuir a corregir las fallas de mercado que limitan la consolidación y/o el desarrollo autónomo de encadenamientos productivos en los países miembros. El estudio analizó esta temática en relación a la situación del sector de muebles de madera y su encadenamiento productivo en Argentina y Brasil.

Muy recientemente, Fuentes y García (2009) realizaron una investigación en la cual se aplica la teoría de grafos para realizar un análisis estructural de la economía mexicana tomando como fuente de información la matriz de transacciones intersectoriales de la tabla insumo-producto. El grafo, asociado relativamente a la tabla input-output, permite analizar las relaciones de dominación-dependencia entre los diferentes sectores productivos en su doble vertiente de compradores y vendedores lo cual ofrece una visión estructural del comportamiento del conjunto de tales relaciones. El método permite la realización de una jerarquización sectorial que tiene en cuenta las relaciones globales de dependencia. Se basa en unas medidas relativas de atracción que, al hacer abstracción del peso individual de cada sector de la economía, proporciona una visión más real de la estructura de las relaciones intersectoriales. El autor resalta que este es un aspecto no incorporado en el análisis estructural clásico de insumo-producto.

Hasta aquí, los encadenamientos productivos han sido abordados desde una perspectiva estructural; sin embargo, es preciso reseñar también las obras de algunos autores que han hecho un abordaje del tema en el ámbito de la economía industrial, dirigido a identificar cadenas de producción específicas, tomando en cuenta elementos que el análisis tradicional no incluye, tales como la innovación tecnológica y las relaciones industriales de unos sectores con otros (clusters sectoriales o filières en la metodología francesa). Bajo esta línea analítica, se encuentran Bellet, Lallie y Vincent (1989). Estos autores plantearon que la obtención de una cadena de actividades, como una articulación de ramas productivas a través de sus intercambios o relaciones directas debe diferenciarse claramente de la influencia global que pueda ejercer una rama, que mide el efecto de arrastre que genera sobre otras ramas, por el sesgo de las relaciones de intercambio directas e indirectas que mantiene con aquellas.

Por último, es útil reseñar dos trabajos realizados en el contexto de la República Dominicana¹⁴ en un primer estudio, Wilmore (1993) aborda las posibilidades de encadenamientos productivos, tanto hacia delante como hacia atrás, entre las zonas francas y el resto de la economía dominicana. Por un lado, el investigador indica que los encadenamientos hacia delante son prácticamente inexistentes, dado que para el momento las autoridades dominicanas, por medio de ciertas medidas en particular,

¹⁴ En esta parte no se ha respetado la secuencia cronológica en virtud de que los trabajos reseñados no reportan hallazgos metodológicos diferentes a los expuestos.

mantienen a estas zonas selladas del resto de la economía nacional y, por tanto, la economía dominicana no consumía los productos que producía por medio de las zonas francas; en otro sentido, los encadenamientos hacia atrás presentaban también obstáculos importantes, manifestados en: a) trámites burocráticos; b) falta de competitividad de los productos internos en comparación con insumos importados de otros países.

Göethner (2005) realizó una investigación en la que hace mención de la ruta del cacao en Llamas y de las iniciativas del sector privado para promover la participación de la población joven en la producción de cacao y el ecoturismo en dicho municipio; el investigador intenta explicar las razones por las que no existen encadenamientos productivos, bajo el entendido de que las autoridades se preocupan por objetivos inmediatos como las elecciones. Por otra parte, afirma que el sector privado juega un papel de supervivencia, en vez de contribuir al desarrollo. Por último, se hace mención de los logros de las iniciativas del sector privado en Yamasá, señalando a su vez los retos que presenta la región para el futuro.

B. Metodología

Para lograr los objetivos de la investigación, se propone un conjunto de herramientas metodológicas que garantice el cumplimiento del objetivo propuesto.

B1. Interacción con el Sector Privado de la República Dominicana.

➤ Exposición de los resultados de la investigación

Para estos fines, se realizará una reunión con una representación del sector privado organizado¹⁵ para presentarles los resultados de la investigación en aras de darles a conocer el trabajo, despertar en ellos un interés sobre el tema y, ofrecer las explicaciones adicionales sobre el mismo, si así se requiriere a los investigadores.

B2. Instrumentos Analíticos y Empíricos de la Investigación. Para dar cumplimiento a los objetivos se examinaron las principales características del comercio bilateral de la República Dominicana con sus socios centroamericanos. Se estudió la naturaleza de los flujos bilaterales de RD con cada país centroamericano y fue determinado si predomina el comercio inter o intra-industrial. Para ello se calculó el Índice de Grubel-Lloyd (1975). A nivel de producto el Índice se calcula así:

$$IGLL = 1 - \frac{\sum [X_{ij}^k - M_{ij}^k]}{\sum [X_{ij}^k + M_{ij}^k]}$$

¹⁵ Específicamente se contactará al Consejo Nacional de la Empresa Privada (CONEP), a la Asociación de Industrias de la República Dominicana y a la Asociación de Industriales de la Región Norte (AIREN)

Donde: X_{ij}^k y M_{ij}^k son las exportaciones e importaciones del producto o grupo k , del país i respecto del país j , en un año o periodo dado. Alternativamente, puede llegarse al Índice de Grubel y Lloyd (IGLL) para el comercio total mediante un método de ponderación simple que tome en cuenta las proporciones exportadas y/o intercambiadas a nivel de cada grupo k considerado.

$$IGLL = \sum_{k=1}^n IGLL^k * S^k$$

Donde S^k es el peso de cada producto o grupo en las exportaciones totales del país¹⁶.

El índice arroja resultados que van entre 0 y 1. Un IGLL elevado y más bien cercano a uno es indicativo de un comercio en sectores similares, o lo que es lo mismo, comercio intra-industrial. Algunos economistas prefieren utilizar un valor entre 0 y 100. En este caso las ecuaciones anteriores han de multiplicarse por 100. Si se sigue esta forma de presentación de resultados, la interpretación sigue siendo la misma para valores bajos (predominio de comercio inter-industrial) y altos y cercanos a 100 (predominio de comercio intra-industrial) ver Duran, Álvarez (2008).

Después de identificar la existencia de comercio inter e intra-industrial, la investigación prosiguió estudiando la complementariedad comercial de la República dominicana con respecto a países de Centroamérica. La misma se estimó calculando el *Índice de Complementariedad Comercial (ICC) de Anderson y Nordheim (1993)* Este índice fue derivado por los mencionados autores a partir del Índice de Ventajas Comparativas Reveladas (IVCR) de Balassa (1965), con el objetivo de medir la complementariedad comercial entre socios. Matemáticamente, se expresa de la siguiente manera:

$$C_{ij} = \sum_s \left[\frac{x_i^s}{t_w^s} \cdot \frac{m_j^s}{t_w^s} \cdot t_w^s \right] = \sum_s \left[\frac{x_i^s \cdot m_j^s}{t_w^s} \right]$$

Donde:

x_i^s , es la participación del bien s en las exportaciones de i (X_i^s/X_i);

m_j^s , es la participación del bien s en las importaciones de j (M_j^s/M_j); y

t_w^s , es la participación del bien s en las importaciones mundiales (neta de las importaciones de i).

El ICC muestra el grado de asociación entre los productos que exporta un país y los productos que importa otro país; esto es, intenta capturar el efecto que cuanto mayor es la coincidencia entre la oferta exportable de un país y la demanda de importaciones de un socio, mayor es la tendencia a comerciar entre ellos. El ICC tiende a cero, cuando el país para el cual se ha calculado no exporta los mismos bienes que el otro país importa. En cambio cuando es mayor a uno, indica que existe complementariedad

¹⁶ Bowen, Hollandre y Viane, (1998) demostraron que la utilización de este sistema es más efectiva y confiable que el mero cálculo de medidas no ponderadas del índice a nivel de productos, tal como fue reportado por Duran y Álvarez (2008).

entre la oferta exportable de un país y la demanda de otro socio considerado. El cálculo del ICC se realizará para la República Dominicana y cada país de Centroamérica individualmente, a los fines de determinar particularidades en este ámbito, en el comercio bilateral.

Un indicador complementario al ICC que servirá para completar el análisis en esta parte lo constituye el Índice de Similitud (IS). Este se calcula como la agregación de la mínima participación de cada grupo de productos en las exportaciones totales de cada región a un mercado de destino homogéneo que puede ser una subregión o el mundo.

$$IS = \sum_{k=1}^n \text{Min} \left[\frac{X_i^k}{XT_i}, \frac{X_j^k}{XT_j} \right]$$

Donde:

- X_i^k son las exportaciones del producto k del país i
- X_j^k son las exportaciones del producto k del país j
- XT_i son las exportaciones totales del país i
- XT_j son las exportaciones totales del país j
- n es el número de productos

El resultado del índice fluctúa entre cero y uno. Si los dos países tienen estructuras de comercio totalmente diferentes el resultado será un IS igual a cero (IS=0), lo cual será indicativo de la inexistencia de competencia. Si el índice se aproxima a uno (IS=1) la conclusión será que las estructuras comerciales de ambos países (o regiones) son similares, por lo que la conclusión directa es que hay competencia en los mercados de referencia. Este índice puede ser analizado según su evolución en el tiempo, en cuyo caso la información adicional sería el mayor o menor grado de acercamiento o distanciamiento de ambas estructuras productivas.

Los datos generados con el cálculo de los indicadores considerados permitieron determinar las principales subpartidas de complementariedad comercial entre República Dominicana y Centroamérica, y permitieron especificar las subpartidas de República Dominicana con mayores posibilidades de exportación hacia Centroamérica según capítulos del arancel.

Después de determinar las complementariedades comerciales, se continuó en la investigación, haciendo un estudio de los encadenamientos productivos en la matriz de insumo-producto de la República Dominicana con el objetivo expreso de identificar grupos de actividades industriales fuertemente interrelacionadas, y hacer una clasificación sectorial de las mismas y determinar los encadenamientos.

El modelo insumo-producto parte de la consideración de que el total del producto sectorial es igual a la suma del consumo intermedio nacional e importado y al valor agregado. Un supuesto clave es que las relaciones entre estos componentes y el producto son en proporciones fijas, por lo cual el volumen de transacciones intermedias

puede ser expresado como la multiplicación de una matriz de coeficientes técnicos por el volumen de producción. Lo cual puede analizarse a su vez como el total de la producción vendida entre los sectores económicos para satisfacer la demanda intermedia y al adicionarle los volúmenes destinados a la demanda final se obtiene el total de lo distribuido en la economía que coincide con la oferta para cada uno de los sectores económicos. Esto puede expresarse matemáticamente de la manera siguiente:

$$X = Z + VA + M \quad (1)$$

$$X = Z + Y \quad (2)$$

Donde **X** = volumen de producción

Z = al consumo intermedio nacional

M = consumo intermedio importado

VA = valor agregado

Y = producción total

A = matriz de coeficientes técnicos

Dado que (1) y (2) constituyen un sistema de ecuaciones lineales, el valor de la demanda final no depende directamente de las cantidades producidas y puede ser determinada exógenamente para obtener los volúmenes de producción necesarios para satisfacer la demanda final y, simultáneamente los requeridos por los sectores económicos para cubrir la demanda intermedia generada por las necesidades de insumos que implica el proceso de producción, lo cual se expresa algebraicamente como sigue:

$$X = AX + Y \quad (3)$$

$$X - AX = Y \quad (4)$$

$$(I - A)X = Y \quad (5)$$

$$X = (I - A)^{-1}Y \quad (6)$$

La matriz $(I - A)^{-1}$ es la matriz inversa de Leontief y representa los requerimientos totales e indica la producción que cada sector necesita realizar para satisfacer el incremento en la demanda final de cada uno de ellos.

En este estudio se trabajo con la matriz de coeficientes técnicos utilizando una versión de la matriz-insumo producto de la República Dominicana actualizada al 2005, para determinar la proporción de productos intermedios propios y de que rama provienen, así como los factores de producción que se requieren para producir una unidad de producto, es decir, los requerimientos directos de producción.

Después de agotar los pasos anteriores se realizó una cuantificación y clasificación sectorial mediante encadenamientos y medición de los efectos de arrastre de unas industrias sobre otras según el criterio de encadenamiento. Para esto, se calcularon los

encadenamientos¹⁷ con el Método de Chenery y Watanabe (1958). Estos autores cuantificaron los encadenamientos, seleccionando aquellas actividades cuyos efectos de encadenamiento eran superiores a la media. De esta forma realizaron una clasificación cuadripartida de actividades en función de la combinación de dos criterios: a) utilización, por parte de cada rama, de insumos intermedios con respecto a su producción, y b) destino intermedio de los productos de cada rama con respecto al total de los destinos. Esto puede ser expresado cuantitativamente a través de los índices u_i y w_j los cuales se definen de la manera siguiente:

$$u_i = \sum_j X_{ij}/X_j$$

$$w_j = \sum_i X_{ij}/Z_i$$

donde X y Z son, respectivamente, la producción efectiva de la rama j y el producto total de la i . Asimismo, X_{ij} es la utilización que la rama j hace de insumos intermedios de la rama i . Dicha clasificación es la siguiente:

Sectores de manufactura de destino intermedio (I). De alto encadenamiento hacia adelante y hacia atrás, son fuertes demandantes de insumos intermedios e importantes oferentes de productos intermedios. Constituyen sectores de paso obligado de los flujos sectoriales de la economía regional (sectores clave).

Sectores de manufactura de destino final (II). Presentan bajo encadenamiento hacia adelante y alto encadenamiento hacia atrás. Son sectores que muestran un consumo intermedio elevado, mientras que su oferta de productos irá principalmente hacia los consumidores finales (sectores con fuerte arrastre).

Sectores de producción primaria de destino intermedio (III). De alto encadenamiento hacia adelante y bajo encadenamiento hacia atrás, son sectores cuya demanda de insumos es pequeña y su producción primaria es de destino intermedio, por lo que se inclinan a abastecer de insumos a otros sectores y canalizan una menor parte de producto al mercado como bien final (sectores base).

Sectores primarios de producción de destino final (IV). Tienen bajo encadenamiento hacia adelante y hacia atrás. Son sectores que consumen una cantidad poco significativa de insumos y dedican su producción principalmente a satisfacer la demanda final (sectores independientes).

¹⁷ Se siguieron las pautas de Andreosso-O'Callaghan y Yue (2000), quienes sostuvieron que se deben usar tanto los índices de Chenery-Watanabe como los de Rasmussen, aun con sus limitaciones, siempre que se quiera examinar cómo la estructura interna de una economía se comportó y cambió. En particular, los índices de Chenery y Watanabe ofrecen información desde una perspectiva general acerca de los encadenamientos. Por su parte, los coeficientes de Rasmussen generan información que nos permitirá diferenciar los distintos sectores que se encuentran en la economía.

La realización del ejercicio anterior tuvo como objetivo de desentrañar el carácter general de la interdependencia. Posteriormente, se estimó el coeficiente de Rasmussen ya que permite diferenciar los distintos sectores que se encuentran en una economía. Su expresión matemática es la siguiente:

$$PD = \frac{\frac{1}{n} \sum_i q_{ij}}{\frac{1}{n^2} \sum_i \sum_j q_{ij}}$$

Donde:

n = Número de elementos de la fila (i) o columna (j).

n^2 = Número del total de elementos de la matriz

$\sum_i q_{ij}$ = Sumatoria vertical de los elementos de la columna

$\sum_i \sum_j q_{ij}$ = Sumatoria de todos los elementos de la matriz

Según Rasmussen, el índice de poder de dispersión describe la extensión relativa sobre la que un aumento de la demanda final de los productos de la industria j se dispersa a través del sistema de industrias. Esto puede expresarse como la extensión o alcance que una expansión de la industria j provoca sobre el sistema de industrias. Si $PD_j > 1$, significa que los requisitos de inputs intermedios generados por un aumento unitario de la demanda final del sector j -ésimo son mayores para este sector que para la media de la economía y, por lo tanto, que se trata de un sector con un fuerte poder relativo de arrastre hacia atrás sobre el sistema productivo.

El encadenamiento productivo hacia atrás es una medida del uso de insumos que un sector hace de otros sectores de la economía. Este se calcula a partir de la demanda de insumos de un sector e incluye los efectos directos e indirectos e inducidos. También debemos concluir que estamos frente a una actividad altamente interconectada, por eso un incremento en su demanda se irradia las restantes actividades estimulando la producción y el crecimiento. Por el contrario, si $PD < 1$ su encadenamiento será débil y su impacto en la economía poco significativo.

Después de lo anterior, fue aplicada la metodología de Dietzenbacher y Van Der Linden (1997) en la cual se emplea un doble enfoque para el cálculo de los encadenamientos: el encadenamiento hacia atrás se determina a partir del modelo de demanda de Leontief y el eslabonamiento hacia delante mediante el de oferta de Ghosh (1958) para de esa forma obtener el cuadro informativo completo de encadenamientos productivos en la República Dominicana. A continuación se exponen ambos:

- Modelo de Demanda de Leontief. Este modelo relaciona las demandas finales autónomas y los niveles de producción necesarios para satisfacerlas y viene dado por:

$$X = (I - A)^{-1}Y$$

Donde A es la matriz de los coeficientes técnicos: X es el vector columna de las producciones a precios básicos y v es el vector columna de las demandas finales;

$$(1 - A)^{-1}$$

es la inversa de la matriz de Leontief $(1 - A)$.

- Modelo de Oferta de Ghosh:

$$x^1 = x^1 B + v^1$$

donde x^1 es el valor bruto de la producción transpuesto; B la matriz de distribución y v^1 corresponde a la transpuesta del valor agregado.

Por último fueron estimadas las cadenas de producción o clusters. Para estimar las cadenas de producción para cada una de las ramas productivas se optó por la metodología de Bellet, Lallich y Vincent (1990): método de Reagrupamiento Sucesivo de Polos (ramas) en función de la Intensidad Recíproca de los Intercambios (RESPIRE). Antes de definir el procedimiento anteriormente mencionado, se necesita hacer una aclaratoria respecto a las variables a utilizar en las estimaciones. En primer lugar se definirá el **coeficiente técnico de producción** de una industria como el cociente entre el insumo de un producto i y la producción de la rama j . Este indicador, dentro del marco de la matriz insumo-producto, se lee por columnas y se define como:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \quad \text{para cada } i, j = 1, 2 \dots n$$

De la misma forma, se pueden obtener los **coeficientes de mercado o de distribución**, que indican la estructura de distribución de las ventas de una rama determinada. En el marco de una matriz insumo-producto, el indicador se lee por filas y está representado por el siguiente coeficiente:

$$d_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_i} \quad \text{para cada } i, j = 1, 2 \dots n$$

Una vez definidos estos coeficientes se procede a describir la metodología RESPIRE la cual propone, tomando en cuenta la información ofrecida por la matriz insumo-producto, agrupar las ramas de actividad económica de forma sucesiva y jerárquica en base a los flujos de intercambio entre una rama y otra. La metodología propone estimar cuáles ramas están más próximas en el aspecto técnico-económico, de manera que todas las ramas se encuentren aglomeradas en una cadena productiva.

Para calcular las cercanías técnico-económicas entre ramas de actividad, la metodología propone, en primera instancia, calcular un indicador de **intensidad**

recíproca total; éste se define como la totalidad de flujos entre dos ramas de la economía a estudiar. La forma de estimación es la siguiente:

$$r_{ij} = a_{ij} + d_{ij} + a_{ji} + d_{ji}$$

Con este indicador se estimará la matriz **R**, la cual estará formada por los distintos r_{ij} . Esta matriz se utilizará para estimar las cadenas de producción, por medio del algoritmo de encadenamientos de McQuitty; dicha estimación se realizará con el programa estadístico Minitab. El indicador anteriormente descrito permite identificar la intensidad entre una rama y otra; sin embargo, para completar el análisis, se necesita establecer una jerarquía entre las diversas ramas de una cadena de producción. En este sentido, se procede a la estimación del indicador de **intensidad de flujos orientados**, el cual permite determinar la jerarquía entre dos ramas distintas. Este indicador se define de la siguiente forma:

$$u_{ij} = a_{ij} + d_{ij}$$

La ecuación anterior describe la intensidad de flujos desde la industria i hasta la industria j . Por tanto, se puede calcular la intensidad de flujos desde la industria j hasta la industria i :

$$u_{ji} = a_{ji} + d_{ji}$$

Una vez estimados los índices de intensidad de flujos orientados entre dos industrias, se debe determinar la jerarquía. La regla de decisión para las industrias i y j es la siguiente:

- En caso de que $u_{ij} > u_{ji}$, la industria i se coloca en un orden jerárquico superior a la industria j .
- En caso de que $u_{ij} < u_{ji}$, la industria j se coloca en un orden jerárquico superior a la industria i .

Por último, una vez estimadas las cadenas de producción y establecidas las jerarquías entre industrias dentro de cada cadena, se procederá a vincular una cadena con otra, para así determinar complejos industriales. Para esto, se utilizará el mismo procedimiento con el que se determinaron las diferentes cadenas productivas, pero esta vez en base al indicador de **intensidad recíproca ponderado**, que se construye mediante la siguiente estimación:

$$I(C_1, C_2) = \frac{\sum_{i=1}^{n_1} \sum_{j=1}^{n_2} r_{ij}}{n_1 n_2}$$

Para fines de esta ecuación, c_1 y c_2 representan las cadenas a evaluar, y n_1 y n_2 representan la cantidad de industrias que pertenecen a las cadenas 1 y 2.

SECCIÓN III

LA COMPLEMENTARIEDAD Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL ENTRE REPÚBLICA DOMINICANA Y PAÍSES DEL DR-CAFTA

SECCIÓN III

LA COMPLEMENTARIEDAD Y EL INTERCAMBIO COMERCIAL ENTRE REPÚBLICA DOMINICANA Y PAÍSES DEL DR-CAFTA

En esta sección se trata el tema de la complementariedad comercial de la RD con sus socios centroamericanos¹⁸. El abordaje se ha hecho desde una perspectiva relativamente amplia, la cual ha incluido una caracterización del comercio de RD con Centroamérica como bloque y, a la vez, a nivel bilateral con cada país centroamericano. El análisis bilateral se realizó siguiendo una metodología uniforme para todos los países. La información es entregada bajo un mismo esquema, a modo de perfiles comerciales de RD con cada país centroamericano. Esto permite al lector obtener una visión de conjunto que constituya un marco apropiado para comprender mejor lo relativo a la complementariedad comercial RD-Centroamérica.

A. Panorama General del Comercio RD- Centroamérica

Un vistazo a grandes rasgos de la situación comercial de la RD con el bloque centroamericano puede ser un buen marco de referencia para el análisis bilateral al cual nos referimos en el párrafo anterior. La balanza comercial, por ejemplo, es un elemento clave para ello. A continuación, se presentan los datos para el periodo 2006-2009, en el Cuadro Núm. 1.

Cuadro Núm. 1
INTERCAMBIO COMERCIAL RD- CENTROAMERICA, 2006 – 2009 (US\$)

Años	Exportaciones	Importaciones	Saldo comercial
2006	52,219,000	284,848,000	-232,629,000
2007	69,608,000	336,154,000	-266,546,000
2008	88,957,000	451,224,000	-362,267,000
2009	74,948,000	426,435,000	-351,487,000

Fuente: Elaborado por los autores con base en TradeMap.

Los datos expuestos muestran que la balanza comercial RD - Centroamérica presenta saldo comercial desfavorable para RD y que dicho saldo ha venido profundizándose cada año, con excepción del 2009, en el cual vemos que el déficit comercial disminuyó, en comparación a años anteriores.

Del 2006 al 2007, las compras de productos centroamericanos se incrementaron en términos absolutos en 51 millones trescientos seis mil dólares, lo cual significó en términos relativos que la tasa de crecimiento del déficit comercial fue de 14.58%. Del 2007 al 2008 el déficit comercial experimentó un comportamiento similar, aunque más intenso, ya que la RD demandó 115 millones setenta mil dólares más, esto es, un incremento en términos absolutos más del doble que el periodo anterior. En este caso, la profundización del déficit comercial se tradujo en una tasa de crecimiento del mismo

¹⁸ Todo el análisis a lo largo de esta investigación fue realizado para DR-CAFTA excluyendo a los Estados Unidos.

en 35.91% Del 2008 al 2009, esta situación desfavorable no fue superada por la RD, y aunque hubo un comportamiento diferente con relación a otros años considerados ya que en lugar de aumentar hubo un decrecimiento ligero de -2,96%. Éste último resultado fue originado por una disminución de las importaciones desde Centroamérica en 24, 789,000 dólares, que podría atribuirse a la disminución de las importaciones desde Costa Rica, Guatemala y Honduras en un contexto particular de crisis internacional, por lo cual no se visualiza realmente una reversión de la tendencia en el comportamiento del déficit comercial con Centroamérica.

Una vez vistos los resultados globales del intercambio comercial y visto el comportamiento de las importaciones dominicanas al bloque centroamericano, es relevante conocer la estructura de esas importaciones crecientes.

Cuadro Núm. 2
IMPORTACIONES DOMINICANAS PROVENIENTES DE CENTROAMERICA
Según la Clasificación Uniforme de Comercio Internacional (US\$)

SITC1	PAÍS	2006	2007	2008
0	Productos alimenticios y animales vivos			
	COSTA RICA	10,512,296.12	23,411,761.13	27,614,036.46
	EL SALVADOR	4,536,233.71	7,278,737.67	10,403,189.28
	GUATEMALA	37,001,021.47	21,324,563.80	32,497,490.11
	HONDURAS	1,570,891.71	2,394,031.87	1,961,956.18
	NICARAGUA	4,529,418.72	1,817,453.42	3,133,547.30
	SUBTOTAL CA	58,149,861.73	56,226,547.89	75,610,219.33
1	Bebidas y tabacos			
	COSTA RICA	112,302.44	378,067.99	213,261.54
	EL SALVADOR	4,599,957.84	9,582,263.41	13,755,285.10
	GUATEMALA	239,096.00	282,868.08	774,928.33
	HONDURAS	5,203,977.49	2,155,769.12	1,506,456.26
	NICARAGUA	5,574,114.70		1,501.20
	SUBTOTAL CA	15,729,448.47	12,398,968.60	16,251,432.43
2	Materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles			
	COSTA RICA	199,429.47	1,117,721.05	2,352,780.81
	EL SALVADOR	40,651.57	208,050.14	1,489,964.48
	GUATEMALA	1,343,330.49	2,203,799.04	1,712,378.22
	HONDURAS	1,029,063.46	159,375.18	210,784.76
	NICARAGUA	1,539,127.19	664,955.49	708,667.43
	SUBTOTAL CA	4,151,602.18	4,353,900.90	6,474,575.70
3	Combustibles y lubricantes minerales y productos conexos			
	COSTA RICA	15,329.06	1,039.08	
	EL SALVADOR	2,927,500.08	6,186,763.97	5,527,607.10
	GUATEMALA			99,429.91
	HONDURAS		13,000.00	

SITC1	PAÍS	2006	2007	2008
	SUBTOTAL CA	2,942,829.14	6,200,803.05	5,627,037.01
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal			
	COSTA RICA		18.20	
	GUATEMALA		503.60	186.92
	HONDURAS			
	SUBTOTAL CA	-	521.80	186.92
5	Productos químicos y productos conexos			
	COSTA RICA	22,559,407.13	28,527,730.19	45,573,928.07
	EL SALVADOR	7,011,747.28	7,487,152.47	10,591,129.49
	GUATEMALA	26,672,260.25	34,129,096.78	40,952,836.95
	HONDURAS	1,516,814.12	1,601,121.12	2,249,042.87
	NICARAGUA	281,474.18	281,954.87	577,065.78
	SUBTOTAL CA	58,041,702.96	72,027,055.43	99,944,003.16
6	Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material			
	COSTA RICA	33,869,801.12	44,357,141.89	62,449,399.16
	EL SALVADOR	11,040,501.07	12,777,284.04	13,346,026.02
	GUATEMALA	7,048,474.66	11,681,061.51	19,524,539.95
	HONDURAS	3,980,936.84	3,516,907.04	5,508,816.21
	NICARAGUA	1,055,808.39	12,171.39	235,243.56
	SUBTOTAL CA	56,995,522.08	72,344,565.87	101,064,024.90
7	Maquinaria y equipo de transporte			
	COSTA RICA	24,269,374.27	32,104,747.82	37,211,607.70
	EL SALVADOR	10,634,163.44	12,007,717.11	1,871,742.30
	GUATEMALA	3,617,347.72	3,385,992.91	3,000,763.23
	HONDURAS	3,638,567.35	1,393,234.83	277,226.57
	NICARAGUA	2,609.03	2,010.32	14,569.20
	SUBTOTAL CA	42,162,061.81	48,893,702.99	42,375,909.00
8	Artículos manufacturados diversos			
	COSTA RICA	26,548,364.95	6,997,970.79	10,845,399.70
	EL SALVADOR	3,076,892.18	3,485,093.45	2,841,481.03
	GUATEMALA	5,437,025.62	4,756,442.03	4,691,960.25
	HONDURAS	2,028,827.20	616,002.76	1,559,229.70
	NICARAGUA	26,482.45	38,447.83	264,877.41
	SUBTOTAL CA	37,117,592.40	15,893,956.86	20,202,948.09
	COSTA RICA			
	EL SALVADOR		1.18	
	GUATEMALA			
	HONDURAS			
	NICARAGUA			

SITC1	PAÍS	2006	2007	2008
	SUBTOTAL CA	-	1.18	-
TOTAL				
	COSTA RICA	118,086,304.56	136,896,198.14	186,260,413.44
	EL SALVADOR	43,867,647.17	59,013,063.44	59,826,424.80
	GUATEMALA	81,358,556.21	77,764,327.75	103,254,513.87
	HONDURAS	18,969,078.17	11,849,441.92	13,273,512.55
	NICARAGUA	13,009,034.66	2,816,993.32	4,935,471.88
	SUBTOTAL CA	275,290,620.77	288,340,024.57	367,550,336.54
	TOTAL MUNDO	12,266,470,933.60	10,828,971,070.36	13,357,011,247.64
	% M CA	2.2%	2.7%	2.8%

Fuente: Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo elaborado con datos de la ONE.

Con estos datos fueron calculados los porcentajes de participación de los distintos sectores de producción según la CUCI y han sido organizados en el Cuadro Núm.3 mostrado a continuación:

Cuadro Núm. 3
Composición y Estructura de las Importaciones de la RD desde Centroamérica como Porcentaje de las Importaciones Totales desde Dicha Región, 2008

SITC1	SECTORES	2008
0	Productos alimenticios y animales vivos	20.57
1	Bebidas y tabacos	4.42
2	Materiales crudos no comestibles excepto combustibles	1.76
3	Combustibles y lubricantes minerales y productos conexos	1.53
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal	0.00
5	Productos químicos y productos conexos	27.20
6	Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material	27.50
7	Maquinaria y equipo de transporte	11.53
8	Artículos manufacturados diversos	5.50

Fuente: Elaborado por los autores con datos del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo y de la ONE.

Como puede observarse, los productos manufacturados, clasificados principalmente según el material y los productos químicos y productos conexos, constituyen más del 50% de las importaciones centroamericanas, teniendo cada uno una participación de 27.50% y 27.20% respectivamente en el 2008. En tercer lugar, se importan bienes del renglón productos alimenticios y animales vivos cuya participación en el mismo año fue 20.57%, y por último, maquinaria y equipo de transporte que participaron en el 2008 con un 11.53% en las importaciones totales de la RD desde Centroamérica.

Cuadro Núm. 4
EXPORTACIONES DOMINICANAS CON DESTINO A CENTROAMERICA
Según la Clasificación Uniforme de Comercio Internacional (US\$)

SITC1	PAÍS	2006	2007	2008
0	Productos alimenticios y animales vivos			
	COSTA RICA	763,114.00	2,288,960.60	182,987.50
	EL SALVADOR	675.00	56,912.36	38,577.00
	GUATEMALA	2,252,751.00	2,655,044.71	1,292,560.91
	HONDURAS	1,768,927.00	1,927,308.55	2,938,586.73
	NICARAGUA		19,036.00	44,397.92
	SUBTOTAL CA	4,785,467.00	6,947,262.22	4,497,110.06
1	Bebidas y tabacos			
	COSTA RICA	29,175.00	58,432.28	62,533.45
	EL SALVADOR	10,800.00	48,618.75	41,705.00
	GUATEMALA	77,864.00	118,950.00	117,923.40
	HONDURAS	10,779,636.00	11,252,144.89	9,961,672.35
	NICARAGUA	462,081.00	691,298.18	1,270,645.68
	SUBTOTAL CA	11,359,556.00	12,169,444.10	11,454,479.88
2	Materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles			
	COSTA RICA	15,811.00	139,724.06	111,143.87
	EL SALVADOR	605,721.00	237,983.24	18,479.81
	GUATEMALA	379,698.32		147,095.67
	HONDURAS	36,749.00	52,323.40	3,820,315.15
	NICARAGUA		7,107.84	34,079.71
	SUBTOTAL CA	1,037,979.33	437,138.54	4,131,114.21
3	Combustibles y lubricantes minerales y productos conexos			
	COSTA RICA			16,536.00
	EL SALVADOR			
	GUATEMALA	8,973.00	5,189.76	57,343.50
	HONDURAS		9,717.24	
	SUBTOTAL CA	8,973.00	14,907.00	73,879.50
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal			
	COSTA RICA			718,295.60
	GUATEMALA			
	HONDURAS			
	SUBTOTAL CA	-	-	718,295.60
5	Productos químicos y productos conexos			
	COSTA RICA	2,558,719.00	3,279,720.93	4,218,529.50
	EL SALVADOR	1,875,576.00	1,757,561.36	3,890,875.74
	GUATEMALA	4,957,488.00	6,419,579.01	8,412,218.76
	HONDURAS	2,034,366.00	3,565,873.74	3,059,640.77
	NICARAGUA	1,584,353.00	1,144,172.12	1,669,180.06

SITC1	PAÍS	2006	2007	2008
	SUBTOTAL CA	13,010,502.00	16,166,907.16	21,250,444.83
6				
	COSTA RICA	8,339,501.71	12,575,640.29	22,563,922.12
	EL SALVADOR	123,234.16	419,670.90	2,037,962.97
	GUATEMALA	648,576.75	587,355.72	812,819.77
	HONDURAS	644,602.78	10,392,607.86	8,027,065.64
	NICARAGUA	1,059,235.65	694,599.67	2,551,209.76
	SUBTOTAL CA	10,815,151.04	24,669,874.44	35,992,980.26
7	Maquinaria y equipo de transporte			
	COSTA RICA	51,498.00	449,385.58	1,095,775.77
	EL SALVADOR	61,732.00	1,005,376.61	197,831.19
	GUATEMALA	469,090.00	192,553.72	190,024.35
	HONDURAS	65,286.00	1,547,247.82	1,293,102.38
	NICARAGUA	997,341.00	223,510.29	34,993.34
	SUBTOTAL CA	1,644,947.00	3,418,074.02	2,811,727.03
8	Artículos manufacturados diversos			
	COSTA RICA	1,839,376.80	1,617,527.18	2,330,840.53
	EL SALVADOR	1,393,030.46	295,242.41	592,606.36
	GUATEMALA	1,792,428.13	2,129,060.77	890,065.23
	HONDURAS	2,492,196.78	2,944,018.98	4,470,696.95
	NICARAGUA	2,039,114.00	2,133,549.77	1,060,840.33
	PANAMA	2,215,293.22	7,179,515.01	7,017,026.72
	SUBTOTAL CA	11,771,439.40	16,298,914.12	16,362,076.12
TOTAL				
	COSTA RICA	13,597,195.51	20,409,390.92	31,300,564.34
	EL SALVADOR	4,070,768.62	3,821,365.63	6,818,038.07
	GUATEMALA	10,586,869.21	12,107,733.69	11,920,051.59
	HONDURAS	17,821,763.56	31,691,242.48	33,571,079.97
	NICARAGUA	6,142,124.65	4,913,273.87	6,665,346.80
	SUBTOTAL CA	52,218,721.54	72,943,006.59	90,275,080.77
	TOTAL MUNDO	6,790,833,151.30	5,728,422,087.83	5,617,433,048.24
	% X CA	0.8%	1.3%	1.6%

Fuente: Elaborado por la UAAES, MEPyD con informaciones de la ONE

Con estos datos, al igual como se hizo con las importaciones, fueron calculados los porcentajes de participación de los distintos sectores de producción según la CUCI y han sido organizados en el Cuadro Núm.5 mostrado a continuación:

Cuadro Núm. 5
Composición y Estructura de las Exportaciones de la RD a Centroamérica como
Porcentaje de las Exportaciones Totales, 2008

SITC1	SECTORES	2008
0	Productos alimenticios y animales vivos	4.98
1	Bebidas y tabacos	12.69
2	Materiales crudos no comestibles excepto combustibles	4.58
3	Combustibles y lubricantes minerales y productos conexos	0.08
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal	0.80
5	Productos químicos y productos conexos	23.54
6	Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material	39.87
7	Maquinaria y equipo de transporte	3.11
8	Artículos manufacturados diversos	10.35

Fuente: Elaborado por los autores con datos del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo y de la ONE.

