

DOCUMENTOS DE PROYECTOS

El potencial dinamizador del sector exportador dominicano

Encadenamientos productivos,
valor agregado y empleo

Cambiz Daneshvar
Stefanie Garry

DOCUMENTOS
DE PROYECTOS



El potencial dinamizador del sector exportador dominicano

Encadenamientos productivos, valor agregado y empleo

Cambiz Daneshvar
Stefanie Garry



Este documento fue preparado por Cambiz Daneshvar y Stefanie Garry, Oficiales de Asuntos Económicos bajo la supervisión de Ramón Padilla Pérez, Jefe de la Unidad de Desarrollo Económico (UDE), de la Sede Subregional de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco de las actividades del proyecto CEPAL/FIDA: "Crecimiento inclusivo, política industrial rural y cadenas de valor participativas en América Latina y el Caribe" (IFA/14/001).

Los autores agradecen la eficiente labor de programación computacional y procesamiento de datos de los señores Roberto Carlos Orozco, José Trinidad Vivanco y Víctor Romero.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas

LC/MEX/TS.2018/4

Distribución: Limitada

Copyright © Naciones Unidas, marzo de 2018. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Ciudad de México • 2018-005

S.18-00194

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones@cepal.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Resumen	7
Introducción y motivación del estudio.....	9
I. Marco conceptual, aspectos metodológicos y fuentes de información	13
A. Marco conceptual y aspectos metodológicos	13
B. Fuentes de información.....	15
II. Algunos hechos estilizados de la economía dominicana	17
III. Exportaciones brutas, valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones e importaciones intermedias requeridas para exportar	27
IV. Empleo inducido por las exportaciones	37
A. Generación de empleos	37
B. El empleo directo e indirecto en el sector exportador generados por los diferentes subsectores a partir de 1 millón de dólares de incremento en las exportaciones	43
V. Los encadenamientos productivos sectoriales, la capacidad de generación de valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones y el empleo inducido por estas	49
VI. Conclusiones	57
A. Principales conclusiones.....	57
B. Recomendaciones de política	60
C. Futuras líneas de investigación.....	61
Bibliografía	63
Anexos.....	65
Anexo 1 Presentación matemática de la metodología de insumo-producto y las principales fórmulas utilizadas	65
Anexo 2 Agrupación de los 3 sectores, los 26 subsectores, y las 47 actividades de la economía dominicana	70
Siglas y acrónimos.....	73

Cuadros	
Cuadro 1	República Dominicana: número de empleos por tipo de remuneración, 2010.... 22
Cuadro 2	República Dominicana: exportaciones brutas y valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones por subsector económico, 2010 29
Cuadro 3	República Dominicana: ocupaciones inducidas por las exportaciones según tipo de empleo y por sector económico, 2010 39
Cuadro 4	Clasificación de los sectores económicos según los índices de Rasmussen-Hirschman..... 49
Cuadro 5	República Dominicana: clasificación de las actividades según el grado de encadenamiento hacia atrás y hacia adelante, el valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones y el empleo inducido por estas, 2010..... 52
Gráficos	
Gráfico 1	República Dominicana: composición del valor bruto de producción por componente y sector, 2010 18
Gráfico 2	República Dominicana: estructura del valor bruto de producción por tipo de sector económico, 2010..... 18
Gráfico 3	República Dominicana: estructura de los componentes del valor bruto de producción según subsectores económicos, 2010..... 19
Gráfico 4	República Dominicana: población ocupada, 2010 20
Gráfico 5	República Dominicana: composición sectorial del empleo, 2010..... 21
Gráfico 6	República Dominicana: composición sectorial del empleo, 2010..... 23
Gráfico 7	República Dominicana: composición de las exportaciones brutas de bienes y servicios, 2010 24
Gráfico 8	República Dominicana: composición de las exportaciones subsectoriales de bienes, por destino comercial, 2010 25
Gráfico 9	República Dominicana: estructura de las exportaciones brutas y del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones, 2010 28
Gráfico 10	República Dominicana: estructura porcentual de las exportaciones en valor agregado doméstico, según sector productivo, 2010 30
Gráfico 11	República Dominicana: estructura de las exportaciones en valor agregado doméstico, según sector productivo, 2010 31
Gráfico 12	República Dominicana: descomposición de las exportaciones brutas en el valor agregado doméstico incorporado en ellas y las importaciones intermedias requeridas para producirlas, por subsector económico, 2010 34
Gráfico 13	República Dominicana: valor agregado doméstico intersectorial incorporado en las exportaciones brutas, según subsector de origen, 2010 35
Gráfico 14	República Dominicana: estructura de las exportaciones brutas de bienes y del valor agregado doméstico incorporado en ellas, por destino comercial, 2010..... 36
Gráfico 15	República Dominicana: estructura porcentual del empleo generado por las exportaciones totales, 2010 38
Gráfico 16	República Dominicana: estructura porcentual del empleo asalariado generado por las exportaciones totales, 2010 40
Gráfico 17	República Dominicana: estructura porcentual del empleo por cuenta propia generado por las exportaciones totales, 2010..... 41
Gráfico 18	República Dominicana: estructura porcentual del empleo empresarios, empleadores y patronos generado por las exportaciones totales, 2010 42

Gráfico 19	República Dominicana: estructura porcentual del empleo no remunerado generado por las exportaciones totales, 2010.....	43
Gráfico 20	República Dominicana: número de empleos directos e indirectos generados por los diferentes subsectores a partir de 1 millón de dólares de incremento en las exportaciones	45
Gráfico 21	República Dominicana: empleo directo e indirecto inducido por las exportaciones según tipo de empleo a partir de 1 millón de dólares de incremento en las exportaciones	47
Gráfico 22	República Dominicana: clasificación de las actividades exportadoras según el grado de encadenamientos hacia atrás y hacia adelante, así como el valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones, 2010	51
Gráfico 23	República Dominicana: valor agregado doméstico (VAD) incorporado en las exportaciones y estructura del empleo inducido por estas, por grupo de actividades, 2010.....	54

Resumen

El objetivo central de este documento es analizar el potencial dinamizador del sector exportador de la República Dominicana, en términos de su capacidad de desarrollar encadenamientos productivos en el resto de los sectores que conforman la economía nacional, generar valor agregado doméstico incorporado en sus exportaciones e inducir empleo de calidad asociado a dichas exportaciones. El principal instrumento para este análisis es la matriz de insumo-producto elaborada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) para 2010, con base en los cuadros de oferta y utilización producidos por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD).

Un aspecto fundamental en el que se pone énfasis es la distinción conceptual entre efectos directos (intrasectoriales) y efectos indirectos (intersectoriales). Esta diferencia es importante para comprender los alcances y las limitaciones que puedan tener las iniciativas de política pública en materia de desarrollo productivo, dado que permite identificar la capacidad de cada sector de generar valor agregado doméstico y empleo, tanto en su propio sector (efecto directo) como en los restantes sectores económicos (efectos indirectos). En el presente análisis se identifican los retos que afronta el sector exportador para generar mayores encadenamientos productivos con el resto del tejido productivo nacional y crear más y mejores puestos de trabajo.

Introducción y motivación del estudio

Desde hace más de tres décadas, los formuladores de la política económica de la República Dominicana han apostado a la apertura comercial y al fomento del sector exportador como dos de los pilares del motor de crecimiento de la economía nacional. Al ser un país relativamente pequeño —tanto en términos de población como de territorio— la apertura al mercado externo representa una oportunidad única para impulsar la demanda de bienes y servicios producidos por el país, y como consecuencia lograr mayores tasas de crecimiento económico y de generación de empleo. La actual apertura de la economía dominicana se ve reflejada en el hecho de que las exportaciones de bienes y servicios del país equivalen a más de 25% del PIB, mientras la cifra correspondiente para la región latinoamericana en su conjunto está en torno al 17% del PIB (CEPALSTAT, datos de 2015).

La orientación de la economía dominicana hacia el mercado externo se ha traducido a lo largo de las últimas décadas en la adopción de una serie de políticas y medidas que han liberalizado el comercio exterior (reducción de aranceles y eliminación de barreras no-arancelarias), y que han buscado el fomento de la producción de las industrias orientadas a la exportación (principalmente a través de los incentivos fiscales). En 1979 se aprobó la Ley de Fomento de las Exportaciones, que introdujo incentivos tributarios, aduaneros y cambiarios con el fin de impulsar la transformación de la base industrial del país por vía del desplazamiento de las exportaciones hacia los productos no tradicionales.

El modelo de fomento de las exportaciones recibió un impulso notable en 1990 mediante la Ley sobre Fomento de Zonas Francas, que tenía como objetivo la creación de nuevas zonas francas, así como el crecimiento de las existentes. La ley fue diseñada con el fin de que las zonas francas se desarrollaran de manera rápida a través de la unificación y armonización de las distintas leyes vigentes desde su creación. En función de esta ley, se estableció un único marco legal que cubriría la administración, organización, incentivos, derechos y obligaciones de las zonas francas. Entre las normativas introducidas, se destacan las exenciones del pago de aranceles y del impuesto sobre la renta para las empresas que operan bajo el esquema de zona franca. Asimismo, las barreras no arancelarias creadas por los trámites burocráticos aduaneros serían sustancialmente más bajas en comparación con las que enfrentan los demás sectores de la economía nacional.