Los resultados agregados a nivel global son un reflejo de lo que ocurre a nivel bilateral en la relación comercial de la RD con cada país del bloque considerado. En los siguientes acápite se hace una exposición a este respecto, al examinar las relaciones comerciales bilaterales de la RD con cada país de Centroamérica.

B. El Comercio RD- Costa Rica

B1. La Balanza Comercial. Los datos para los años 2006-2009, con excepción del 2009, en el que las compras de papel, cartón, máquinas, aparatos y material eléctrico, productos farmacéuticos y otras manufacturas disminuyeron, por un total de más de 30 millones de dólares, arrojan un déficit comercial en las relaciones RD-Costa Rica, significando que las compras de la RD a este país experimentan un creciente dinamismo como puede apreciarse en el Cuadro Núm.6.

Cuadro Núm.6
INTERCAMBIO COMERCIAL RD- COSTA RICA 2006 – 2009 (US\$)

Años	Exportaciones	Importaciones	Saldo comercial
2006	13,597,000	21,391,000	-107,827,000
2007	20,279,000	159,321,000	-139.042,000
2008	31,046,000	217,171,000	-186,125,000
2009	21,391,000	187,115,000	-165,724,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

El intercambio comercial bilateral con Costa Rica responde al mismo patrón que el que resulta con toda la región centroamericana, esto es, una mayor demanda dominicana por productos centroamericanos que sobrepasa las exportaciones a este bloque.

B2. Importancia Relativa del Intercambio Comercial.

B2a. Participación de Costa Rica en las Exportaciones e Importaciones de RD. Si bien Costa Rica no es un socio que tiene mucho peso relativo en el comercio de la RD, como lo tienen por ejemplo, Estados Unidos y Haití¹⁹, no debería restársele importancia, sino que al contrario, debería observarse de cerca su comportamiento dado que al ser un Miembro del DR-CAFTA, disfruta de condiciones de acceso privilegiadas al mercado dominicano, y a su vez, RD también en su mercado, lo cual puede ser un importante catalizador del dinamismo comercial entre ambas naciones.

Puede observarse en el Cuadro Núm. 7 más abajo que la participación de Costa Rica en las importaciones que realiza RD ha ido en aumento del 2006 al 2009 y ha exhibido una tendencia alcista. En cambio, la participación de RD en el total de las importaciones que realiza Costa Rica, si bien ha ido en aumento, al menos del 2006 al 2008, se perfila una participación menor que la exhibida por Costa Rica en las importaciones nacionales, y en el 2009, por ejemplo, la participación de RD en las importaciones de Costa Rica en lugar de incrementarse disminuyó, ya que pasó de 0.56% a 0.46%, situación esta que podría ser atribuida a la crisis internacional del 2009. Es notable, que a pesar de la crisis del 2009, la participación de Costa Rica en las importaciones de RD haya aumentado.

Cuadro Núm. 7
Participación de Costa Rica en las Exportaciones e Importaciones de la RD
Durante el Periodo 2006 – 2009 (US\$)

Año	Exportaciones totales RD	Participación de Costa Rica	Importaciones Totales RD	Participación de Costa Rica
2006	6,790,320,000	0.20	12,254,400,000	0.99
2007	5,681,980,000	0.36	13,338,030,000	1.19
2008	5,569,806,000	0.56	16,338,228,000	1.33
2009	4,693,264,000	0.46	12,054.439,000	1.55

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

B2. Estructura y Composición del Intercambio Comercial. En esta parte y ayudados por el Cuadro Núm. 8 es posible observar que los artículos manufacturados de la clasificación 6 según la CUCI, constituyen el grueso de la demanda de Costa Rica de productos dominicanos, dado que participan con un 72% en las exportaciones dominicanas hacia ese país. En segundo lugar, los productos más demandados por Costa Rica en la relación comercial con RD están los productos químicos y productos conexos del Sector 5, con una participación del 13.48%. En tercer lugar se encuentran los productos manufacturados diversos con una participación de 7.45%. La demanda de Costa Rica está bastante concentrada en estos tres sectores.

¹⁹ Los Estados Unidos se han constituido en el principal socio comercial de la RD, con un porcentaje de participación de 60.97% en las exportaciones dominicanas en el 2008 y Haití tuvo una participación de 10.21% durante el mismo año (según TradeMap).

Un vistazo a las compras dominicanas desde Costa Rica revela que existe una mayor diversificación por la parte dominicana, dado que una tercera parte se dirige a productos manufacturados (clasificación CUCI Núm. 6), una cuarta parte del gasto se destina a productos químicos y conexos (clasificación CUCI Núm. 5) y una quinta parte del total de las importaciones dominicanas se canaliza hacia maquinaria y equipos de transporte (clasificación CUCI Núm. 7). También destacan las compras de productos alimenticios (Clasificación CUCI Núm. 0), con un 14.82%.

Cuadro Núm. 8
REPÚBLICA DOMINICANA: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES
Hacia y desde Costa Rica en el 2008 (US\$)

		Exportaciones	% del total	Importaciones	% del total
0	Productos alimenticios	182,987	0.58	27,614,036	14.82
1	Bebidas y tabacos	62,533	0.20	213,261	0.11
2	Materiales crudos no comestibles excepto los combustibles	111,143	0.35	2,352,780	1.26
3	Combustibles y lubricantes minerales y productos conexos	16,536	0.05	0	0
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal	718,295	2.29	0	0
5	Productos químicos y productos conexos n.e.p.	4,218,529	13.48	45,573,928	24.47
6	Artículos manufacturados clasificados según el material	22,563,922	72.09	62,449,399	33.53
7	Maquinaria y equipo de transporte	1,095,775	3.50	37,211,607	19.98
8	Art. manufacturados diversos	2,330,840	7.45	10,845,399	5.82
	Total	31,300,564	100	186,260,413	100

Fuente: Elaborado por los autores con datos de la ONE.

B2a. Principales Productos de Exportación de RD a Costa Rica. RD no exporta una gama muy diversificada de productos hacia Centroamérica, tal como pudo apreciarse en el apartado anterior. Si se desagregan los montos exportados a Costa Rica, puede apreciarse que el 63.12% se concentró en las importaciones provenientes del Capítulo 72 relativo a la fundición de hierro y acero; el segundo lugar en participación lo ocupó el Capítulo 30, que clasifica los productos de plástico, y estos bienes tuvieron una participación en las exportaciones de 13.87%. El tercer lugar lo ocuparon las manufacturas de fundición de hierro o de acero del Capítulo 73. Estas participaron con un 7.62%.

Cuadro Núm. 9
REPÚBLICA DOMINICANA – PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS HACIA
Costa Rica en el 2008 (Miles de US)

Código del producto	Descripción del producto	Valor en 2008
'TOTAL	Todos los productos	31,046
'72	Fundición, hierro y acero	19,597
'39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias	4,306
'73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero	2,366
'84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos	809
'15	Grasas y aceites animales o vegetales; grasas alimenticias; ceras	718
'30	Productos farmacéuticos	569
'90	Instrumentos, aparatos de óptica, fotografía, cinematografía, medida	373
'94	Muebles; mobiliario médico quirúrgico; artículos de cama y similares	298
'29	Productos químicos orgánicos	202

B2b. Principales Productos Importados por RD desde Costa Rica. La situación anterior descrita para las exportaciones de RD hacia Costa Rica es bastante diferente en lo relativo a las importaciones de RD desde ese país. Puede observarse una mayor diversificación de Capítulos y de montos exportados. En el Cuadro Núm. 10 más abajo pueden apreciarse los principales resultados de la consulta estadística:

Cuadro Núm. 10
REPÚBLICA DOMINICANA – PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS
Desde Costa Rica en el 2008 (En miles de US\$)

Código del producto	Descripción del producto	Valor en 2008
'TOTAL	Todos los productos	217,171
'48	Papel, cartón; manufactura de pasta de celulosa, de papel/de cartón	38,120
'39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias	33,305
'85	Máquinas, aparatos y material eléctrico, sus partes; aparatos de grabación	23,246
'30	Productos farmacéuticos	21,259
'21	Preparaciones alimenticias diversas	16,432
'84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos	13,272
'70	Vidrio y manufacturas de vidrio	11,011
'38	Misceláneos chemical products	9,139
'34	Jabones, agentes de superficie orgánicos, preparación para lavar	6,442
'73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero	5,181
'33	Aceites esenciales y resinoides; prep. de perfumería, de tocador	4,862
'40	Caucho y manufacturas de caucho	3,983

Código del producto	Descripción del producto	Valor en 2008
'20	Preparación de legumbres, hortalizas, frutos o de otras partes de planta	3,617
'19	Preparación a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; pastelería	3,365
'23	Residuos, desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos para animales	2,385
'52	Algodón	2,171
'94	Muebles; mobiliario médico quirúrgico; artículos de cama y similares	2,078
'31	Abonos	1,857
'63	Los demás artículos textiles confeccionados; conjuntos/surtidos.	1,831
'17	Azúcares y artículos de confitería	1,606
'72	Fundición, hierro y acero	1,195
'49	Productos editoriales, de la prensa/de otras industrias gráficas	1,065
'90	Instrumentos, aparatos de óptica, fotografía, cinematografía, medida	1,056
'54	Filamentos sintéticos o artificiales	890
'87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos, demás vehículos terrestres, sus partes	861
'62	Prendas y complementos de vestir, excepto los de punto	665
'76	Aluminio y manufacturas de aluminio	605
'35	Materias albuminoides; producción a base de almidón o de fécula modificados	598

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

B3. El comercio Intra e Inter industrial entre RD- Costa Rica. Se vio relevante abordar el comercio intra e inter industrial entre los dos países para indagar la existencia simultánea de exportaciones e importaciones de bienes que pertenecen a una misma categoría industrial por RD en particular.

Se entiende por comercio intra-industrial al que se genera entre bienes dentro de una misma industria; significa que un país importa y exporta, simultáneamente, bienes o servicios de la misma naturaleza. La importancia de este tipo de relación comercial es que el crecimiento del comercio se realiza en base a economías de escala y diferenciación de productos. Este tipo de comercio se genera principalmente entre países con un grado de desarrollo tecnológico parecido y con dotaciones relativas de factores semejantes.

El comercio inter-industrial por su parte, se realiza entre industrias de distintos sectores; esto es, los bienes que un determinado país importa y exporta pertenecen a industrias diferentes. Un ejemplo de ello sería el intercambio comercial de bienes primarios y manufacturas.

Este tema es particularmente relevante si se quisiera investigar cuales son los determinantes del patrón de comercio. El modelo neoclásico explica que si existen dos países en los cuales en uno de ellos abunda el capital y se especializa en la producción de manufacturas intensivas en este factor, y otro cuyo factor abundante es el trabajo y produce bienes intensivos en su factor abundante, como por ejemplo bienes primarios, y si en los dos países existen rendimientos constantes y competencia perfecta, entonces el patrón de comercio internacional basado en la especialización generará comercio inter industrial, donde el primero exportará manufacturas, y el segundo, bienes primarios, evidenciando un patrón de especialización basado en las ventajas comparativas.

En la realidad, no siempre prevalece este patrón de comercio a nivel internacional dada la existencia de competencia imperfecta y de rendimientos crecientes a escala (al aumentar trabajo y capital en la misma proporción, los rendimientos son mayores al incremento del uso de los factores y los costes medios disminuyen). Cuando esto ocurre, se genera una especialización intra-industrial. La clave para que suceda esta especialización es el aprovechamiento de las economías de escala. En este contexto, conviene a las firmas especializarse en bienes específicos con el objetivo de aprovechar no solo la demanda interna sino también la externa. Esta situación a su vez se genera en los otros socios comerciales, que aprovecharán los rendimientos a escala crecientes en otro tipo de bienes también manufacturados, aprovechando también los mercados dentro y fuera del país.

En síntesis, lo que acontecerá según lo explicado en el párrafo anterior, es que habrá una diversidad de la demanda de bienes manufacturados en los países considerados y los dos, a pesar de ser exportadores netos de manufacturas, comercializarán este tipo de bienes dando lugar al comercio intra-industrial. La existencia de este tipo de comercio beneficia también a los consumidores de los países, dado que tendrán una mayor oferta de productos que son sustitutos cercanos, y además, los precios tenderán a ser menores dada la reducción de los costos de producción de las empresas que aprovechan los rendimientos crecientes a escala. Así, las cosas, es deseable generar comercio intra-industrial entre dos socios comerciales.

La importancia de medir el comercio intra-industrial es que permite evidenciar si el crecimiento del comercio entre dos países se basa en economías de escala y diferenciación de productos dentro de un contexto de competencia imperfecta o si por el contrario, se basa en dotación de factores y especialización, tal como se ha enfocado el comercio tradicionalmente, ya que las economías de escala explican el comercio intra-industrial, y la teoría de las ventajas comparativas explica el comercio inter industrial. Al día de hoy hay muchos casos en que el comercio se genera entre países con dotaciones de factores similares, por lo cual, es necesario considerar otros elementos que puedan explicar el comercio en estas condiciones, distintos a los que clásicamente se han identificado.

Un elemento relevante a considerar al medir el comercio intra-industrial tiene que ver con el nivel de agregación o desagregación que ha de utilizarse. Si se trabaja a un alto

nivel de agregación se podría correr el riesgo de considerar diferentes a productos que son sustitutos casi perfectos. Por otro lado, un alto nivel de desagregación no proporciona información más precisa sobre los productos en cuestión. Realmente, entre los investigadores no hay un acuerdo en este punto. Para los propósitos de esta investigación se trabajó a distintos niveles de agregación, esto es a dos, cuatro y seis²⁰ dígitos del Sistema Armonizado, lo cual permitió comparar resultados. Fue calculado el Índice de Grubel-Lloyd a nivel de producto, tomando en consideración las exportaciones y las importaciones para el año 2008 a los fines de indagar la existencia o no de comercio intra-industrial entre RD y Costa Rica. Este índice toma valores comprendidos entre 0 y 1, pudiendo ser entre 0 y 100, si se multiplican las ecuaciones por 100. En este estudio se analizó bajo esta última modalidad. Mientras mayor es el valor del índice, significa mayor intensidad de comercio intra-industrial y menor de comercio inter industrial. En otras palabras, cuando el índice se aproxima a 1, (o 100) mayor es la ponderación del comercio intra-industrial en el volumen total de comercio de un determinado bien.

En aras de analizar más de cerca los niveles de intensidad, la CEPAL ha propuesto la siguiente clasificación: si el Índice Grubel-Lloyd es menor a 0.10, se estará en presencia de relaciones comerciales inter industriales; si es mayor a 0.10 pero menor a 0.33, existe un potencial comercio intra-industrial, y por último, si el índice es mayor a 0.33 estamos ante indicios de comercio intra-industrial. A continuación, se exponen los principales resultados de las estimaciones a 6 dígitos del SA para el año 2008.

En los Cuadros siguientes se evidencia la realidad del comercio intra e inter industrial de la RD con Costa Rica. Pueden observarse relaciones inter industriales en 24 subpartidas arancelarias, potencial comercio intra-industrial en 14 e indicios de comercio intra-industrial en 17.

Cuadro Núm. 11
RELACIONES INTERINDUSTRIALES
Índice Grubel – Lloyd, Costa Rica – República Dominicana en el 2008

Código	Descripción de la subpartida	Valor del índice
732190	partes de aparatos no eléctricos, de usos domestico, de fundición de hierro	0.01
330499	las demás preparaciones de maquillaje	0.11
392330	Bombonas, botellas, frascos y artículos similares.	0.13
940350	muebles de madera del tipo de los utilizados en los dormitorios	0.18
392350	Tapones, tapas, cápsulas y demás dispositivos de cierre.	0.55
731700	puntas, clavos, chinchetas, grapas apuntadas, grapas onduladas o bisel	0.60
380850	desinfectantes	0.68
392690	las demás manufacturas, de plástico	0.76

²⁰ Los resultados en este trabajo solo se entregan a seis dígitos.

Código	Descripción de la subpartida	Valor del índice
490110	libros, folletos e impresos, en hojas sueltas, incluso plegadas	0.85
330590	las demás preparaciones capilares	1.03
210690	las demás preparaciones alimenticias	1.26
300630	preparaciones opacificantes para examen radiológico	1.33
731300	alambre con púas, de hierro o de acero , alambre o fleje , de hierro o	1.98
391990	las demás placas, hojas, bandas, cintas, películas, autoadhesivas	2.43
841440	Compresores de aire montados en chasis remolcable, de ruedas.	2.47
300450	los demás medicamentos que contengan vitaminas u otros productos de la	3.07
760711	hojas y tiras delgadas, sin soporte, simplemente laminadas, de aluminio	4.08
380893	los demás raticidas y similares	4.41
300490	los demás medicamentos preparados	4.68
731824	pasadores, clavijas y chavetas, de fundición, de hierro o de acero	5.41
392410	vajilla y demás artículos para el servicio de mesa	6.27
950720	anzuelos, incluso con sutileza	8.35
940360	los demás muebles de madera	9.07
870810	paragolpes o defensas y sus partes	9.17

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

Puede observarse que el plástico y las manufacturas de este material (Capítulo 39) tienen una presencia importante en las relaciones inter industriales. Específicamente arrojan este tipo de relaciones las vajillas y demás artículos para el servicio de mesa (392410), las demás placas, hojas, bandas, cintas, películas autoadhesivas de plástico (391990), los demás dispositivos de cierre tales como tapas (392350) y los frascos de este material (392330).

Las manufacturas de fundición, de hierro o de acero (Capítulo 73) también exhiben relaciones comerciales inter industriales. También los productos farmacéuticos del Capítulo (30) tales como medicamentos de vitaminas y las preparaciones para examen radiológico denotaron relaciones inter industriales. Los componentes para la preparación de artículos de tocador (Capítulo 33), los muebles (Capítulo 94), y los anzuelos (Capítulo 95) cayeron también dentro de esta categoría.

Todas las subpartidas que caracterizan las relaciones comerciales inter industriales RD-Costa Rica nos sugieren que en el comercio de las mismas entre RD y Costa Rica, aun prevalece el patrón de comercio explicado por el principio de las ventajas comparativas y no por la existencia de economías de escala. Dada la similitud económica y geográfica de los dos países, y la abundancia del factor trabajo, podrían estar indicándonos que el comercio podría estar explicado por alguna ventaja relativa a

la adquisición de insumos, o por algún otro elemento diferente a las economías de escala.

Veamos ahora, cuales subpartidas integran la categoría relativa al potencial comercio intra-industrial en el Cuadro Núm. 12 a continuación.

Cuadro Núm. 12
POTENCIAL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL
Índice Grubel - Lloyd Costa Rica – República Dominicana en el 2008

Código	Descripción de la Subpartida	Valor del Índice
392590	los demás artículos para la construcción, de plásticos	10.54
630260	ropa de tocador o de cocina, de tejido de toalla con bucles, de algodón	11.27
853690	los demás aparatos para el corte, seccionamiento, protección de circuitos	12.14
482110	etiquetas estampadas impresas	15.65
200941	Jugo de piña ananá, sin fermentar y sin adición de alcohol, incluso con adición de azúcar	17.81
620463	pantalones, pantalones con peto y pantalones cortos de fibras sintéticas	18.53
850980	los demás aparatos con motor eléctrico de uso domestico	18.87
230990	las demás preparaciones del tipo utilizadas para la alimentación anima	19.48
711719	insignias de bronce	21.56
481920	cajas y cartonajes, plegables, de papel o cartón sin ondular	22.91
300230	vacunas para la medicina veterinaria	23.98
350691	adhesivos a base de caucho o de materias plásticas (incluidas las resinas)	30.74
330510	champú	30.76
845011	máquinas para lavar ropa, totalmente automáticas	30.90

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

En la lista de bienes que reflejan indicios de comercio intra-industrial, como puede apreciarse en el Cuadro Núm. 13, aparecen productos con mayor valor agregado, tales como los que corresponden al Capítulo 84 y 85, correspondientes a máquinas, y aparatos eléctricos, que en este caso corresponden a máquinas para lavar ropa totalmente automáticas (845011); los demás aparatos para uso domestico con motor eléctrico (853690); y los demás aparatos para el corte y seccionamiento (853680). También, artículos de la industria textil de las subpartidas 630260 y 620463.

Los “indicios de comercio intra-industrial”, según la categoría definida por la CEPAL, nos indican, como ya fue explicado anteriormente, los rubros o los bienes donde podría suponerse la existencia de economías de escala. El Índice Grubel-Lloyd calculado ha arrojado algunos resultados a este respecto. A continuación, en el Cuadro Núm. 13 se

ofrece información acerca de las subpartidas que han exhibido indicios de relaciones intra-industriales.

Cuadro Núm. 13
COMERCIO INTRAINDUSTRIAL
Índice Grubel – Lloyd, Costa Rica – República Dominicana en el 2008

Código	Descripción de la Subpartida	Valor del Índice
321511	tintas de imprenta, negras	37.27
732393	artículos de uso domestico y sus partes, de acero inoxidable	39.14
721621	perfiles en I, de hierro, laminados en caliente, altura inferior a 80m	39.58
730890	fierro de construcción estructurado	44.33
482190	etiquetas de todas clases, de papel o cartón, excepto impresos	48.35
940320	los demás muebles de metal	55.90
630790	los demás, artículos confeccionados	56.16
731815	los demás tornillos y pernos, incluso con sus tuercas y arandelas	57.63
851762	los demás aparatos de telecomunicación por corriente portadora o digital	63.92
481720	sobres-carta, tarjetas postales sin ilustrar y tarjetas para correspondencias	74.52
620711	Calzoncillos, para hombres o niños, de algodón.	77.40
401699	Las demás manufacturas de caucho vulcanizado sin endurecer.	78.17
392390	Los demás artículos para el transporte o envasado de plástico.	78.37
251990	los demás carbonato de magnesio natural	82.03
392490	los demás artículos de uso domestico y de higiene, de plástico	85.67
320890	las demás pinturas y barnices	90.87
901890	los demás instrumentos y aparatos de la medicina, cirugía, odontología	99.71

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

Se observa en el Cuadro Núm. 13, inmediatamente arriba, que entre las subpartidas que presentan un mayor índice de comercio intra-industrial (superior al 60%) se encuentran por ejemplo, los demás aparatos de telecomunicación por corriente portadora o digitales (851762); material para correspondencia (481720); calzoncillos para hombres o niños, de algodón (620711); las demás manufacturas de caucho vulcanizado sin endurecer (401699); los demás artículos para el transporte o envasado de plástico (392390); los demás carbonato de magnesio natural (251990); los demás artículos de uso domestico y de higiene de plástico (392490); las demás pinturas y barnices (320890); y por último, los demás instrumentos y aparatos de la medicina, cirugía y odontología (901890).

Las subpartidas que exhiben indicios de comercio intra-industrial no son muy diferentes de las que muestran algún potencial en este sentido. Se puede observar que no son productos que destaquen por su potencial de generación de valor añadido o de intensidad tecnológica, salvo unas dos o tres subpartidas. Esto podría estar indicándonos que la existencia de economías de escala, en este contexto, se produce fundamentalmente en manufacturas con poco valor agregado aun y que, probablemente, los mayores niveles de comercio intra-industrial que se muestran con Costa Rica reflejan los niveles de complementariedad productiva que surgen a raíz de los esquemas de integración.

B4. La Complementariedad Comercial. En esta parte en realidad se trata de evidenciar la existencia de ventajas comparativas o de comercio intra-industrial en la producción de bienes diferenciados con relación a Centroamérica en el contexto del DR-CAFTA. En otras palabras, se verificó si lo que RD exporta es justamente lo que sus socios centroamericanos importan. En la medida en que esto ocurre, puede apreciarse ex-ante, si las exportaciones dominicanas a estos países tienen el potencial para aumentar, incrementando así el comercio intrarregional. En cambio, la situación opuesta, en alguna forma denota perspectivas no favorables a este respecto.

Para indagar lo expuesto anteriormente, se calculó el *Índice de Complementariedad Comercial (ICC) de Anderson y Nordheim (1993)*. Este índice fue derivado por los mencionados autores a partir del Índice de Ventajas Comparativas Reveladas (IVCR) de Balassa (1965), con el objetivo de medir la complementariedad comercial entre socios.

El ICC muestra el grado de asociación entre los productos que exporta un país y los productos que importa otro país; esto es, intenta capturar el efecto que cuanto mayor es la coincidencia entre la oferta exportable de un país y la demanda de importaciones de un socio, mayor es la tendencia a comerciar entre ellos. El ICC tiende a cero, cuando el país para el cual se ha calculado no exporta los mismos bienes que el otro país importa. En cambio cuando es mayor a uno, indica que existe complementariedad entre la oferta exportable de un país y la demanda de otro socio considerado; en otras palabras, la complementariedad se evidencia cuando la oferta exportable de un país coincide con la demanda de bienes importados por parte de otro país socio. En tal sentido, el ICC revela en cuales subpartidas se podría incentivar la producción de bienes para la exportación a los socios comerciales para los cuales fue calculado el ICC.

El cálculo del ICC se realizó para la RD y cada país de Centroamérica individualmente, a los fines de determinar particularidades en este ámbito, en el comercio bilateral. Los datos usados para las estimaciones de los ICC provienen de la base de datos de TradeMap, y se utilizaron datos comerciales de 2008 para cada uno de los países centroamericanos. Respecto a la naturaleza de la información de los flujos comerciales, es importante destacar que los datos correspondientes para RD, Honduras y Nicaragua son datos espejo, es decir, las exportaciones e importaciones reportadas en esta base de datos para los países antes mencionados se basan en lo que reportan el resto de

países del mundo como importaciones y exportaciones (respectivamente) provenientes de RD, Honduras y Nicaragua. A continuación se presentan los principales resultados obtenidos para Costa Rica.

El ICC reveló las subpartidas de complementariedad más importantes en el comercio de RD con Costa Rica. En el Cuadro Núm. 14 se exponen los principales resultados de las estimaciones del ICC. Los cálculos indican que, para el caso de Costa Rica, los niveles de complementariedad más elevados se dan entre los capítulos correspondientes a ron y aguardiente de caña (220840), y barras de hierro con muescas (721420), con cerca del 14% y 9%, respectivamente. A estos capítulos le siguen los correspondientes a los demás interruptores y conmutadores (853650), con 6% de complementariedad. Por otra parte, las exportaciones dominicanas de preparaciones para sopas y potajes (210410) y los aguacates (080440) presentan niveles de complementariedad de 5% y 3.5%, respectivamente para 2008.

Como puede apreciarse, los productos que resultaron complementarios para RD y Costa Rica, no arrojan resultados comerciales importantes. De 23 subpartidas complementarias, en 15 de ellas, esto es, aproximadamente el 65%, RD no realizó ninguna exportación a Costa Rica, por lo menos en el año 2008. Este fue el caso de los demás interruptores y conmutadores (853659); los preparados para sopa y potajes (210410); y los aguacates (080440); solamente por poner algunos ejemplos al respecto.

Aparte de los casos reportados en el párrafo anterior, puede apreciarse que hubo subpartidas para las cuales esta situación extrema no ocurrió, pero sin embargo, puede observarse que el monto de las exportaciones dominicanas está muy por debajo de las importaciones que realizó Costa Rica al resto del mundo en el 2008. Un producto como el ron (220840), por ejemplo, que tiene la más alta complementariedad, registró exportaciones en ese mismo año, apenas de US\$21,000, a pesar de que la demanda de importaciones costarricense ascendió a US\$4,110,000. Otro caso que refleja una situación similar es la de los demás instrumentos y aparatos de la medicina, cirugía, odontología (901890), cuyo monto de exportaciones en el 2008 fue de solamente US\$142,000, mientras que las importaciones costarricenses al resto del mundo alcanzaron la cifra de US\$19,045,000.

Cuadro Núm. 14
Índice de complementariedad comercial (ICC), Costa Rica- RD e Importaciones de Costa Rica desde RD y el Resto del Mundo en el 2008

Código	Descripción	ICC	Importaciones (US\$)	
			RD	Resto del Mundo
220840	Ron y aguardiente de cana o tafia.	13.38	21,000	4,110,000
721420	barras de hierro con muescas	8.78	12,503,000	34,755,000
853650	los demás interruptores, seccionadores y conmutadores	6.03		16,352,000
210410	preparaciones para sopas, potajes o caldos; sopas, potajes o caldos	5.07		10,823,000

Código	Descripción	ICC	Importaciones (US\$)	
			RD	Resto del Mundo
080440	paltas (aguacates)	3.50		13,056,000
901890	los demás instrumentos y aparatos de la medicina, cirugía, odontología	2.82	142,000	19,045,000
640590	los demás calzados	2.82		6,073,000
310560	abonos minerales o químicos con los dos elementos fertilizantes: fósforo y potasio	2.77		968,000
481910	cajas de papel o cartón ondulado	2.00		36,990,000
200559	Las demás alubias desvainadas, preparadas o conservadas, excepto en vi.	1.91		3,678,000
392690	las demás manufacturas, de plástico	1.89	131,000	81,283,000
110100	harina de trigo y de morcajo o tranquillón	1.75		8,959,000
847330	partes y accesorios de máquinas de la partida 8471	1.55		264,762,000
392410	vajilla y demás artículos para el servicio de mesa	1.46		18,613,000
901839	sonda t-kehr	1.40		62,514,000
210690	las demás preparaciones alimenticias	1.28	103,000	84,661,000
390750	resinas acídicas, en formas primarias	1.25	1,072,000	3,514,000
392329	sacos, bolsas y cucuruchos de los demás plásticos	1.23		18,512,000
300490	los demás medicamentos preparados	1.23	487,000	398,012,000
853190	partes de aparatos eléctricos de señalización acústica o visual	1.21		4,896,000
721730	alambres de hierro o acero revestidos de otro metal común	1.05	137,000	6,853,000
240120	tabaco total o parcialmente desvenado o desnervado	1.01		3,548,000
850440	convertidores estáticos	1.00		27,553,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

B5. La Complementariedad Comercial vs. Competencia Comercial. En este apartado se examina la relación de competencia comercial entre Costa Rica y RD. Para tal fin, fue calculado el Índice de Similitud (IS) de las exportaciones. De lo que se trata es de indagar si los dos países tienen estructuras de comercio diferentes o si son similares. El IS está comprendido entre 0 y 1. Si los dos países tienen estructuras de comercio totalmente diferentes, el resultado será un IS igual a cero (IS=0), lo cual será indicativo de la inexistencia de competencia. Si el índice se aproxima a uno (IS=1) la conclusión será que las estructuras comerciales de ambos países (o regiones) son similares, por lo que la conclusión directa es que hay competencia en los mercados de referencia. Este Índice puede ser analizado según su evolución en el tiempo, en cuyo caso la información adicional sería el mayor o menor grado de acercamiento o distanciamiento de ambas estructuras productivas.

A continuación, se exponen los principales resultados del cálculo del IS para RD y Costa Rica en el Cuadro Núm. 15 más abajo.

Cuadro Núm. 15
Índice de Similitud de las Exportaciones de RD y Costa Rica, 2008

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IS
847330	partes y accesorios de máquinas de la partida 8471	0.83
080300	bananas o plátanos frescos o secos	0.79
901890	los demás instrumentos y aparatos de la medicina	0.78
300490	los demás medicamentos preparados	0.73
721420	barras hierro con muescas, cordones, huecos o relieve obtenidos durante	0.67
853650	Los demás interruptores, seccionadores y conmutadores.	0.46
901839	sonda t-kehr	0.36
170111	Azúcar de caña en bruto sin aromatizar ni colorear, en estado sólido.	0.35
210690	las demás preparaciones alimenticias	0.35
090111	Café sin tostar, sin descafeinar.	0.31
190531	Galletas dulces (con adición de edulcorante)	0.30
481910	cajas de papel o cartón ondulado	0.30
210390	Las demás preparaciones para salsas y salas preparadas.	0.23
080719	los demás melones, sandías, papayas, frescos	0.21
392330	Bombonas, botellas, frascos y artículos similares.	0.21
392329	sacos, bolsas y cucurucho de los demás plásticos	0.17
210320	salsa de tomate	0.17
200899	Las demás frutas preparadas o en conserva, al natural o en almíbar.	0.16
740400	desperdicios y desechos de cobre	0.16
760200	aluminio, desechos y desperdicios	0.16
340220	preparaciones tensoactivas acondicionadas para la venta al por menor	0.15
392690	Las demás manufacturas, de plástico.	0.14
392350	Tapones, tapas, capsulas y demás dispositivos de cierre.	0.14
721650	Los demás perfiles, laminados o extrudidos en caliente.	0.13
110100	harina de trigo y de morcajo o tranquillón	0.13
070990	las demás hortalizas frescas o refrigeradas	0.13
853690	los demás aparatos para el corte, seccionamiento, protección de circuitos	0.11
230990	las demás preparaciones del tipo utilizadas para la alimentación animal	0.11
190590	Los demás productos de panadería, pastelería o galletería.	0.11
071490	las demás raíces y tubérculos similares ricos en féculas o en inulina,	0.10
340290	las demás preparaciones tensoactivas, para lavar, acondicionadas para	0.10

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

Puede observarse que las tres subpartidas con resultados muy cercanos a 1 y que sugieren estructuras productivas iguales entre RD y Costa Rica son, por una parte, las partes y accesorios de máquinas de la partida 8471 (847330); bananas o plátanos frescos o secos (080300); y los demás medicamentos preparados (300490), con IS de 0.83, 0.79 y 0.73, respectivamente. En cuarto lugar, se encuentran los demás medicamentos preparados (300490) con un IS de 0.73, y en quinto, las barras de hierro con muescas (721420) con IS de 67.

Es posible observar, que en la lista de resultados del IS predominan los alimentos como renglones de competencia según el IS en los resultados analizados, pues a pesar del Capítulo 21, hay también otros tales como el 17, que agrupa el azúcar de caña en la subpartida (170111); Capítulo 09, café sin tostar (090111); Capítulo 19 preparación a base de cereales y harinas que en este contexto se refiere a las galletas dulces (190531); Capítulo 08 que agrupa sandías y melones (080719); el Capítulo 20 relativo a frutas en conserva (200899); Capítulo 11 que clasifica productos de la molinería (110100); Capítulo 07 relativo a legumbres y hortalizas (070990) y el Capítulo 23; que agrupa elementos para alimentación animal (230990). No obstante lo anterior, los productos que engloban las subpartidas antes mencionadas resultaron en un IS menos cercanos a la unidad que los indicados en el primer párrafo, aunque esto no significa de ninguna manera, que deba restársele importancia al resultado, sugiriéndose prestar el mismo nivel de atención.

C. El Comercio RD- El Salvador

C1. La Balanza Comercial. Los datos para los años 2006-2009, arrojan un déficit comercial en las relaciones RD- El Salvador, significando esto que las compras de la RD a este país, experimentan un creciente dinamismo como puede apreciarse en la Cuadro Núm. 16 y el Gráfico Núm. 1 mas abajo. Puede observarse la gran brecha existente entre las exportaciones dominicanas y las importaciones procedentes de El Salvador. Solamente en el 2008 se puede notar un ligero descenso en la tasa de crecimiento del déficit comercial, y esto debido a que la RD aumentó sus exportaciones de materias y manufacturas de plástico (pasando de US\$3, 755,000 en el 2007 a US\$6, 818,000), algodón (de US\$37,000 en 2007 a US\$1,867, 000) y las prendas y complementos de vestir excepto los de punto, así como muchos otros productos, aunque en menor proporción.

Observando los datos del Cuadro Núm. 16 es necesario señalar también que las exportaciones reflejan un comportamiento que parece tender hacia la alza con excepción del 2007, en el cual se registra un ligero descenso en el monto de las exportaciones con respecto al 2006. Un vistazo al comportamiento de las exportaciones totales de la RD, no nos sugiere que esta situación proviniera de un descenso en las ventas totales al exterior ya que estas aumentaron en términos generales, con excepción del sector zonas francas, que experimento un decrecimiento de 2.5%. Por otra parte, al revisar la data de comercio por sectores de producción encontramos algunas situaciones que podrían quizás explicar este comportamiento. Fue evidenciada en la data referida, una disminución importante del monto exportado del 2006 con respecto al 2007 en artículos manufacturados diversos, cuyas ventas a El Salvador pasaron de US\$ 1, 393,030 en el 2006 a US\$295,242 en el 2007. Un comportamiento similar se registró en el sector de materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles, cuyo monto exportado en el 2006 ascendió a US\$605,721 y en el 2007 disminuyó a US\$237,983.

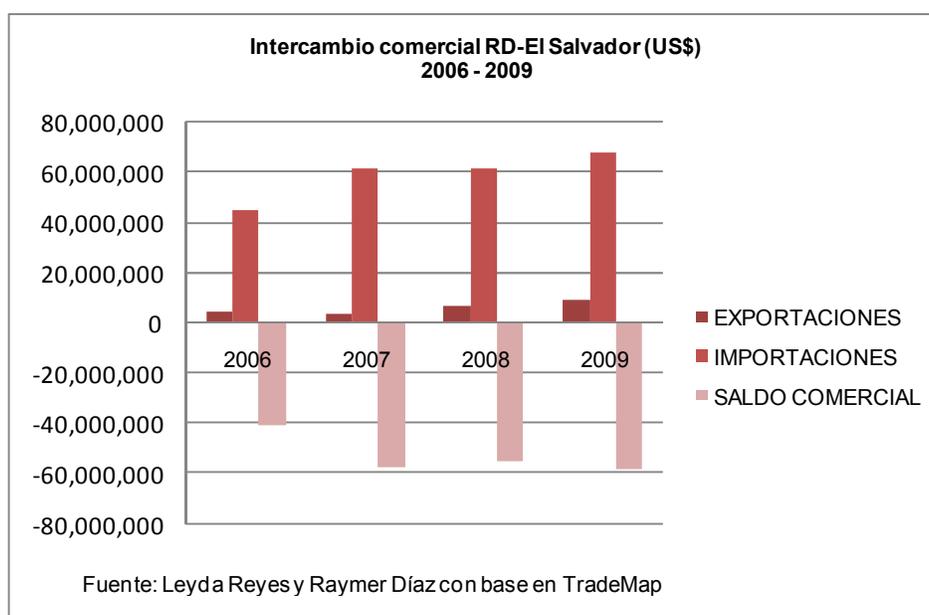
Cuadro Núm. 16
Intercambio Comercial RD- El Salvador, 2006-2009 (US\$)

Años	Exportaciones	Importaciones	Saldo comercial
2006	4,071,000	45,224,000	-41,153,000
2007	3,755,000	61,399,000	-57,644,000
2008	6,818,000	61,861,000	-55,043,000
2009	9,399,000	67,879,000	-58,480,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

Estas cifras pueden apreciarse gráficamente de la siguiente manera:

Gráfico Núm. 1



C2. Importancia Relativa del Intercambio Comercial.

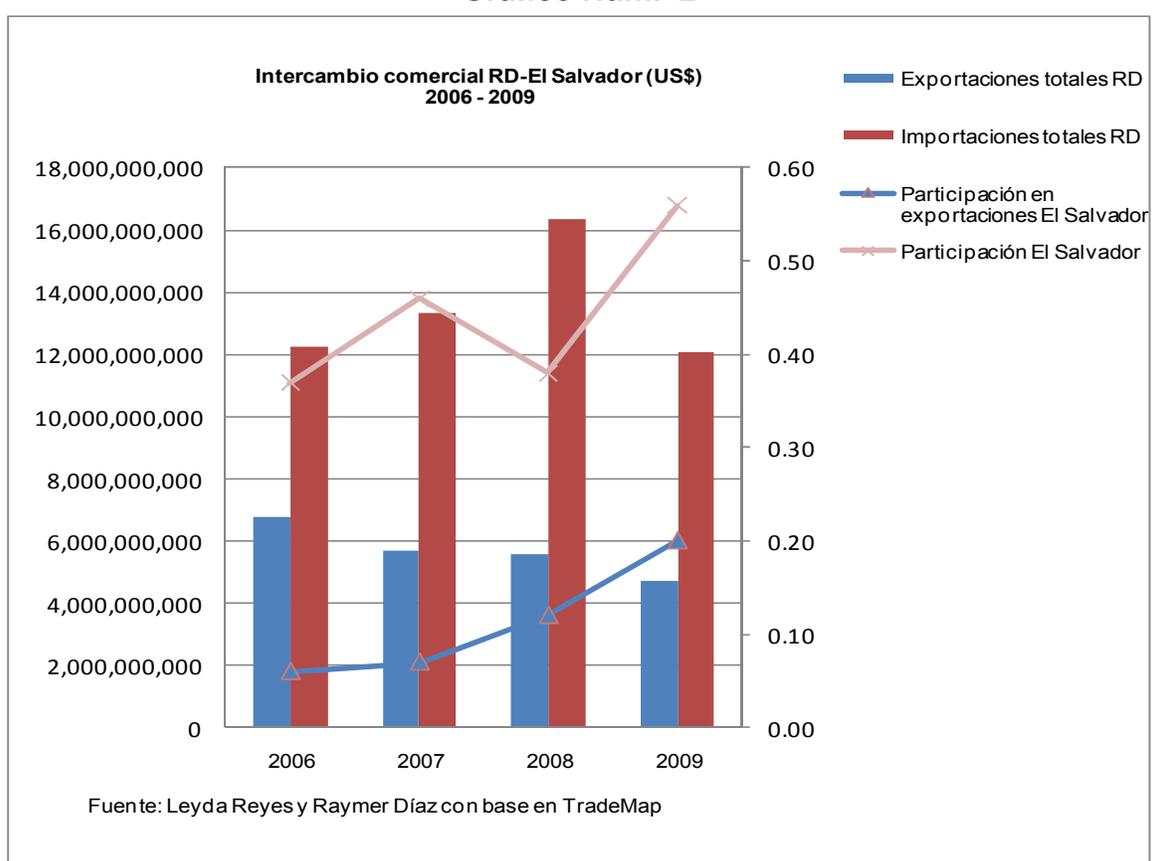
C2a. Participación de El Salvador en las Exportaciones e Importaciones de RD. La información entregada en el Cuadro Núm. 16 muestra la existencia de un déficit comercial notable en el comercio bilateral RD-El Salvador, y es necesario señalar además, que la participación de El Salvador en las exportaciones dominicanas es cada vez mayor, evidenciada por una tasa de participación en aumento. Por ejemplo, mientras en el 2006 la participación era 0.06, en el 2009 esta fue más que triplicada al aumentar a 0,20.

Cuadro Núm. 17
Participación de El Salvador en las Exportaciones e Importaciones de la RD,
2006-2009 (US\$)

Año	Exportaciones totales RD	Participación El Salvador	Importaciones totales RD	Participación El Salvador
2006	6,790,320,000	0.06	12,254,400,000	0.37
2007	5,681,980,000	0.07	13,338,030,000	0.46
2008	5,569,806,000	0.12	16,338,228,000	0.38
2009	4,693,264,000	0.20	12,054,439,000	0.56

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

Gráfico Núm. 2



C3. Estructura y Composición del Intercambio Comercial. Las exportaciones hacia El Salvador se caracterizaron en el 2008 por la gran participación del sector de productos químicos y productos conexos (clasificación CUCI 5) con un 57% del total de las ventas a ese país. Los artículos manufacturados según el material (clasificación CUCI 6) participaron en un 30% aproximadamente. En conjunto, estos dos sectores abarcaron casi el 90% de las ventas totales de RD.

En lo que tiene que ver con las importaciones se evidenció una mayor diversificación, ya que las compras a El Salvador estuvieron repartidas entre bebidas y tabacos (clasificación CUCI 1) con 23.99%, artículos manufacturados según el material (clasificación CUCI 6) con 22.31%, productos químicos y productos conexos (clasificación CUCI 5) con 17.79%, productos alimenticios (clasificación CUCI Núm. 0) con 17.39% y otros sectores con participaciones menores.

Cuadro Núm. 18
República Dominicana, Exportaciones e Importaciones Hacia y desde El Salvador, 2008

SITC	Descripción	Exportaciones	%total	Importaciones	% total
0	Productos alimenticios	38,577	0.57	10,403,189	17.39
1	Bebidas y tabacos	41,705	0.61	13,755,285	22.99
2	Materiales crudos no comestibles excepto los combustibles	18,480	0.27	1,489,964	2.49
3	Combustibles y lubricantes minerales y productos conexos	-	-	5,527,607	9.24
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal	-	-		0.00
5	Productos químicos y productos conexos n.e.p.	3,890,876	57.07	10,591,129	17.70
6	Artículos manufacturados clasificados según el material	2,037,963	29.89	13,346,026	22.31
7	Maquinaria y equipos de transporte	197,831	2.90	1,871,742	3.13
8	Art. manufacturados diversos	592,606	8.69	2,841,481	4.75
	Total	6,818,038	100.00	59,826,425	100.00

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

C3a. Principales Productos de Exportación de la República Dominicana a El Salvador. En el 2009, el grueso de las exportaciones hacia El Salvador estuvo distribuido en varios Capítulos arancelarios, pero concentradas casi totalmente en dos Capítulos, el 39 y el 52. El primero tuvo una participación de 51.27% y el segundo 27.38%. Esto significa que ambos abarcan casi el 80% de las exportaciones totales durante el año considerado.

Cuadro Núm. 19
Principales Productos de las Exportaciones de la República Dominicana Hacia El Salvador en el 2008 (Miles US\$)

Código del producto	Descripción del producto	Valor en 2008
'TOTAL	Todos los productos	6,818
'39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias	3,496
'52	Algodón	1,867
'62	Prendas y complementos de vestir, excepto los de punto	331

Código del producto	Descripción del producto	Valor en 2008
'35	Materias albuminoides; productos a base de almidón o de fécula modificados	208
'84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos	194
'30	Productos farmacéuticos	118
'61	Prendas y complementos de vestir, de punto	102
'76	Aluminio y manufacturas de aluminio	92
'34	Jabones, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar, etc.	79
'63	Los demás artículos textiles confeccionados; conjuntos/surtidos.	63

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

C3b. Principales Productos Importados por la RD desde El Salvador. En el caso de las importaciones de RD desde el Salvador, existe una demanda de productos más diversificada en términos de productos y de participación del total. En contraste con las compras salvadoreñas, RD demanda en primer lugar bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre los cuales participan del total de importaciones de RD a El Salvador en un 28.6%. El segundo capítulo de importancia lo constituyen los productos de papel, manufacturas de pasta de celulosa y cartón con una participación de 16.2%. El tercer lugar lo ocupan los productos farmacéuticos con un porcentaje de participación de 13.8%.

Cuadro Núm. 20
Principales Productos de Importación de la República Dominicana desde El Salvador en el 2008 (Miles US\$)

Código del producto	Descripción del producto	Valor en 2008
'TOTAL	Todos los productos	61,861
'22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre	13,754
'48	Papel, cartón; manufactura de pasta de celulosa, de papel/de cartón	8,309
'30	Productos farmacéuticos	8,296
'27	Prep. de legumbres, hortalizas, frutos o de otras partes de plantas	7,826
'19	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación	5,622
'76	Aluminio y manufacturas de aluminio	4,179
'39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias	2,209
'96	Abonos	1,730
'20	Prep. a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; pastelería	1,567
'63	Máquinas, aparatos y material eléctrico, sus partes; aparatos de grabación	1,516
'34	Manufacturas diversas	1,306
'31	Los demás artículos textiles confeccionados; conjuntos/surtidos...	1,271

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

C4. El Comercio Intra e Inter industrial entre RD- El Salvador. Las relaciones inter industriales en el comercio RD- El Salvador son casi las mismas que se evidenciaron cuando se analizó el caso de Costa Rica. Un vistazo al Cuadro Núm. 21 permitirá comprobar esta afirmación. En el caso de El Salvador, un detalle a destacar es que hay menos subpartidas que responden al comercio inter industrial.

Cuadro Núm. 21
RELACIONES INTERINDUSTRIALES
Índice Grubel-Lloyd, República Dominicana- El Salvador 2008

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IGLL
392329	sacos, bolsas y cucuruchos de los demás plásticos	3.95%
630790	los demás, artículos confeccionados	2.69%
300490	los demás medicamentos preparados	2.12%
610990	Camisetas de punto de las demás materias textiles.	1.74%
481910	cajas de papel o cartón ondulado	0.63%
392690	Las demás manufacturas, de plástico.	0.47%
490199	Los demás libros, folletos e impresos similares.	0.25%
392390	Los demás artículos para el transporte o envasado de plástico.	0.09%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

En esta parte, se examinará la existencia de potencial comercio intra-industrial. El Cuadro Núm. 22 presenta la información obtenida en este sentido.

Cuadro Núm. 22
POTENCIAL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL
Índice Grubel-Lloyd, República Dominicana- El Salvador 2008

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IGLL
620630	camisas, blusas y blusas camiseras, para mujeres o niñas, de algodón	26.61%
520811	tejidos de algodón crudos de ligamento tafetán, de gramaje inferior o	20.95%
300450	los demás medicamentos que contengan vitaminas u otros productos de la	19.17%
901890	los demás instrumentos y aparatos de la medicina, cirugía, odontología	12.27%
482110	etiquetas estampadas impresas	11.63%
520819	los demás tejidos algodón crudos, de gramaje inferior o igual 200 g/m2	10.24%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

El potencial comercio intra-industrial se concentra en seis subpartidas, de las cuales, la mitad corresponde a productos textiles de las subpartidas 620630, 520811 y 520819. Las demás subpartidas corresponden a etiquetas estampadas impresas (482110), los demás instrumentos y aparatos de la medicina (901890) y los demás medicamentos que contengan vitaminas (300450).

Por último, examinemos los indicios de comercio intra-industrial entre RD y el Salvador. Los resultados de las estimaciones del Índice de Grubel – Lloyd se recogen en el Cuadro Núm. 23.

Cuadro Núm. 23
INDICIOS DE COMERCIO INTRAINDUSTRIAL
Índice Grubel-Lloyd, República Dominicana- El Salvador en el 2008

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IGLL
210690	las demás preparaciones alimenticias	89.38%
580710	etiquetas, escudos y artículos similares, de materias textiles, en pie	87.95%
490110	Libros, folletos e impresos, en hojas sueltas, incluso plegadas.	61.20%
401699	Las demás manufacturas de caucho vulcanizado sin endurecer.	55.94%
620711	Calzoncillos, para hombres o niños, de algodón.	41.12%
392410	vajilla y demás artículos para el servicio de mesa	36.75%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

Las preparaciones alimenticias (210690) y las etiquetas, escudos y artículos similares de materias textiles (580710) encabezan para la RD y El Salvador, los indicios de las relaciones intra-industriales con 89.38% y 87.95% respectivamente.

C5. La Complementariedad Comercial. En términos de la complementariedad de las exportaciones dominicanas para el mercado salvadoreño, las exportaciones de ron y aguardiente de caña (220840) presentan el mayor nivel de complementariedad, con cerca de 28% de complementariedad; las exportaciones de preparaciones para sopas y potajes (210410) representan el segundo renglón de mayor complementariedad, con cerca de 13%. A este capítulo le siguen las exportaciones de barras de hierro con muescas (721420), alcohol etílico (220710), y los demás cementos Portland (252329) con 11.85%, 4.89% y 4.50%, respectivamente.

Cuadro Núm. 24
Índice de Complementariedad Comercial (ICC), El Salvador- RD
Importaciones de El Salvador desde RD y el Resto del Mundo, 2008

Código	Descripción	Importaciones		ICC
		Desde RD	Del Mundo	
220840	Ron y aguardiente de cana o tafia.	40,000	4,744,000	27.89%
210410	preparaciones para sopas, potajes o caldos; sopas, potajes	0	15,387,000	13.04%
721420	barras hierro con muescas, cordones, huecos o relieve	0	26,001,000	11.85%
220710	alcohol etílico sin desnaturalizar con un grado alcohólico	0	216,012,000	4.89%
252329	los demás cemento Portland	0	7,360,000	4.50%
340119	Demás jabones, productos y prep. orgánicos tensoactivas	0	33,053,000	4.43%
080300	Bananas o plátanos, frescos o secos.	0	9,853,000	4.40%
390750	Resinas acídicas, en formas primarias.	3,231,000	5,588,000	3.59%
640590	Los demás calzados.	0	3,995,000	3.34%
901890	demás instrumentos y aparatos de la medicina, cirugía, odontología	0	13,060	3.27%
200559	las demás alubias desvainadas, preparadas excepto en vinagre		3,064,000	2.87%
853650	Los demás interruptores, seccionadores y conmutadores.	0	4,112,000	2.66%

Código	Descripción	Importaciones		ICC
		Desde RD	Del Mundo	
210690	las demás preparaciones alimenticias	39,000	97,814,000	2.62%
392330	Bombonas, botellas, frascos y artículos similares.	0	36,459	2.49%
080440	paltas (aguacates)	0	4,280,000	2.06%
210390	Las demás preparaciones para salsas y salas preparadas.	0	24,904,000	1.81%
210320	salsa de tomate	0	6,609,000	1.75%
850422	transformadores de dieléctrico líquido, potencia superior 650	2,000	1,500,000	1.53%
150710	Aceite de soja en bruto, incluso desgomado.	0	16,698,000	1.33%
190531	Galletas dulces (con adición de edulcorante)	0	13,585,000	1.30%
482020	cuadernos	0	6,861,000	1.27%
392410	vajilla y demás artículos para el servicio de mesa	0	8,712,000	1.23%
721061	Revestidos de aleaciones de aluminio y cinc.	0	16,456,000	1.17%
110100	harina de trigo y de morcajo o tranquillón	0	3,036,000	1.07%
300490	los demás medicamentos preparados	84,000	190,949,000	1.04%
310560	abonos minerales o químicos con los dos elementos fertilizan	0	202,000	1.04%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

Se observa en el Cuadro Núm. 24 que al igual que con Costa Rica, las exportaciones de la RD que son complementarias con El Salvador, para la mayor parte se han registrado cero exportaciones, a pesar de una demanda de importaciones elevada para estos productos por parte de El Salvador al resto del mundo.

C6. La Complementariedad Comercial vs. Competencia Comercial. El cálculo del Índice de Similitud de las exportaciones RD- El Salvador evidencia por medio del Cuadro Núm. 25 que existe una gran competencia en las bananas o plátanos frescos (080300), en azúcar de caña en bruto sin aromatizar ni colorear (170111) y en los tubos rígidos de los demás plásticos (391729).

Cuadro Núm. 25
ÍNDICE DE SIMILITUD DE EXPORTACIONES RD-EI SALVADOR, 2008

Código	Descripción de la subpartida	Índice de similitud
080300	bananas o plátanos, frescos o secos	0.79%
170111	Azúcar de caña en bruto sin aromatizar ni colorear, en estado sólido	0.65%
391729	tubos rígidos, de los demás plásticos	0.27%
392059	las demás placas, hojas, películas, bandas y laminas, de plástico	0.20%
190211	Pastas alimenticias sin cocer, rellenar ni preparadas de otra forma	0.18%
200520	patatas, preparadas o conservadas (excepto en vinagre)	0.14%
721730	alambres de hierro o acero revestidos de otro metal común	0.13%
481920	cajas y cartonajes, plegables, de papel o cartón sin ondular	0.13%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

Las demás placas, hojas, películas y láminas de plástico (392059) y las pastas alimenticias (190211) también arrojaron valores del índice superior a cero, reflejando así que El Salvador tiene una estructura productiva similar que le permite competir con RD en estos sectores. No menos importante son las tres últimas subpartidas del cuadro, que también reflejan estructura de competencia aunque en menor medida.

D. El Comercio RD- Guatemala

D1. La Balanza Comercial. Al igual que Costa Rica y El Salvador, la balanza comercial RD-Guatemala, presenta un comportamiento de déficit comercial que probablemente se mantenga al menos en el corto plazo dada la brecha existente entre las exportaciones y las importaciones que puede observarse en el Cuadro Núm. 26 y en el Gráfico Núm. 3.

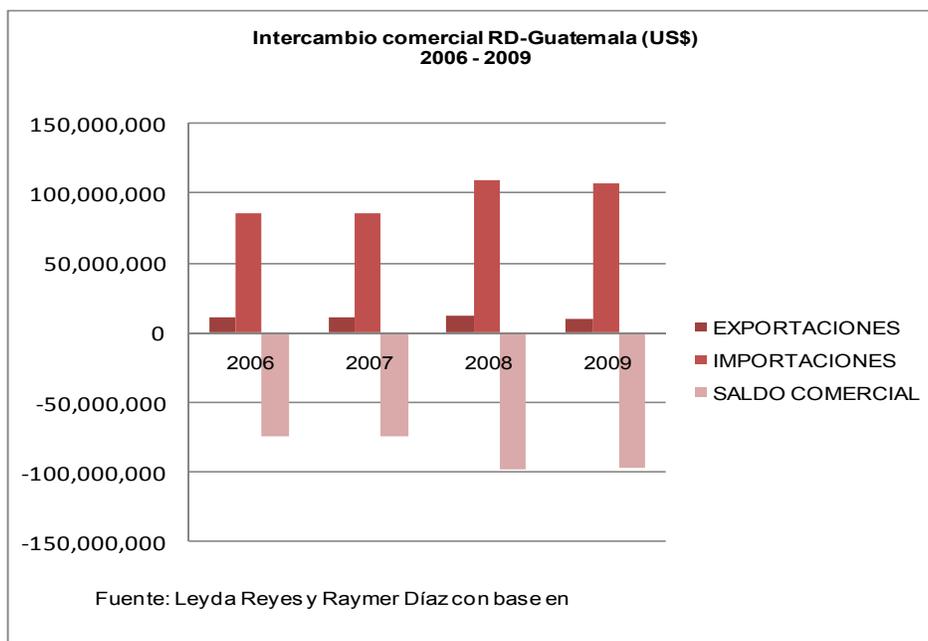
Cuadro Núm. 26
Intercambio Comercial RD- Guatemala, 2006-2009 (US\$)

Años	Exportaciones	Importaciones	Saldo comercial
2006	10,587,000	85,735,000	-75,148,000
2007	10,523,000	85,054,000	-74,531,000
2008	11,796,000	109,824,000	-98,028,000
2009	9,712,000	106,613,000	-96,901,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

Gráficamente esta realidad estadística puede apreciarse de la siguiente manera.

Gráfico Núm. 3



D2. Importancia Relativa del Intercambio Comercial.

D2a. Participación de Guatemala en las Exportaciones e Importaciones de RD.

Puede verse en el Cuadro Núm. 27 como Guatemala ha ido adquiriendo participación en las importaciones dominicanas al pasar de 0.70 en el 2006 a 0.88 en el 2009, a pesar de que durante el 2007 experimentó un ligero descenso. Se ve claramente, el repunte adquirido en tan solo tres años, exhibiendo capacidad de recuperación.

Cuadro Núm. 27

PARTICIPACION DE GUATEMALA EN LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES de la República Dominicana 2006 – 2009 (US\$)

Año	Exportaciones totales RD	Participación Guatemala	Importaciones totales RD	Participación de Guatemala
2006	6,790,320,000	0.16	12,254,400,000	0.70
2007	5,681,980,000	0,18	13,338,030,000	0.64
2008	5,569,806,000	0.21	16,338,228,000	0.67
2009	4,693,264,000	0.21	12,054,439,000	0.88

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

Aunado a lo expresado en el párrafo anterior, se observa que la participación de Guatemala en las ventas de RD ha ido en aumento, pero evidencia un menor dinamismo con relación con la participación en las importaciones de RD.

D3. Estructura y Composición del Intercambio Comercial. El Cuadro Núm. 28 refleja un comportamiento similar al de Costa Rica y El Salvador en la composición y estructura del intercambio comercial. Son los mismos sectores los que prevalecen, salvo por diferencias de porcentaje específico de participación, pero básicamente las exportaciones dominicanas a Guatemala proceden fundamentalmente de productos químicos y productos conexos (sector CUCI 5), que tuvo una participación de poco más del 70%, los productos alimenticios (sector CUCI Núm. 0), con participación de 10.84%, y luego, los productos manufacturados de los sectores CUCI 6 y 7.

Cuadro Núm. 28

REPÚBLICA DOMINICANA EXPORTACIONES E IMPORTACIONES Hacia y desde Guatemala en el 2008

SITC	Descripción	Exportaciones	%total	Importaciones	% total
0	Productos alimenticios	1,292,561	10.84	32,497,490	31.47
1	Bebidas y tabacos	117,923	0.99	774,928	0.75
2	Materiales crudos no comestibles excepto los combustibles	147,096	1.23	1,712,378	1.66
3	Combustibles y lubricantes minerales y productos conexos	57,344	0.48	99,430	0.10
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal	-	-	187	0.00

SITC	Descripción	Exportaciones	%total	Importaciones	% total
5	Productos químicos y productos conexos n.e.p.	8,412,219	70.57	40,952,837	39.66
6	Artículos manufacturados clasificados según el material	812,820	6.82	19,524,540	18.91
7	Maquinaria y equipos de transporte	190,024	1.59	3,000,763	2.91
8	Art. manufacturados diversos	890,065	7.47	4,691,960	4.54
Total		11,920,052	100.00	103,254,514	100.00

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

Estos resultados agregados, pueden apreciarse a un nivel mas desagregado por Capítulos arancelarios en el Cuadro Núm. 28-B.

D3a. Principales Productos de Exportación de la RD a Guatemala.

Cuadro Núm. 28-B
PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACION
De la República Dominicana a Guatemala Año 2008

Código del producto	Descripción del producto	Valor en 2008
'TOTAL	Todos los productos	11,796
'39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias	6,662
'35	Materias albuminoides; producidos a base de almidón o de fécula modificados	1,696
'11	Productos de la molinera; malta; almidón y fécula; inulina; gluten de trigo	840
'18	Cacao y sus preparaciones	346
'48	Papel, cartón; manufactura de pasta de celulosa, de papel/de cartón	317
'52	Algodón	260
'63	Los demás artículos textiles confeccionados; conjuntos/surtidos...	223
'30	Productos farmacéuticos	201
'84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos	168
'64	Calzado, polainas, botines y artículos análogos y sus partes	167

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

En lo que se refiere a las importaciones dominicanas desde Guatemala, se experimenta la misma situación que con las exportaciones como puede verse en el Cuadro Núm. 28 más arriba. Puede decirse que en el caso de Guatemala, las exportaciones e importaciones se comportan de manera similar.

D3b. Principales Productos Importados por la RD desde Guatemala. A continuación se presenta el Cuadro Núm. 29 con los principales productos que RD importa de Guatemala, el cual refleja de manera más desagregada lo expuesto anteriormente.

Cuadro Núm. 29
Principales Productos de Importación de RD desde Guatemala, 2008 (Miles US\$)

Código del producto	Descripción del producto	Valor en 2008
'TOTAL	Todos los productos	109,824
'34	Jabones, agentes de superficie orgánicos, preparación para lavar, etc.	17,926
'19	Azúcares y artículos de confitería	12,374
'33	Vidrio y manufacturas de vidrio	11,155
'30	Prep. a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; pastelería	10,202
'17	Aceites esenciales y resinoides; prep. de perfumería, de tocador	8,146
'21	Misceláneos de productos químicos	7,728
'38	Productos farmacéuticos	5,800
'52	Prep. de legumbres, hortalizas, frutos o de otras partes de plantas	4,637
'70	Preparaciones alimenticias diversas	4,413
'39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias	2,832
'73	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera	2,636
'22	Máquinas, aparatos y material eléctrico, sus partes; aparatos de grabación	2,522
'63	Papel, cartón; manufactura de pasta de celulosa, de papel/de cartón	2,062
'44	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero	1,980
'20	Algodón	1,925
'85	Los demás artículos textiles confeccionados; conjuntos/surtidos...	1,194
'69	Manufacturas diversas	1,067
'96	Muebles; mobiliario medicoquirúrgico; artículos de cama y similares	861
'94	Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos	833
'48	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre	775
'23	Fibras sintéticas o artificiales discontinuas	768
'32	Residuos, desperdicios de las industrias alimentarias para animales	742
'84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos.	682
'29	Calzado, polainas, botines y artículos análogos y sus partes	615
'18	Productos químicos orgánicos	579
'11	Cacao y sus preparaciones	570
'64	Abonos	524
'56	Extractos curtientes/tintoreros; taninos, sus derivados; pinturas	508

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

D4. Comercio Inter industrial e Intra-industrial. En el comercio con Guatemala, el cálculo del Índice de Grubel-Lloyd arrojó una lista relativamente amplia de subpartidas en las que predomina un comercio inter industrial, esto es, basado en ventajas comparativas como se explicó previamente.

Cuadro Núm. 30
INDICIOS DE COMERCIO INTERINDUSTRIAL
Índice Grubel-Lloyd, República Dominicana- Guatemala

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IGLL
481920	cajas y cartonajes, plegables, de papel o cartón sin ondular	9.68%
392390	Los demás artículos para el transporte o envasado de plástico.	9.58%
551219	los demás tejidos con un contenido de fibras discontinuas de poliéster	7.55%
392190	Las demás placas, hojas, bandas y láminas de plástico celular, sin ref.	6.96%
300490	los demás medicamentos preparados	5.45%
170410	Goma de mascar (chicles), incluso recubierta de azúcar.	4.66%
210690	las demás preparaciones alimenticias	4.06%
330499	las demás preparaciones de maquillaje	4.01%
610990	Camisetas de punto de las demás materias textiles.	3.87%
620452	faldas y faldas pantalón de algodón para mujeres o niñas	3.23%
220840	Ron y aguardiente de cana o tafia.	2.74%
392490	los demás artículos de uso domestico y de higiene, de plástico	2.31%
481910	cajas de papel o cartón ondulado	1.93%
640192	los demás calzados que cubran el tobillo sin cubrir la rodilla	1.48%
580639	Las demás cintas de las demás materias textiles.	1.41%
620463	pantalones, pantalones con peto y pantalones cortos de fibras sintéticas	0.92%
940599	alumbrado eléctrico, las demás partes y piezas de	0.87%
210390	Las demás preparaciones para salsas y salas preparadas.	0.65%
841899	las demás máquinas y aparatos para la producción de frío, partes y pie	0.39%
630790	los demás, artículos confeccionados	0.08%
640199	los demás calzados impermeables, suela y parte superior de caucho o p	0.04%
490199	Los demás libros, folletos e impresos similares.	0.02%
340220	preparaciones tensoactivas acondicionadas para la venta al por menor	0.02%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

Si se comparan estos resultados con los obtenidos anteriormente, al abordar el comercio con Costa Rica y El Salvador, es fácil percatarse de la similitud de los resultados del coeficiente Grubel-Lloyd en el caso de Guatemala y El Salvador. De siete subpartidas que resultaron con comercio inter industrial en la relación con El Salvador, seis de éstas están incluidas en los resultados de este mismo índice con Guatemala. Esto puede interpretarse como una confirmación de los resultados en términos de la prevalencia de relaciones inter industriales en el comercio de algunas subpartidas.

Los indicios de comercio intra-industrial en el caso del comercio de RD con Guatemala, se reflejan en un conjunto relativamente pequeño de subpartidas, pero que incluye desde productos textiles, plásticos y muebles, hasta cacao en polvo sin azucarar ni edulcorar. Esto significa que en la producción de esos bienes se está generando un proceso que en algún momento se reflejará en un cambio en el patrón de comercio.

Cuadro Núm. 31
POTENCIAL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL
Índice Grubel-Lloyd, República Dominicana- Guatemala 2008

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IGLL
481940	Los demás sacos, bolsas y cucuruchos.	24.02%
392329	sacos, bolsas y cucuruchos de los demás plásticos	23.71%
620462	pantalones, pantalones con peto y pantalones cortos de algodón para mujeres	21.34%
482110	etiquetas estampadas impresas	16.66%
392690	Las demás manufacturas, de plástico.	15.27%
180500	cacao en polvo sin azucarar ni edulcorar de otro modo	15.05%
620630	camisas, blusas y blusas camiseras, para mujeres o niñas, de algodón	13.21%
870899	las demás partes y accesorios de vehículos automóviles	12.03%
841850	los demás armarios, arcas, vitrinas y muebles similares para la producción	11.52%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

En esta clasificación se agrupan aquellas subpartidas cuyo comercio, en alguna medida se basa en economías de escala. Llama la atención la ausencia de productos alimenticios y, a su vez, la presencia en esta categoría de bienes intermedios, máquinas y muy pocos bienes finales.

Cuadro Núm. 32
Indicios de Comercio Intra-industrial, Índice Grubel-Lloyd
República Dominicana- Guatemala 2008

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IGLL
390521	Copolímeros de acetato de vinilo en dispersión acuosa.	96.42%
490110	Libros, folletos e impresos, en hojas sueltas, incluso plegadas.	94.47%
621790	Partes de prendas o de complementos de vestir, excepto los de partida 62.	93.43%
842240	máquinas para empaquetar o embalar mercancías	80.95%
840690	Partes de turbinas de vapor.	79.12%
300450	los demás medicamentos que contengan vitaminas u otros productos de la	76.29%
271011	Alcohol de aviación	73.15%
330290	las demás mezclas de sustancias odoríferas tipo usada materia base industrial	66.11%
960711	cierres de cremalleras, con dientes de metal común	57.14%
330590	las demás preparaciones capilares	54.31%
960621	botones de plástico, sin forrar con materias textiles	43.40%
482190	etiquetas de todas clases, de papel o cartón, excepto impresos	40.93%
852329	Discos magnéticos, sin grabar.	39.10%
960610	Botones de presión y sus partes.	35.85%
391729	tubos rígidos, de los demás plásticos	33.21%
482020	cuadernos	30.69%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

D5. La Complementariedad Comercial. Al llegar a esta parte, es útil hacer un ejercicio de comparación entre los resultados de la complementariedad comercial con Guatemala, El Salvador y Costa Rica. En tal sentido, se observa que prácticamente se repiten los mismos resultados, ya sea en uno, en otro o en los tres. En otras palabras, se repiten los mismos elementos que en los abordajes anteriores: presencia de complementariedad y ausencia de comercio en las subpartidas que tienen complementariedad, aun con una demanda real importante por parte de los socios, entre otros aspectos.