En 1999 se promulgó la Ley de Reactivación y Fomento de las Exportaciones, que sustituyó la Ley de Fomento de las Exportaciones de 1979 mencionada anteriormente. La ley creó nuevos mecanismos y modernizó los existentes con respecto al sistema de apoyo a las exportaciones, lo que incluía la reintegración de los derechos y gravámenes aduaneros, los bonos de compensación tributaria y el reembolso del impuesto al valor agregado, entre otros incentivos.

Los programas de fomento a las exportaciones fueron complementados por el hecho de que a partir de los años ochenta, la República Dominicana, junto con otras economías del Caribe, mantuvo un acceso preferencial al mercado estadounidense basado en concesiones unilaterales. La Iniciativa de la

Cuenca del Caribe (ICC), adoptada por los Estados Unidos en 1984, otorgó a la República Dominicana y a los demás países de la subregión caribeña el derecho de exportar un conjunto seleccionado de bienes a este mercado con aranceles preferenciales o inclusive con tasa cero. Posteriormente, la iniciativa fue remplazada por la Ley de Asociación Comercial Estados Unidos-Cuenca del Caribe (CBTPA) de 2000.

El proceso de liberalización del comercio exterior tuvo un impulso en 2007 con la incorporación de la República Dominicana al acuerdo de libre comercio con los Estados Unidos y los países centroamericanos (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua), denominado CAFTA-RD. El tratado eliminó o bajó a una mínima expresión los aranceles y redujo sustancialmente las barreras no arancelarias entre los países signatarios. En el caso de la República Dominicana, casi el 100% de las exportaciones dominicanas tuvieron acceso inmediato libre de aranceles al mercado estadounidense al momento de la entrada en vigencia del tratado en 2007. Además de liberalizar el comercio de bienes y servicios, el acuerdo también concretizó la política de inversión extranjera abierta, así como la implementación de los estándares internacionales en cuanto a las compras estatales y la propiedad intelectual, y el fortalecimiento de las leyes laborales y ambientales.

Otro factor importante que ha influido en la inserción de la economía dominicana en el mercado mundial ha sido la evolución de la institucionalidad del comercio exterior en el país, específicamente la creación del Centro Dominicano de Promoción de las Exportaciones (CEDOPEX) en 1971, y su sustituto, el Centro de Exportaciones e Inversión de la República Dominicana (CEI-RD), que fue creado en 2003 con el objetivo principal de promover y fomentar las exportaciones.

Finalmente, en el marco de una visión de 20 años, la actual Estrategia Nacional de Desarrollo 2010-2030 (END) tiene como uno de sus objetivos el desarrollo del sector exportador del país. Este desarrollo estará basado en la facilitación del acceso al financiamiento, la mejora de la aplicación de los instrumentos de devolución de impuestos adelantados, y la creación de la Mesa Presidencial de Fomento a las Exportaciones. Asimismo, específicamente en referencia a las zonas francas, la estrategia busca identificar e impulsar acciones que mejoren la competitividad de estas y que aumenten el valor agregado de su oferta exportable. Por último, la estrategia apunta al diseño de un sistema de incentivos selectivos para el desarrollo de actividades productivas con un alto potencial de efectos de arrastre, de escalamiento en las cadenas de valor y de difusión tecnológica.

A lo largo de más de tres décadas el gobierno dominicano ha empleado una variedad de políticas e instrumentos con el fin de impulsar y diversificar las exportaciones. Estos esfuerzos no solo han facilitado que se alcanzara un ritmo de crecimiento de las exportaciones muy superior al del PIB (22,8% en comparación con un 5% en volumen anual, en promedio para el período 1990 a 2015), sino que también han permitido una transformación gradual de la composición de la canasta exportadora, desde bienes primarios a manufacturas básicas, y recientemente a productos manufactureros más sofisticados.

En efecto, en 1990 las materias primas representaban un 92% de las exportaciones dominicanas, mientras que en 2015 estas constituyeron solo un 31,8% (CEPALSTAT). En cuanto a la estructura de los envíos manufactureros, estos también han evolucionado en forma importante, pasando de una dependencia de productos manufactureros básicos (principalmente textiles), a una canasta más diversificada, en la cual los productos eléctricos y los equipos médicos y quirúrgicos cobran cada vez mayor importancia. Así, mientras las confecciones textiles representaron un 59,5% de los envíos de las zonas francas en 1995, esta cifra se redujo a un 23,2% en 2015. Asimismo, los productos eléctricos y los equipos médicos y quirúrgicos, que en 1995 representaban solo un 12% de las exportaciones de las zonas francas, alcanzaron un 34,4% de los envíos de estas en 2015 (cálculos propios sobre la base de los datos del Banco Central de la República Dominicana).

Por su parte, el sector exportador de servicios también ha exhibido un importante ritmo de crecimiento durante las últimas tres décadas, alcanzando una expansión anual promedio del 8,2% en términos de valor durante el período de 1990 a 2015. En esta evolución ha incidido principalmente el dinamismo de las exportaciones por concepto de viajes, lo que refleja el acelerado desarrollo del sector turístico del país. Los resultados positivos se han traducido en un superávit de la balanza de servicios

de la cuenta corriente de más de 10,5 mil millones de dólares en 2015, en comparación con el de 650 millones de dólares en 1990.

Como se comentó anteriormente en este estudio, el propósito central detrás de la promoción de exportaciones y la apertura comercial como los ejes principales de la política económica del país es la dinamización del crecimiento económico y la generación de empleo. De esta forma, se aprecia que la apertura comercial y el fomento de las exportaciones no son un fin en sí, sino un medio para alcanzar los objetivos de desarrollo económico y social del país. El logro de los objetivos de mayor crecimiento económico y generación de empleo es particularmente importante dado que la liberalización del comercio exterior y el fomento del sector exportador han implicado costos significativos para el Estado, principalmente en la forma de pérdida de ingresos, debido a la desgravación arancelaria y a las exoneraciones tributarias concedidas a las industrias que tienen una orientación exportadora¹. El hecho de que estos costos sean resultados de políticas públicas y medidas concretas demanda un análisis costo-beneficio de dichas políticas.

Un factor clave en la capacidad del sector exportador de impulsar la expansión de la economía y la creación de empleos es el nivel de valor agregado nacional de la producción de este sector, y los encadenamientos del mismo con el resto de la economía doméstica. De particular interés es el impacto de las zonas francas en términos de la dinamización del crecimiento económico y la generación de empleo, dado que el establecimiento y crecimiento de estas han sido el resultado directo de una política de desarrollo económico por parte de las autoridades del país. En 2015, existían 614 empresas que operaban bajo el esquema de zonas francas, distribuidas entre 65 parques industriales, y que empleaban un total de 161.257 obreros, técnicos y personal administrativo (CNZFE, 2015). La producción de estas empresas equivalió a un 3,6% del PIB en 2015 y generó exportaciones por un valor de 5.387 millones de dólares, lo que representó un 57,3% de las exportaciones totales en dicho año. Por su parte, los flujos de Inversión Extranjera Directa (IED) a estas empresas representaron un 11,4% del monto total de IED recibida por la economía dominicana en 2015 (BCRD).

El modelo orientado a la producción de bienes manufacturados para la exportación, y los incentivos fiscales otorgados bajo el esquema de zonas francas que fomentan dicho modelo, sigue siendo materia de debate. Por una parte, se contempla que los beneficios económicos proporcionados por las zonas francas —entre los cuales están la creación de empleo, el aumento y diversificación de las exportaciones, la generación de divisas, la atracción de IED y la transferencia de conocimiento— exceden los costos tributarios y arancelarios asociados con este esquema de producción. Por otra parte, se generan dudas acerca de que el modelo orientado al mercado externo sea capaz de producir todos los beneficios que promete. Específicamente en un escenario en que la producción de las zonas francas se caracterice por un alto contenido de componentes importados, un reducido valor agregado nacional, y una escasa vinculación y encadenamiento con el resto de la economía local, es muy probable que muchos de los potenciales beneficios de dicho modelo no se concreten.

Por ende, el impacto de la expansión de las actividades de las zonas francas sobre la economía nacional sería limitado. Del mismo modo, la falta de encadenamientos haría que los beneficios de “aprender exportando”² no se derramen al resto de la economía nacional, por lo que las ventajas y avances en términos de conocimiento y productividad de las empresas de las zonas francas no se transfieren a la economía local. En este escenario, los costos de fomentar la producción de bienes manufacturados para la exportación —en términos de la pérdida de ingresos que percibe el gobierno por

¹ El impacto de la liberalización comercial se ve reflejada en la disminución de los ingresos tributarios indirectos sobre el comercio exterior, del 26% de los ingresos totales del gobierno en 1995 al 5,8% en 2015 (Banco Central de la República Dominicana).

² El término “aprender exportando” se refiere al concepto de que las empresas —y los sectores en donde operan— mejoran su desempeño por medio de las ganancias en términos de la productividad cuando se insertan en el mercado internacional. Esta mejora es fruto de una variedad de mecanismos que incluyen aumentos en la demanda y disminuciones en los costos de producción, transferencias de tecnología y conocimiento de empresas multinacionales que se instalan en el país, inversiones en mercadeo, mejoras de calidad del producto, innovaciones en los procesos productivos y aprendizajes al hacer negocios con compradores extranjeros, entre otros.

las exoneraciones tributarias y otros incentivos fiscales y aduaneros proporcionados— requieren de un análisis más profundo debido a la poca claridad que estas medidas tendrían en la dinamización de la economía y del empleo a nivel nacional.

El objetivo principal del presente documento es analizar el potencial de generación de encadenamientos productivos y empleo del sector exportador dominicano, así como su capacidad de añadir valor agregado doméstico incorporado en sus exportaciones. Este tema es de particular relevancia para la economía dominicana a la luz del cumplimiento de 10 años de la firma del acuerdo DR-CAFTA, que se tradujo en una apuesta definitiva del gobierno dominicano por la apertura comercial y la inserción en la economía mundial como importantes motores de crecimiento y desarrollo económico del país.

El documento pone especial énfasis en la distinción conceptual existente entre efectos directos (o intrasectoriales) e indirectos (o intersectoriales). Esta diferenciación es fundamental para entender los alcances y las limitaciones que pueden tener las iniciativas de política pública en materia de comercio exterior, debido a la necesidad de determinar la capacidad de cada sector de constituirse en una fuente generadora de mayor valor agregado doméstico y empleo para los restantes sectores. Además, este estudio presta especial atención al papel de las zonas francas en la economía dominicana, con el fin de identificar y cuantificar su impacto en la actividad económica nacional y en la generación de empleo.

Este documento se divide en siete secciones, comprendidas por la presente introducción y seis capítulos. En el capítulo I se discute el marco conceptual del estudio y las fuentes de información que se utilizan. En el capítulo II se presentan algunos hechos estilizados sobre la economía dominicana, focalizándose en el comercio exterior y el mercado laboral. En el capítulo III se analizan las exportaciones brutas, las que para efectos analíticos se descomponen en la suma del valor agregado doméstico incorporado en ellas y las importaciones intermedias requeridas para su producción.

En el capítulo IV se utilizan los índices de Rasmussen (1956) y Hirschman (1958) con el objeto de identificar los sectores exportadores con mayores encadenamientos productivos (especialmente hacia atrás) y, por lo tanto, con un mayor potencial de dinamizar la economía dominicana. Asimismo, se relaciona la capacidad de los sectores con mayores encadenamientos con la generación de valor agregado doméstico incorporado en sus exportaciones, así como con la creación de empleo. Además, en esta sección se analizan los encadenamientos y el valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones de las zonas francas. En el capítulo V se discute la capacidad del sector exportador de generar empleo, tanto en términos intrasectoriales como intersectoriales. Por último, en el capítulo VI se presentan las principales conclusiones y recomendaciones de políticas públicas que surgen de este estudio, así como futuras líneas de investigación.

I. Marco conceptual, aspectos metodológicos y fuentes de información

A. Marco conceptual y aspectos metodológicos

La principal herramienta utilizada en el presente estudio para evaluar la capacidad dinamizadora del sector exportador dominicano es la matriz de insumo-producto, elaborada por la Unidad de Desarrollo Económico de la Sede Subregional en México de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), a partir de los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010, el último año disponible en el momento de realizar el estudio³. Una matriz de insumo-producto constituye una representación sintética de la economía de un país, que proporciona datos detallados sobre producción y utilización de los bienes y servicios que el país produce e importa del resto del mundo, así como del ingreso nacional generado en dicha producción por los diversos sectores económicos⁴. Este instrumento permite conocer la importancia relativa de los sectores y los niveles de articulación intersectorial, mediante la identificación de los principales flujos de producción e intercambio y los requerimientos de bienes para su uso intermedio y final (Schuschny, 2005).

En un modelo de insumo-producto una variación en las exportaciones dirigida a cualquiera de los sectores económicos se traduce en cambios en el nivel de producción del sector que ha sido directamente impactado, así como en los restantes sectores de la economía nacional que se encuentran encadenados con ese sector y que le proveen de insumos intermedios. El valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones, así como el empleo inducido por estas, siguen una lógica similar. Por una parte, ante un incremento en las exportaciones se requiere un mayor número de empleos directos para satisfacer el aumento en el nivel de producción del sector inicialmente impactado. Por otra parte, se necesita un mayor número de empleos indirectos en los restantes sectores económicos para satisfacer la mayor producción de insumos generada por los encadenamientos del sistema productivo nacional.

A su vez, el aumento en el número de empleos directos genera mayores remuneraciones y, por lo tanto, valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones del sector que fue directamente impactado. Por su parte, las compras de insumos intermedios domésticos de este sector, provenientes de los sectores con los que se encadena hacia atrás, generan remuneraciones indirectas y, consecuentemente, valor agregado doméstico y empleo intersectorial. Así, la creación de un mayor número de puestos de trabajo implica la generación de mayores niveles de remuneraciones en la economía doméstica, tanto directas como indirectas y que, sumadas a los excedentes brutos de

³ Para un artículo detallado en el cual se presenta la metodología de transformación de los cuadros de oferta y utilización a una matriz de insumo-producto y su aplicación al caso dominicano, véase Minzer y otros, 2017.

⁴ Para una presentación formal del modelo insumo-producto, véase el anexo 1.

explotación o utilidades que generan las empresas (remuneración al factor capital), conforman el valor agregado doméstico total inducido por el aumento en las exportaciones del país.

La distinción entre los efectos directos e indirectos, tanto en lo referente al valor agregado doméstico incorporado a las exportaciones, como en términos del empleo inducido por estas, resulta esencial para comprender los alcances y las limitaciones que puedan tener las iniciativas de fomento al comercio exterior y su potencial de derrame en la economía nacional. Esta distinción entre efectos directos o intrasectoriales y efectos indirectos o intersectoriales es fundamental debido a que permite cuantificar la capacidad de cada sector de derramar valor agregado doméstico y empleo en los restantes sectores económicos, más allá del propio sector que fue directamente impactado.

Así, mientras más fuertes sean los lazos intersectoriales de compras y ventas, mayor será el grado de conectividad y cohesión del entramado productivo doméstico, lo que a su vez se traducirá en una mayor capacidad de derrame de valor agregado doméstico y de dinamización del empleo a nivel nacional. Lo anterior resulta de crucial importancia en el diseño y la evaluación de políticas públicas dirigidas a generar el mayor impacto posible en la diseminación del crecimiento y la generación de empleo en el conjunto del aparato productivo nacional, y no solo en un sector específico. Por el contrario, en una economía con un sistema productivo pobremente articulado y con escasa interconexión sectorial, las iniciativas de política pública que busquen fomentar el logro de crecimiento y de generación de empleo permanecerán estancadas en el sector que ha sido inicialmente impactado, sin permear a los restantes sectores económicos del país.

Las matrices de insumo-producto son elaboradas a partir de los cuadros de oferta y utilización, debido a que constituyen un sistema contable organizado que relaciona coherentemente los productos, sectores económicos e industrias. Los cuadros de oferta y utilización forman parte del Sistema Integral de Cuentas Nacionales y permiten cuantificar una serie de variables de singular importancia en el análisis productivo. En primer lugar, permiten cuantificar la oferta sectorial y total de bienes y servicios, sean estos producidos en la economía nacional o bien a través de las importaciones. Segundo, muestran el uso intermedio de dichos bienes y servicios por parte de los distintos sectores que conforman la economía nacional.

Tercero, proporcionan una estimación de la demanda de bienes y servicios finales de los distintos factores de demanda, a saber, hogares, exportaciones, formación bruta de capital fijo y del sector gubernamental. Así, los cuadros de oferta y utilización proporcionan información detallada respecto del uso de insumos intermedios de cada sector proveniente de los restantes sectores, así como de la dinámica de generación de valor agregado doméstico y su repartición entre los distintos actores que conforman la economía nacional. En síntesis, los cuadros de oferta y utilización proveen un marco analítico riguroso y sistematizado que permite asegurar que las medidas alternativas de medición del PIB, contabilizado por el enfoque de producción o bien por el enfoque de gasto, converjan hacia un mismo valor.

A pesar de que los modelos de equilibrio general basados en matrices de insumo-producto y sus extensiones han sido exitosamente utilizados en el análisis económico de una variedad de temas de gran importancia (análisis de reformas fiscales, distribución funcional del ingreso, tratados comerciales, cadenas globales de valor, medio ambiente, energía y empleo), salvo contadas excepciones, las instituciones de la región a cargo de elaborar las cuentas nacionales de los países y en particular sus cuadros de oferta y utilización, no elaboran en paralelo una matriz de insumo-producto como parte de su labor cotidiana⁵. Así, un importante escollo en la realización de un estudio de esta naturaleza es la falta de una matriz oficial de insumo-producto del país, sustentada en información confiable proveniente de Cuentas Nacionales.

⁵ De los 10 países a los cuales la Sede Subregional de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) en México da seguimiento, solo México y recientemente Costa Rica y Honduras elaboran matrices de insumo-producto públicamente disponibles, en tanto que los países centroamericanos restantes generan solo cuadros de oferta y utilización anuales, cuya frecuencia de actualización varía de acuerdo con el país en cuestión.

Precisamente en este punto es de donde surgió la motivación central de elaborar un documento metodológico previo a la redacción del presente estudio. En el referido documento se presenta una metodología general que permite elaborar matrices de insumo-producto a partir de cuadros de oferta y utilización, y se ilustra dicha metodología para el caso particular de la República Dominicana. Este tipo de ejercicio no solo posibilita extender la aplicación de modelos de equilibrio general basados en matrices de insumo-producto a países que actualmente no disponen de tales matrices, sino que además permite un entendimiento mucho más profundo y transparente del proceso de transformación de cuadros de oferta y utilización a matrices de insumo-producto y de los supuestos necesarios para su construcción. Así, esta importante herramienta no constituye una caja negra, sino que por el contrario, se hace necesario explicitar todos los pasos, supuestos y restricciones requeridos en su elaboración.