En el caso del comercio RD-Guatemala, las principales subpartidas que arrojaron una mayor complementariedad comercial fueron: barras de hierro con muescas, cordones (721420); los demás calzados (640590); chapas, hojas y bandas de zinc (790500); aceite de soja en bruto, incluso desgomado (150710) y tejidos de algodón crudos de ligamento tafetán (520811).

A continuación se entregan en el Cuadro Num.33 los resultados del cálculo del ICC en el contexto de la relación comercial con Guatemala.

Cuadro Núm. 33
Índice de Complementariedad Comercial (ICC) Guatemala- RD
Importaciones de Guatemala desde RD y el Resto del Mundo, 2008 (US\$)

Código	Descripción	Importaciones		ICC
		De RD	Mundo	
721420	barras hierro con muescas, cordones,	12,503,000	34,755,000	9.25%
640590	Los demás calzados.	0	6,073,000	8.88%
790500	chapas, hojas y bandas, de cinc	0	52,000	6.38%
150710	Aceite de soja en bruto, incluso desgomado.	0	3,862,000	5.55%
520811	tejidos de algodón crudos de ligamento tafetán	0	2,000	4.78%
210410	preparaciones para sopas, potajes o caldos	0	10,823,000	4.69%
252329	los demás cemento Portland	0	69,000	4.43%
220840	Ron y aguardiente de cana o tafia.	21,000	4,110,000	3.73%
853650	Los demás interruptores, y conmutadores.	0	16,352,000	2.62%
620799	los demás camisetas, , batas para hombres o niño	0	126,000	2.46%
390750	Resinas acídicas, en formas primarias.	1,072,000	3,514,000	2.26%
210320	salsa de tomate	0	3,240,000	2.15%
392410	vajilla y demás artículos para el servicio de mesa	0	18,613,000	1.95%
110220	Harina de maíz.	0	1,088,000	1.85%
392330	Bombonas, botellas, frascos y artículos similares.	1,000	14,068,000	1.81%
340119	demás jabones, producción y preparados orgánicos tensoactivas	0	3,786,000	1.80%
110100	harina de trigo y de morcajo o tranquillón	0	8,959,000	1.78%
481910	cajas de papel o cartón ondulado	0	36,990,000	1.70%
520819	demás tejidos algodón, gramaje inferior o igual 200 g/m2	0	177,000	1.70%
190531	Galletas dulces (con adición de edulcorante)	0	8,217,000	1.69%
901890	demás instrumentos y aparatos de la medicina, cirugía, odontología	142,000	19,405,000	1.58%

Código	Descripción	Importaciones		ICC
		De RD	Mundo	
310560	Abonos min. o químicos con dos elementos fertilizantes: fósforo y potasio	0	968,000	1.57%
240120	tabaco total o parcialmente desvenado o desnervado	0	3,548,000	1.54%
720430	Desperdicios y desechos, de hierro o de acero estañados.	0	0	1.42%
392690	Las demás manufacturas, de plástico.	131,000	81,283,000	1.37%
901820	Aparatos de rayos ultravioletas o infrarrojos.	28,000	31,000	1.30%
230990	Demás preparados del tipo utilizadas la alimentación animal	64,000	20,350,000	1.27%
850422	Transformadores dieléctrico liquido, superiores 650 Kva.	0	247,000	1.20%
210690	las demás preparaciones alimenticias	103,000	84,661,000	1.09%
271011	Alcohol de aviación	17,000	708,325,000	1.04%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

D6. La Complementariedad Comercial vs. Competencia Comercial. El IS de las exportaciones de RD con Guatemala arrojó como resultado una lista de subpartidas que sugieren la presencia de condiciones productivas iguales o similares entre los dos países, lo que resulta en relaciones de competencia más que de complementariedad comercial. Cuando eso ocurre, es preciso que los exportadores hagan esfuerzos para generar economías de escala que les permitan competir en condiciones ventajosas. En el Cuadro Núm. 34 se expone la lista de subpartidas bajo situación de similitud. Como es posible observar, las bananas o plátanos, frescos o secos (80300), las preparaciones para sopas, potajes o caldos (210410), los demás medicamentos preparados (300490), el azúcar de caña en bruto sin aromatizar ni colorear, en estado sólido (170111) y el tabaco total o parcialmente desvenado o desnervado (240120) constituyen los principales productos en los cuales RD y Guatemala presentan estructuras productivas que podrían considerarse similares.

Cuadro Núm. 34
ÍNDICE DE SIMILITUD DE EXPORTACIONES RD- GUATEMALA 2008

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE LA SUBPARTIDA	ÍNDICE SIMILITUD
80300	Bananas o plátanos, frescos o secos.	0.99%
210410	preparaciones para sopas, potajes o caldos; sopas, potajes o caldos	0.79%
300490	los demás medicamentos preparados	0.73%
170111	Azúcar de caña en bruto sin aromatizar ni colorear, en estado sólido.	0.65%
240120	tabaco total o parcialmente desvenado o desnervado	0.44%
721420	barras hierro con muescas, cordones, huecos o relieve obtenidos durante	0.36%
170310	Melaza de caña de azúcar.	0.36%
760200	aluminio, desechos y desperdicios	0.33%
90111	Café sin tostar, sin descafeinar.	0.31%
340220	preparaciones tensoactivas acondicionadas para la venta al por menor	0.31%
481910	cajas de papel o cartón ondulado	0.30%

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE LA SUBPARTIDA	ÍNDICE SIMILITUD
190531	Galletas dulces (con adición de edulcorante)	0.30%
230990	las demás preparaciones del tipo utilizadas para la alimentación animal	0.30%
392330	Bombonas, botellas, frascos y artículos similares.	0.25%
271011	Alcohol de aviación	0.23%
392410	vajilla y demás artículos para el servicio de mesa	0.22%
80719	los demás melones, sandías, papayas, frescos	0.21%
220840	Ron y aguardiente de caña o tafia.	0.21%
740400	desperdicios y desechos de cobre	0.20%
392690	Las demás manufacturas, de plástico.	0.17%
441820	Puertas y sus marcos y umbrales.	0.15%
210390	Las demás preparaciones para salsas y salsas preparadas.	0.15%
200559	las demás alubias desvainadas, preparadas o conservadas	0.15%
220300	cerveza de malta	0.15%
330499	las demás preparaciones de maquillaje	0.15%
210690	las demás preparaciones alimenticias	0.14%
481920	cajas y cartonajes, plegables, de papel o cartón sin ondular	0.13%
70990	las demás hortalizas frescas o refrigeradas	0.13%
730890	hierro de construcción estructurado	0.12%
392350	Tapones, tapas, capsulas y demás dispositivos de cierre.	0.12%
190590	Los demás productos de panadería, pastelería o galletería.	0.11%
80450	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos.	0.10%
340290	las demás preparaciones tensoactivas, para lavar, acondicionadas para	0.10%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

E. El Comercio RD- Honduras

E1. La Balanza Comercial. El comercio de RD con Honduras no presenta una trayectoria tan definida como el evidenciado en Costa Rica, El Salvador o Guatemala, ya que no se percibe un patrón de comportamiento tan evidente como los anteriores. Puede observarse que, por ejemplo, del 2006 al 2007 hubo un repunte importante, dado que se pasó de un saldo comercial negativo para RD, cuyo monto fue de US\$ 1,352,000 a una situación de superávit que sobrepasó en mucho el desbalance inicial, ya que ascendió a US\$13,839,000. Esto podría ser atribuido a la gran venta de tabaco y productos de algodón, que juntos totalizaron más del 50% de las compras de Honduras a RD.

En el 2008, volvió a generarse un déficit comercial para RD con valor de US\$6,215,000, y esto parece haber sido ocasionado en parte por las mismas razones que propiciaron la situación superavitaria en el 2007: las ventas de tabaco y algodón mermaron considerablemente, ya que el tabaco pasó de US\$10,477,000 en 2007 a

US\$1,472,000, y las de algodón pasaron de US\$6,466,000 a US\$2,320,000. Hubo otros productos con una baja notable en sus exportaciones en el 2008, tal como las colas y adhesivos, que pasaron de US\$2,320,000 a exportaciones nulas. Es probable que la crisis económica durante ese tiempo haya afectado a Honduras en alguna medida y esto se haya visto reflejado en un menor consumo. Por otra parte, otra razón que debe atribuirse al fenómeno es el aumento de las compras de RD a Honduras, que en el 2008 subieron en términos absolutos del 2007 al 2008, mas de US\$23 millones tal como puede calcularse con los datos del Cuadro Núm. 35.

En el 2009, hubo una nueva recuperación del balance dominicano ya que el déficit comercial pasó de US\$-6,215,000 a apenas US\$713,000. En este caso se experimentó un alza considerable en las ventas de los tejidos de algodón al pasar de US\$2,335,000 a US\$9,864,000, lo cual pudo haber tenido que ver con este comportamiento.

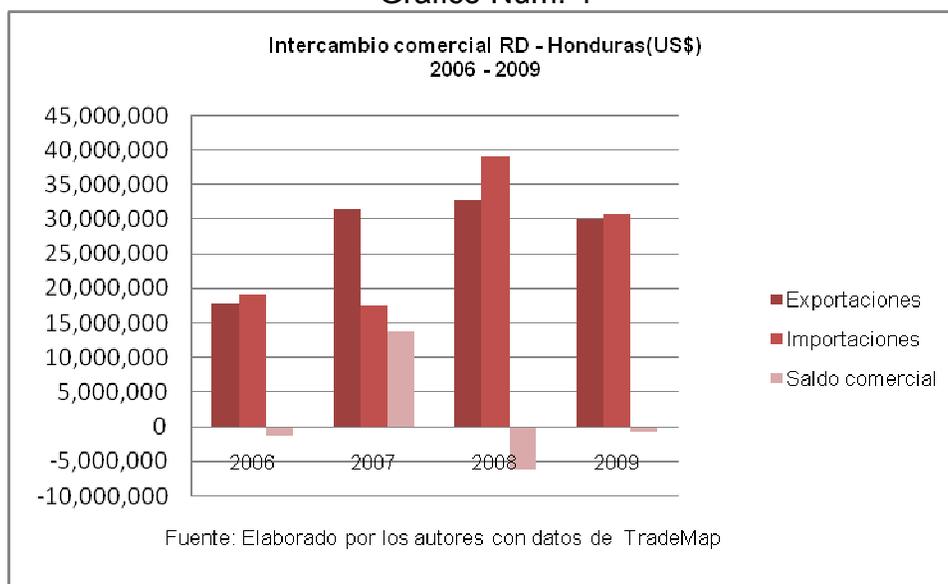
Cuadro Núm. 35
INTERCAMBIO COMERCIAL RD – HONDURAS, 2006 – 2009 (En US\$)

Años	Exportaciones	Importaciones	Saldo comercial
2006	17,822,000	19,174,000	-1,352,000
2007	31,386,000	17,547,000	13,839,000
2008	32,736,000	38,951,000	-6,215,000
2009	29,933,000	30,646,000	-713,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

Gráficamente, el Cuadro Núm. 35 puede apreciarse de la siguiente manera.

Gráfico Núm. 4



E2. Importancia Relativa del Intercambio Comercial

E2a. Participación de Honduras en las Exportaciones e Importaciones de la RD.

Puede apreciarse según los datos del Cuadro Núm. 35 que la participación de Honduras en las exportaciones dominicanas exhibe un mayor dinamismo que en las importaciones. Esto se evidencia al comparar las tasas de participación en una y otra según se muestra en la tercera y quinta columna del Cuadro Núm. 36. Este comportamiento contrasta con el exhibido por otros socios comerciales centroamericanos, tales como Costa Rica, El Salvador y Guatemala, en los cuales la participación en las importaciones aventaja la de las exportaciones.

Cuadro Núm. 36
PARTICIPACION DE HONDURAS
En las Exportaciones e Importaciones Totales a RD (US\$)

Año	Exportaciones totales RD	Importaciones totales RD	Participación en exportaciones	Participación Importaciones
2006	6,790,320,000	12,254,400,000	0.26	0.16
2007	5,681,980,000	13,338,030,000	0.55	0.13
2008	5,569,806,000	16,338,228,000	0.59	0.24
2009	4,693,264,000	12,054,439,000	0.64	0.25

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

E3. Estructura y Composición del Intercambio Comercial. Al igual que como hemos procedido con los tres países anteriores, se examina la estructura y composición del intercambio comercial RD- Honduras a los fines de ver si sigue el patrón de comportamiento de los anteriores o si arroja elementos no considerados previamente.

Cuadro Núm. 37
ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DEL INTERCAMBIO COMERCIAL
República Dominicana - Honduras en el 2008

STPC	DESCRIPCIÓN	Exportaciones	% del total	Importaciones	% del total
0	Productos alimenticios	2,938,586.73	8.75	1,961,956.18	14.78
1	Bebidas y tabacos	9,961,672.35	29.67	1,506,456.26	11.35
2	Materiales crudos no comestibles	3,820,315.15	11.38	210,784.76	1.59
3	Combustibles y lubricantes minerales y productos conexos	-	0.00	0.00	0
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal o vegetal	-	0.00	0.00	0
5	Productos químicos y productos conexos	3,059,640.77	9.11	2,249,042.87	16.94
6	Artículos manufacturados clasificados según el materia	8,027,065.64	23.91	5,508,816.21	41.5
7	Maquinaria y equipo transporte	1,293,102.38	3.85	277,226.57	2.09
8	Art. Manufacturados diversos	4,470,696.95	13.32	1,559,229.70	11.75
	Total	33,571,079.97	100.00	13,273,512.55	100

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

Honduras marca alguna diferencia con respecto a Costa Rica, El Salvador y Guatemala en la estructura de sus compras y ventas a RD. Por ejemplo, en sus importaciones el renglón que tiene la mayor participación como porcentaje de sus compras totales a RD es el de tabaco y bebidas (Sector CUCI 1) con un 29.67%, y luego coincide con el patrón de comportamiento inicial de sus colegas centroamericanos; en segundo lugar se encuentra el sector de artículos manufacturados (Sector CUCI 6) con 23.91% y en tercero el sector de artículos manufacturados diversos (Sector CUCI 8) con 13.32%.

E3a. Principales Productos de Exportación de RD a Honduras. En el 2008, puede apreciarse, en el Cuadro Núm. 38 que el tabaco y sus sucedáneos fue el principal producto de exportación hacia Honduras. En segundo lugar destacan las manufacturas de algodón, y en tercero las prendas y complementos de vestir, excepto los de punto. Estas dos subpartidas constituyen el 62.23% del total de todas las ventas.

Cuadro Núm. 38
PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN DE LA RD
Hacia Honduras Durante el 2008 (miles de US\$)

Código del producto	Descripción del producto	Valor en 2008
'TOTAL	Todos los productos	32,736
'24	Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados	9,809
'52	Algodón	8,180
'62	Prendas y complementos de vestir, excepto los de punto	2,374
'35	Materias albuminoides; producción a base de almidón o de fécula modificados	1,867
'18	Cacao y sus preparaciones	1,406
'63	Los demás artículos textiles confeccionados; conjuntos/surtidos	1,399
'84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos	1,262
'11	Productos de la molinera; malta; almidón y fécula; inulina; gluten de trigo	1,211
'39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias	886
'48	Papel, cartón; manufactura de pasta de celulosa, de papel/de cartón	690
'73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero	654
'55	Fibras sintéticas o artificiales discontinuas	502

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

E3b. Principales Productos Importados por RD desde Honduras. El Cuadro Núm. 39 nos muestra que tanto el tabaco y sus sucedáneos como el algodón, constituyen también los dos primeros productos en las importaciones de RD desde Honduras. Es un fenómeno curioso que sería interesante entender ampliamente. A lo largo de este

estudio, veremos cómo resultan clasificados estos dos bienes, en particular en términos de los indicadores de comercio que más adelante se calcularán.

Cuadro Núm. 39
Principales Productos de Importación de RD Desde Honduras, 2008 (Miles US\$)

Código del producto	Descripción del producto	Valor en 2008
'TOTAL	Todos los productos	38,951
'52	Algodón	12,006
'24	Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados	7,200
'27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación	2,273
'48	Papel, cartón; manufactura de pasta de celulosa, de papel/de cartón	1,745
'34	Jabones, agentes de superficie orgánicos, preparación para lavar	1,441
'61	Prendas y complementos de vestir, de punto	1,412
'54	Filamentos sintéticos o artificiales	1,361
'55	Fibras sintéticas o artificiales discontinuas	1,303
'62	Prendas y complementos de vestir, excepto los de punto	1,256
'19	Prep. a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; pastelería	1,006
'29	Productos químicos orgánicos	906
'69	Productos cerámicos	716
'83	Manufacturas diversas de metales comunes	676
'44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera	628
'94	Muebles; mobiliario medico quirúrgico; artículos de cama y similares	596
'73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero	587
'17	Azúcares y artículos de confitería	580

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

E4. Comercio Intra e Inter industrial entre RD- Honduras. La lista de productos organizada más abajo en el Cuadro Núm. 40 ilustra de acuerdo a la teoría las subpartidas donde se ha determinado el comercio inter industrial, basado en las ventajas comparativas y las dotaciones iniciales de factores. Esto es, los desperdicios de tabaco (240130), los demás medicamentos preparados (300490), las camisas, blusas de punto de algodón para mujer (610619), las agujas para máquinas de coser (845230), entre otros de la lista, se comercializan bajo el patrón internacional de las ventajas comparativas.

Cuadro Núm. 40
Comercio Inter industrial, Índice Grubel-Lloyd, RD- Honduras, 2008

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GLL
240130	Desperdicios de tabaco.	8.34%
441510	cajas , cajitas, jaulas, tambores y envases similares; tambores para c	8.18%
300490	los demás medicamentos preparados	5.66%

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GLL
610610	camisas, blusas, blusas camiseras y polos, de punto de algodón, para m	3.92%
845230	agujas para máquinas de coser	3.61%
731700	puntas, clavos, chinchetas, grapas apuntadas, grapas onduladas o bisel	3.42%
621290	corsés, tirantes, ligas y artículos similares, y sus partes, incluso d	2.58%
520819	los demás tejidos algodón crudos, de gramaje inferior o igual 200 g/m2	2.40%
170490	los demás artículos de confitería sin cacao	1.21%
620462	pantalones, pantalones con peto y pantalones cortos de algodón para mujeres	0.64%
830890	cierres, hebillas, monturas-cierre y hebillas-cierre, de metales común	0.56%
845229	las demás máquinas de coser, excepto las con unidad automática	0.50%
392690	Las demás manufacturas, de plástico.	0.35%
320411	Colorantes dispersos y preparaciones a base de estos colorantes.	0.16%
940350	muebles de madera del tipo de los utilizados en los dormitorios	0.16%
481920	cajas y cartonajes, plegables, de papel o cartón sin ondular	0.04%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

En un reducido número de subpartidas a seis dígitos fue registrado un potencial comercio intra-industrial; esto significa que en la lista recogida en el Cuadro Núm. 41 abajo, estos productos están en proceso de que en su producción y comercialización se genere comercio intra-industrial.

Cuadro Núm. 41
POTENCIAL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL
Índice Grubel-Lloyd, República Dominicana- Honduras 2008

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IGLL
321519	las demás tintas de imprenta	32.81%
580639	Las demás cintas de las demás materias textiles.	30.06%
620463	pantalones, pantalones con peto y pantalones cortos de fibras sintéticas	21.46%
391910	placas, hojas, bandas, cintas en rollos de anchura inferior o igual a	19.42%
392350	Tapones, tapas, capsulas y demás dispositivos de cierre.	19.14%
210690	las demás preparaciones alimenticias	16.56%
551219	los demás tejidos con un contenido de fibras discontinuas de poliéster	13.77%
621790	Partes de prendas o de complementos de vestir, excepto los de partida 62.	13.56%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

Un resultado esperanzador resulta ser la lista de subpartidas que han revelado la existencia de comercio intra-industrial entre RD y Honduras. Llama la atención que el tabaco y los productos de algodón, que son los dos primeros productos que ambos países importan y exportan entre ellos mismos, han resultado comercializarse bajo la categoría de comercio intra-industrial basado en economías de escala. En realidad, esta situación es coherente con lo que establece la teoría. Es característico en el comercio intra-industrial, que los productos se importen y se exporten entre los socios comúnmente, dado que en este tipo de comercio predominan las economías de escala.

A continuación la lista de productos organizada en el Cuadro Núm. 42 que han reflejado relaciones intra-industriales entre RD y Honduras.

Cuadro Núm. 42
Comercio Intra-industrial, RD- Honduras, Índice Grubel-Lloyd 2008

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GLL
340111	jabón de tocador (incluso los medicinales)	99.98%
400700	Hilos y cuerdas, de caucho vulcanizado.	98.41%
481910	cajas de papel o cartón ondulado	96.44%
610990	Camisetas de punto de las demás materias textiles.	95.54%
240120	tabaco total o parcialmente desvenado o desnervado	87.11%
240110	tabaco sin desvenar o desnervar	76.76%
520811	tejidos de algodón crudos de ligamento tafetán, de gramaje inferior o	73.87%
230990	las demás preparaciones del tipo utilizadas para la alimentación animal	68.64%
482390	los demás artículos moldeados o prensados de pasta de papel	64.39%
620690	camisas, blusas y blusas camiseras, de las demás materias textiles	63.79%
630299	las demás ropas de tocador o de cocina de las demás materias textiles	63.53%
240210	Cigarros o puros (incluso despuntados) y puritos que contengan tabaco.	59.13%
482010	libros registro, libros de contabilidad, talonarios, agendas, memorandos	58.28%
391990	las demás placas, hojas, bandas, cintas, películas, autoadhesivas, de	53.42%
340290	las demás preparaciones tensoactivas, para lavar, acondicionadas para	51.61%
580710	etiquetas, escudos y artículos similares, de materias textiles, en pie	46.91%
482110	etiquetas estampadas impresas	42.74%
960711	cierres de cremalleras, con dientes de metal común	40.39%
482190	etiquetas de todas clases, de papel o cartón, excepto impresos	39.74%
621210	sostenes	39.00%
580632	Los demás cintas de fibras sintéticas o artificiales.	32.96%
321519	las demás tintas de imprenta	32.81%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

E5. La Complementariedad Comercial. Conceptualmente, al llegar a este punto, el concepto de la complementariedad comercial ha sido discutido e interpretado ampliamente en la práctica con los resultados alcanzados al estimar del ICC. En el caso particular de Honduras, se observa que se repite la situación evidenciada en Costa Rica, El Salvador y Guatemala, en términos de que productos donde existe complementariedad y una demanda relevante por parte de Guatemala, y a pesar de ello, las ventas de la RD a ese país son cero o muy insignificantes. En el comercio con Honduras esa situación también se presenta, pero además se ha presentado el caso en que en algunos productos, la RD es el suplidor más importante. Este caso se ilustra en el Cuadro Núm. 43 al considerar los tejidos de algodón crudo, tafetán (520811) los desperdicios de tabaco (240130), y los demás tejidos de algodón crudo (520819). Si se observa el monto importado desde la RD y los importados del resto del mundo, es posible darse cuenta de esta realidad.

Los casos de aprovechamiento de complementariedad reportados en el párrafo anterior constituyen una muestra de que en la práctica es posible alcanzar un mejor aprovechamiento del mercado tomando ventaja de las complementariedades comerciales entre los países. Estos podrían denominarse casos de éxito que podrían ser emulados.

Cuadro Núm. 43
Índice de Complementariedad comercial (ICC), Honduras- RD, Importaciones de Honduras desde RD y el Resto del Mundo Año 2008 (US\$)

CÓDIGO DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	IMPORT. DE RD	IMPORT. MUNDO	ICC
210410	preparaciones para sopa	0	14,221,000	11.74%
220840	Ron y aguardiente de caña o tafia.	153,000	1,935,000	10.16%
721420	barras de hierro con muescas	0	20,448,000	9.08%
110220	Harina de maíz.	0	31,359,000	8.62%
080440	paltas (aguacates)	0	9,159,000	4.79%
240110	tabaco sin desvenar o desnervar	1,472,000	17,842,000	4.41%
240120	tabaco total o parcialmente desvenado o desnervado	3,985,000	12,292,000	3.95%
853650	Los demás interruptores, seccionadores y conmutadores.	0	5,197,000	3.33%
631010	trapos y cordeles de materias textiles	0	2,290,000	3.19%
200559	las demás alubias desvainadas o en conserva	0	2,782,000	2.54%
392330	Bombonas, botellas, frascos y artículos similares.	0	36,648,000	2.44%
230990	demás preparaciones alimentación animal	175,000	30,559,000	2.43%
520811	tejidos de algodón crudo, tafetán	2,336,000	2,449,000	2.15%
210690	las demás preparaciones alimenticias	18,000	78,278,000	2.00%
392410	vajilla y demás artículos para el servicio de mesa	0	13,587,000	1.88%
210320	salsa de tomate	0	7,065,000	1.80%
392329	sacos, bolsas y cucuruchos de los demás plásticos	48,000	13,130,000	1.52%
240130	Desperdicios de tabaco.	4,308,000	5,238,000	1.52%
240210	cigarros puros y puritos que contengan tabaco	38,000	919,000	1.51%
310560	abonos minerales o químicos	0	300,000	1.51%
190531	Galletas dulces (con adición de edulcorante)	0	15,433,000	1.39%
210390	Demás prep. Para salsas y salsas preparadas	6,000	18,613,000	1.31%
392390	demás artículos para envasado de plástico	18,000	9,717,000	1.26%
481910	cajas de papel o cartón ondulado	32,000	13,584,000	1.25%
392690	Las demás manufacturas, de plástico.	230,000	31,373,000	1.21%
901890	demás instrumentos y aparatos de medicina	0	4,534,000	1.17%
520819	demás tejidos de algodón crudo gramaje 200	1,973,000	2,104,000	1.14%
080300	Bananas o plátanos, frescos o secos.	0	2,576,000	1.12%
390750	Resinas acídicas, en formas primarias.	0	1,796,000	1.10%
640590	Los demás calzados.	1,000	1,267,000	1.03%
721061	Revestidos de aleaciones de aluminio y cinc.	0	21,158,000	1.01%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

E6. La Complementariedad Comercial vs. Competencia Comercial. Antes de concluir, el examen de la situación comercial RD- Honduras, es necesario conocer en qué productos predominan las relaciones de competencia, al verificarse estructuras

productivas similares entre ambos países. En el Cuadro Núm. 44 a continuación pueden apreciarse las principales subpartidas que evidenciaron este tipo de situación, a través del cálculo del Índice del IS ya explicado ampliamente con anterioridad.

En primer lugar se encuentran las bananas o plátanos frescos o secos (80300). Este resultado también ha sido generado al hacer el cálculo del IS con los socios centroamericanos estudiados anteriormente, lo cual otorga un peso importante de credibilidad a las estimaciones, porque en la práctica, sin calcular el IS, ese tipo de situación es reconocida ampliamente. Lo mismo que con el banano ocurre con muchas otras subpartidas, reflejando esto la realidad similar que se manifiesta a nivel de la región centroamericana.

Como en otros apartados, se mantiene la recomendación de que los empresarios den seguimiento de cerca al comercio de estas subpartidas a los fines de crearse condiciones propias para poder competir. Un ejercicio interesante es comparar las listas de los IS con las listas de las subpartidas que resultaron del cálculo del Índice de Grubel-Lloyd para ver en cuales categorías se encuentran en términos de comercio inter industrial o intra-industrial. Este ejercicio generaría información adicional valiosa para el seguimiento propuesto a los productos que se generan con estructuras similares a las de RD y por tanto, puede hablarse de un comercio en condiciones de gran competencia.

Cuadro Núm. 44
ÍNDICE DE SIMILITUD DE LAS EXPORTACIONES RD- HONDURAS EN 2008

Código	Descripción de la Subpartida	Índice Similitud
80300	Bananas o plátanos, frescos o secos.	2.79%
240210	Cigarros o puros (incluso despuntados) y puritos que contengan tabaco	1.61%
610990	Camisetas de punto de las demás materias textiles.	0.61%
170111	Azúcar de caña en bruto sin aromatizar ni colorear, en estado sólido.	0.38%
90111	Café sin tostar, sin descafeinar.	0.31%
392330	Bombonas, botellas, frascos y artículos similares.	0.25%
170310	Melaza de caña de azúcar	0.24%
481910	cajas de papel o cartón ondulado	0.24%
610342	pantalones, pantalones con peto y pantalones cortos, para hombres	0.22%
80719	los demás melones, sandías, papayas, frescos	0.21%
631010	trapos, cordeles, cuerdas y cordajes, de materias textiles en desperdicio	0.20%
740400	desperdicios y desechos de cobre	0.20%
760200	aluminio, desechos y desperdicios	0.18%
200899	Las demás frutas preparadas o en conserva, al natural o en almíbar.	0.17%
230990	las demás preparaciones del tipo utilizadas para la alimentación animal	0.14%
70960	pimientos del género capsicum o del género pimienta	0.14%
70990	las demás hortalizas frescas o refrigeradas	0.13%
940360	los demás muebles de madera	0.11%

Código	Descripción de la Subpartida	Índice Similitud
721420	barras hierro con muescas, cordones, huecos o relieve obtenidos durante	0.11%
190590	Los demás productos de panadería, pastelería o galletería.	0.11%
391590	Desechos, recortes y desperdicios, de los demás plásticos.	0.10%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

F. El Comercio RD- Nicaragua

F1. La Balanza Comercial. El intercambio comercial con Nicaragua no muestra características muy diferentes de las exhibidas en el comercio de RD con los cuatro países antes estudiados. Nicaragua exhibe un comportamiento comercial que parece indicar la existencia de cierta vocación exportadora, a pesar de sus limitaciones como país en desarrollo.

En el Cuadro Núm. 45 se observa una tendencia constante durante los cuatro años considerados en el análisis. Puede verse como el déficit comercial se mantiene a lo largo de todo el periodo de estudio.

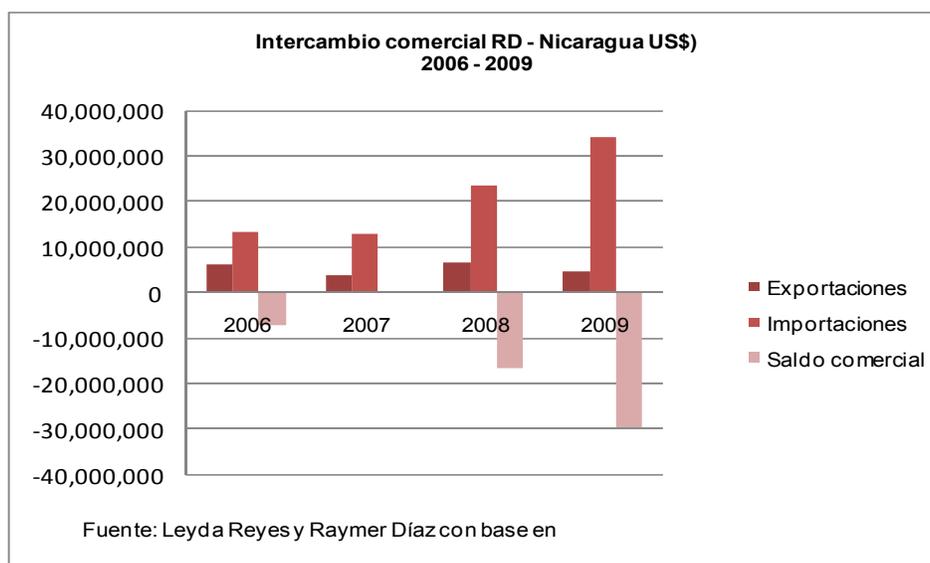
Cuadro Núm. 45
Intercambio Comercial RD – NICARAGUA, 2006 – 2009 (US\$)

Años	Exportaciones	Importaciones	Saldo comercial
2006	6,142,000	13,291,000	-7,149,000
2007	3,665,000	12,833,000	-9,168,000
2008	6,561,000	23,417,000	-16,856,000
2009	4,513,000	34,182,000	-29,669,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

Gráficamente, el cuadro anterior puede verse de la siguiente manera:

Gráfico Núm. 5



F2. Importancia Relativa del Intercambio Comercial

F2a. Participación de Nicaragua en las Exportaciones e Importaciones de la RD. Puede decirse, basado en los datos estadísticos entregados en el Cuadro Núm. 46 y resumidos en los porcentajes de participación que se encuentran en las columnas 3 y 5 que Nicaragua mantiene una participación de magnitud similar en las exportaciones e importaciones dominicanas en el contexto del comercio bilateral.

Cuadro Núm. 46

PARTICIPACION DE NICARAGUA EN LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES de la República Dominicana 2006 – 2009 (US\$)

Año	Exportaciones totales RD	Participación Nicaragua	Importaciones totales RD	Participación Nicaragua
2006	6,790,320,000	0.09	12,254,400,000	0.11
2007	5,681,980,000	0.06	13,338,030,000	0.10
2008	5,569,806,000	0.12	16,338,228,000	0.14
2009	4,693,264,000	0.10	12,054,439,000	0.28

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

F3. Estructura y Composición del Intercambio Comercial. Contrario a lo revelado para otros socios centroamericanos, el grueso de las exportaciones dominicanas hacia Nicaragua está conformado por los productos alimenticios (Sector CUCI 0) con una participación porcentual de 63.49%. El segundo rubro importante lo constituyen los productos químicos y productos conexos (Sector CUCI 5) con un 11.69% y en tercer lugar los artículos manufacturados diversos (Sector CUCI 8) con 5.37% de participación.

A pesar de la diferencia que exhibe Nicaragua, en realidad se mantiene el mismo patrón de comportamiento que para el resto del bloque, ya que los productos alimenticios constituyen también un renglón importante de la demanda centroamericana de productos dominicanos.

Una mirada a la demanda dominicana por productos nicaragüenses en el Cuadro Núm. 47 permite observar una mayor diversificación con relación a las exportaciones. En este caso la mayor participación la tienen los productos del Sector 6 de la CUCI correspondiente a productos manufacturados clasificados según el material, los cuales participaron de las importaciones en un 38.28%; le siguen los productos del Sector 5 de la misma clasificación, correspondiente a productos químicos y productos conexos con un porcentaje del total que llegó al 25%. El tercer lugar lo ocuparon los productos de bebidas y tabaco, con un 19.06% de participación.

Cuadro Núm. 47
ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DEL INTERCAMBIO COMERCIAL
RD- Nicaragua en el 2008 (US\$)

SITC	DESCRIPCIÓN	Exportaciones	% del Total	Importaciones	% del Total
0	Productos alimenticios	3,133,547.30	63.49	44,397.92	0.67
1	Bebidas y tabacos	1,501.20	0.03	1,270,645.68	19.06
2	Materiales crudos no comestibles excepto comba	708,667.43	14.36	34,079.71	0.51
3	Combustibles y lubricantes minerales y productos Conexos	-	0.00	0.00	0.00
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal o vegetal	-	0.00	0.00	0.00
5	Productos químicos y productos conexos	577,065.78	11.69	1,669,180.06	25.04
6	Artículos manufacturados clasificados según el materia	235,243.56	4.77	2,551,209.76	38.28
7	Maquinaria y equipo transporte	14,569.20	0.30	34,993.34	0.53
8	Art. Manufacturados diversos	264,877.41	5.37	1,060,840.33	15.92
Total		4,935,471.88	100.00	6,665,346.80	100.00

Fuente: Elaborado por los autores con datos de la ONE

F3a. Principales Productos de Exportación de RD a Nicaragua. Puede observarse una coincidencia entre la demanda de importaciones de Nicaragua y la de Honduras, en el sentido de que durante el 2008, entre los tres primeros productos de importación, desde la perspectiva de su participación, se encuentran el algodón y el tabaco. Se observa también en el Cuadro Núm. 48 una coincidencia con el resto de países al demandar en gran medida las materias plásticas y sus manufacturas.