En el contexto anterior, en este documento se da un paso adicional al ya realizado con anterioridad en la elaboración de una matriz de insumo-producto para la República Dominicana, al analizar la capacidad dinamizadora del sector exportador dominicano. Dicha capacidad depende fundamentalmente de dos factores. Primero, que los sectores económicos exhiban importantes encadenamientos hacia atrás, es decir, que el volumen de compras de insumos intermedios que estos realizan de los restantes sectores económicos del país sean lo suficientemente importantes como para generar enlaces intersectoriales significativos. Segundo, y estrechamente relacionado con lo anterior, que la matriz de insumo-producto de transacciones domésticas se encuentre lo más conectada posible, es decir, que no existan sectores aislados del resto del aparato productivo nacional. En caso de que se verifique que estas condiciones no se cumplan, se podrían identificar posibles acciones de política para promover una mayor articulación productiva.

B. Fuentes de información

La principal fuente de información utilizada en el presente estudio es la matriz de insumo-producto de 2010, elaborada por la Unidad de Desarrollo Económico de la Sede Subregional de la CEPAL en México, a partir de los cuadros de oferta y utilización publicados por el BCRD para ese mismo año, el último disponible en el momento de realizar el estudio.

Esta matriz, estructurada en 47 sectores económicos, fue realizada a partir de los cuadros de oferta y utilización de 2010, compuestos de 47 sectores y 69 productos. Del total de 47 sectores, 40 corresponden a actividades de mercado y 7 a actividades para uso final propio (de no mercado). Para efectos de presentación, los sectores económicos fueron clasificados en tres grupos: el conjunto de sectores pertenecientes al sector primario, aquellos que forman parte del sector secundario y los que conforman el sector terciario⁶. Los datos de empleo por actividad utilizados en este estudio provienen también del Banco Central de la República Dominicana. Asimismo, se usan datos de estructura de empleo por nivel de calificación de la base KLEMS, que actualmente está elaborando el Banco Central⁷.

La apertura de las exportaciones por destino geográfico se realizó utilizando la Base de Datos Estadísticos sobre el Comercio de Productos Básicos de las Naciones Unidas (UN COMTRADE). La información disponible no incluye las exportaciones de servicios, por lo que únicamente es posible analizar la composición por destino de las exportaciones de bienes. Cabe señalar que los indicadores considerados en este estudio se calcularon con la información desagregada al máximo de sectores disponibles, esto es, 47 actividades económicas. Para efectos de presentación, en algunas aplicaciones las 47 actividades han sido agregadas a 26 subsectores. En este caso los cálculos se realizaron sobre la totalidad de los sectores y solo después fueron agregados. En el anexo 2 se presentan un detalle de estas agregaciones.

⁶ Para un listado detallado de los sectores económicos de la República Dominicana incluidos en el presente artículo, así como una clasificación de estos, véase el anexo 2.

⁷ La base KLEMS provee datos a nivel sectorial de capital (K), trabajo (L), insumos energéticos (E), insumos materiales (M) e insumos de servicios (S) [información disponible en línea] <www.worldklems.net>.

De los 26 subsectores, 2 corresponden al sector primario (“Agricultura” y “Ganadería, silvicultura y pesca”), 15 al sector secundario (“Alimentos”, “Petróleo, caucho, plástico y minerales no metálicos”, “Otras industrias de manufactura”, “Bebidas y tabaco”, “Textiles, cuero y calzado (ZF)”⁸, “Sustancias y productos químicos”, “Metales comunes”, “Equipo eléctrico pesado (ZF)”, “Equipamiento médico y quirúrgico (ZF)”, “Sustancias y productos químicos (ZF)”, “Minería y extracción”, “Joyas y artículos conexos (ZF)”, “Bebidas y tabaco (ZF)”, “Textiles, cuero y calzado” y “Otras industrias manufactureras (ZF)”) y nueve subsectores al sector terciario (“Construcción”, “Servicios de redes”, “Comercio”, “Servicios sociales (M)”⁹, “Turismo”, “Bienes raíces”, “Servicios sociales (NM)”¹⁰, “Finanzas y seguros” y “Otros servicios”).

⁸ La abreviación ZF corresponde a zona franca.

⁹ La abreviación M corresponde a mercado.

¹⁰ La abreviación NM corresponde a no mercado.

II. Algunos hechos estilizados de la economía dominicana

En este capítulo II se presentan un conjunto de hechos estilizados sobre el desempeño de la economía de la República Dominicana, enfatizando aspectos vinculados al comercio exterior y a la composición del mercado laboral.

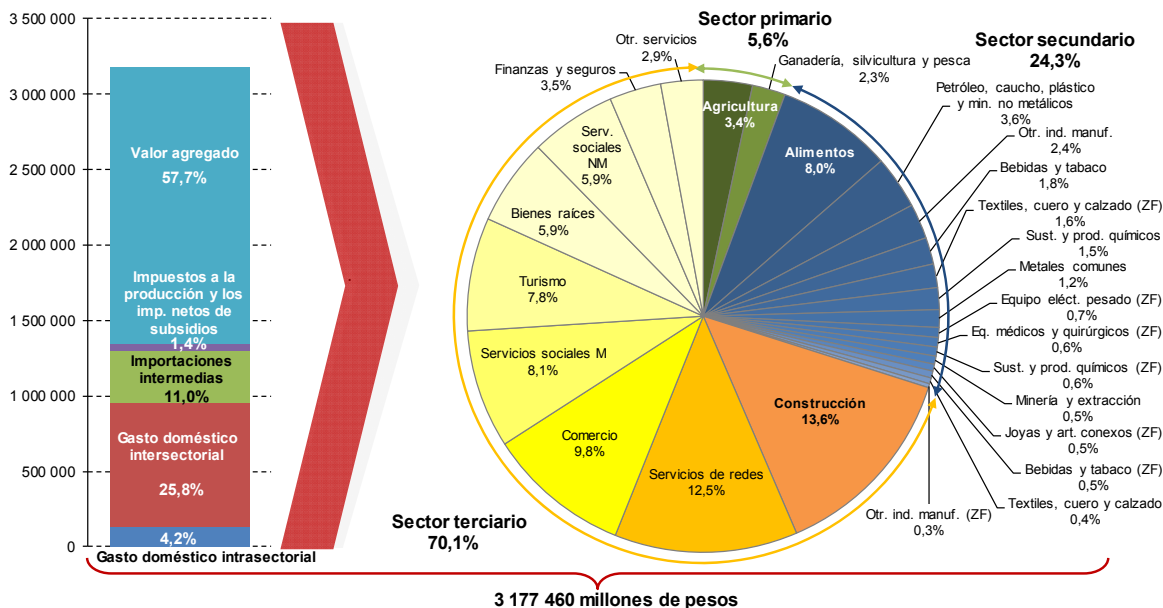
En el gráfico 1 se presenta la estructura del valor bruto de la producción¹¹. Como se observa, el 57,7% del valor bruto de la producción corresponde a valor agregado, 30% a gasto intermedio doméstico (del cual 25,8% es gasto intersectorial y 4,2% es gasto intrasectorial), 11% a importaciones intermedias y el 1,4% restante representa a los diferentes impuestos vinculados con la producción. En cuanto a la composición sectorial, la mayor parte (70,1%) del valor bruto de producción es creado por el sector terciario (servicios), mientras las participaciones de los sectores secundario (manufactura) y primario (agropecuaria) son del 24,3% y 5,6%, respectivamente.

Entre los subsectores que forman el sector terciario, se destacan algunos por su índole transversal, que podrían impactar la competitividad de sectores productivos vinculados con la manufactura y la agricultura, como es el caso de los “Servicios de redes”, compuesto por servicios de energía, agua, transporte, almacenamiento y telecomunicaciones. Por su parte, en el sector secundario se destacan los subsectores de “Alimentos” y “Petróleo, caucho, plástico y minerales no metálicos”. Por último, dentro del sector primario resalta el subsector “Agricultura”.

Como se aprecia en el gráfico 2, existen diferencias significativas en la estructura del valor bruto de la producción según el sector productivo, las cuales responden a las particularidades de los procesos de producción de cada sector. En el sector secundario resalta la relativamente baja contribución del valor agregado al valor bruto de producción (40,2%), lo que contrasta con lo que sucede en los sectores primario y terciario, donde la participación del valor agregado predomina, alcanzando un 66,7% y 63,1%, respectivamente. Por su parte, la contribución del gasto doméstico intermedio intersectorial en el sector secundario alcanza un 30,7%, comparado con un 22,5% en el sector primario y un 24,5% en el sector terciario. Por último, el sector secundario se destaca por la elevada participación de los insumos intermedios importados, que representan un 21,9% del valor bruto de la producción generado por el sector, en comparación con un 7,1% en el sector primario y 7,5% en el sector terciario.

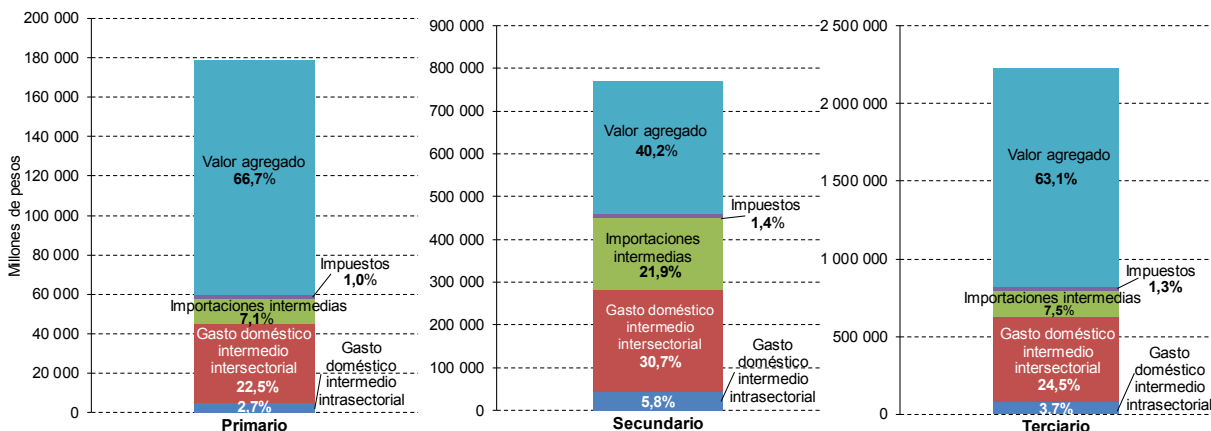
¹¹ El valor bruto de producción es equivalente a la suma del gasto intermedio doméstico, el valor agregado doméstico y los insumos intermedios importados incorporados en el proceso de producción. Por su parte, el gasto intermedio doméstico se puede desagregar en el gasto intrasectorial y el gasto intersectorial. El primero corresponde a las compras de insumos intermedios que un sector realiza al interior de su propio sector, mientras el segundo representa las compras de insumos intermedios que un sector realiza a los demás sectores de la economía local. Por último, el valor agregado doméstico corresponde al pago de los factores de producción, que se desagrega en remuneraciones, ingreso mixto, excedente bruto de explotación (ganancias de las empresas) e impuestos.

Gráfico 1
República Dominicana: composición del valor bruto de producción por componente y sector, 2010
(En millones de pesos dominicanos y en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

Gráfico 2
República Dominicana: estructura del valor bruto de producción por tipo de sector económico, 2010
(En millones de pesos dominicanos y en porcentajes)



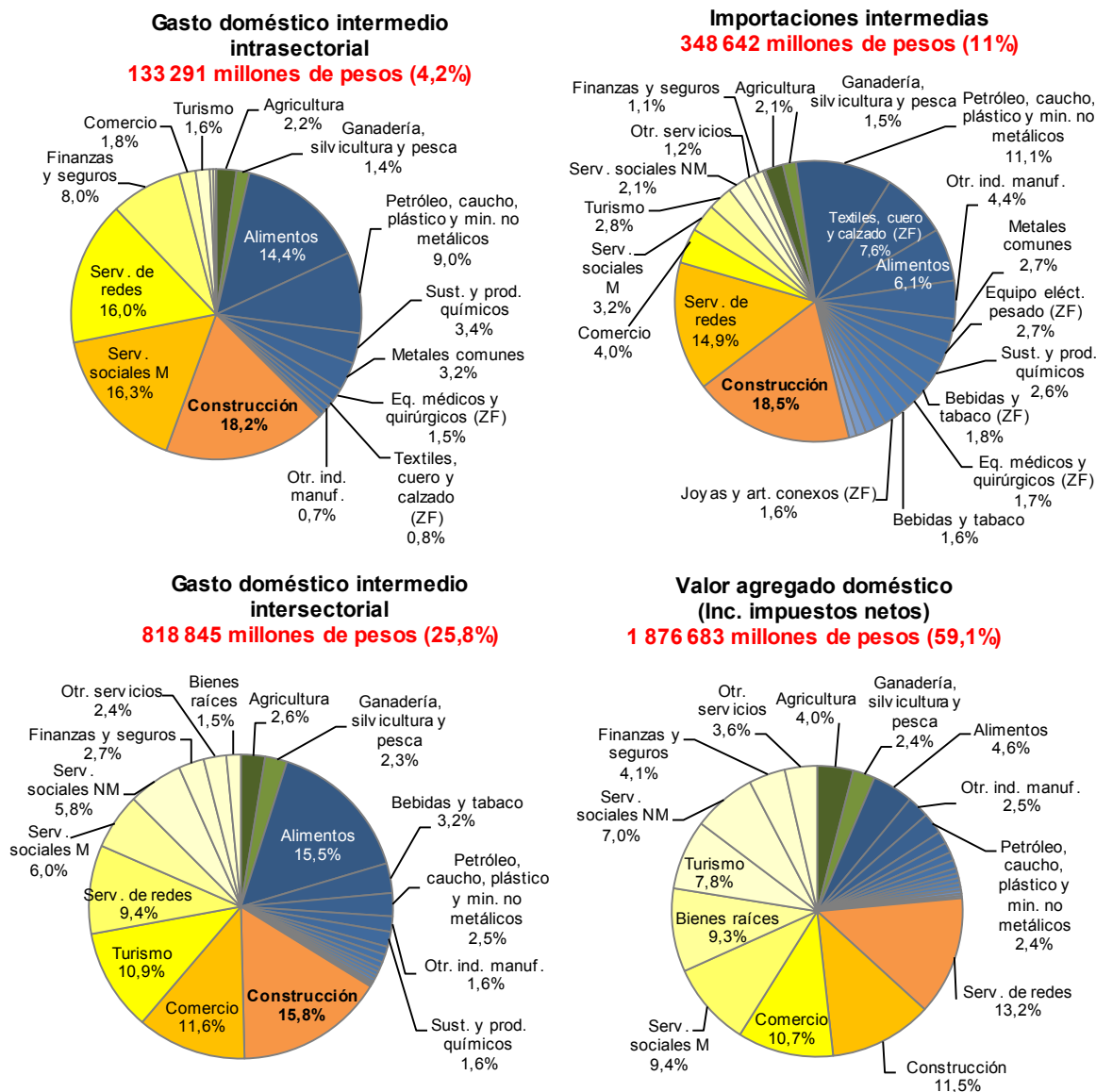
Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

Nota: Los impuestos incluyen impuestos a la producción e impuestos a las importaciones, netos de subsidios

En el gráfico 3 se presenta la descomposición de los componentes del valor bruto de la producción en los 26 subsectores que conforman la economía dominicana, distinguiendo entre el gasto intermedio doméstico (desagregado en los componentes intrasectorial e intersectorial), el valor agregado doméstico y los insumos intermedios importados. Se observa que los subsectores con mayor contribución en el gasto doméstico intermedio intrasectorial son “Construcción” (18,2%), “Servicios

sociales” (16,3%), y “Servicios de redes” (16%). Con respecto al gasto doméstico intermedio intersectorial, destacan los subsectores de “Construcción” (15,8%) y “Alimentos” (15,5%) como los que más demandan insumos provenientes de otros subsectores. Por su parte, los subsectores que contribuyen en mayor medida a la generación del valor agregado doméstico son “Servicios de redes” (13,2%), “Construcción” (11,5%), y “Comercio” (10,7%). Por último, la demanda por importaciones intermedias proviene principalmente de los subsectores de “Construcción” (18,5%) y “Servicios de redes” (14,9%).

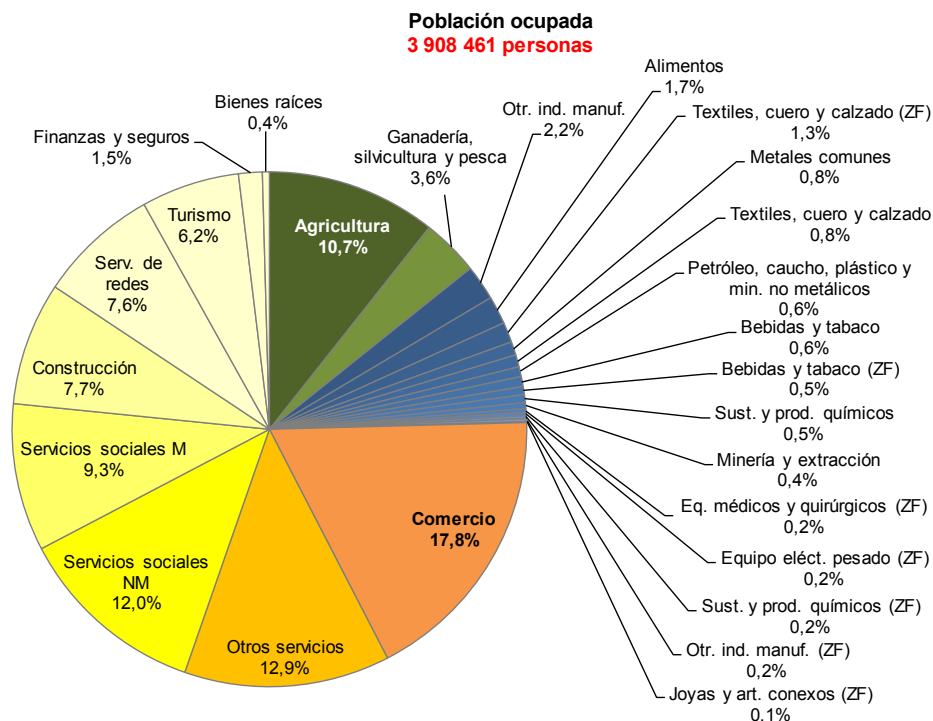
Gráfico 3
República Dominicana: estructura de los componentes del valor bruto de producción según subsectores económicos, 2010
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

El gráfico 4 ilustra la estructura de la población ocupada en la República Dominicana en 2010. De los 3,9 millones de personas ocupadas en el país, los subsectores con las mayores participaciones en el mercado laboral son “Comercio” (17,8%), “Otros servicios” (12,9%), “Servicios sociales no del mercado” (12%) y “Agricultura” (10,7%). Por grandes rubros, el sector terciario representa un 75,4% del total de los ocupados, seguido por el sector primario (14,3%) y por el sector secundario (10,3%) restantes de los ocupados.