Cuadro Núm. 48
PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN DE LA RD
Hacia Nicaragua durante el 2008 (Miles US\$)

Código del producto	Descripción del producto	Valor en 2008
'TOTAL	Todos los productos	6,561
'39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias	1,566
'52	Algodón	1,275
'24	Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados	1,271
'63	Los demás artículos textiles confeccionados; conjuntos/surtidos...	612
'72	Fundición, hierro y acero	406
'49	Productos editoriales, de la prensa/de otras industrias graficas	241
'48	Papel, cartón; manufactura de pasta de celulosa, de papel/de cartón	232
'62	Prendas y complementos de vestir, excepto los de punto	230
'30	Productos farmacéuticos	175

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

F3b. Principales Productos Importados por la RD desde Nicaragua. Una mirada a los cuadros Núm. 48 y 49 permiten evidenciar el comercio en doble vía, de productos claves en términos de su volumen de ventas y participación. Se observa también que la demanda de RD a Nicaragua además del algodón y el tabaco, la constituyeron los productos del Capítulo 19, que incluye las preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche y pastelería; productos de madera, farmacéuticos, carne y despojos comestibles, productos químicos orgánicos, prendas y complementos de vestir, así como también pescados y crustáceos.

Cuadro Núm. 49
PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN DE LA RD
Hacia Nicaragua durante el 2008 (Miles US\$)

Código del producto	Descripción del producto	Valor en 2008
'TOTAL	Todos los productos	23,417
'52	Algodón	9,861
'24	Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados	8,642
'19	Prep. a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; pastelería	2,595
'44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera	643
'30	Productos farmacéuticos	370
'02	Carne y despojos comestibles	247
'29	Productos químicos orgánicos	207
'54	Filamentos sintéticos o artificiales	134
'61	Prendas y complementos de vestir, de punto	130
'03	Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos	119

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

F4. El Comercio Intra e Inter industrial. Los resultados del Índice Grubel Lloyd relativo al intercambio comercial con Nicaragua arrojaron los siguientes resultados:

- Las subpartidas relativas a los demás tejidos de algodón crudos (520819), pantalones (620463), medicamentos preparados (300490), y el tabaco sin desvenar (240110) reflejaron indicios de comercio intra-industrial.
- Las subpartidas que incluyen las camisas, blusas para mujeres o niñas (620630) y el tabaco total o parcialmente desvenado (240120) revelaron potencial comercio intra-industrial.
- Por último, los discos magnéticos sin grabar (852329), etiquetas de todas clases (482190), los cigarrillos o puros (240210), los libros y folletos impresos (490110) y las etiquetas estampadas impresas (482110) revelaron comercio inter industrial.

Cuadro Núm. 50
Comercio Inter industrial, Potencial Comercio Intra-industrial e Indicios de Comercio Intra-industrial, RD- Nicaragua, Índice Grubel-Lloyd 2008

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IGLL
520819	los demás tejidos algodón crudos, de gramaje inferior o igual 200 g/m2	72.87%
620463	pantalones, pantalones con peto y pantalones cortos de fibras sintéticas	71.84%
300490	los demás medicamentos preparados	54.21%
240110	tabaco sin desvenar o desnervar	37.06%
620630	camisas, blusas y blusas camiseras, para mujeres o niñas, de algodón	23.37%
240120	tabaco total o parcialmente desvenado o desnervado	11.02%
852329	Discos magnéticos, sin grabar.	5.59%
482190	etiquetas de todas clases, de papel o cartón, excepto impresos	2.30%
240210	Cigarrillos o puros (incluso despuntados) y puritos que contengan tabaco.	1.77%
490110	Libros, folletos e impresos, en hojas sueltas, incluso plegadas.	1.08%
482110	etiquetas estampadas impresas	0.45%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

F5. La Complementariedad Comercial. El ICC reveló una lista de productos que tienen complementariedad entre RD y Nicaragua. Muchos de los elementos de análisis que fueron aportados cuando se abordó el tema con el resto de socios centroamericanos aplican para Nicaragua. En tal sentido, resulta ocioso repetirlo nueva vez. Lo que sí es importante señalar y enfatizar es que en el caso de Nicaragua el comercio de estos bienes resultó casi nulo. De toda la lista expuesta en el Cuadro Núm. 51 solamente se hizo comercio con tres de ellos, a saber, barras de hierro con muescas, tabaco sin desvenar y manufacturas de plástico.

Cuadro Núm. 51
Índice de Complementariedad Comercial (ICC), Nicaragua- RD e Importaciones
de Nicaragua desde RD y el Resto del Mundo, 2008 (US\$)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	IMPORT. DE RD	IMPORT. MUNDO	ICC
'721420	barras de hierro con muescas	54,000	32,290,000	8.96%
'999999	materias no a otra parte identificadas	0	262,448,000	6.68%
'240110	tabaco sin desvenar	655,000	11,802,000	5.60%
'901890	los demás instrumentos y aparatos de medicina	0	5,451,000	5.59%
'252310	cementos sin pulverizar aunque estén coloreados	0	10,059,000	5.36%
'271111	gas natural licuado	0	No disp.	4.05%
'620342	pantalones, pantalones con peto y pantalones algodón	0	8,585,000	3.96%
'392690	las demás manufacturas de plástico	11,000	6,567,000	2.36%
'392410	vajillas y demás artículos para servicio de mesa	0	7,458,000	1.98%
'210320	salsa de tomate	0	7,615,000	1.86%
'391723	tubos rígidos de polímeros de cloruro de vinilo	0	7,406,000	1.76%
'100620	arroz descascarillado	0	3,851,000	1.68%
'210690	las demás preparaciones alimenticias	0	28,869,000	1.63%
'411420	cueros y pieles charolados y sus imitaciones	0	295,000	1.58%
'392190	las demás placas, hojas y laminas de plástico	0	6,984,000	1.48%
'853620	Disyuntores para una tensión igual o sup. a 10000 voltios	0	490,000	1.35%
'640391	los demás calzados que cubran el tobillo	0	1,918,000	1.30%
'210410	preparaciones para sopas y potajes, sopas preparadas	0	9,609,000	1.30%
'210390	las demás preparaciones para salsas y salsas preparad	0	7,243,000	1.24%
'631010	trapos y cordeles de materias textiles	0	936,000	1.22%
'901839	sonda t-kehr	0	1,612,000	1.20%
'853630	los demás aparatos para la protección de circuitos eléctricos	0	2,376,000	1.17%
'110220	harina de maíz	0	6,974,000	1.07%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

F6. La Complementariedad Comercial vs. Competencia Comercial. El Índice de Similitud reportado para RD y Nicaragua se expone en el Cuadro Núm. 52. Un aspecto a destacar de estos resultados es el hecho de que la similitud RD-Nicaragua se manifiesta en productos agrícolas y aquellos que han reflejado relaciones inter industriales, lo cual resulta lógico desde el punto de vista de la teoría.

Cuadro Núm. 52
ÍNDICE DE SIMILITUD DE LAS EXPORTACIONES RD- NICARAGUA EN 2008

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE LA SUBPARTIDA	ÍNDICE SIMILITUD
240210	cigarros o puros (incluso despuntados) y puritos que contengan tabaco	1.61%
170111	Azúcar de caña en bruto sin aromatizar ni colorear, en estado sólido	0.65%
610990	camisetas de punto de las demás materias textiles	0.61%
80300	bananas o plátanos, frescos o secos	0.56%
180100	cacao en grano, entero o partido crudo o tostado	0.40%
170310	melaza de caña de azúcar	0.39%
220840	ron y aguardiente de caña o tafia	0.39%
110100	harina de trigo y de morcajo o tranquillón	0.32%
90111	Café sin tostar, sin descafeinar.	0.31%
271011	Alcohol de aviación	0.23%
70960	pimientos del género capsicum o del género pimienta	0.16%
760200	aluminio, desechos y desperdicios	0.13%
80719	los demás melones, sandías, papayas, frescos	0.13%
252329	los demás cemento Portland	0.13%
70990	las demás hortalizas frescas o refrigeradas	0.13%
80450	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos.	0.11%
190590	Los demás productos de panadería, pastelería o galletería.	0.11%
740400	desperdicios y desechos de cobre	0.10%
71490	las demás raíces y tubérculos similares ricos en féculas o en inulina,	0.10%

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

Al llegar a este punto, se tiene una visión panorámica del comercio RD-Centroamérica. A la luz de los datos de intercambio comercial y balanza comercial vistos desde el principio de esta sección se percibe que Centroamérica ha mostrado un mayor empuje en sus exportaciones a RD, que la RD hacia estos países. Una evidencia de ello, es el déficit comercial creciente que ha acumulado RD con este bloque (a nivel global e individual también) en los años considerados.

Otro punto a destacar, es que puede notarse que prácticamente se sigue un mismo patrón en términos de los productos que se comercializan, estructuras productivas y comportamiento comercial. Fundamentalmente, no es muy arriesgado afirmar que los países de Centroamérica son competidores importantes de RD, visto desde la perspectiva de que sus principales productos de exportación son producidos por socios comerciales que tienen estructuras productivas similares.

SECCIÓN IV

LOS ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS EN LA MATRIZ INSUMO-PRODUCTO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA PARA EL AUMENTO DE LA OFERTA EXPORTABLE HACIA PAÍSES DEL DR-CAFTA

SECCIÓN IV

LOS ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS EN LA MATRIZ INSUMO-PRODUCTO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA PARA EL AUMENTO DE LA OFERTA EXPORTABLE HACIA PAÍSES DEL DR-CAFTA

En esta parte se lleva a cabo un análisis de la interdependencia sectorial productiva en la RD, a partir de la Matriz de Insumo-Producto (MIP) del 2005. Esto es, básicamente, el estudio de los encadenamientos o eslabonamientos que existen entre los diferentes sectores que componen el aparato productivo de la economía dominicana. El objetivo expreso de hacer este ejercicio es identificar grupos de actividades industriales fuertemente interrelacionadas y analizarlas desde la perspectiva del comercio con Centroamérica y Estados Unidos.

La idea central del estudio de las relaciones intersectoriales es que no todas las actividades económicas tienen la misma capacidad para inducir efectos sobre otras, sino que algunas provocan efectos de desarrollo más intensos, Hirschman (1958).

El abordaje del tema se realiza desde dos perspectivas. En primer lugar, se hace un análisis estructural para averiguar los efectos de arrastre de unas industrias sobre otras, y en segundo término, se determinan los encadenamientos productivos entre sectores de la MIP dominicana para visualizar de alguna manera la posibilidad de conformación de clusters.

A continuación, se presentan los resultados de las estimaciones analizados desde una perspectiva estructural.

A. Cuantificación y Clasificación Sectorial Mediante Encadenamientos y Medición de los Efectos de Arrastre de Unas Industrias sobre Otras, según el Criterio de Encadenamiento

En los próximos apartados se exponen elementos relativos a los encadenamientos productivos en la MIP de RD. Para ello se siguieron las pautas de Andreosso-O'Callaghan y Yue (2000), quienes sostuvieron que, si se quiere hacer tal examen, se deben usar tanto los índices de Chenery-Watanabe como los de Rasmussen, a pesar de las limitaciones que tienen estos indicadores, ya que ofrecen informaciones relevantes. En particular, los índices de Chenery y Watanabe ofrecen información acerca del carácter general de la interdependencia, y los coeficientes de Rasmussen permiten diferenciar los distintos sectores que se encuentran en la economía.

Además de la ruta a seguir, especificada en el párrafo anterior, se encontró que para obtener el cuadro informativo completo de encadenamientos productivos en la RD, la metodología alternativa propuesta por Dietzenbacher y Van Der Linden (1997) para medir los encadenamientos es bastante útil, pues en ésta se emplea un doble enfoque

para su medición: el encadenamiento hacia atrás se determina a partir del modelo de demanda de Leontief; y el eslabonamiento hacia delante mediante el de oferta de Ghosh (1958).

Con las estimaciones resultantes de la aplicación de las tres metodologías, se obtuvieron elementos de análisis para ver los sectores en donde convendría estimular el aumento de la oferta exportable del país; se examinaron los sectores productivos donde se generan insumos y bienes finales en la RD, y se indagó cuales son demandados por los socios del DR-CAFTA.

Antes de exponer los principales resultados obtenidos al hacer las estimaciones de todos estos coeficientes, es necesario caracterizar los distintos sectores que se encuentran en la MIP, en lo relativo a la producción de bienes y servicios. A continuación se especifican cada uno de ellos.

A1. Sectores en la MIP de República Dominicana.

A1a. Arroz. Comprende el cultivo de arroz en cáscara, el cual puede ser utilizado como insumo de la industria de la molinería, como semillas para siembra o auto consumo de las propias unidades de explotación arroceras.

A1b. Cultivos Tradicionales de Exportación. Abarca la producción de caña de azúcar, café, cacao y tabaco, transada en su mayoría en el mercado internacional.

A1c. Otros Cultivos. Incluye el resto de los cultivos agrícolas, no comprendidos en las dos categorías anteriores, de corto, mediano y largo ciclo productivo, como son los frutales y las hortalizas, entre otros.

A1d. Ganadería, Silvicultura y Pesca. Engloba la matanza de ganado, el renglón avícola, la producción de leche, leña y carbón, las plantaciones forestales y la captura pesquera.

A1e. Minas y Canteras. En el cálculo de la actividad minera dominicana se consideran los productos siguientes: ferroníquel, oro, plata, bauxita, mármol, arena, grava, gravilla, yeso, sal, piedra caliza, ámbar y larimar.

A1f. Elaboración de Productos de Molinería. Arroz descascarado, harina de trigo, harina de maíz, maicena y avena.

A1g. Elaboración de Azúcar. Crudo, refino, melaza y otros productos derivados del proceso de refinación.

A1h. Elaboración de otros Productos Alimenticios. Procesados y conservados, productos de confitería, pastas alimenticias, alimentos preparados para animales, entre otros.

A1i. Elaboración de Bebidas y Productos de Tabaco. Ron, cerveza, maltas, refrescos, cigarrros y cigarrillos, entre otros.

A1j. Fabricación de Productos Textiles y Prendas de Vestir. Tejidos, encajes, artículos confeccionados de materiales textiles para el hogar, prendas de vestir e hilos de coser, entre otros.

A1k. Artículos de Cuero y Fabricación de Calzados. Bolsos, sillas de montar, zapatos, entre otros.

A1l. Fabricación de Productos de la Refinación del Petróleo. Aceites lubricantes, combustibles, asfaltos y betunes, entre otros.

A1m. Fabricación de Sustancias y Productos Químicos. Básicos, abonos químicos, insecticidas, productos farmacéuticos y perfumes, entre otros.

A1n. Fabricación de Productos de Caucho y Plástico. Láminas de caucho, cubos de goma, artículos de goma para uso industrial, carrocerías para vehículos, material escolar y de oficina, entre otros.

A1o. Fabricación de otros Productos Minerales no Metálicos. Productos de vidrio, artículos de cerámica, productos de arcilla, cemento, artículos de hormigón y yeso.

A1p. Fabricación de Metales Comunes. Productos primarios de metal ferroso, lingotes de acero, hierro en lingotes y similares.

A1q. Otras Industrias Manufactureras. Maquinaria para uso general, maquinarias de usos especiales, aparatos de uso doméstico, maquinaria de oficina, equipos de radio, televisión, comunicación, para uso médico, equipos de transporte y muebles, entre otros.

A2. Manufacturas en Zonas Francas

A2a. Elaboración de otros Productos Alimenticios. Conservas de frutas, legumbres y otras hortalizas, cacao, chocolates, entre otros.

A2b. Elaboración de Bebidas y Productos de Tabaco. Cigarrros y cigarrillos, entre otros productos.

A2c. Fabricación de Textiles y Prendas de Vestir. Hilados y acabados textiles, prendas de vestir y peletería y otros artículos.

A2d. Fabricación de Artículos de Cuero y Calzado. Cuero curtido, artículos de cuero y distintos tipos de calzados.

A2e. Otras Industrias Manufactureras. Aparatos médicos y quirúrgicos, aparatos de control eléctricos, joyas y artículos conexos, productos de madera, artículos de corcho, materiales trenzables, productos químicos básicos, plásticos en formas flexibles, artículos de vidrio, artículos de deportes y maquinarias, entre otros.

A continuación se define la clasificación sectorial cuatripartita según las tres metodologías utilizadas para estimar los encadenamientos productivos en la MIP de la RD.

A3. Clasificación Sectorial Cuatripartita

A3a. Sectores Base. Estos son sectores de producción primaria de destino intermedio. Tienen un alto encadenamiento hacia adelante y bajo encadenamiento hacia atrás. Son predominantemente no manufactureros (aunque en ocasiones incluyen algunos sectores manufactureros que presentan características de comportamiento similares a los no manufactureros) cuya demanda de insumos es pequeña y su producción primaria es de destino intermedio, por lo que se inclinan a abastecer de insumos a otros sectores y canalizan una menor parte de producto al mercado como bien final.

A3b. Sectores Claves. Estos sectores clave se caracterizan por ser sectores de manufactura de destino intermedio, es decir, van dirigidos a la producción. Tiene un alto encadenamiento tanto hacia atrás como hacia adelante. Estos tienen una especial relevancia porque cuando se genera un incremento en la demanda final de algún otro sector, requieren en términos relativos de más insumos que el resto, pues son insumos intermedios de los demás sectores. Esto implica que sus requerimientos de insumos y su producción misma, aumentan más que el resto de los sectores lo cual acarrea como efecto colateral la producción de otros sectores vinculados con ellos en el sistema. En otras palabras, los sectores clave se caracterizan porque ante un incremento en la demanda final de cualquier producto, sus requerimientos de insumos y su producción misma aumentan en promedio más que el resto de los sectores, por lo cual incentivan la producción de otros sectores relacionados con ellos en el sistema.

A3c. Sectores con Fuerte Arrastre. Estos son sectores de manufactura de destino final. Presentan bajo encadenamiento hacia adelante y alto encadenamiento hacia atrás, que es gran potencial inductor de nuevas actividades productivas. Son sectores que muestran un consumo intermedio elevado, mientras que su oferta de productos irá principalmente hacia los consumidores finales.

A3d. Sectores Independientes. Estos son sectores primarios de producción de destino final. Tienen bajo encadenamiento hacia adelante y hacia atrás. Estos consumen una cantidad poco significativa de insumos y dedican su producción principalmente a satisfacer la demanda final. Son sectores poco atractivos en términos de provocar un mayor impacto en la economía, pues su desarrollo no afecta en demasía a los sectores que son insumo de éstos, ni a los que emplean a éstos como productos intermedios, esto es, a sectores proveedores ni demandantes de insumos.

En los siguientes apartados se exponen los resultados de las estimaciones en la MIP dominicana según Chenery-Watanabe, Rasmussen y Dietzenbacher y Van Der Linden.

B. Resultados de los Coeficientes Chenery-Watanabe

Estos autores cuantificaron los encadenamientos, seleccionando aquellas actividades cuyos efectos de encadenamiento eran superiores a la media. De esta forma realizaron la clasificación cuatripartita de actividades en función de la combinación de dos criterios: a) utilización, por parte de cada rama, de insumos intermedios con respecto a su producción, y b) destino intermedio de los productos de cada rama con respecto al total de los destinos. El cálculo de estos coeficientes permitió identificar grupos de actividades industriales fuertemente interrelacionadas, los insumos que se requieren y productos finales que forman parte de la cadena.

Las estimaciones en la MIP de la RD según Chenery- Watanabe, evidenciaron ocho sectores base, once de fuerte arrastre, siete sectores clave y cuatro independientes. Veamos entonces en los siguientes párrafos, las particularidades relativas a estos resultados.

En el Cuadro Núm. 53 se observan los sectores clasificados como sectores base. En el caso de la RD, estos sectores son preponderantemente: los cultivos tradicionales de exportación; la ganadería, la silvicultura y la pesca. También, existen algunos productos no primarios, correspondientes a manufacturas de sustancias y productos químicos, y productos de caucho y plástico.

Cuadro Núm. 53
Resultados Sectores Base según Metodología Chenery-Watanabe en el 2008

Industria	Encadenamiento		Clasificación	
	Hacia atrás	Hacia delante	Atrás	Delante
Cultivos Tradicionales de Exportación	0.01	0.04	Bajo	Alto
Ganadería, Silvicultura y Pesca	0.01	0.06	Bajo	Alto
Fabricación Sustancias y Productos Químicos	0.01	0.08	Bajo	Alto
Fabricación Productos Caucho y Plástico	0.02	0.03	Bajo	Alto
Otras Industrias Manufactureras Nac.	0.02	0.05	Bajo	Alto
Energía y Agua	0.01	0.06	Bajo	Alto
Transporte y Almacenamiento	0.02	0.04	Bajo	Alto
Intermediación Financiera, seguros y actividades conexas	0.02	0.03	Bajo	Alto

Fuente: Elaborado por los autores con datos del BCRD.

Las actividades especificadas en el Cuadro Núm. 53 más arriba, están integradas al sistema productivo como proveedoras a través de ventas de insumos intermedios a otras ramas. Esto es, son actividades predominantemente no manufactureras. En este

caso, las actividades manufactureras clasificadas como sectores base, su producción primaria es de destino intermedio.

En la RD, los sectores clave según los resultados arrojados por el cálculo de coeficientes Chenery-Watanabe son: la producción de arroz; la explotación de minas y canteras; elaboración de “otros” productos alimenticios; bebidas y productos de, fabricación tabaco en el sector nacional, fabricación de y refinación de petróleo tal como puede apreciarse en el Cuadro Núm. 54 más abajo:

Cuadro Núm. 54
Resultados Sectores Clave Según Metodología Chenery-Watanabe en el 2008

Industria	Encadenamiento		Clasificación	
	Hacia atrás	Hacia delante	Atrás	Delante
Arroz	0.04	0.05	Alto	Alto
Explotación de Minas y Canteras	0.05	0.03	Alto	Alto
Elaboración Otros Productos Alimenticios Nacional	0.03	0.05	Alto	Alto
Elaboración Bebidas y Productos de Tabaco Nacional	0.04	0.03	Alto	Alto
Fabricación Productos Textiles y Prendas de Vestir ZF	0.03	0.1	Alto	Alto
Refinación de Petróleo	0.05	0.07	Alto	Alto
Actividades Empresariales y Otras Inmobiliarias	0.04	0.04	Alto	Alto

Fuente: Elaborado por los autores con datos de BCRD.

Como puede apreciarse, aparecen dentro de sectores clave algunas actividades pertenecientes a cadenas productivas importantes en la estructura económica dominicana, tales como la cadena de fabricación de productos alimenticios, bebidas y productos de fabricación de tabaco en el sector nacional, que se inicia con la producción agrícola; la fabricación de productos textiles y prendas de vestir en el sector zonas francas correspondientes a actividades de gran importancia en el país; la explotación de minas y canteras así como la refinación de petróleo; esta última, correspondiente a actividades de mayor complejidad tecnológica.

Los sectores clave en la economía dominicana son las actividades manufactureras generadoras de bienes de consumo no duraderos, tales como alimentos, bebidas, textiles y prendas de vestir. A pesar de que también se encuentran la explotación de minas y la refinación de petróleo, no han surgido nuevas actividades de alta complejidad tecnológica como sectores clave. Los sectores clave son de especial relevancia si el objetivo principal fuera maximizar la tasa de crecimiento de la economía, al menos si se siguiera el planteamiento de Hirschman (1958). Según este autor, estos sectores tienen la capacidad de dinamizar al resto en virtud de sus demandas de insumos intermedios.

Por otra parte, en la MIP dominicana, ver Cuadro Núm. 55, encontramos que las actividades productivas con capacidad de arrastre en la economía son fundamentalmente las actividades de producción de alimentos a partir de la producción agropecuaria, que se concretan en la elaboración de productos de molinería, elaboración de azúcar, elaboración de productos alimenticios en zonas francas, elaboración de bebidas y productos de tabaco. Igualmente, aparecen las actividades de fabricación de bienes de consumo masivo no durables, como artículos de cuero y calzado, tanto nacional como zonas francas, y fabricación de metales comunes. Son sectores agroindustriales y de procesamiento de materias primas para la elaboración de insumos intermedios que se consolidan como sectores con capacidad de arrastre, lo cual evidencia su mayor articulación con el resto de las actividades productivas.

Cuadro Núm. 55
Resultados Sectores de Arrastre según Metodología Chenery-Watanabe, 2008

Industria	Encadenamiento		Clasificación	
	Hacia atrás	Hacia delante	Atrás	Delante
Elaboración de Productos de Molinería	0.05	0.01	Alto	Bajo
Elaboración de Azúcar	0.04	0.01	Alto	Bajo
Elaboración Otros Productos Alimenticios ZF	0.04	0	Alto	Bajo
Elaboración Bebidas y Productos de Tabaco ZF	0.04	0.01	Alto	Bajo
Fabricación Art. de Cuero y Calzado Nac.	0.05	0.01	Alto	Bajo
Fabricación. de Artículos Cuero y Calzado ZF	0.05	0.02	Alto	Bajo
Fabricación de Metales Comunes	0.03	0.02	Alto	Bajo
Comunicaciones	0.04	0.01	Alto	Bajo
Administración Pública y Defensa; Seguridad Social	0.04	0	Alto	Bajo
Enseñanza Mercado	0.03	0	Alto	Bajo
Enseñanza no mercado	0.04	0	Alto	Bajo

Fuente: Elaborado por los autores con datos de BCRD.

Como sectores independientes, en la estructura económica de la RD, según puede observarse en el Cuadro Núm. 56, aparecen actividades agrícolas e industriales que destinan su producción al consumo final, tales como otros cultivos, fabricación de productos textiles nacionales, fabricación de otros productos minerales no metálicos, y otras industrias manufactureras de zonas francas. Así mismo, aparecen los sectores de prestación de servicios de mercado, tales como construcción, ligado a la fabricación de otros productos minerales no metálicos, servicios de hoteles, bares y restaurantes, ligados a la cadena de producción agropecuaria, salud y alquiler de viviendas (en la cadena de fabricación de otros productos minerales no metálicos y construcción).

Cuadro Núm. 56
Resultados Sectores Independientes según Metodología Chenery-Watanabe,
2008

Industria	Encadenamiento		Clasificación	
	Hacia atrás	Hacia delante	Atrás	Delante
Otros Cultivos	0.01	0.01	Bajo	Bajo
Fabricación Productos Textiles y prendas de vestir nacionales	0.02	0.03	Bajo	Bajo
Fabricación Otros Productos Minerales no metálicos	0.02	0.03	Bajo	Bajo
Otras Industrias Manufactureras ZF	0.01	0.02	Bajo	Bajo
Construcción	0.01	0.02	Bajo	Bajo
Hoteles, Bares y Restaurantes	0.01	0.02	Bajo	Bajo
Alquiler de Viviendas	0.02	0	Bajo	Bajo
Salud mercado	0.01	0	Bajo	Bajo
Salud no mercado	0.02	0	Bajo	Bajo
Otras Actividades de Servicios	0.02	0.01	Bajo	Bajo
SIFMI	0	0	Bajo	Bajo

Fuente: Elaborado por los autores con datos de BCRD

El método de Chenery-Watanabe para la medición de eslabonamientos, tomando como base las interacciones de compra-venta intersectoriales directas, evidencia, en cierta forma, la estructura productiva de la República Dominicana, al clasificar y determinar las industrias no manufactureras generadoras de insumos para la producción, y aquellas manufactureras con comportamiento similar a las primeras. Determina cuales industrias manufactureras se consolidan como generadoras de insumos; cuales son las industrias de fuerte arrastre, esto es, las industrias manufactureras cuya producción va dirigida al consumo final; y cuales son los sectores no manufactureros que producen bienes de consumo final.

C. Resultados de los Coeficientes de Rasmussen

Visto el carácter general de la interdependencia a través de los coeficientes de Chenery-Watanabe, estamos en posibilidad de diferenciar los distintos sectores que se encuentran dentro de la economía por medio de los coeficientes de Rasmussen, de los cuales nos ocupamos en esta parte. Rasmussen denomina a los sectores base como sectores estratégicos; a los sectores de fuerte arrastre los denominó sectores impulsores de la economía; y a los sectores independientes los denominó sectores islas. Mantuvo la misma terminología en lo relativo a los sectores clave. Veamos sus resultados en los párrafos siguientes.

En el caso de RD, el cálculo de los eslabonamientos según Rasmussen arrojó los siguientes resultados como sectores base: cultivos tradicionales de exportación; ganadería, silvicultura y pesca; elaboración de otros productos alimenticios a nivel

nacional; productos químicos; caucho y plástico; otros productos minerales no metálicos; otras industrias manufactureras nacional; energía y agua; transporte y almacenamiento; intermediación financiera, seguros y actividades conexas (Cuadro Núm. 57).

Cuadro Núm. 57
Resultados Sectores Estratégicos Según Metodología Rasmussen en el 2008

Industria	Poder de dispersión	Sensibilidad de dispersión	Poder de dispersión	Sensibilidad de dispersión
Cultivos Tradicionales de Exportación	0.72	1.04	NO	SI
Ganadería, Silvicultura y Pesca	0.8	1.82	NO	SI
Elaboración de Otros Productos Alimenticios Nacional	0.94	1.18	NO	SI
Fabricación sustitutos y productos químicos	0.62	1.92	NO	SI
Fabricación Productos Caucho y Plástico	1	1.06	NO	SI
Fabricación Otros Productos Minerales no Metálicos	0.97	1.07	NO	SI
Otras Industrias Manufactureras Nacional	0.86	1.33	NO	SI
Energía y Agua	0.7	1.67	NO	SI
Transporte y Almacenamiento	0.88	1.26	NO	SI

Fuente: Elaborado por los autores con datos de BCRD.

En la RD los sectores clave según Rasmussen están conformados por arroz, explotación de minas y canteras, elaboración de bebidas y productos de tabaco nacional, fabricación de productos textiles y prendas de vestir nacional y zonas francas, así como refinación de petróleo, tal como puede observarse en el Cuadro Núm. 58.

Cuadro Núm. 58
Resultados Sectores Claves Según Metodología Rasmussen en el 2008

Industria	Poder de dispersión	Sensibilidad de dispersión	Poder de dispersión	Sensibilidad de dispersión
Arroz	1.08	1.22	SI	SI
Explotación de Minas y Canteras	1.32	1.1	SI	SI
Elaboración de Bebidas y Productos de Tabaco Nacional	1.14	1.24	SI	SI
Fabricación de Productos Textiles y Prendas de Vestir Nac.	1.02	1.02	SI	SI
Fabricación de Productos Textiles y Prendas de Vestir ZF	1.06	2.52	SI	SI
Refinación de Petróleo	1.52	1.69	SI	SI
Actividades Empresariales y Otras Inmobiliarias	1.14	1.15	SI	SI
Intermediación Financiera, Seguros y Act. Conexas	1.04	1.02	SI	SI

Fuente: Elaborado por los autores con datos de BCRD.

Los sectores impulsores son importantes, ya que demandan insumos de otros sectores intermedios; luego la producción global se ve muy influenciada por lo que en éstos ocurra. En el caso dominicano los sectores que pertenecen a esta categoría son aquellos relativos a la elaboración de: productos de molinería, azúcar, productos alimenticios en zonas francas, bebidas y productos de tabaco en zonas francas, artículos de cuero y calzado nacional, así como también de zonas francas, fabricación de metales comunes, servicios de mercado y no mercado.

Cuadro Núm. 59
Resultados Sectores Claves según Metodología Rasmussen en el 2008

Industria	Poder de dispersión	Sensibilidad de dispersión	Poder de dispersión	Sensibilidad de dispersión
Arroz	1.08	1.22	SI	SI
Explotación de Minas y Canteras	1.32	1.1	SI	SI
Elaboración de Bebidas y Productos de Tabaco Nacional	1.14	1.24	SI	SI
Fabricación de Productos Textiles y Prendas de Vestir Nac.	1.02	1.02	SI	SI
Fabricación de Productos Textiles y Prendas de Vestir ZF	1.06	2.52	SI	SI
Refinación de Petróleo	1.52	1.69	SI	SI
Actividades Empresariales y Otras Inmobiliarias	1.14	1.15	SI	SI
Intermediación Financiera, Seguros y Act. Conexas	1.04	1.02	SI	SI

Fuente: Elaborado por los autores con datos de BCRD.

Los **sectores independientes o islas** son sectores poco atractivos en términos de provocar un mayor impacto en la economía, pues su desarrollo no afecta en demasía a los sectores que son insumo de éstos, ni a los que emplean a éstos como productos intermedios. En la RD, las actividades que no afectan de manera significativa a sectores proveedores ni demandantes de insumos; como puede apreciarse en el Cuadro Núm. 60, los sectores clasificados bajo esta categoría son sobre todo sectores de servicios. Como puede apreciarse, aparecen sectores tales como, otros cultivos y otras industrias manufactureras de zonas francas. Esto significa que una parte de la producción se dedica a generar bienes de consumo finales.

Cuadro Núm. 60
Resultados Sectores Isla Según Metodología Rasmussen en el 2008

Industria	Poder de dispersión	Sensibilidad de dispersión	Poder de dispersión	Sensibilidad de dispersión
Otros Cultivos	0.71	0.69	NO	NO
Otras Industrias Manufactureras Zonas francas	0.73	0.91	NO	NO
Construcción	0.67	0.72	NO	NO
Hoteles, Bares y Restaurantes	0.64	0.9	NO	NO
Alquiler de Viviendas	0.87	0.54	NO	NO
Salud mercado	0.65	0.54	NO	NO
Salud no mercado	0.87	0.54	NO	NO
Otras Actividades de Servicios	0.79	0.7	NO	NO
SIFMI	0.47	0.54	NO	NO

Fuente: Elaborado por los autores con datos del BCRD.

D. Resultados de los Coeficientes de Dietzenbacher y Van Der Linden

Según esta metodología, los sectores base en la RD son los cultivos tradicionales de exportación; ganadería, silvicultura y pesca; fabricación de productos textiles y prendas de vestir a nivel nacional y zonas francas; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos de caucho y plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos; fabricación de metales comunes; y el sector energía y agua. Ver Cuadro Núm. 61

Cuadro Núm. 61
Resultados Sectores Base según Dietzenbacher y Van der Linden en el 2008

Industria	Encadenamientos hacia		Clasificación	
	Atrás	Delante	Atrás	Delante
Cultivos Tradicionales de Exportación	0.324	1.105	Bajo	Alto
Ganadería, Silvicultura y Pesca	0.462	1.046	Bajo	Alto
Fabricación de Productos Textiles y Prendas de Vestir Nacional	0.620	0.758	Bajo	Alto
Fabricación de Productos Textiles y Prendas de Vestir Zonas Francas	0.638	0.683	Bajo	Alto
Fabricación Sustitutos y Productos Químicos	0.186	0.922	Bajo	Alto
Fabricación Productos Caucho y Plástico	0.691	0.716	Bajo	Alto
Fabricación Otros Productos Minerales no Metálicos	0.677	0.877	Bajo	Alto
Fabricación de Metales Comunes	0.543	0.719	Bajo	Alto
Energía y Agua	0.262	1.446	Bajo	Alto

Fuente: Elaborado por los autores con datos de BCRD.

Los sectores clave pueden apreciarse en el Cuadro Núm. 62, en el que observamos que el arroz, la explotación de minas y canteras, la fabricación de artículos de cuero y calzado, la refinación de petróleo, y algunos sectores de servicios se incluyen dentro de esta categoría.