Gráfico 4
República Dominicana: población ocupada, 2010
(En porcentajes)

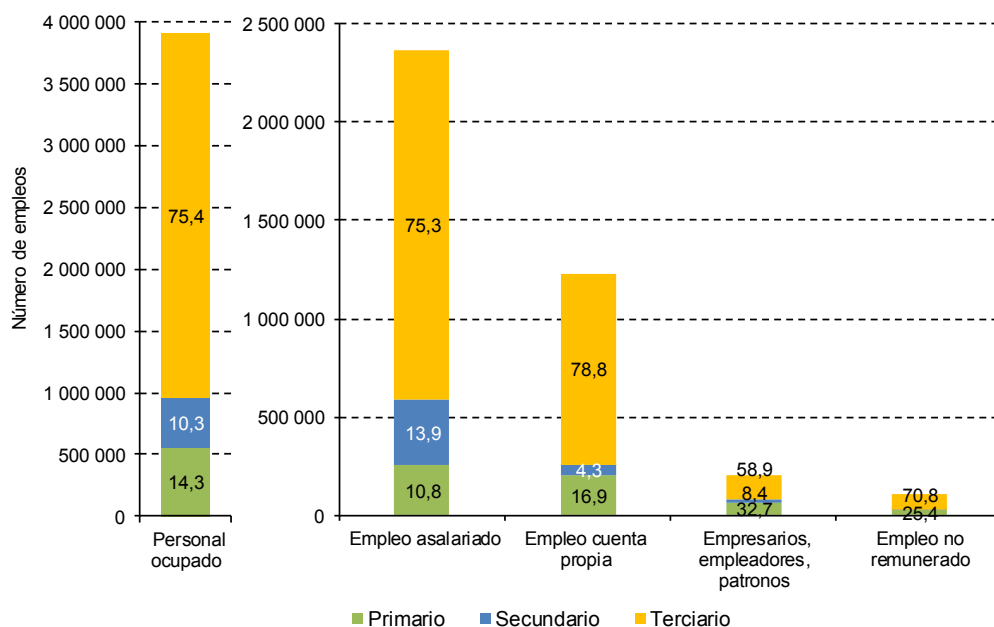


Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

En el gráfico 5 se muestra la composición sectorial del empleo según el tipo de remuneración recibida por el trabajador. Se puede distinguir entre trabajadores asalariados, trabajadores por cuenta propia, empresarios, empleadores y patrones; así como empleo no remunerado. La mayoría de la fuerza de trabajo (2.369.074 personas), tiene un puesto de trabajo asalariado. A su vez, un 75,3% de los empleados asalariados se desempeñan en el sector terciario, mientras que un 13,9% y 10,8% de ellos se ocupan en los sectores secundarios y terciarios, respectivamente. Por su parte, 1.229.318 personas laboran por cuenta propia, de las cuales un 78,8% se emplea en el sector terciario, un 16,9% en el sector primario y solo un 4,3% en el sector secundario.

Dentro de la categoría de empresarios, empleadores y patrones, 58,9% de los ocupados cuentan con un puesto en el sector terciario, mientras que un 32,7% desarrollan sus actividades laborales en el sector primario. Por su parte, 70,8% de los trabajadores no remunerados desempeña labores en el sector terciario, mientras que 25,4% de ellos participa en el sector primario. Solo un 3,8% de los no remunerados se desempeña en el sector secundario de la economía.

Gráfico 5
República Dominicana: composición sectorial del empleo, 2010
(En número de empleos y en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central la República Dominicana (BCRD) para 2010.

El siguiente cuadro 1 y el gráfico 6 muestran la composición del empleo por tipo de remuneración desagregado a los 26 subsectores, incluyendo aquellos sectores pertenecientes a zona franca. A nivel primario, el subsector “Agricultura” registra 416.788 ocupados (10,7% del total nacional) y genera un 51,2% del total de puestos asalariados de la economía dominicana. Por su parte, el subsector “Ganadería, silvicultura y pesca” registra 140.836 personas ocupadas, y solo un 30,5% de ellas representan empleos asalariados. En contraste con los otros sectores económicos, en el sector primario el empleo por cuenta propia representa una porción significativa de la población total ocupada, con un 32% y un 52,9% de los ocupados en los subsectores “Agricultura” y “Ganadería, silvicultura y pesca”, respectivamente.

En el sector secundario se pueden clasificar los puestos de trabajo en los 8 subsectores fuera de la zona franca y los 7 subsectores que operan dentro del sistema de zona franca. En los subsectores de zona franca del sector secundario solo hay puestos de empleo asalariado, y no de otros tipos de remuneración.

Fuera de zonas francas, en el sector secundario la composición de puestos por tipo de remuneración muestra un grado de heterogeneidad más amplia. El subsector secundario más importante, “Otras industrias manufactureras”, registra 86.024 ocupados (2,2% del empleo total nacional), con ocupaciones asalariadas principalmente (65,2% de los puestos en el subsector) y ocupaciones por cuenta propia (23%). Por ejemplo, en los subsectores de “Sustancias y productos químicos”, “Petróleo, caucho plástico y minerales no metálicos”, “Bebidas y tabaco”, “Minería y extracción” y “Alimentos”, la gran mayoría de las ocupaciones son asalariadas. Por otra parte, y en contraste con la tendencia general, de los 29.630 puestos de trabajo generados en el subsector “Textil, cuero y calzado”, solo el 27,1% de los ocupados son asalariados mientras que los puestos de empleo por cuenta propia son equivalentes al 63,7%.

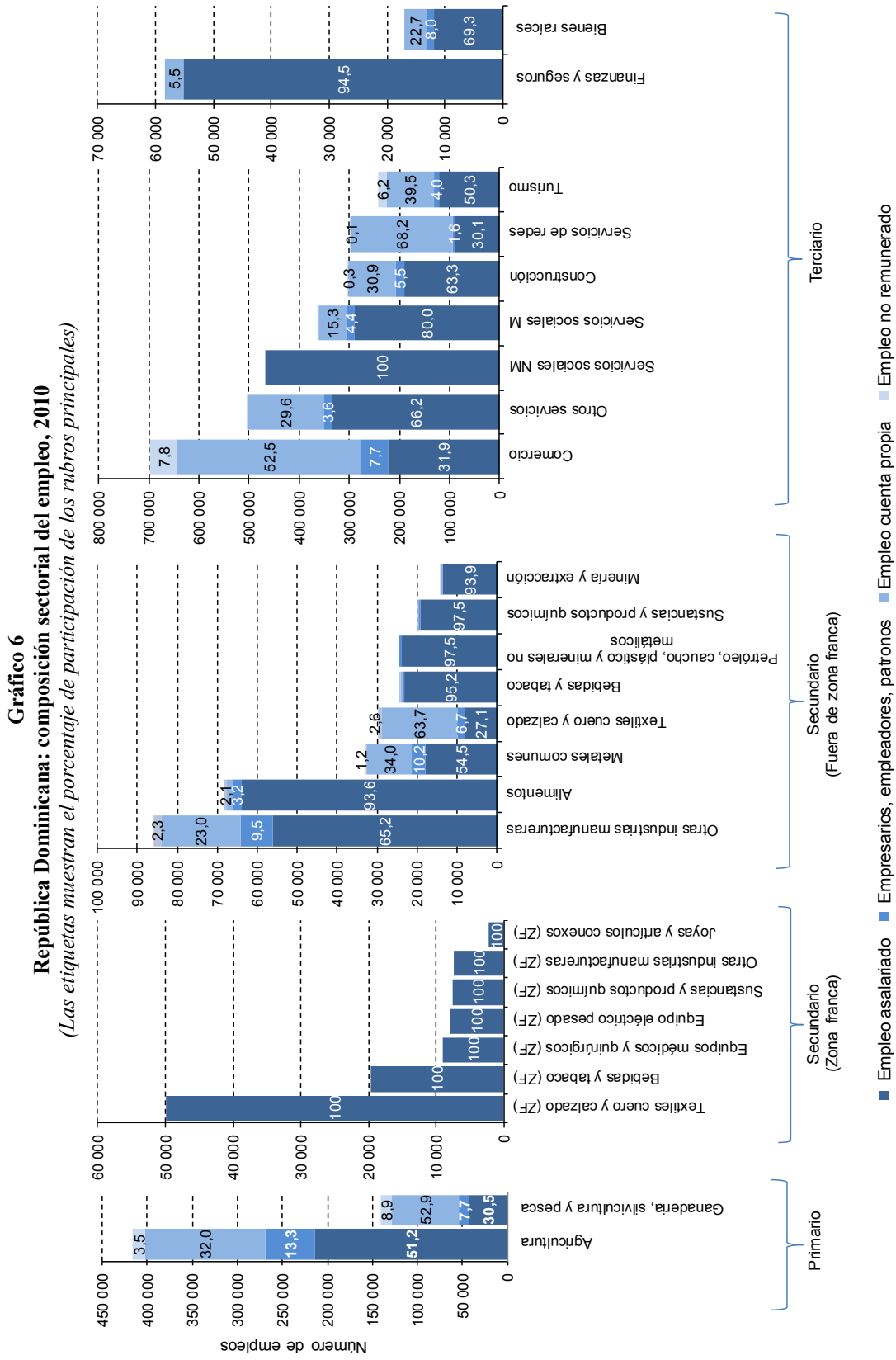
Dentro de las actividades del sector terciario observamos que el subsector “Comercio” ofrece 697.043 ocupaciones, 31,9% de las cuales son ocupaciones asalariadas y 52,5% son ocupaciones por