Cuadro Núm. 62
Resultados Sectores Clave según Dietzenbacher y Van der Linden en el 2008

Industria	Encadenamientos hacia		Clasificación	
	Atrás	Delante	Atrás	Delante
Arroz	1.255	0.984	Alto	Alto
Explotación de Minas y Canteras	0.810	0.543	Alto	Alto
Fabricación de Artículos de Cuero y Calzado Nacional	1.032	0.470	Alto	Alto
Refinación de Petróleo	1.547	0.532	Alto	Alto
Intermediación Financiera, Seguros y Actividades Conexas	0.752	0.791	Alto	Alto
Actividades Empresariales y Otras Inmobiliarias	0.736	0.770	Alto	Alto

Elaborado por los autores con datos de BCRD.

La mayor parte de los sectores de fuerte arrastre tienen que ver con las zonas francas, la elaboración de bebidas y productos de tabaco nacional, azúcar y productos de molinería, tal como se aprecia en el Cuadro Núm. 63

Cuadro Núm. 63
Resultados Sectores Fuerte Arrastre según Dietzenbacher y Van der Linden, 2008

Industria	Encadenamientos hacia		Clasificación	
	Atrás	Delante	Atrás	Delante
Elaboración de Productos de Molinería	1.564	0.171	Alto	Bajo
Elaboración de Azúcar	0.849	0.397	Alto	Bajo
Elaboración de Otros Productos Alimenticios Zonas Francas	1.237	0.126	Alto	Bajo
Elaboración de Bebidas y Productos de Tabaco Nacional	0.924	0.360	Alto	Bajo
Elaboración de Bebidas y Productos de Tabaco Zonas Francas	1.274	0.388	Alto	Bajo
Fabricación de Artículos de Cuero y Calzado Zonas francas	1.155	0.380	Alto	Bajo
Comunicaciones	1.082	0.172	Alto	Bajo
Adm. Pública y Defensa; Seguridad Social	1.448	0.009	Alto	Bajo
Enseñanza Mercado	0.920	0.048	Alto	Bajo
Enseñanza no Mercado	1.148	0.074	Alto	Bajo

Fuente: Elaborado por los autores con datos de BCRD.

Según esta metodología, como sectores independientes predominan los sectores de servicios y el sector de otros cultivos y otras industrias manufactureras a nivel nacional y zonas francas. Ver Cuadro Núm. 64 a continuación.

Cuadro Núm. 64
Resultados Sectores Independientes Según Dietzenbacher Van der Linden, 2008

Industria	Encadenamientos hacia		Clasificación	
	Atrás	Delante	Atrás	Delante
Otros Cultivos	0.260	0.272	Bajo	Bajo
Elaboración de Otros Productos Alimenticios Nacional	0.680	0.140	Bajo	Bajo
Otras Industrias Manufactureras Nacional	0.370	0.334	Bajo	Bajo
Otras Industrias Manufactureras Zonas francas	0.096	0.310	Bajo	Bajo
Construcción	0.015	0.084	Bajo	Bajo
Hoteles, Bares y Restaurantes	0.097	0.126	Bajo	Bajo
Transporte y Almacenamiento	0.546	0.254	Bajo	Bajo
Alquiler de Viviendas	0.582	0.000	Bajo	Bajo
Salud Mercado	0.196	0.005	Bajo	Bajo
Salud no Mercado	0.597	0.005	Bajo	Bajo
Otras Actividades de Servicios	0.413	0.249	Bajo	Bajo
SIFMI	0.000	0.000	Bajo	Bajo

Fuente: Elaborado por los autores con datos de BCRD.

E. Análisis de Encadenamientos según los Tres Coeficientes Calculados

Para el presente análisis se agruparon los resultados de los coeficientes en las cuatro clasificaciones para hacer una comparación de los resultados entre las tres metodologías.

E1. Sectores Base. En el Cuadro Núm. 65 más abajo puede observarse que fueron clasificados como base, doce sectores de producción nacional, a saber: cultivos tradicionales de exportación; ganadería, silvicultura y pesca; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos de caucho y plástico; otras industrias manufactureras nacional; fabricación de productos textiles y prendas de vestir (zonas francas); otros productos minerales no metálicos; fabricación de metales comunes y elaboración de otros productos alimenticios a nivel nacional. También se incluyen tres sectores de producción de servicios: energía y agua; transporte y almacenamiento; intermediación financiera, seguros y actividades conexas.

Cuadro Núm. 65
Sectores Base

Sector de Producción en la MIP 2005	Criterio de Clasificación		
	Chenery-Watanabe	Rasmussen	Dietzenbacher y Van Der Linden
Cultivos tradicionales de exportación	X	X	X
Ganadería, silvicultura y pesca	X	X	X
Fabricación sustancias y productos químicos	X	X	X
Fabricación de productos caucho y plástico	X	X	X
Otras industrias manufactureras Nacional	X	X	
Elaboración de otros productos alimenticios Nacional		X	
Fabricación de productos textiles y prendas de vestir nacional			X
Fabricación de productos textiles y prendas de vestir Zona Franca			X
Otros productos minerales no metálicos			X
Fabricación de metales comunes			X
Energía y agua	X	X	X
Transporte y almacenamientos	X	X	
Intermediación financiera	X	X	
Seguros y actividades conexas	X	X	

Fuente: Elaborado por los autores con datos del BCRD.

A continuación se identificarán algunas cadenas productivas que podrían establecerse de estos sectores base. Estos sectores son predominantemente insumos para la producción.

E1a. Cultivos tradicionales de exportación. En RD los cultivos tradicionales lo constituyen el azúcar, el café, el cacao y el tabaco. Los cinco países de Centroamérica demandan cero azúcares a RD y compran montos altos al resto del mundo. En el contexto de los sectores base, éste es un bien intermedio. Se podría articular una cadena con estos socios comerciales en la cual RD provea azúcar como insumo para la producción de productos alimenticios por parte de Centroamérica. De esta manera, la demanda podría estimular el incremento de la oferta exportable de azúcar en la RD. En el caso del café, este planteamiento sería válido solo para El Salvador, dado que el resto no es demandante significativo de este bien. En el caso del cacao el planteamiento inicial aplica para El Salvador, Honduras y Nicaragua. El tabaco no sería insumo para industria alimenticia, pero si para la producción de cigarrillos.

Cuadro Núm. 66
Países DR-CAFTA, Importaciones de Cultivos Tradicionales, 2008 (US\$)

Países DR-CAFTA	Azúcar		Café		Cacao		Tabaco	
	De la RD	Del Mundo	De la RD	Del Mundo	De la RD	Del Mundo	De la RD	del Mundo
Costa Rica	0	27,519,000	0	NS	0	0	0	4,419,000
El Salvador	0	20,306,000	0	2,032,000	0	674,000	0	0
Guatemala	29,000	38,330,000	0	NS*	0	0	0	9,016,000
Honduras	3,000	24,472,000	0	NS*	1,406,000	1,934,000	9,765,000	35,377,000
Nicaragua	0	16,950,000	0	NS*	0	0	1,101,000	12,921,000
Total	32,000	127,577,000	0	2,032,000	1,406,000	2,608,000	10,866,000	61,733,000

*NS=Comercio no significativo

Solamente fueron considerados café, cacao, y tabaco sin procesar.

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

E1b. Ganadería, Silvicultura y Pesca. La RD vende prácticamente toda su oferta exportable en este ámbito a Haití, que demanda principalmente pollos de granja. En este caso, se sugiere alianza estratégica con empresas centroamericanas del ramo de los alimentos a los fines de aumentar oferta exportable. El Cuadro mas abajo, revela la alta demanda centroamericana relativa a este sector de producción. En contraste con la ausencia de importaciones por parte de RD.

Cuadro Núm. 67
Países DR-CAFTA, Importaciones de Ganadería, Silvicultura y Pesca, 2008 (US\$)

Países DR- CAFTA	De la RD	Del Mundo
Costa Rica	0	79,370,000
El Salvador	0	225,358,000
Guatemala	0	222,798,000
Honduras	0	75,974,000
Nicaragua	0	53,596,000
Total	0	657,096,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

E1c. Fabricación de Sustancias y Productos Químicos. En la MIP dominicana esta rama esta compuesta por productos farmacéuticos, preparaciones de perfumería y abono. Se observa en el Cuadro Núm. 68 que Centroamérica demanda considerables volúmenes de estos bienes en el comercio internacional. A los fines de incrementar oferta exportable y aumentar exportaciones, se podrían realizar alianzas estratégicas con empresas centroamericanas con el objetivo expreso de realizar procesos de producción conjuntos, donde las etapas de la producción se realicen entre países diferentes y aumentar la oferta exportable dirigida a captar las ventas o parte de las compras norteamericanas. Centroamérica es gran demandante de estos productos.

Cuadro Núm. 68
Países DR-CAFTA, Importaciones Sustancias y Productos Químicos, 2008 (US\$)

Países DR-CAFTA	Productos Farmacéuticos		Preparaciones de Perfumería		Abonos	
	De la RD	Del Mundo	De la RD	Del Mundo	De la RD	Del Mundo
Costa Rica	490,000	511,192,000	86,000	126,577,000	0	277,721,000
El Salvador	118,000	276,019,000	0	117,992,000	0	105,264,000
Guatemala	201,000	400,033,000	0	243,420,000	0	257,802,000
Honduras	474,000	142,827,000	18,000	80,434,000	0	107,669,000
Nicaragua	158,000	92,613,000	18,000	45,417,000	0	35,271,000
Total	1,441,000	1422,684,000	122,000	613,848,000	0	783,727,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

E1d. Fabricación de Productos de Caucho y Plástico. Como puede apreciarse en el capítulo anterior y en los datos del Cuadro Núm. 69 más abajo, Centroamérica demanda una cantidad considerable de plásticos a la RD, mas no sucede lo mismo con el caucho. Se sugiere alianza estratégica con empresas centroamericanas donde se realicen proyectos conjuntos de producción que demanden el caucho como insumo, a los fines de incrementar oferta exportable y lograr estimular el comercio.

Cuadro Núm. 69
Países DR-CAFTA, Importaciones Productos de Caucho y Plástico, 2008 (US\$)

Países DR-CAFTA	Caucho		Plástico	
	De la RD	Del Mundo	De la RD	Del Mundo
Costa Rica	97,000	188,611,000	4,241,000	810,852,000
El Salvador	4,000	68,207,000	3,491,000	474,057,000
Guatemala	3,000	152,266,000	4,438,000	788,378,000
Honduras	28,000	74,394,000	884,000	406,507,000
Nicaragua	4,000	30,228,000	1,332,000	129,890,000
Total	136,000	513,706,000	14,386,000	2,609,684,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

E1e. Otras Industrias Manufactureras Nacional. En el caso dominicano, esta rama de producción incluye la fabricación de máquinas, aparatos y materiales eléctricos, así como también, la de muebles. En el caso de las máquinas y aparatos eléctricos, podría propiciarse una alianza estratégica RD- Centroamérica, para juntos lograr que empresas fuertes en el ramo, procedente de Estados Unidos realicen etapas de producción articuladas en dos o más países. Debería perseguirse la transferencia de tecnología como resultado colateral del proceso.

Cuadro Núm. 70
Países DR-CAFTA, Importaciones de Otras Industrias Manufactureras, 2008
(Millones US\$)

Países DR-CAFTA	Máquinas, Aparatos y Materiales Eléctricos		Muebles	
	De la RD	Del Mundo	De la RD	Del Mundo
Costa Rica	32,000	1,000,000,000	285,000	130,210,000
El Salvador	2,000	640,872,000	0	71,810,000
Guatemala	2,000	1000,000,000	28,000	91,652,000
Honduras	6,000	691,627,000	40,000	82,215,000
Nicaragua	22,000	246,396,000	15,000	38,892,000
Total	64,000	3,578,895,000	368,000	414,779,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

E1f. Elaboración de Otros Productos Alimenticios Nacional. RD posee una industria alimenticia que podría estar en capacidad de proveer una amplia gama de productos a Centroamérica y Estados Unidos. Podría propiciarse algún esquema de encadenamiento con Centroamérica para producir comidas preparadas congeladas para el mercado norteamericano. Esta cadena de producción involucraría sector agrícola, ganadería, caza y pesca y fabricación de otras manufacturas al necesitarse empaques apropiados.

Cuadro Núm. 71
Países DR-CAFTA, Importaciones Otros Productos Alimenticios, 2008 (US\$)

Países DR-CAFTA	Desde RD	Del Mundo
Costa Rica	168,000	344,960,000
El Salvador	39,000	404,088,000
Guatemala	71,000	553,016,000
Honduras	317,000	430,469,000
Nicaragua	44,000	182,527,000
Total	471,168	1,915,060,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

E1g. Fabricación de Productos Textiles y Prendas de Vestir Nacional y Zonas Francas. Las industrias del sector nacional en RD, se encuentran en desventaja productiva y comercial en comparación con las mismas industrias que operan bajo el esquema de las zonas francas. Puede observarse la cuantiosa demanda de estos bienes que los centroamericanos demandan del resto del mundo. La conformación de una cadena de producción que involucre empresas centroamericanas podría traducirse en un estímulo fuerte para este sector. Se podría perseguir como objetivo fundamental, el generar economías de escala y exportar al mercado de Estados Unidos, en condiciones preferenciales dada la acumulación de origen. Esto a su vez, arrastraría a otras empresas proveedoras de insumos.

Cuadro Núm. 72
Países DR-CAFTA, Importaciones de Productos Textiles y Prendas de Vestir
Nacional, 2008 (Millones US\$)

Países DR- CAFTA	Desde RD	Del Mundo
Costa Rica	60,000	393,210,000
El Salvador	2,295,000	268,774,000
Guatemala	442,000	895,911,000
Honduras	11,027,000	1,599,268,000
Nicaragua	1,576,000	368,137,000
Total	15,400,000	3,525,300,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

E1h. Otros Productos Minerales no Metálicos. Tanto para los productos minerales no metálicos como para la fabricación de metales comunes RD y Centroamérica podrían establecer algún encadenamiento en el cual se determine cual país tiene mayores posibilidades para proveer los insumos necesarios para la agregación de valor y producir en eslabones en cada país oferta exportable para el mercado de los Estados Unidos por una parte. Por la otra, RD podría empezar a exportar productos de esta rama hacia Centroamérica.

Cuadro Núm. 73
Países DR-CAFTA, Importaciones de Otros Productos Minerales no Metálicos,
2008 (Millones US\$)

Países DR- CAFTA	Desde RD	Del Mundo
Costa Rica	0	47,036,000
El Salvador	0	25,332,000
Guatemala	0	54,541,000
Honduras	0	27,378,000
Nicaragua	0	12,801,000
Total	0	167,088,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

E1i. Fabricación de Metales Comunes. En esta rama, el encadenamiento podría abarcar a El Salvador, Guatemala y Honduras, países para los cuales la demanda de importaciones dominicanas es mas baja. En este caso, podría constituirse un cluster de industrias vinculadas para la producción de estos bienes en los países indicados, con la meta de exportar a Costa Rica, Nicaragua y Estados Unidos.

Cuadro Núm. 74
Países DR-CAFTA, Importaciones de Metales Comunes, 2008 (Millones US\$)

Países DR- CAFTA	Desde RD	Del Mundo
Costa Rica	16,961,000	668,640,000
El Salvador	0	363,772,000
Guatemala	2,000	632,830,000
Honduras	56,000	283,077,000

Países DR- CAFTA	Desde RD	Del Mundo
Nicaragua	156,000	179,514,000
Total	17,175,000	2,127,833,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

E2. Sectores Claves. Los sectores claves en la RD son ocho de acuerdo a las metodologías empleadas. Seis de ellos corresponden a la producción de bienes y dos a los servicios. En el Cuadro Núm. 75 observamos que la producción de arroz, la explotación de minas y canteras, el sector de refinación del petróleo, y la producción de bebidas y tabaco a nivel nacional, han arrojado ser sectores clave según las tres metodologías empleadas para cuantificar los encadenamientos. Tal coincidencia otorga un peso importante a tal clasificación para estos sectores.

Cuadro Núm. 75
Sectores Claves

Sectores de Producción en la MIP 2005	Criterio de Clasificación		
	Chenery-Watanabe	Rasmussen	Dietzenbacher y Van Der Linden
Arroz	X	X	X
Explotación de minas y canteras	X	X	X
Refinación de petróleo	X	X	X
Elaboración de bebidas y productos de tabaco Nacional	X	X	
Fabricación de productos textiles y prendas de vestir Zonas Francas	x	x	
Elaboración de otros productos alimenticios Nacional	x		
Fabricación productos textiles y prendas de vestir Nacional		x	
Actividades empresariales y otras inmobiliarias	X	X	X
Intermediación financiera, seguros y otras actividades conexas			x

Fuente: Elaborado por los autores con datos del BCRD.

Se observan dos sectores considerados clave bajo los coeficientes de Chenery-Watanabe y Rasmussen. Estos son particularmente, la elaboración de Bebidas y Producción de Tabaco Nacional, que comprende ron, cerveza, maltas, refrescos, cigarrillos y cigarrillos, entre otros; y la Fabricación y Producción de Textiles y Prendas de Vestir ZF, que incluye hilados y acabados textiles, prendas de vestir y peletería y otros artículos.

El coeficiente de Rasmussen arrojó que el sector de productos textiles y prendas de vestir a nivel nacional, es también un sector clave y también como resultado único, el de Chenery-Watanabe incluyó el sector de otros productos alimenticios a nivel nacional que comprende alimentos procesados y conservados, productos de confitería, pastas alimenticias, y alimentos preparados para animales, entre otros.

Como actividad de servicio clave los tres coeficientes arrojaron actividades empresariales y otras inmobiliarias: comprende los servicios vinculados al desarrollo productivo de las empresas o compañías de servicios. Entre otros servicios, se pueden citar los de administración de bienes raíces no residenciales a comisión o por contrato, alquiler de vehículos a particulares sin operario, servicios de administración de proyectos, de asesoría, de planificación y consultoría de impuestos, de publicidad y otros.

Estos resultados nos indican que ante un incremento en la demanda final de cualquier producto en la economía sus requerimientos de insumos y su producción misma aumentan en promedio más que el resto de los sectores, por lo que a su vez incentivarán la producción de otros sectores relacionados con ellos en el sistema.

Se observa que los sectores clave en la economía dominicana continúan siendo mayoritariamente las actividades manufactureras productoras de bienes de consumo no durables (prendas de vestir, alimentos) y sectores de la industria química, productos de caucho y plástico, productos metálicos y no metálicos y han surgido nuevas actividades de alta complejidad tecnológica como sectores clave. También existen algunas actividades de prestación de servicios como sectores clave en la estructura productiva debido al incremento de la importancia relativa de estas actividades en la economía.

Con estos resultados, demos un vistazo al comercio con Centroamérica y Estados Unidos, a los fines de evaluar la situación de estos sectores en términos comerciales.

E2a. Arroz. Como puede apreciarse en el Cuadro Núm. 76 el comercio internacional de arroz en la RD no ocupa un lugar de importancia, dado el bajo volumen de las ventas al exterior. Las cifras de comercio hacia Estados Unidos no registraron ninguna exportación en el 2008. En cuanto al comercio del arroz con sus socios centroamericanos, la RD no registró ninguna compra o venta de este bien hacia o desde Centroamérica, a pesar de que la demanda de importaciones de este bloque ascendió en el 2008 a US\$ 98, 277,700 tal como puede observarse en el Cuadro Núm. 76 más abajo. Tomando en consideración las importaciones de los Estados Unidos de América, el total de importaciones de arroz asciende a US\$695, 762,700, lo cual revela una demanda considerable de este bien. Si bien RD no es un gran productor y exportador de arroz, podría visualizarse una cadena de producción donde RD agregue valor en alguna etapa de producción en asociación con empresas centroamericanas.

Cuadro Núm. 76
Países DR-CAFTA, Importaciones de Arroz, 2008 (US\$)

Países DR- CAFTA	Desde RD	Del Mundo
Costa Rica	0	50,700,000
El Salvador	0	39,988,000
Guatemala	0	44,528,000
Honduras	0	6,740,000
Nicaragua	0	6,971,000

Países DR- CAFTA	Desde RD	Del Mundo
Total	0	98,277,700

Fuente: Elaborado por Leyda Reyes con datos de TradeMap.

E2b. Explotación de Minas y Canteras. Estos productos no son intercambiados por parte de RD con sus socios de Centroamérica, pues las exportaciones e importaciones son prácticamente nulas. En el 2008 por poner un ejemplo, las exportaciones de yeso al bloque centroamericano ascendieron a US\$34,000 apenas. Con Estados Unidos la situación fue un poco diferente en virtud de que las exportaciones dominicanas hacia ese país, en lo que se refiere a yeso, ascendieron a US\$ 769,000 en el mismo año. Esto no revela un volumen de comercio relevante, pero tampoco es despreciable y sugiere que existe alguna potencialidad de comercio. Aparte del yeso la RD exportó hacia ese mercado, grava, granito y arenas por un monto total de US\$796,000. En cambio Estados Unidos importa desde el mundo cantidades importantes. Centroamérica también realiza importaciones importantes si se analiza su demanda en bloque. Se podría perseguir la conformación de un encadenamiento que involucre la extracción, generación de productos intermedios y/o terminados en un proyecto común con uno o varios países del bloque centroamericano. Lo mismo podría aplicarse también para la refinación de petróleo.

Cuadro Núm. 77
Países DR-CAFTA, Importaciones de la Explotación de Minas y Canteras, 2008
(Millones de US\$)

Países DR- CAFTA	Capítulo 25		Capítulo 72	
	De la RD	Del Mundo	De la RD	Del Mundo
Costa Rica	43,000	15,900,000	16,902,000	15,900,000
El Salvador	0	20,476,000	0	20,476,000
Guatemala	0	37, 491,000	2,000	37, 491,000
Honduras	0	13,167,000	101,000	13,167,000
Nicaragua	0	10,891,000	156,000	10,891,000
Total	0	60,434,000	17,161,000	60,434,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

Cuadro Núm. 78
Países DR-CAFTA, Importaciones de Productos Provenientes de la Refinación de
Petróleo, 2008 (US\$)

Países DR- CAFTA	Desde RD	Del Mundo
Costa Rica	17,000	2000,000,000
El Salvador	0	2000,000,000
Guatemala	57,000	3000,000,000
Honduras	0	1129,997,000
Nicaragua	0	277,256,000
Total	74,000	8,407,253,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

Cuadro Núm. 79
Países DR-CAFTA, Importaciones Bebidas y Productos de Tabaco, 2008 (US\$)

Países DR- CAFTA	Capítulo 22		Capítulo 24	
	De la RD	Del Mundo	De la RD	Del Mundo
Costa Rica	21,000	27,271,000	41,000	27,271,000
El Salvador	40,000	52,287,000	0	52,287,000
Guatemala	116,000	47,593,000	2,000	47,593,000
Honduras	153,000	56,708,000	9,803,000	56,708,000
Nicaragua	0	32,825,000	1,269,000	32,825,000
Total	330,000	216,684,000	11,115,000	216,684,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

Cuadro Núm. 80
Países DR-CAFTA, Importaciones de Productos Textiles a la RD, 2008 (US\$)

Países DR- CAFTA	Importaciones
Estados Unidos	
Costa Rica	393,210,000
El Salvador	268,774,000
Guatemala	895,911,000
Honduras	1,599,268,000
Nicaragua	368,137,000
Total Centroamérica	3,525,300,000
Total	

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

E3. Sectores con Fuerte Arrastre o Impulsores. Puede observarse (Cuadro Núm. 81) que aparecen sectores agroindustriales y de procesamiento de materias primas para la elaboración de insumos intermedios que consolidan como sectores con capacidad de arrastre, hecho que sugiere su mayor articulación con el resto de las actividades productivas. A continuación, al igual que con otros sectores, se han incluidos cifras de comercio a manera de ilustrar el nicho de mercado que puede estar siendo desaprovechado, y que podrían ser susceptibles de encadenamientos con Centroamérica.

Cuadro Núm. 81
Sectores con Fuerte Arrastre o Impulsores

Sectores de Producción en la MIP 2005	Criterio de Clasificación		
	Chenery-Watanabe	Rasmussen	Dieszenbacher y Van Der Linden
Elaboración de productos de molinería	X	X	X
Elaboración de azúcar	X	X	X
Elaboración de otros productos alimenticios Zonas Francas	X	X	X
Elaboración de bebidas y productos de tabaco Zonas Francas	X	X	X

Sectores de Producción en la MIP 2005	Criterio de Clasificación		
	Chenery-Watanabe	Rasmussen	Dieszenbacher y Van Der Linden
Fabricación de artículos de cuero y calzado Zonas Francas	X	X	X
Fabricación de artículos de cuero y calzado Nacional	X	X	
Fabricación de metales comunes	X	X	
Elaboración de bebidas y productos de tabaco Nacional	X	X	
Administración pública y defensa; seguridad social	X	X	X
Enseñanza mercado	X	X	X
Enseñanza no mercado	X	X	X
Comunicaciones	X	X	

Fuente: Elaborado por los autores con datos del BCRD.

E3a. Elaboración de Productos de Molinería.

Cuadro Núm. 82
Países DR-CAFTA, Importaciones de Productos de Molinería, 2008
(En millones de US\$)

Países DR- CAFTA	Desde RD	Del Mundo
Costa Rica	0	39,994,000
El Salvador	0	21,663,000
Guatemala	840,000	66,964,000
Honduras	1.157,000	52,224,000
Nicaragua	0	31,476,000
Total	1,997,000	212,321,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

Cuadro Núm. 83
Países DR-CAFTA, Importaciones de Artículos de Cuero y Calzado, 2008 (US\$)

PAISES DEL DR- CAFTA	IMPORTACIONES DESDE LA RD	IMPORTACIONES DEL MUNDO
Costa Rica	0	21,968,000
El Salvador	26,000	15,525,000
Guatemala	0	22,978,000
Honduras	1,000	6,402,000
Nicaragua	0	949,000
Total	27,000	67,822,000

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

E4. Sectores Independientes. Las posibilidades de encadenamientos para estas ramas de producción, ya han sido descritas con anterioridad, dado que en algunos casos un mismo sector de producción se encuentra en una o más clasificaciones.

Cuadro Núm. 84
Sectores Independientes

Sectores de Producción en la MIP 2005	Criterio de Clasificación		
	Chenery-Watanabe	Rasmussen	Dietzenbacher y Van Der Linden
Otros cultivos	X	X	X
Otras industrias manufactureras Zonas Francas	X	X	X
Otras industrias manufactureras Nacional			X
Fabricación de productos textiles y prendas de vestir nacional	X		
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	X		
Transporte y almacenamiento			x
Otras actividades de servicios		X	X
Construcción	X	X	X
Hoteles, bares y restaurantes	X	X	X
Alquiler de viviendas	X	X	X
Salud mercado	X	X	X
Salud no mercado	X	X	X

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

F. Estimación e Identificación de Cadenas de Producción en la MIP de la RD

El análisis anterior entregó resultados que permitieron apreciar el carácter general de la interdependencia de los distintos sectores productivos en RD, permitió identificar cuáles sectores tienen mayor arrastre en la economía, y ofreció información relativa a la situación del comercio con Centroamérica en las ramas de producción involucradas, (evidenciadas en las cifras de las exportaciones dominicanas de estos rubros hacia Centroamérica, así como también la demanda de los mismos por parte de este bloque). En esta parte, en cambio, se realizará un análisis de cadenas de producción específicas o clusters, a los fines de identificar posibles encadenamientos entre empresas nacionales y/o centroamericanas, para la producción de oferta exportable en el marco del DR-CAFTA.

Por medio del análisis de clusters según la metodología de Bellet, Lalic y Vincent (1990), es posible desagregar un sistema productivo en distintas cadenas de producción. Estas cadenas de fabricación van desde las materias primas hasta el consumo final. Estas actividades encadenadas mediante un proceso productivo pueden pertenecer a distintos sectores, dada la interdependencia existente. Esto significa que una misma actividad puede pertenecer a diferentes cadenas.

Al realizar este ejercicio, se obtuvieron siete cadenas de producción en la MIP de RD. Cinco correspondieron al sector primario y manufacturero, y dos a sectores de servicios. Respecto a estas estimaciones, hay que aclarar que se han considerado como cadenas productivas aquellas que componen dos o más ramas productivas. El siguiente cuadro describe cada una de ellas.

Cuadro Núm. 85
Las Cadenas de Producción en la RD

Resultado del análisis de cadenas de producción	
Cadena de producción 1	Cultivos tradicionales de exportación; Ganadería, silvicultura y pesca; Elaboración de otros productos alimenticios (zonas francas)
Cadena de producción 2	Otros cultivos; Fabricación de productos de caucho y plástico; Otras industrias manufactureras (nacional); Otras industrias manufactureras (zonas francas)
Cadena de producción 3	Explotación de Minas y Canteras; Intermediación Financiera, Seguros y Actividades Conexas; Administración Pública y Defensa; Seguridad Social
Cadena de producción 4	Elaboración de Azúcar; Elaboración de Otros Productos Alimenticios Nacional; Elaboración de Bebidas y Productos de Tabaco Nacional
Cadena de producción 5	Elaboración de Bebidas y Productos de Tabaco Zonas Francas; Fabricación de Artículos de Cuero y Calzado Nacional; Fabricación de Artículos de Cuero y Calzado Zonas francas; Refinación de Petróleo; Fabricación Otros Productos Minerales no Metálicos
Cadena de producción 6	Energía y Agua; Construcción; Hoteles, Bares y Restaurantes; Transporte y Almacenamiento; Comunicaciones
Cadena de producción 7	Actividades Empresariales y Otras Inmobiliarias; Enseñanza Mercado; Enseñanza no Mercado; Salud no Mercado; Otras Actividades de Servicios

Fuente: elaborado por los autores con datos del BCRD.

Con la información obtenida del Cuadro Núm. 85, es posible definir rutas de producción y distribución tales que queden conectados solo los sectores muy interrelacionados, ya sea como oferentes o demandantes. A continuación se exponen dichas rutas por medio de diagramas que ilustren los encadenamientos o clusters.

La primera cadena de producción la hemos denominado agroalimentaria, dado que agrupa:

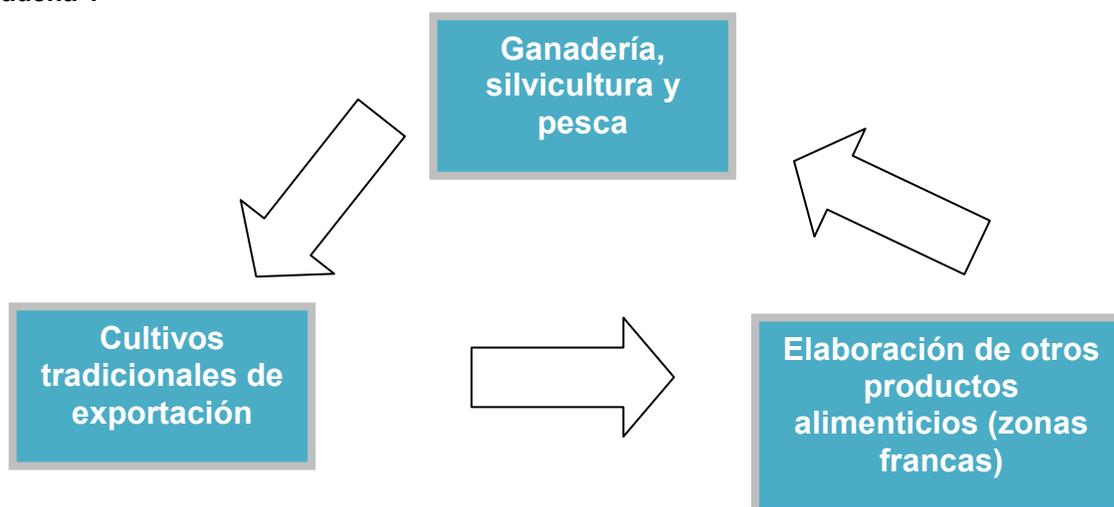
1. Los cultivos tradicionales de exportación
2. Ganadería, silvicultura y pesca
3. Elaboración de otros productos alimenticios (zonas francas).

Los cultivos tradicionales de exportación (1), así como la ganadería, silvicultura y pesca (2), fueron clasificados previamente como sectores base, por tanto, son sectores no manufactureros, proveedores de insumo. Por su parte, la rama de otros productos alimenticios zonas francas (3), resultó ser de fuerte arrastre, esto es, dinamizadora de otros sectores productivos.

La cadena agroalimentaria que ilustra el Diagrama Núm. 1 está conformada por dos sectores base (1) y (2) y uno de fuerte arrastre. Esto significa que los cultivos tradicionales de exportación y la ganadería, la silvicultura y la pesca, son los proveedores de insumos para la producción de conservas de frutas, legumbres y otras hortalizas, cacao, chocolates, entre otros (según la descripción de esta rama en las cuentas nacionales de RD). Un incremento del comercio en el sector de otros productos alimenticios de zonas francas, arrastra, empuja a su vez la producción de los cultivos tradicionales de exportación y de la ganadería, la silvicultura y la pesca.

Diagrama Núm. 1

Cadena 1



La segunda cadena ilustrada en el Diagrama Núm. 2, ha sido denotada como cadena manufacturera. Esta agrupa:

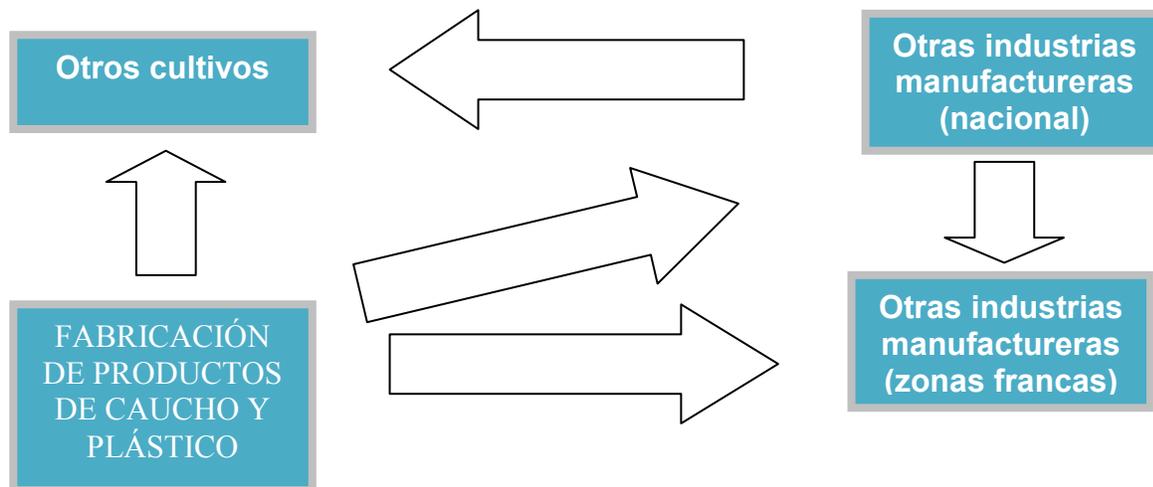
4. Otros cultivos
5. Fabricación de productos de caucho y plástico
6. Otras industrias manufactureras a nivel nacional
7. Otras industrias manufactureras de zonas francas

La Cadena 2 está conformada por dos sectores base: fabricación de productos de caucho y plástico y otras industrias manufactureras nacional; y dos sectores independientes correspondientes a otros cultivos por una parte, y otras industrias manufactureras de zonas francas por la otra. La fabricación de productos de caucho y plástico y el sector que agrupa otras industrias manufactureras a nivel nacional, constituyen los insumos para la producción de otros cultivos y otras industrias manufactureras de zonas francas. Estas últimas generan productos tales como: aparatos médicos y quirúrgicos, aparatos de control eléctricos, joyas y artículos conexos, productos de madera, artículos de corcho, materiales trenzables, productos

químicos básicos, plásticos en formas flexibles, artículos de vidrio, artículos de deportes y maquinarias, entre otros.