cuenta propia. Por su parte, el subsector de “Servicios de redes” oferta 296.114 ocupaciones, el 30,1% son asalariadas y 68,2% son por cuenta propia. En el resto de los terciarios, y en contraste con las dos actividades referidas anteriormente, la proporción de puestos de trabajo asalariado es mayor al 50%. En este sentido, se destacan los subsectores de “Servicios sociales (NM)” y “Finanzas y seguros” que registran el 100% y 94,5% de sus respectivos puestos como trabajos asalariados.

Cuadro 1
República Dominicana: número de empleos por tipo de remuneración, 2010
(En personas)

Sector	Subsector	Empleo asalariado	Empleo cuenta propia	Empresarios, empleadores, patronos	Empleos no remunerados	Personal ocupado
Primario	Agricultura	213 300	133 312	55 616	14 559	416 788
	Ganadería, silvicultura y pesca	42 920	74 477	10 873	12 565	140 836
	Subtotal de sectores primarios	256 220	207 790	66 490	27 124	557 624
Secundario	Otras industrias manufactureras	56 091	19 760	8 183	1 990	86 024
	Alimentos	63 988	1 407	2 213	720	68 328
	Textiles, cuero y calzado (ZF)	49 940	0	0	0	49 940
	Metales comunes	17 882	11 167	3 361	407	32 817
	Textiles, cuero y calzado	8 020	18 870	1 975	765	29 630
	Petróleo, caucho, plástico y minerales no metálicos	23 753	0	605	0	24 358
	Bebidas y tabaco	23 099	734	300	139	24 272
	Bebidas y tabaco (ZF)	19 698	0	0	0	19 698
	Sustancias y productos químicos	19 182	190	276	33	19 682
	Minería y extracción	13 468	720	150	0	14 338
	Equipos médicos y quirúrgicos (ZF)	9 001	0	0	0	9 001
	Equipo eléctrico pesado (ZF)	7 977	0	0	0	7 977
	Sustancias y productos químicos (ZF)	7 600	0	0	0	7 600
	Otras industrias manufactureras (ZF)	7 381	0	0	0	7 381
	Joyas y art. conexos (ZF)	2 166	0	0	0	2 166
Subtotal de sectores secundarios	329 247	52 848	17 063	4 055	403 213	
Terciario	Comercio	222 703	366 289	53 416	54 635	697 043
	Otros servicios	334 118	149 536	17 942	3 444	505 040
	Servicios sociales NM	468 744	0	0	0	468 744
	Servicios sociales M	289 632	55 357	15 924	1 251	362 165
	Construcción	191 094	93 228	16 586	1 031	301 939
	Servicios de redes	89 054	201 900	4 773	387	296 114
	Turismo	121 343	95 280	9 598	14 987	241 208
	Finanzas y seguros	55 135	3 225	0	0	58 360
	Bienes raíces	11 784	3 865	1 363	0	17 012
	Subtotal de sectores terciarios	1 783 608	968 680	119 602	75 735	2 947 625
Total general		2 369 074	1 229 318	203 155	106 914	3 908 461

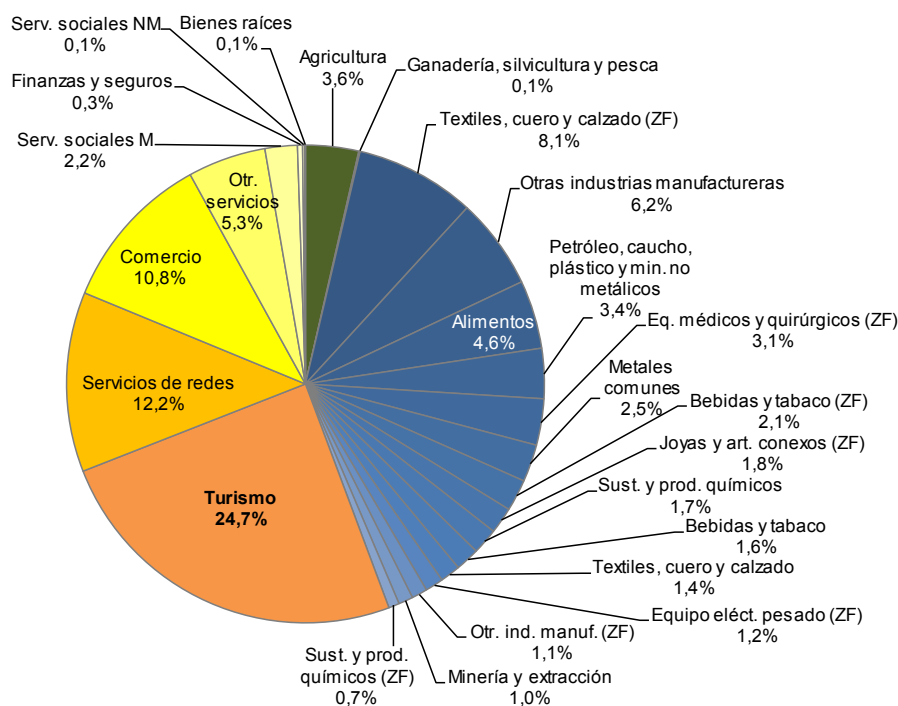
Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.



Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

En el gráfico 7 se muestra la composición de las exportaciones brutas de los 25 subsectores exportadores de la economía dominicana. Se observa que el 55,7% de las exportaciones son realizadas por el sector terciario, un 40,7% por el sector secundario y el restante 3,7% por el sector primario. Dentro del sector terciario destacan “Turismo”, con una participación de un 24,7%, “Servicios de redes” (12,2%) y “Comercio” (10,8%). Por su parte, dentro del sector secundario resaltan la participación de los subsectores “Textiles, cuero y calzado (zona franca)” (8,1%), “Otras industrias manufactureras” (6,2%), y “Alimentos” (4,6%). Finalmente, las exportaciones del sector primario están compuestas casi exclusivamente de los envíos del subsector “Agricultura” (3,6%).

Gráfico 7
República Dominicana: composición de las exportaciones brutas de bienes y servicios, 2010
(En porcentajes)