Diagrama Núm. 2

Cadena 2



La Cadena 3 por su parte, está constituida por una rama de producción de bienes y por dos ramas de producción de servicios:

8. Explotación de minas y canteras
9. Intermediación financiera, seguros y actividades conexas
10. Administración pública y defensa; seguridad social

Los dos primeros (8) y (9) son sectores claves y el último (10) es de fuerte arrastre. Esto significa que en la cadena de producción, la explotación de minas y canteras genera bienes intermedios para la producción. Un aumento en la demanda de los bienes de este sector se traduce en un dinamismo en las actividades productivas. Los dos sectores de servicios (9) y (10) son un eslabón de la cadena como actividades de apoyo a la producción. Esta Cadena se muestra en el Diagrama Núm. 3 mas abajo.

Diagrama Núm. 3

Cadena 3

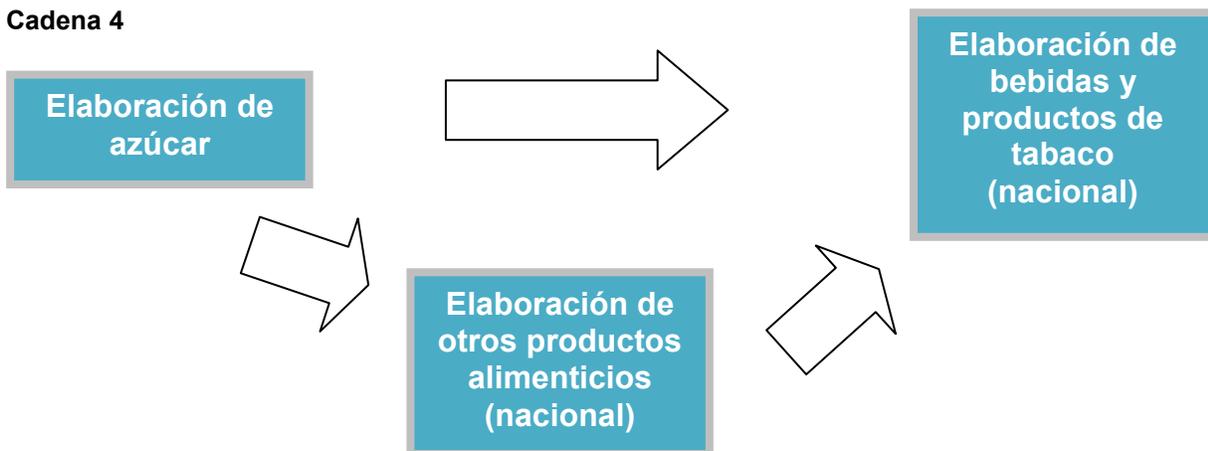


La Cadena Núm. 4 tiene tres eslabones bien diferenciados, compuestos por los siguientes sectores:

11. Elaboración de azúcar
12. Elaboración de otros productos alimenticios a nivel nacional
13. Elaboración de bebidas y productos de tabaco a nivel nacional

Diagrama Núm. 4

Cadena 4



La elaboración de azúcar incluye el azúcar crudo, refino, melaza y otros productos derivados del proceso de refinación. Estos son productos de consumo final y a la vez intermedios y resultaron ser de fuerte arrastre en la economía nacional. La elaboración de otros productos alimenticios es parte de los sectores claves en la estructura económica dominicana, significando esto que es un fuerte demandante de insumos intersectoriales. Los productos que se generan en este sector son los siguientes:

productos procesados y conservados, productos de confitería, pastas alimenticias, alimentos preparados para animales, entre otros. Finalmente, la elaboración de bebidas y productos de tabaco a nivel nacional incluye ron, cerveza, maltas, refrescos, cigarros y cigarrillos, entre otros. Este es también un sector impulsor o de fuerte arrastre. El Diagrama 4 ofrece una ilustración en este sentido. Puede observarse que la elaboración de azúcar se presenta como el punto de partida de la cadena, siendo un insumo importante para la industria alimenticia nacional y para la elaboración de bebidas y productos de tabaco.

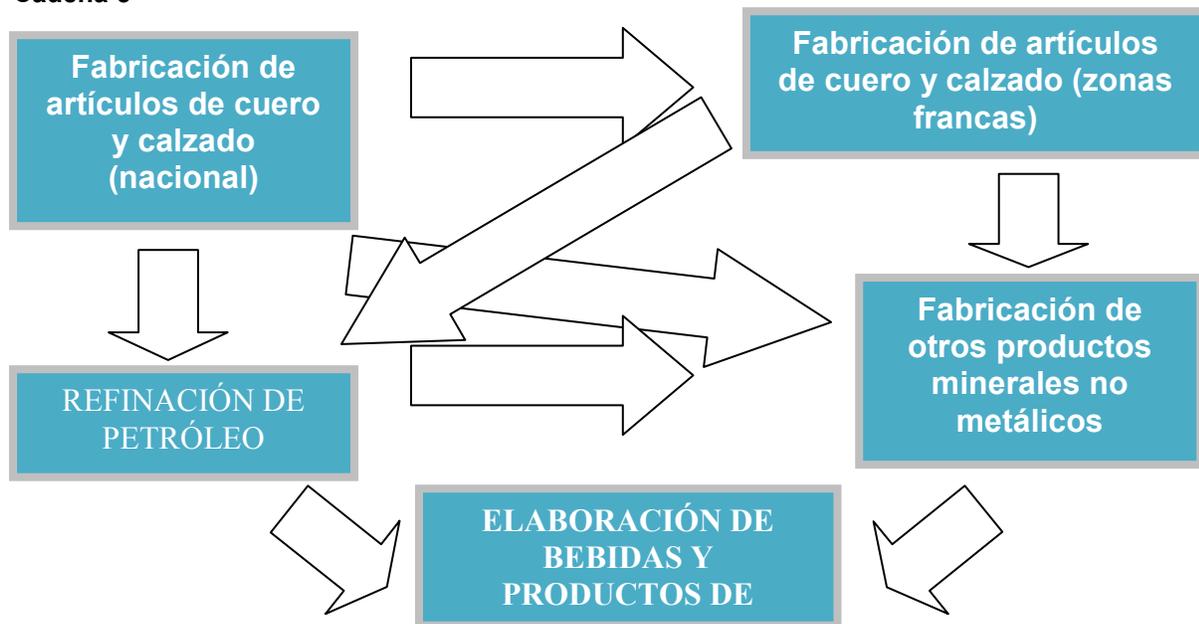
La Cadena 5 por su parte, está compuesta por cinco sectores de producción, a saber:

14. Fabricación de artículos de cuero y calzado nacional
15. Refinación de petróleo
16. Elaboración de bebidas y productos de tabaco a nivel zonas francas
17. Fabricación de otros productos minerales no metálicos
18. Fabricación de artículos de cuero y calzados a nivel zonas francas

Esta Cadena puede apreciarse a través del Diagrama Núm. 5 a continuación.

Diagrama Núm. 5

Cadena 5



La fabricación de artículos de cuero y calzado nacional, la fabricación de artículos de cuero y calzado en zonas francas y la elaboración de bebidas y productos de tabaco en zonas francas constituyen tres sectores impulsores de la actividad económica clasificados como de fuerte arrastre sobre otras industrias. La refinación de petróleo es

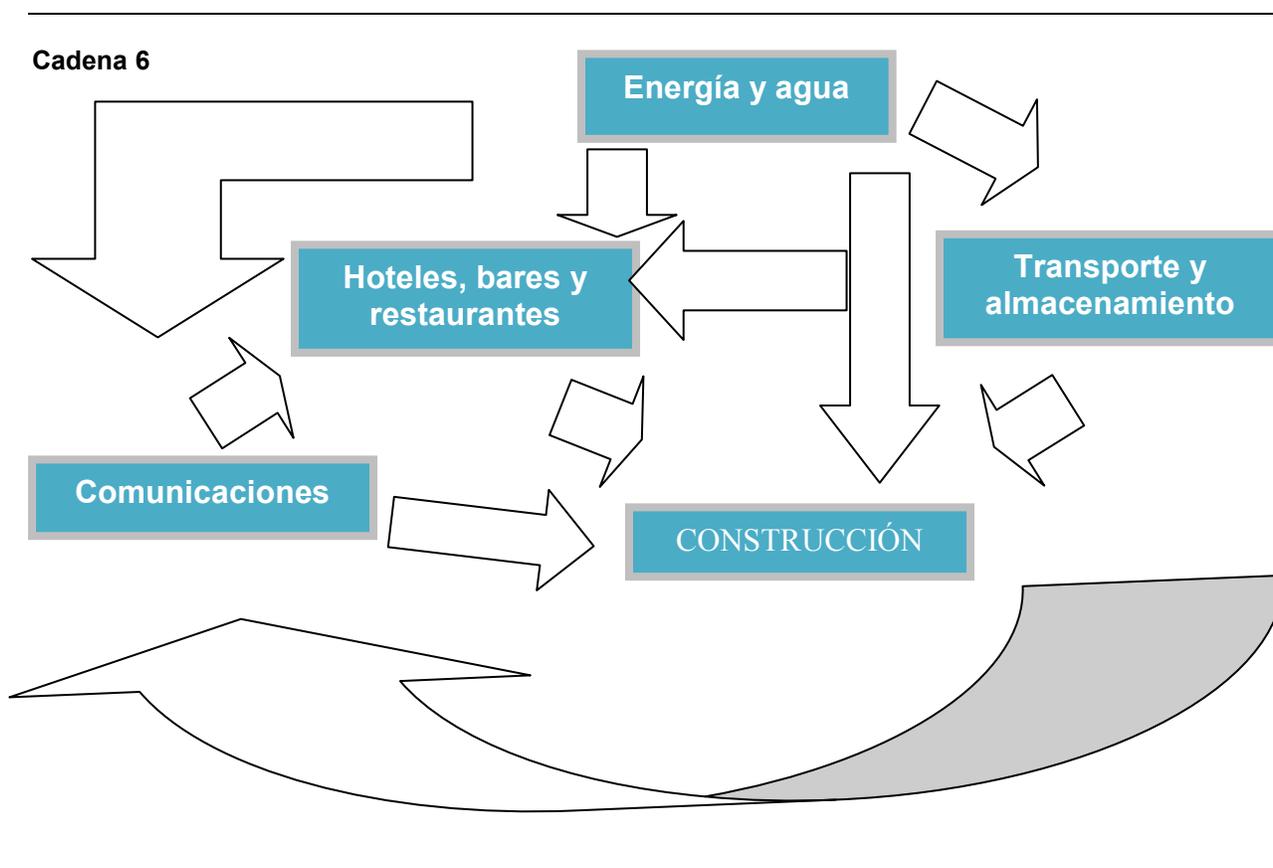
un sector clave y la fabricación de otros productos minerales no metálicos resultó ser un sector base.

La Cadena 6 a su vez está compuesta por los siguientes sectores:

- 19. Energía y agua
- 20. Hoteles, bares y restaurantes
- 21. Comunicaciones
- 22. Construcción
- 23. Transporte y almacenamiento

Puede verse por medio del Diagrama Núm. 6 de la siguiente manera:

Diagrama Núm. 6



Esta cadena solamente agrupa sectores de servicios. En este caso, el sector turismo (hoteles, bares y restaurantes) que resultó ser sector clasificado independiente, resulta ser un gran demandante de los servicios conexos especificados en la cadena.

Por último, la Cadena 7 al igual que la Cadena 6, aglutina sectores de servicios y está conformada por los sectores siguientes:

SECCIÓN V

PERSPECTIVAS A FUTURO DE LAS RELACIONES COMERCIALES RD – CENTROAMÉRICA Y RECOMENDACIONES PRÁCTICAS PARA EL AUMENTO DE LA OFERTA EXPORTABLE DE REPÚBLICA DOMINICANA

SECCIÓN V

PERSPECTIVAS A FUTURO DE LAS RELACIONES COMERCIALES RD – CENTROAMÉRICA Y RECOMENDACIONES PRÁCTICAS PARA EL AUMENTO DE LA OFERTA EXPORTABLE DE REPÚBLICA DOMINICANA

Esta sección se ha realizado a partir de los datos que fueron generados en la anterior. La idea es, a partir de estas informaciones, realizar algunas reflexiones con miras a visualizar a futuro las relaciones comerciales RD-Centroamérica a propósito del DR-CAFTA.

Para reflexionar sobre las referidas perspectivas a futuro de las relaciones comerciales RD - Centroamérica, es necesario visualizar las probabilidades de un incremento futuro de estas relaciones en el contexto del DR- CAFTA, como esquema de libre comercio que ha creado oportunidades comerciales para los países socios en dos direcciones: al interior RD-Centroamérica y hacia Estados Unidos.

Hasta aquí se han visto los principales elementos que caracterizan las relaciones comerciales de RD con el bloque centroamericano. Fueron calculados algunos indicadores que precisaron aspectos esenciales de esa relación, y en este momento es posible visualizar algunas cuestiones.

Al momento, RD tiene un saldo comercial deficitario con respecto a estos socios comerciales. Las cifras de los últimos tres años evidencian un incremento de la demanda de bienes centroamericanos y una brecha comercial que parece irá profundizándose, de continuar las cosas como están. Las demandas dominicanas y centroamericanas son en esencia las mismas (no en términos absolutos sino en términos relativos), ya que básicamente se compran entre sí alimentos, manufacturas sin mucho contenido de valor agregado, bienes intermedios, y productos químicos.

Fue evidente la concentración de las exportaciones dominicanas a Centroamérica. En no pocos casos, a veces un solo producto concentraba el cincuenta, sesenta, y hasta setenta por ciento de las ventas totales; en cambio, las compras dominicanas evidenciaron un mayor nivel de diversificación.

Habría que preguntarse el por qué ocurre la situación expuesta en el párrafo anterior. Una explicación podría ser que la oferta exportable de la RD sea limitada en términos de variedad de productos. Otra explicación podría tener que ver quizás con precio, calidad y disponibilidad del producto; si se tratara de una razón relativa al precio, podría pensarse la posibilidad de que los productos dominicanos se venden a precios más altos que el que ofrecen otros competidores, limitando por esta vía la competitividad internacional. Si el problema estuviera asociado a un bajo nivel de calidad, podría entonces sospecharse también que el producto no es competitivo. Si por el contrario las dos situaciones anteriores no fueran la causa y hubiera insuficiente oferta exportable, traduciéndose en una no disponibilidad de productos, entonces, el problema se resolvería aumentando la misma.

En suma, con el DR-CAFTA es posible visualizar un incremento en las relaciones comerciales RD-Centroamérica, de lo cual existe evidencia, dado el aumento del volumen de exportaciones e importaciones entre estos países en los últimos tres años. De mantenerse la tendencia exhibida hasta ahora, RD se posicionaría en una situación de desventaja, ya que su demanda por productos centroamericanos es mucho más dinámica que la exhibida por parte de este bloque con relación a productos de RD.

En otra línea de reflexión, es preciso llamar la atención acerca de que en el comercio RD-Centroamérica fueron identificadas relaciones comerciales inter industriales, basadas en el patrón de ventajas comparativas y relaciones intra-industriales basadas en economías de escala. Un vistazo a las cifras de comercio refleja que el volumen de comercio intra-industrial RD-Centroamérica no es significativo, dados los escasos porcentajes que se comercian originados en relaciones intra-industriales. A continuación se presentan los porcentajes de comercio de esta naturaleza para Centroamérica en conjunto y para cada país de este bloque en particular.

Cuadro Núm. 86
Porcentaje Exportaciones Intra-industriales RD – Centroamérica, 2008

Países de Centroamérica	Exportaciones Totales	Exportaciones Comercio Intra-industrial	% Comercio Intra-industrial
Costa Rica	31,046,000	693,011	2.23
El Salvador	6,818,000	179,000	2.62
Guatemala	11,796,000	331,000	2.81
Honduras	32,736,000	9,090,000	27.76
Nicaragua	6,561,000	940,000	14.32
Total Centroamérica	88,957,000	10,902,342	12.25

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

Los datos estadísticos muestran que solamente un 12.25% del total de exportaciones desde RD a Centroamérica responde al comercio intra-industrial; se observa que en el 2008, del total de las exportaciones hacia Honduras, el 27.76% correspondieron a comercio intra-industrial, seguido de Nicaragua que arrojó un resultado en este sentido, de 14.32%. A pesar de estos resultados notables, en realidad, en la subregión RD-Centroamérica coexisten las relaciones comerciales inter industriales e intra-industriales, y según las estadísticas predominan las primeras.

Las relaciones comerciales inter industriales que aun prevalecen en RD con sus socios comerciales no propician las condiciones ideales para generar oferta exportable variada, y con condiciones para competir en base a precio y calidad, dado que estas relaciones responden a un patrón de especialización basado en los principios de las ventajas comparativas y en la dotación inicial de factores. Este patrón de especialización es el que ha predominado en los tiempos del proteccionismo; en cambio, las relaciones comerciales intra-industriales están ligadas o más bien, son más propiciadas en los esquemas de integración regional y libre comercio.

Es en extremo relevante, deseable, desarrollar y fortalecer el comercio intra-industrial, dado que al estar basado en economías de escala, predomina la competitividad y permite la producción de oferta exportable variada. Al hablar de economías de escala, nos estamos refiriendo al proceso mediante el cual se produce un aumento en el volumen de productos o negocios que hacen posible que los costes totales de producción aumenten en menor medida al aumento de la producción, a la vez que los costos medios se reducen.

En la Sección IV anterior fue evidenciado que la mayoría de los productos que se comercializan entre RD y Centroamérica no contienen mucho valor agregado ni un alto contenido tecnológico.

Constituye un reto importante para el sector productivo nacional generar su oferta exportable en base a economías de escala, que en definitiva son un elemento clave en la creación de condiciones apropiadas para la competitividad internacional. Esto constituye un punto nodal digno de ser tomado en cuenta al visualizar las perspectivas del comercio RD-Centroamérica.

Aunque el propósito de este trabajo no incluye el desarrollo de estrategias y metodología para que las empresas sepan como generar economías de escala, se incluyen algunos elementos de orientación en los siguientes párrafos.

En primer lugar, es preciso que el sector empresarial²¹ tome plena conciencia de que ya hay otras reglas de competencia, otras condiciones en el mercado impuestas por la apertura y que la única forma de sobrevivir es produciendo eficientemente. En el caso de las pequeñas y medianas empresas, por ejemplo, uno de sus principales desafíos en este sentido consiste en mejorar ininterrumpidamente su operación interna. Otro reto importante es que puedan desarrollar varias capacidades, tales como:

- Vencer la inercia para empezar a dar otros pasos, desarrollar una nueva visión, decidir tomar nuevas iniciativas.
- El desarrollo de una conducta proactiva en términos de aprovechar los programas gubernamentales y de organismos internacionales para el mejoramiento de la competitividad. Esto implica indagar, qué se está ofreciendo en este sentido, e incluso, aun llegar más lejos, y en caso de que no haya muchas alternativas disponibles hacer sugerencias, solicitudes concretas de orientación, en fin, todo aquello que la creatividad razonable aconseje.
- Investigar sobre las mejores prácticas y procedimientos desarrollados por las PYMES, ya sea en el propio país o en otros.

²¹ Se sabe que hay una parte del sector empresarial organizado que ya ha tomado conciencia de los retos que enfrenta hoy en día, pero es preciso que esta conciencia invada a todo el sector de la comunidad de negocios, sobretodo en las PYMES.

- La capacidad de crear condiciones en la empresa para poder responder a la nueva realidad del mercado. Esto es, responder a la competencia interna y externa derivada de la apertura comercial y la desregulación. Esto implica entonces la creación de capacidades para incorporar con relativa rapidez cambios radicales en la estructura organizativa, en la dirección y en los sistemas de producción de la empresa²².
- La conformación de redes contractuales de suministro y acuerdos de cooperación empresarial que les permitan beneficiarse de economías de escala generadas a su vez por otras empresas que si tienen la capacidad de generarlas por sí mismas²³.

Estos elementos generan muchas interrogantes que vale la pena tratar de responder. ¿En realidad hay espacio para las PYMES dadas las características de los mercados en la actualidad?, ¿realmente tienen los PYMES alguna posibilidad de competir en un medio en el que existen grandes empresas generadoras de economías de escala?, ¿cómo las redes contractuales de suministro y los acuerdos de cooperación empresarial posibilitan el aprovechamiento de economías de escala para la generación de oferta exportable a las PYMES?

Un primer punto a destacar es que la producción de oferta exportable no puede generarse sin tomar en cuenta cómo agregar valor a la producción de forma tal que sea realmente apreciada por el mercado y que a la vez pueda lograrse una ventaja competitiva. A su vez, lograr dicha ventaja competitiva conlleva lograr mejores niveles de diseño, calidad, precio, confiabilidad y servicios, según sean los requerimientos del mercado objetivo. También implica que la empresa deberá estar bien informada sobre las necesidades de los clientes, los cambios tecnológicos de su sector, investigaciones que le permitan ser aplicadas a sus propios procesos productivos y desarrollar una capacidad de innovación permanente. En pocas palabras, lo que la empresa incorpora es conocimientos como factor clave para la generación de ventajas competitivas.

Un segundo punto relevante en este contexto es que las grandes empresas abordan grandes mercados por razones de economía de escala y es por esas circunstancias que se generan nichos de mercado que no son interesantes para ellas, ya sea por sus costos o por la selectividad propia de los mercados, los cuales a la vez se constituyen en oportunidades para las PYMES y esta realidad es la que propicia el surgimiento de las PYMES. Una empresa puede competir en algún segmento del proceso de

²² Esto último es en extremo relevante. La experiencia enseña que las PYMES que desarrollan estas capacidades logran mantener una posición en el mercado en condiciones ventajosas; en cambio, las que no logran desarrollarlas se convierten en PYMES débiles que se unen a otras empresas en condiciones similares para tratar de resistir las nuevas condiciones que les son impuestas por el mercado (ver Harr (2004)).

²³ Dadas las limitaciones propias que enfrentan para poder generar por sí mismas economías de escala, es preciso que las PYMES busquen otras alternativas, tales como éstas. Estos acuerdos de cooperación deberán hacerse siempre en el marco de las leyes y sin el objetivo de afectar los niveles de competencia.

producción de bienes y servicios y no necesariamente debe hacerlo en todos. Hay firmas que han acumulado un gran conocimiento en la producción de artículos, o en algunas fases de la producción, pero que no son tan competitivas en la parte comercial, o en la logística, o incluso en el aprovisionamiento adecuado de sus insumos, con lo cual aparece el concepto de trabajo en cadena o en red, a través de alianzas estratégicas, para poder ser más competitivo en un mercado específico.

La realidad es que las grandes empresas, por lo regular tienen acceso a más recursos para investigar y disponer de servicios especializados con el fin de generar actividades de investigación y desarrollo en aras de agregar valor a sus productos. Esos costos pueden ser financiados por ellas mismas en virtud de sus economías de escala mayor. Esta ventaja adicional de las grandes firmas evidencia que las PYMES están en desventaja en este sentido, ya que muchos servicios técnicos y profesionales especializados les resultan costosos y esto es justamente una limitación que podría ser superada vía acuerdos de cooperación y alianzas estratégicas.

En efecto, cuando se producen redes contractuales de suministro, acuerdos de cooperación y alianzas estratégicas entre empresas, se dispone de más recursos humanos capacitados, hay más conocimiento en general en el sector industrial, la información se difunde más rápidamente entre los proveedores industriales, y se genera un espacio que en su conjunto es más competitivo.

Por lo anterior, en ocasiones los gobiernos impulsan políticas para favorecer el desarrollo de clúster y lograr una mejor competitividad global, favoreciendo a las pequeñas y medianas empresas, y con ello la generación de riquezas y de empleo.

En conclusión, al menos en lo que se refiere a esta parte, las pequeñas y medianas empresas pueden ser competitivas y aprovechar economías de escala, en la medida que se especialicen en su mercado, adaptándose rápidamente a los cambios del mismo, y estén en permanente proceso de incorporación de nuevos conocimientos y tecnología apropiada, y estratégicamente actúen en red o en alianzas con proveedores, con otras empresas de su sector y en determinados casos con sus propios clientes.

Habiendo hecho la reflexión relativa al comercio inter industrial e intra-industrial, puede pasarse a extraer algunas lecciones derivadas a partir del cálculo de otros indicadores de comercio que fueron incluidos en este trabajo a los fines de completar el panorama general de las relaciones RD-Centroamérica.

El Índice de Complementariedad Comercial calculado para RD con cada país centroamericano reveló subpartidas donde existe una clara complementariedad comercial RD y sus socios. El Cuadro Núm. 87 a continuación resume los resultados de la complementariedad comercial para RD y todos los países centroamericanos durante el 2008. En otras palabras, este cuadro recoge las partidas en las cuales RD exporta y que coinciden plenamente con lo que los centroamericanos importan²⁴. En el

²⁴ Las cifras de importaciones por parte de cada socio centroamericano, para estos productos pueden consultarse en los Cuadros Núm.. 14,24,33,43,51 de la Sección III.

cuadro referido, el símbolo “x” significa existencia de complementariedad comercial con el país en la cual aparece. Los espacios en blanco revelan ausencia de complementariedad con el país en cuestión.

Cuadro Núm. 87
Principales Subpartidas, Complementariedad Comercial RD-Centroamérica, 2008

Código	Descripción de los productos	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
220840	Ron y aguardiente de cana o tafia.	X	X	X	X	
721420	barras de hierro con muescas	X	X	X	X	X
853650	los demás interruptores, seccionadores y conmutadores	X	X	X	X	
210410	preparaciones para sopas, potajes o caldos; sopas, potajes o caldos	X	X	X	X	X
80440	paltas (aguacates)	X				
901890	los demás instrumentos y aparatos de la medicina, cirugía, odontología	X	X	X	X	X
640590	los demás calzados	X	X	X	X	
310560	abonos minerales o químicos con los dos elementos fertilizantes: fósforo y potasio	X	X	X	X	
481910	cajas de papel o cartón ondulado	X		X	X	
200559	las demás alubias desvainadas, preparadas o conservadas, excepto en vidrio	X	X		X	
392690	las demás manufacturas, de plástico	X		X	X	X
110100	harina de trigo y de morcajo o tranquillón	X	X	X		
847330	partes y accesorios de máquinas de la partida 8471	X				
392410	vajilla y demás artículos para el servicio de mesa	X	X	X	X	X
901839	sonda t-kehr	X				X
210690	las demás preparaciones alimenticias	X	X	X	X	X
390750	resinas acídicas, en formas primarias	X	X	X	X	
392329	sacos, bolsas y cucuruchos de los demás plásticos	X			X	
300490	los demás medicamentos preparados	X	X			
853190	partes de aparatos eléctricos de señalización acústica o visual	X				
721730	alambres de hierro o acero revestidos de otro metal común	X				
240120	tabaco total o parcialmente desvenado o desnervado	X		X	X	
850440	convertidores estáticos	X				
220710	alcohol etílico sin desnaturalizar con un grado alcohólico		X			
252329	los demás cementos Portland		X	X		
340119	Demás jabones, productos y prep. orgánicos tensoactivas		X	X		
080300	Bananas o plátanos, frescos o secos.		X		X	
392330	bombonas, botellas, frascos y artículos similares		X	X	X	
080440	aguacates		X	X		
210390	las demás preparaciones para salsas y salas preparadas		X		X	X
210320	salsa de tomate		X	X	X	X

Código	Descripción de los productos	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
850422	transformadores de dieléctrico líquido, potencia superior 650		X	X		
150710	Aceite de soja en bruto, incluso desgomado.		X	X		
190531	Galletas dulces (con adición de edulcorante)		X	X	X	
482020	cuadernos		X			
721061	Revestidos de aleaciones de aluminio y cinc.		X		X	
790500	chapas, hojas y bandas, de cinc			X		
520811	tejidos de algodón crudos de ligamento tafetán			X	X	
620799	los demás camisetas, , batas para hombres o niño			X		
110220	harina de maíz			X		X
520819	demás tejidos algodón, gramaje inferior o igual 200 g/m2			X	X	
720430	desperdicios y desechos, de hierro o de acero estañados			X		
901820	aparatos de rayos ultravioletas o infrarrojos			X		
230990	Demás prep. del tipo utilizadas la alimentación animal			X	X	
271011	Alcohol de aviación			X		
240110	tabaco sin desvenar				X	X
631010	trapos y cordeles de materias textiles				X	X
240130	desperdicios de tabaco				X	
240210	cigarros puros y puritos que contengan tabaco				X	
392390	demás artículos para envasado de plástico				X	
252310	cementos sin pulverizar aunque estén coloreados					X
271111	gas natural licuado					X
620342	pantalones, pantalones con peto y pantalones algodón					X
391723	tubos rígidos de polímeros de cloruro de vinilo					X
100620	arroz descascarillado					X
411420	cueros y pieles charolados y sus imitaciones					X
392190	las demás placas, hojas y laminas de plástico					X
853620	Disyuntores para una tensión igual o sup. a 10000 voltios					X
640391	los demás calzados que cubran el tobillo					X
853630	los demás aparatos para la protección de circuitos eléctricos					X

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap

A pesar de la existencia de esta lista de subpartidas, relativamente amplia, fue verificado que predomina un comercio muy rezagado, en términos del volumen y el valor de las exportaciones de productos correspondientes a estas subpartidas, a pesar de que Centroamérica demanda valores considerables de los mismos al resto del mundo, tal como pudo apreciarse en la Sección III.

Las cifras expuestas en la referida Sección III, relativas al comercio de cada país centroamericano con RD y el resto del mundo, con relación a los productos en el que existe complementariedad comercial entre RD y estos países, reflejan nichos de mercado y potenciales de venta importantes que RD debería aprovechar.

Un ejercicio que el sector productivo nacional y las autoridades de gobierno competentes podrían realizar, es identificar los elementos o variables que están incidiendo en los bajos niveles de exportación registrados para esos productos. Por ejemplo, debería indagarse si tal comportamiento responde a un problema de competitividad, o si responde a un problema específico de competencia en ese mercado.

También debería investigarse si los menores niveles de exportaciones de productos que resultan ser complementarios RD-Centroamérica responden a un déficit de oferta exportable, o si por el contrario, tendría que ver con falta de iniciativa para explorar y conquistar esos mercados. En suma, son varias las preguntas que habría que hacerse en este sentido para desentrañar la causa de las bajas exportaciones de RD hacia Centroamérica, de productos que han revelado complementariedad comercial.

Lo expuesto anteriormente implicaría entre otras tareas, construir series históricas de comercio que reflejen el comportamiento de las exportaciones RD-Centroamérica para los productos complementarios, así como también de las importaciones de estos bienes que Centroamérica realiza desde el resto del mundo. Con estas series, estimar la tendencia del comercio para los próximos tres o cinco años, por ejemplo. También, debería calcularse la complementariedad comercial RD-Costa Rica, para una serie de tiempo de al menos cinco o diez años, a los fines de contar con un análisis dinámico comparativo.

En resumen, puede afirmarse con poco riesgo de equivocación, la existencia de oportunidades para incrementar el comercio RD-Centroamérica, que parecerían estar desaprovechadas pero que a la vez, parecen existir grandes posibilidades de aprovechamiento.

La recomendación a la comunidad de negocios dominicana es dar una mirada a los nichos de mercado de aquellos bienes en el que existe complementariedad comercial, a los fines de generar oferta exportable adecuada a las necesidades del mercado que se está considerando.

Otro indicador de comercio que fue calculado es el Índice de Similitud de las exportaciones. Este reveló por su parte, subpartidas cuya estructura de producción es similar entre RD-Centroamérica. En este caso, las relaciones comerciales son más bien de competencia, en lugar de de complementariedad.

Lo anterior significa que, al tener estructuras productivas similares, Centroamérica resulta ser un competidor importante para RD en la comercialización internacional de estos productos y que el sector productivo nacional tiene que definir estrategias de comercialización que tomen en cuenta esta realidad a la hora de exportar a países DR-CAFTA. Deberá producir estos bienes con niveles de eficiencia que le aseguren una alta competitividad internacional, dado que Centroamérica es un oferente con capacidad productiva similar.

El planteamiento anterior es válido tanto desde la perspectiva del comercio intrarregional RD-Centroamérica, como también desde la perspectiva de competencia en el mercado de los Estados Unidos de América. En tal sentido, se recomienda ampliamente prestar atención a las subpartidas que revelaron similitud de las exportaciones dominicanas con las centroamericanas. El tener claro en qué sectores o productos se tiene competencia por parte del socio que se está tratando dada la similitud de estructuras productivas, permitirá concurrir al mercado habiéndose preparado en las mejores condiciones. En el Cuadro Núm. 88 a continuación se hace un resumen de los resultados a este respecto para RD-Centroamérica.

Cuadro Núm. 88
Índice de Similitud RD-Centroamérica, 2008

Código	Descripción de los productos	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
847330	partes y accesorios de máquinas de la partida 8471	X	X			
80300	bananas o plátanos frescos o secos	X		X	X	X
901890	los demás instrumentos y aparatos de la medicina	X				
300490	los demás medicamentos preparados	X		X		
721420	barras hierro con muescas, cordones, huecos o relieve obtenidos durante	X		X	X	
853650	Los demás interruptores, seccionadores y conmutadores.	X				
901839	sonda t-kehr	X				
170111	Azúcar de caña en bruto sin aromatizar ni colorear, en estado sólido.	X	X	X	X	X
210690	las demás preparaciones alimenticias	X		X		
90111	Café sin tostar, sin descafeinar.	X		X	X	X
190531	Galletas dulces (con adición de edulcorante)	X		X		
481910	cajas de papel o cartón ondulado	X		X	X	
210390	Las demás preparaciones para salsas y salas preparadas.	X		X		
80719	los demás melones, sandias, papayas, frescos	X		X	X	X
392330	Bombonas, botellas, frascos y artículos similares.	X		X	X	
392329	sacos, bolsas y cucuruchos de los demás plásticos	X				
210320	salsa de tomate	X				
200899	Las demás frutas preparadas o en conserva, al natural o en almíbar.	X			X	
740400	desperdicios y desechos de cobre	X		X	X	X
760200	aluminio, desechos y desperdicios	X		X	X	X
340220	preparaciones tensoactivas acondicionadas para la venta al por menor	X		X		
392690	Las demás manufacturas, de plástico.	X		X		
392350	Tapones, tapas, capsulas y demás dispositivos de cierre.	X		X		

Código	Descripción de los productos	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
721650	Los demás perfiles, laminados o extrudidos en caliente.	X				
110100	harina de trigo y de morcajo o tranquillón	X				X
70990	las demás hortalizas frescas o refrigeradas	X		X	X	X
853690	los demás aparatos para el corte, seccionamiento, protección de circuito	X				
230990	las demás preparaciones del tipo utilizadas para la alimentación animal	X		X	X	
190590	Los demás productos de panadería, pastelería o galletería.	X		X	X	X
71490	las demás raíces y tubérculos similares ricos en féculas o en inulina,	X				X
340290	las demás preparaciones tensoactivas, para lavar, acondicionadas para	X		X		
391729	tubos rígidos, de los demás plásticos		X			
392059	las demás placas, hojas, películas, bandas y laminas, de plástico		X			
190211	Pastas alimenticias sin cocer, rellenar ni preparadas de otra forma		X			
200520	patatas, preparadas o conservadas (excepto en vinagre)		X			
721730	alambres de hierro o acero revestidos de otro metal común		X			
481920	cajas y cartonajes, plegables, de papel o cartón sin ondular		X	X		
210410	preparaciones para sopas, potajes o caldos; sopas, potajes o caldos			X		
240120	tabaco total o parcialmente desvenado o desnervado			X		
170310	melaza de caña de azúcar			X	X	X
271011	Alcohol de aviación			X		X
392410	vajilla y demás artículos para el servicio de mesa			X		
220840	Ron y aguardiente de caña o tafia.			X		X
441820	puertas y sus marcos y umbrales			X		
200559	las demás alubias desvainadas, preparadas o conservadas, excepto en vinagre			X		
220300	cerveza de malta			X		
330499	las demás preparaciones de maquillaje			X		
730890	hierro de construcción estructurado			X		
80450	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos			X		X
240210	Cigarros o puros (incluso despuntados) y puritos que contengan tabaco				X	X

Código	Descripción de los productos	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
610990	Camisetas de punto de las demás materias textiles				X	X
610342	pantalones, pantalones con peto y pantalones cortos, para hombres				X	
631010	trapos, cordeles, cuerdas y cordajes, de materias textiles en desperdicio				X	
70960	pimientos del género capsicum o del género pimienta				X	X
940360	los demás muebles de madera				X	
391590	Desechos, recortes y desperdicios, de los demás plásticos.				X	
180100	cacao en grano, entero o partido crudo o tostado					X
252329	los demás cemento Portland					X

Fuente: Elaborado por los autores con datos de TradeMap.

La realidad de comercio expuesta anteriormente presenta retos y oportunidades tanto para RD como para Centroamérica. Dada la complementariedad comercial en algunos rubros y la similitud de estructuras productivas en otros, es preciso tomar iniciativas más allá de los métodos tradicionales de promoción de exportaciones. RD y Centroamérica podrían explorar la posibilidad de articular encadenamientos productivos para ampliar sus posibilidades de comercio dentro y fuera de esta subregión. Estos encadenamientos podrían tener las siguientes modalidades:

- Encadenamientos al interior de RD. Esto es, propiciar a nivel de PYMES, integración productiva para mejorar su condición de competencia y de acceso a los mercados en el contexto del DR-CAFTA.

Una primera modalidad podría ser aprovechar la Cadena 1 de producción agropecuaria²⁵ (Sección IV) y establecer un encadenamiento de PYMES con empresas que produzcan a escala, ya sea nacional o extranjera. Las PYMES podrían ser abastecedoras de insumos para producción de oferta exportable por parte de las grandes empresas. En este sentido, las PYMES se ocuparían en dos eslabones: ganadería, silvicultura y pesca y cultivos tradicionales de exportación; mientras que las grandes empresas tendrían a su cargo la producción de productos alimenticios en zonas francas. La cadena quedaría estructurada tal como se muestra en el Diagrama 1a.

En el caso de la Cadena 2 donde existen dos sectores base (fabricación de productos de caucho y plástico así como también otras industrias manufactureras a nivel nacional) y dos independientes (otros cultivos y otras industrias manufactureras de zona franca), el encadenamiento podría darse al asociarse PYMES que produzcan bienes de caucho y plástico necesarios para empaques de productos, con empresas a

²⁵ Para este análisis solo se tomarán en cuenta las cadenas de producción 1, 2, 4 y 5, dado que las demás involucran actividades de servicios.

escala que producen en el sector otros cultivos y en el sector otras industrias manufactureras de zonas francas. Ese sería un primer eslabonamiento, ilustrado en el Diagrama 2a. El otro estaría articulado de manera que las PYMES que producen en el sector otras industrias manufactureras a nivel nacional, sean proveedoras de insumos y/o bienes intermedios para empresas a escala de los sectores mencionados en el primer eslabonamiento y se ilustra en el Diagrama 2b.

Diagrama Núm. 1a

Cadena 1 reformulada

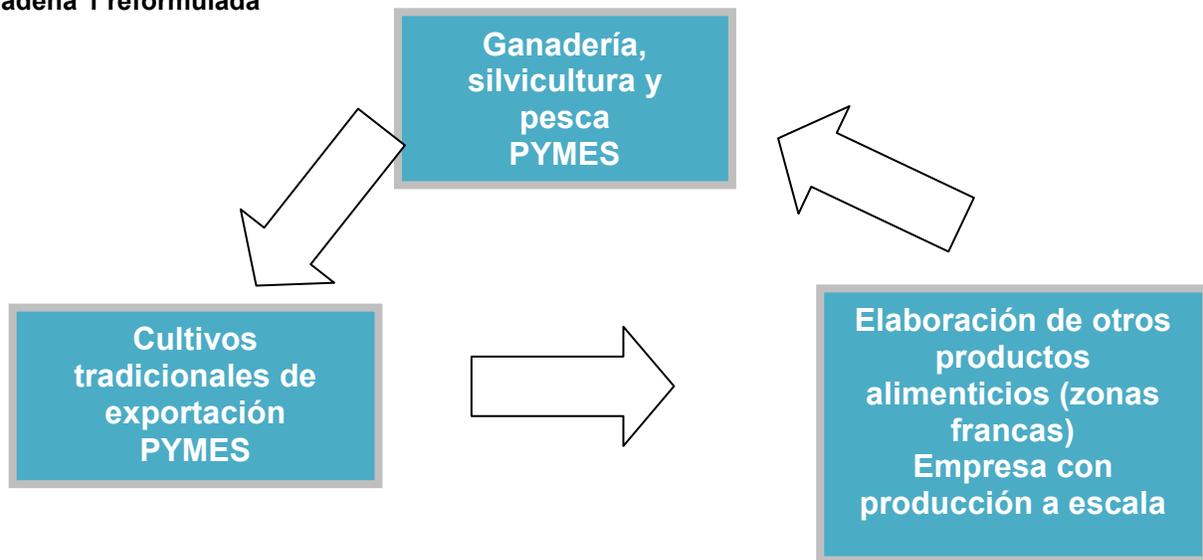
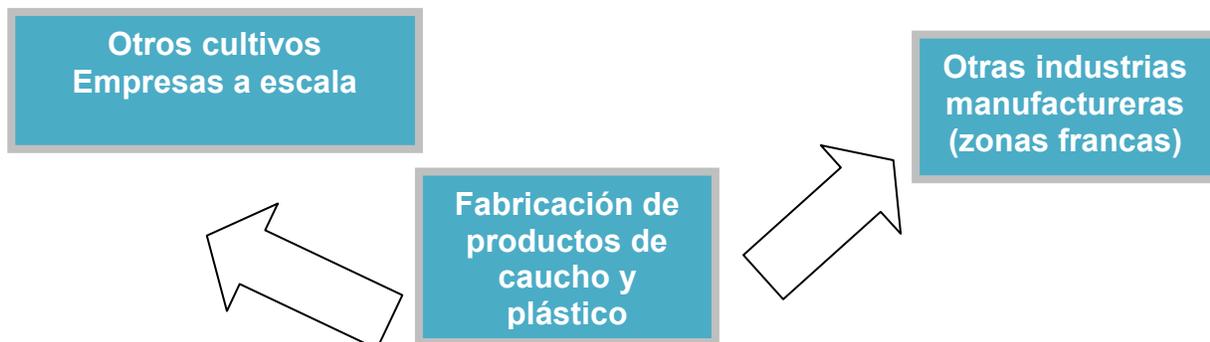


Diagrama Núm. 2a

Cadena 2a



En el caso de la Cadena 4, el encadenamiento se podría articular como se muestra en el Diagrama 4a. a continuación. En este caso las PYMES ocuparían el eslabón central de la cadena. Utilizarían productos del sector de elaboración de azúcar como insumos para la producción de bienes intermedios que servirán para la elaboración de bebidas y productos de tabaco de empresas a escala y productos de tabaco de empresas a escala.

Diagrama Núm. 2b

Cadena 2b

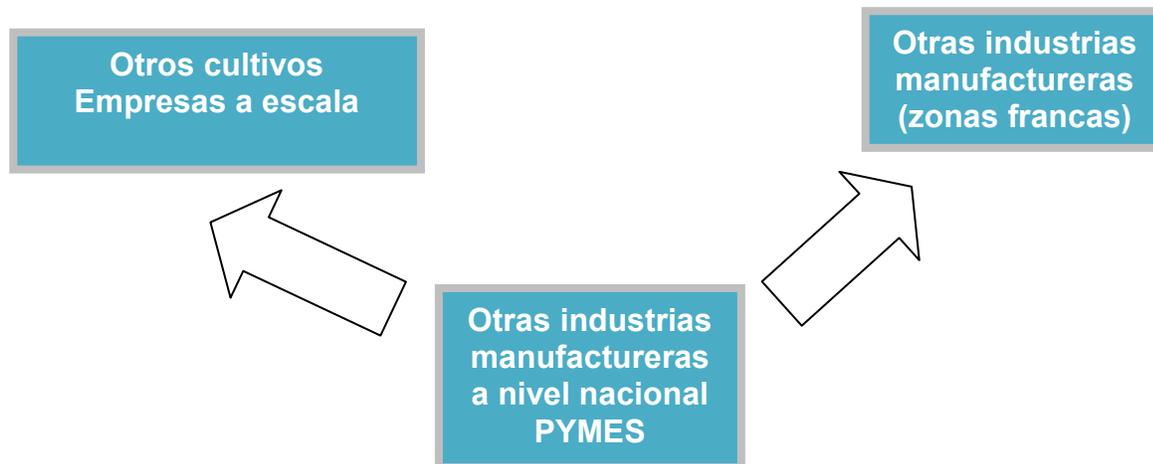
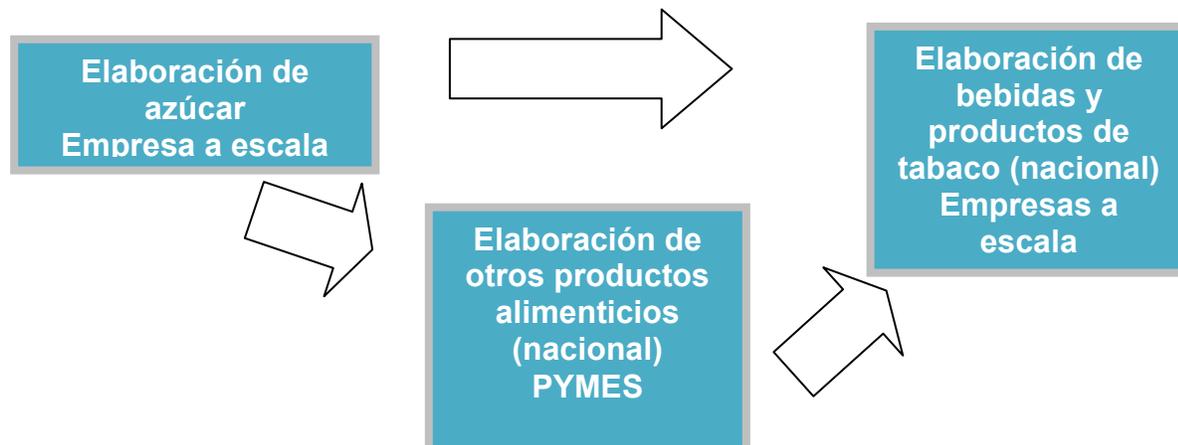


Diagrama Núm. 4a

Cadena 4^a.

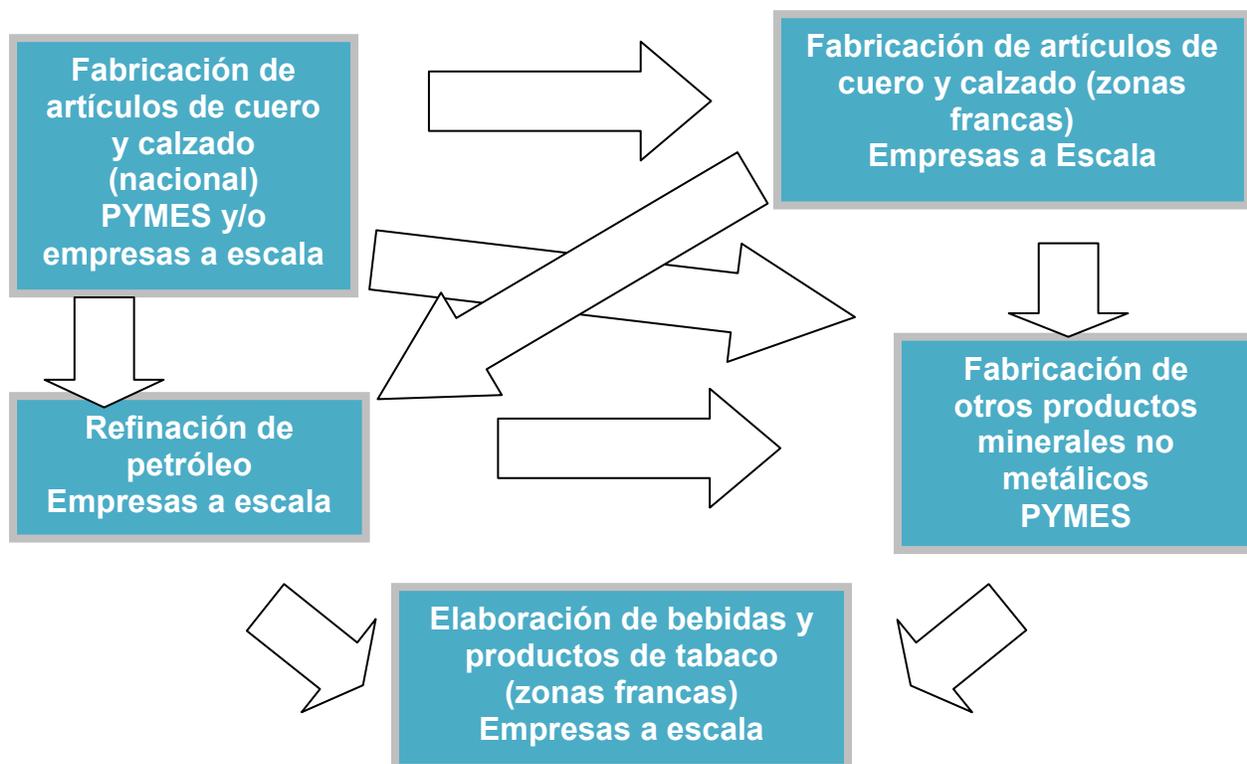


La Cadena 5 puede articularse de manera que las PYMES puedan acceder a dos eslabones de la cadena: al de fabricación de minerales metálicos no ferrosos que es un

sector base donde se fabrican productos de vidrio, artículos de cerámica, productos de arcilla, cemento, artículos de hormigón y yeso entre otros, y también existe posibilidad en la fabricación de artículos de cuero y calzado nacional.

Diagrama Núm. 5a

Cadena 5a.



- Encadenamientos de empresas nacionales con empresas centroamericanas.

Este punto ya implicaría propiciar algún grado de integración productiva con Centroamérica. La idea sería realizar producciones conjuntas de bienes exportables al mercado de los Estados Unidos de América. Hay experiencias al respecto a nivel latinoamericano. Por ejemplo, Chile tiene diseñada toda una estrategia de encadenamiento con Colombia, y otros países, y parece estar dándole los resultados esperados en virtud de que a pesar de que éste es un proyecto reciente, ya ha habido respuestas de empresas chilenas y colombianas que se han decidido a tomar iniciativas en este sentido. Estas iniciativas, por ejemplo, han incluido incluso el establecimiento de una presencia comercial de empresas extranjeras en Chile bajo este esquema de encadenamiento, donde firmas de distintos países realizan la producción de un bien en conjunto, repartiéndose entre éstas las etapas

de producción. En el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) hay bastante iniciativas a este respecto.

En este punto, podrían retomarse los esquemas de encadenamientos propuestos en el inciso anterior y tratar de articularlos con países de Centroamérica.

- Encadenamientos con otros socios comerciales ligado a la inversión extranjera directa. En ese caso, el encadenamiento incluye una inversión extranjera directa en uno de los socios involucrados.

En este caso el esquema de encadenamiento esta íntimamente ligado a la realización de una inversión de un socio comercial en el territorio de otro socio para realizar la producción de oferta exportable conjuntamente en la jurisdicción desde donde se realizó la inversión.

Independientemente de la modalidad, los encadenamientos productivos pueden ser medios importantes para el aumento del comercio entre socios de un acuerdo comercial.

Una vez vistos los elementos relativos a complementariedades y encadenamientos comerciales RD-Centroamérica, es posible realizar algunas recomendaciones prácticas²⁶ para el incremento de la oferta exportable, a manera de conclusión de esta Sección.

Si una empresa dominicana quisiera producir para la exportación, se recomienda determinar qué producto o productos desea exportar. A veces, las PYMES desean exportar pero no saben qué sería lo más recomendable producir con esos fines. Si esto último fuera el caso, podrían dar un vistazo a los nichos de mercado existentes al analizar los datos de comercio. En este estudio se ha ofrecido información clave a ese respecto que podría ser tomada en cuenta e incluso podría ir actualizándose en el tiempo. Las empresas podrían aprovechar la metodología ya explicada y pasarlas al personal competente de que dispongan, para hacer sus propios estudios especializados para productos específicos²⁷. En tal sentido, se sugiere hacer un análisis que incluya varios años de comportamiento. Al ser para productos concretos, es probable que la información esté disponible.

²⁶ Estas recomendaciones tienen un carácter general y no pretenden ser exhaustivas. En todo caso, el CEI-RD, DICOEX y el Consejo Nacional de Competitividad manejan informaciones de comercio especializadas a las cuales se podría acceder en un momento dado.

²⁷ Si no contaran con personal competente para realizar estas tareas, varias empresas podrían asociarse para hacer sus estudios de manera que puedan cooperar entre ellas mismas y lograr sus objetivos.

Es relevante definir el, o los mercados objetivos. Una vez con esto decidido, entonces es necesario investigar cuales son las oportunidades de acceso²⁸ para el producto, y las normas técnicas que exige el país destino para permitir su entrada.

La realización de acuerdos de cooperación y alianzas estratégicas es un apoyo importante; sin embargo, es preciso desarrollar una agenda interna, ya que los acuerdos por si solos no generan nada si no se desarrolla tal agenda interna de trabajo.

Finalmente, se recomienda investigar las posibilidades específicas que existirían relativas a la conformación de un encadenamiento productivo para la producción de bienes exportables, ya sea con empresas nacionales o extranjeras.

²⁸ Por oportunidades de acceso se entiende las posibilidades que tiene el producto para penetrar el mercado objetivo, en términos de facilidades arancelarias, normas de origen, y la mayor o menor existencia de barreras no arancelarias.

SECCIÓN VI
CONCLUSIONES

SECCIÓN VI

CONCLUSIONES

Este trabajo abordó las complementariedades y los encadenamientos productivos para el aumento de la oferta exportable de RD con miras al aumento de las exportaciones hacia los socios del DR-CAFTA²⁹. Es preciso aclarar que se realizó un análisis puntual tomando como referencia el año 2008, dado que no fue posible contar con toda la información necesaria para una investigación más a fondo. Este tipo de análisis tiene limitaciones en términos de que no permite calcular tendencias, ni apreciaciones con mayor nivel de profundidad, pero a pesar de ello, las investigaciones de esta naturaleza no dejan de ser una aproximación útil a la realidad, que alientan futuras investigaciones sobre los temas que abordan.

La revisión de la literatura nos aproximó al estado del debate teórico en lo que se refiere al tema de las complementariedades y los encadenamientos productivos. Puede notarse que el tema de los **encadenamientos** ha provocado un gran interés por parte de los investigadores, el cual se nota en la abundancia de investigaciones respecto al mismo. Esto contrasta con el tema de las **complementariedades**, donde la investigación no es tan abundante en comparación con lo que tiene que ver con el eslabonamiento productivo. Bustillo (2006) de alguna manera intentó explicar este desbalance. Parece que su explicación está acorde con la realidad, dado que puede apreciarse un mayor interés en el tema de las complementariedades en años más recientes. En párrafos siguientes se exponen las principales conclusiones de este estudio, en ambas direcciones.

Con relación al estudio de las complementariedades comerciales se encontró que la situación comercial de RD con sus socios centroamericanos evidenció varias realidades. Dentro de esas realidades, cabe señalar el déficit comercial dominicano con todos los países considerados. Un déficit creciente y que no parece se vaya a revertir en el corto plazo. A nuestro juicio esto constituye una situación apremiante.

Fue evidente la concentración de las exportaciones dominicanas a Centroamérica. En no pocos casos, a veces un solo producto concentraba el cincuenta, sesenta, y hasta setenta por ciento de las ventas totales; en cambio, las compras dominicanas evidenciaron un mayor nivel de diversificación. Habría que preguntarse el por qué de esta situación, la cual podría ser atribuible a distintos factores. El alcance de este trabajo no contempla respuestas en este sentido, pero los autores se darían por satisfechos si lograran despertar en el lector la inquietud de indagar acerca de ello.

Otro elemento que salió a la luz fue la existencia real de nichos de mercado en Centroamérica, de productos en los que existe complementariedad comercial y que

²⁹ En este estudio, las complementariedades se determinaron entre RD y países de Centroamérica según el alcance que fue definido; no obstante, las complementariedades podrían pensarse para su aprovechamiento con otros mercados, significando esto que un ejercicio similar podría realizarse posteriormente con otros países.

bien podrían ser aprovechados por los exportadores dominicanos. Los resultados del ICC sugieren la posibilidad de incrementar el comercio intrarregional (RD-Centroamérica). Todo lo anterior le indica a RD que puede aprovechar el potencial de venta de los productos que resultaron complementarios en su comercio con los socios comerciales centroamericanos y aumentar la oferta exportable de los mismos. Los resultados entregados por el cálculo de los IS engloban una gama de porcentajes más o menos cercanos a la unidad, reflejando en alguna medida los grados de similitud de las estructuras productivas entre los países objeto de estudio. Esta realidad debe ser tomada en cuenta por los exportadores dominicanos en aras de realizar sus actividades productivas teniendo a la vista el hecho de que los países centroamericanos constituyen competidores importantes en diversos rubros.

Tomando en consideración todos los resultados antes expuestos, es posible visualizar algunas cuestiones que permitan afianzar las relaciones comerciales de RD con Centroamérica sobre la base de un intercambio mutuamente beneficioso. En tal sentido, es relevante llamar la atención en términos de que si se quiere dinamizar el comercio con este socio y revertir la tendencia de profundización del déficit comercial, es imprescindible aprovechar las complementariedades en términos de satisfacer la demanda centroamericana de aquellos productos que este bloque regional está demandando internacionalmente y tratar de ganar mercado con respecto al resto del mundo.

En consonancia, con lo comentado en el párrafo anterior, es importante también que las empresas dominicanas puedan generar economías de escala en la producción de oferta exportable, de manera que se vaya rompiendo con el patrón de comercio internacional basado en ventajas comparativas, generador de comercio inter industrial principalmente e ir generando comercio intra-industrial, el cual genera condiciones de competitividad en virtud de la eficiencia en la producción que propician las economías de escala.

En realidad, es preciso diseñar una estrategia exportadora que incluya el fomento de encadenamientos comerciales, la búsqueda de comercio intra-industrial y el involucramiento de las dependencias oficiales que tienen que ver con la producción. En Perú, por ejemplo, fue formado un “Gabinete Productivo” en el que participan todas aquellas entidades gubernamentales relevantes en la materia.

En definitiva, si se quiere aumentar la oferta exportable para incrementar las exportaciones, éstas son metas que no se logran por generación espontánea; es preciso tomar acciones concretas y llevar a cabo un plan de acción. Es preciso contar con voluntad política y comprometerse hasta crear una cultura de producción.

Las desventajas que hasta ahora tiene la RD en el comercio con los países del DR-CAFTA son superables aun; sin embargo, si no se toman cartas en el asunto, la situación puede irse de las manos. Es necesario asumir una responsabilidad conjunta, Gobierno y sector privado.

En la Sección V de este trabajo se ofrecieron algunas recomendaciones prácticas dirigidas a la comunidad de negocios. En esta Sección, se realiza algo similar pero mas focalizado al sector gubernamental involucrado en los temas de comercio. En los siguientes párrafos se exponen algunos planteamientos a este respecto.

Si se quisiera aumentar la oferta exportable hacia países DR-CAFTA y aprovechar las oportunidades de acceso generadas por este Acuerdo, se recomienda tomar algunas iniciativas como las siguientes:

- Promover PYMES proveedoras de bienes y servicios demandados por las grandes empresas transnacionales exportadoras en gran magnitud, y en la medida de lo posible propiciar encadenamientos productivos.
- Proveer permanentemente servicios de promoción comercial, incluyendo actividades de capacitación, y promover una mayor participación del sector privado en misiones comerciales. De ser posible, procurar proporcionar acceso a bases de datos y otras actividades de apoyo, especialmente tomando en cuenta las PYMES.
- Mediante las dependencias apropiadas, promover y ejecutar programas especialmente dirigidos a fortalecer la incorporación y uso de tecnologías por parte de las PYMES, aprovechando en la mayor medida posible, los recursos de cooperación emanados de esquemas de integración o de organismos internacionales.
- Generar servicios financieros que tomen en cuenta las necesidades de las PYMES.
- Mediante programas especializados, procurar ir superando las limitaciones de las PYMES para competir (limitaciones asociadas a baja innovación tecnológica para mejorar continuamente sus procesos productivos y sus productos, desconocimiento de los mercados internacionales, etc.) de manera que se pueda ir creando en éstas una vocación exportadora.

En conclusión, podría afirmarse sin mucho riesgo de equivocación, que el comercio RD –Centroamérica, tal como fue evidenciado, refleja las realidades de los países involucrados y que no existen muchas diferencias notables o elementos novedosos en estas relaciones de intercambio, sugiriendo casos específicos objeto de estudio o análisis particulares.

Este trabajo ha intentado solamente llamar la atención sobre la realidad y sobre alternativas viables para enfrentar esa realidad. El Equipo Investigador se dará por servido si con este estudio lograra despertar inquietudes en los actores relevantes.

SECCIÓN VII
BIBLIOGRAFÍA

SECCIÓN VII

BIBLIOGRAFÍA

Albornoz, V., Molina, D. y Padilla, S. (2004); “¿ALCA o TLC, cuál nos conviene más?”, Carta Económica, abril 2004.

Anderson, K. y Nordheim. H. (1993): “*From Imperial to Regional Trade Preferences: Its Effect on Europe’s Intra and Extra-Regional Trade*” *Weltwirtschaftliches Archiv*, 129, 1, pp. 78-101.

Andreosso-O’Callaghan y Yue (2000), “Intersectoral linkages and key sectors in China 1987-1997. *An Application of input- output linkage analysis. International Input- output Association*”, XIII International Conference on Input- Output Techniques, University of Macerata, Italy, August 21-25, 2000. Accesado el 4 de noviembre de 2002.

Asociación Latinoamericana de Integración (2007); “Estudio de oportunidades comerciales para Ecuador en países de Europa y Asia Central: Ucrania, Kazajstán y Azerbaiyán”; Publicación DAPMDER N° 15/07.

Balassa, B. (1965): “Trade Liberalization and “Revealed” Comparative Advantage” *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 33, pp. 99-123.

Banguero, Duque, Garizado y Parra “*Estimación de la Matriz Insumo-Producto Simétrica para el Valle del Cauca 1994*” *Universidad Autónoma de Occidente, Colombia, 2006.*

Barraud, A., Gáname, M.C. y Oviedo, J. (2007); “*Argentina, Brasil y Chile: un análisis estratégico de sus vínculos comerciales*”; Actualidad Económica.

Bekerman y Rodríguez (2004), “*Encadenamientos productivos en procesos de integración regional: el caso de los muebles de madera en MERCOSUR*”, VI Simposio Internacional América Latina y el Caribe: Los nuevos paradigmas de la inserción internacional. Facultad de Ciencias Económica (UBA).

Bellet, M. Lalic, S. y Vincent M. (1990), “*Noyaux, filières et complexes industriels dans le système productif*”. *Revue Economique*, Vol. 41, No.3. Paris, Francia.

Bolsa de Comercio de Córdoba (2005), “*Encadenamientos productivos, algunos aspectos teóricos*”. Publicado en “El balance de la economía argentina 2004” Disponible en <http://bolsacba.iplan-nt5.toservers.com/default.aspx?idZona=208>.

Bolsa de Comercio de Córdoba (2007), “*Encadenamiento productivo del maní*” Publicado en “El balance de la economía argentina 2006: una nueva oportunidad” Disponible en <http://www.bolsacba.com.ar/default.aspx?idZona=210>.

Bustelo, P. (2007): “¿Chindia o China más India? Complementariedad y Competencia Económica entre Dos Gigantes Asiáticos”, Universidad Complutense de Madrid, España.

Cella, G. (1984). “*The input-output measurement of interindustry linkages*”. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 46(1): 73-84.

Dietzenbacher, E. & J.A. Vanderlinden. 1997. “*Sectoral and Spatial Linkages in the EC Production Structure*”. Journal of Regional Science, Vol 37(2): 235-257.

Duran (2008), “*Indicadores de Comercio Exterior y Política Comercial: Mediciones de Posición y Dinamismo Comercial*”, CEPAL.

Estol, R. y Osimani, R. (2006); “*Posibles impactos de un acuerdo comercial con Estados Unidos: Un análisis mediante indicadores de comercio y a partir de los determinantes estructurales*”; Centro de Investigaciones Económicas, CINVE.

Fuentes, N.A. (2006), “*Encadenamientos insumo-producto en un municipio fronterizo de Baja California, México*”, Frontera Norte, enero-junio, vol. 15, Tijuana.

Fuentes y García (2009), “*Jerarquización Sectorial de la Economía Mexicana: Un Enfoque de Teoría de Grafos*”.

Fuentes, N.A. y Sastré Gutiérrez, M. (2001); “*Identificación empírica de sectores clave de la economía sub-bajacaliforniana*”; Revista Frontera Norte, julio-diciembre, vol. 13, no. 26.

García, M. y Martín V. (1992), “*La Coordinación de Actividades del Sistema Productivo: su Articulación en Nucleos, Cadenas y Complejos Industriales. Una Aplicación al Caso Castellano-Leones*”. III Congreso de Economía Regional de Castilla y León, Segovia, España.

Gereffi, Gary y Korzeniewicz, Miguel, eds. (1994). "Commodity Chains and Global Capitalism". Westport, CT: Praeger.

Göethner (2005): “Sector público y privado en el fomento de encadenamientos productivos”, X Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Santiago, Chile, 18 - 21 Oct. 2005.

Goretti, M. y Weisfeld, H. (2008) “*Trade in the WAEMU: Development and Reform Opportunities*”; IMF Working Papers, Vol., pp. 1-24, 2008.

Ghosh, A. 1958: *Input-output approach to an allocation system*. Economical, Vol. 25.

Harr, J. (2004): “*Efectos del TLC en la Competitividad de la Pequeña y Mediana Empresa en México*”. Revista de Comercio Exterior, México, D.F.

Hazari, B.R. (1976), *“Empirical Identification of Key Sectors in the Indian Economy”* Review of Economics and statistics, Vol. XX.

Hirschman, A. O. (1961), *“La estrategia del desarrollo económico*, Fondo de Cultura Económica, México.

Kurmanalieva, E. (2008) *“Empirical Analysis of Kyrgyz Trade Patterns”* Eurasian Journal of Business and Economics 2008, 1 (1), 83-97.

Lacunza, H. y Redrado, M. (2004); *“Una nueva inserción comercial para América Latina”*; Banco Interamericano de Desarrollo, División de Integración, Comercio y Asuntos Hemisféricos, New York.

Lorenzo, F. y Vaillant, M. (2003); *“El MERCOSUR y la creación del Área de Libre Comercio de las Américas”*; Centro de Investigaciones Económicas, CINVE, Asunción.

Mekki, R. (sin fecha) *“The impact of Foreign Direct Investment on Trade: Evidence from Tunisia”*; G.A.I.N.S University of Le Mans.

Mendoza-Cota y Pérez-Cruz (2007), *“Aglomeración, encadenamientos industriales y cambios en la localización manufacturera en México”*, Economía, sociedad y territorio, Vol. 7, N°. 23, 2007, Págs. 655-691.

Mesanza, R.B. (2006), *“Medición de la complementariedad comercial: España frente a la Europa Oriental comunitaria”*, Información Comercial Española, Boletín Económico no. 2878.

Nam, S.-Y. (sin año) *“Trade Structure and Complementarity among APEC Member Economies”*; APEC study series -- 03-01.

Nam, S-Y. (2004); *“Trade Structure and Trade Potential Between China, Japan and Korea”*; Korea Institute for International Economic Policy, Working Paper Series Vol. 2004-40.

Osimani y Estol (2006): *“Posibles Impactos de un Acuerdo Comercial con los Estados Unidos”*, CINVE, Uruguay.

Otsubo, SHI. Une Mura, T. (1998) *“Foreign Direct Investment and Complementarity as Determinants of Intra-APEC Trade Flows: A Gravity Model Analysis”*; GSID APEC Discussion Paper Series No. 19.

_____ (2003): *“Forces Underlying Trade Integration in the APEC Region: A Gravity Model Analysis of Trade, FDI, and Complementarity.”* *Journal of Economic Integration*, vol. 18.

Pino Arriagada (2004), "*Análisis de Encadenamientos Productivos para la Economía Regional Base 1996*".

Quintero Otero, J. and Quintero Puentes, P. (2006); "*El tema comercial en la integración fronteriza: complementariedad entre el departamento de La Guajira en Colombia y Venezuela*" Revista Aguaita 15/16 65–77.

Rasmussen, P.N. (1963), "*Estudio de las Relaciones Intersectoriales*", Editorial Aguilar, Madrid.

Rojas, P., Romero, S. y Sepúlveda, S. (2000); "*Algunos ejemplos de cómo medir la competitividad*"; Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), cuaderno técnico no. 14.

Schuschny, A. (2005); "Tópicos sobre el modelo insumo-producto: teoría y aplicaciones"; Reunión de trabajo sobre Modelización, Matrices de Insumo-Producto y Armonización Fiscal.

Serrano, G., López-Bazo, E., García-Sanchis, J.R., 2002. "*Complementarity between human capital and trade in regional technological progress*," ERSA conference papers ersa02p013, European Regional Science Association.

Shin, K. y Yang, D. Y. (2006) "*Complementarity between Bilateral Trade and Financial Integration*"; MPRA Paper 694, University Library of Munich

Si, W., Wu, Y.R. y Zhou, Z-I (2006) "*Australia-China Agricultural Trade: Dynamics and Prospects*"; Capítulo 12 de 'Agriculture and Food Security in China'; disponible en <http://dspace.anu.edu.au/handle/1885/47235>.

Sohn, C.-H. (2001) "*A Gravity Model Analysis of Korea's Trade Patterns and the Effects of a Regional Trading Arrangement*"; Korea Institute for International Economic Policy, Working Paper Series Vol. 2001-09.

Soza, S. (2004), "*Análisis de la economía chilena a partir de la matriz insumo-producto*", en *Economía y Administración*, 63, Universidad de Magallanes.

Street, M.E. (1969), "*Spatial Associations and Economic Linkages between industries*", Journal of Regional Science, Vol. 9, No. 2.

Tedesco, L. y Picardi de Sastre, M. (2004); "*El aporte del sector agroindustrial a la economía: situación post-devaluación*". Universidad Nacional del Sur, Departamento de Economía.

Trejos, A. (2009): "*Instrumentos para la Evaluación de Impactos de Acuerdos Comerciales Internacionales : Aplicaciones para Países Pequeños de América Latina*", Sede Subregional de la CEPAL en México.

Unidad Asesora de Análisis Económico y Social (2008); “*Índice de Libertad Económica-ILE: Comparativo del Desempeño de República Dominicana con el resto de América Latina*”; Secretaría de Estado de Economía, Planificación y Desarrollo.

Walras, L. (1874): *Eléments d'économie Politique Pure ou Théorie de la Richesse Sociale*. (Trad. castellana: *Elementos de economía política pura*. Ed. Alianza. Madrid, 1987).

Wilmore (1993): “*Export Processing in the Dominican Republic: Ownership, Linkages and Transfer of Technology*”, ECLAC, Caribbean Development and Cooperation Committee.