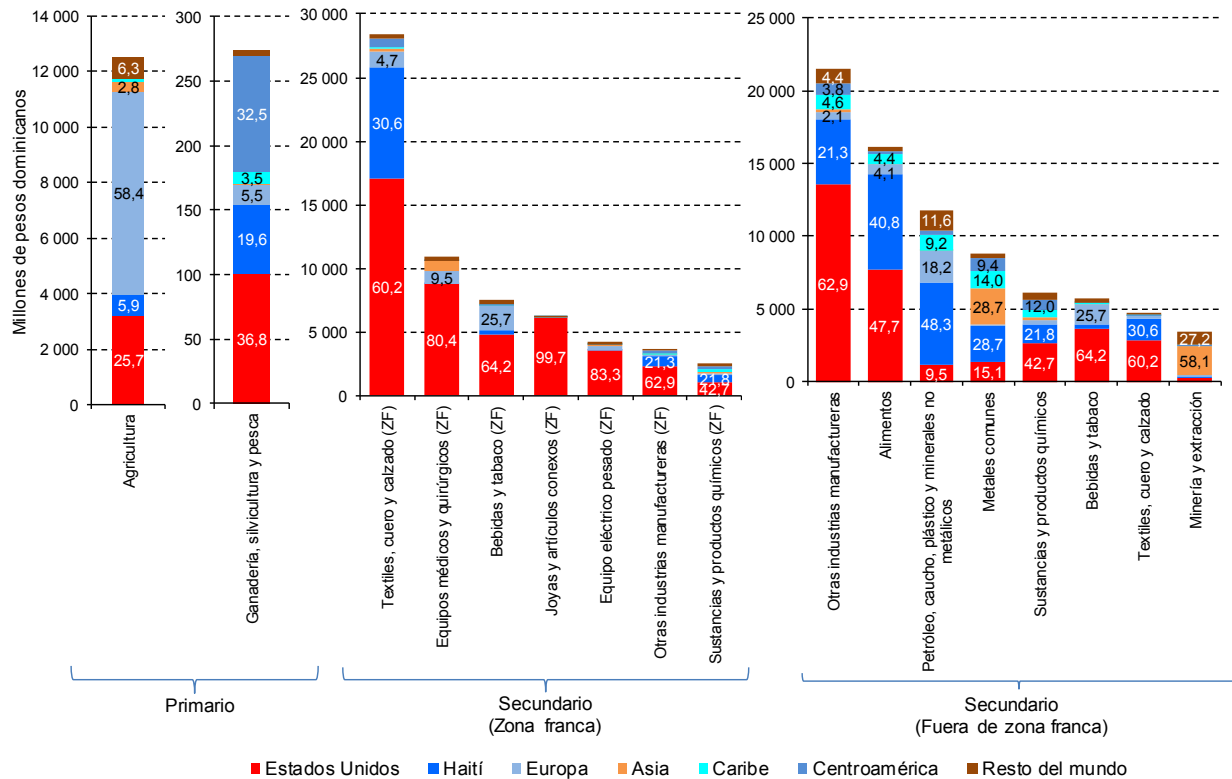
348 604 millones de pesos dominicanos

Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

En el gráfico 8 se presenta la composición de las exportaciones de bienes de los diferentes subsectores según el destino comercial. Se observa que las exportaciones del principal subsector exportador de bienes, “Textiles, cuero y calzado (zona franca)”, se dirigen en su mayor parte al mercado estadounidense (60,2%), y en segundo lugar al de Haití (30,6%). En cuanto a las exportaciones generadas en el segundo más importante subsector exportador de bienes, “Otras industrias manufactureras”, el principal destino es nuevamente el mercado estadounidense (62,9%) y el de Haití (21,3%). Se aprecia un patrón similar para casi todos los subsectores exportadores de bienes, con el mercado estadounidense como principal destino comercial y el haitiano en segundo lugar. Cabe resaltar la diferencia en la estructura exportadora distinta del subsector “Agricultura”, que está orientado principalmente al mercado europeo (58,4%).

Gráfico 8
República Dominicana: composición de las exportaciones subsectoriales de bienes, por destino comercial, 2010

(En millones de pesos dominicanos y porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de la Base de Datos Estadísticos sobre el Comercio de Productos Básicos de las Naciones Unidas (UN COMTRADE) y la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

III. Exportaciones brutas, valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones e importaciones intermedias requeridas para exportar

En este capítulo III se analiza la contribución del sector exportador a la generación de valor agregado doméstico en la economía dominicana. Este análisis se basa en que la República Dominicana es un país con un elevado nivel de apertura comercial, que ha enfocado su estrategia de desarrollo económico al fortalecimiento de su sector exportador y en la inserción del país en el mercado externo. Por lo anterior, resulta de gran interés determinar el grado en que esta estrategia exportadora ha contribuido a la generación de valor agregado nacional.

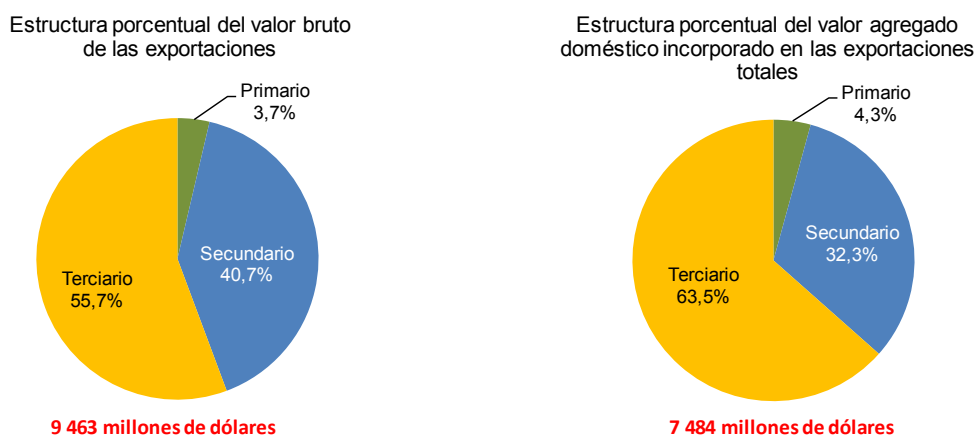
En un modelo de insumo-producto las exportaciones brutas pueden desagregarse en la suma del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones más las importaciones intermedias requeridas para exportar. Por una parte, el valor agregado doméstico se genera a partir de la combinación de los factores de producción primarios —capital físico y humano— que interactúan con los insumos intermedios con el fin de crear el producto final. Por otra parte, cierta porción de los insumos intermedios utilizados en el proceso no está producida en la economía local, sino que se importan del exterior para completar el proceso de producción.

Cabe subrayar que tanto el valor agregado doméstico como las importaciones intermedias generan crecimiento económico y empleo en la economía nacional. Por una parte, un mayor valor agregado doméstico implica mayores ingresos para los hogares, y por ende mayor poder adquisitivo de los agentes económicos, lo que impulsa mayores niveles de gasto. De esta forma, se dinamiza la actividad económica doméstica y la generación de empleo. Por su parte, un mayor nivel de valor agregado doméstico implica mayores excedentes de producción o utilidades para las empresas, lo que facilita un mayor nivel de inversión privada, que a su vez dinamiza la economía doméstica y genera nuevos empleos. Las importaciones intermedias también son esenciales en el proceso de producción, pues a pesar de se generan en el exterior, al ser incorporadas en el aparato productivo local permiten completar el proceso de producción.

Las exportaciones brutas de bienes y servicios de la República Dominicana alcanzaron 9.463 millones de dólares en 2010, mientras que el valor agregado doméstico en dichas exportaciones sumó 7.484 millones de dólares, representando así un 79,1% del total de las exportaciones brutas. Como se aprecia en el gráfico 9, el sector terciario representa el 55,7% de las exportaciones brutas y el 63,5% del valor agregado doméstico incorporado en ellas. Su mayor peso en términos del valor agregado doméstico indica una mayor intensidad del uso de factores de producción e insumos de origen local en la producción de este sector, en términos relativos. Este resultado es de suma importancia y será

abordado en mayor detalle más adelante. Por su parte, un 40,7% del total de las exportaciones brutas corresponde al sector secundario, el que no obstante representa solo un 32,3% del valor agregado doméstico incorporado en estas. Por último, el sector primario participó con un 3,7% de las exportaciones brutas y con un 4,3% del valor agregado doméstico contenido en estas.

Gráfico 9
República Dominicana: estructura de las exportaciones brutas y del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones, 2010
(En millones de dólares y porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

Con el fin de profundizar en el análisis sectorial, en el cuadro 2 se presentan los datos de las exportaciones totales en términos brutos y del valor agregado doméstico incorporado en ellas. Los datos revelan un relativamente alto nivel de concentración de la actividad exportadora, ya que los primeros seis subsectores representan el 67,3% del total de las exportaciones brutas y generan el 70,8% del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones. Cabe destacar el papel del subsector “Turismo” en la generación tanto de las exportaciones brutas (24,7%) como del valor agregado doméstico incorporado en dichas exportaciones (28,1%). Otros subsectores de particular importancia son “Servicios de redes”, principalmente servicios de transporte y almacenamiento, y “Comercio”, ambos con participaciones en las exportaciones brutas y en el valor agregado doméstico incluido en las exportaciones por sobre un 10%.

En cuanto al sector secundario, el subsector de mayor relevancia en términos de las exportaciones brutas es “Textiles, cuero y calzado”, que opera bajo el esquema de zonas francas. Dicho subsector participó con un 8,1% de las exportaciones brutas, pero solo con un 4,6% del valor agregado doméstico incorporado en estas exportaciones. Se observa que esta tendencia de una menor participación en el valor agregado doméstico en comparación con la participación en las exportaciones brutas se extiende en menor o mayor medida a los demás subsectores de las zonas francas (“Equipos médicos y quirúrgicos”, “Bebidas y tabaco”, “Joyas y artesanías conexas”, “Equipo eléctrico pesado”, “Otras industrias manufactureras” y “Sustancias y productos químicos”). Esto es indicativo de una reducida participación del aparato productivo interno y, a la vez, una mayor dependencia sobre la importación de insumos intermedios en los procesos de producción de estos subsectores.

Por otra parte, en el caso de los subsectores exportadores de servicios, se aprecia que la participación en términos del valor agregado doméstico es invariablemente mayor a la participación en términos de las exportaciones brutas, lo que apunta a una menor participación de los insumos intermedios importados en la provisión de estos servicios.

Cuadro 2
República Dominicana: exportaciones brutas y valor agregado doméstico incorporado
en las exportaciones por subsector económico, 2010
(En millones de dólares y porcentajes)

Sector	Subsector	Exportaciones brutas		Valor agregado doméstico	
		Monto	Participación (%)	Monto	Participación (%)
Terciario	Turismo	2 340,0	24,7	2 101,5	28,1
Terciario	Servicios de redes	1 152,2	12,2	1 029,1	13,7
Terciario	Comercio	1 018,9	10,8	925,9	12,4
Secundario	Textiles, cuero y calzado (ZF)	770,5	8,1	344,5	4,6
Secundario	Otras industrias manufactureras	583,3	6,2	443,7	5,9
Terciario	Otros servicios	500,5	5,3	455,1	6,1
Secundario	Alimentos	438,4	4,6	361,0	4,8
Primario	Agricultura	339,9	3,6	312,4	4,2
Secundario	Petróleo, caucho, plástico y min. no metálicos	320,5	3,4	118,7	1,6
Secundario	Equipos médicos y quirúrgicos (ZF)	296,7	3,1	200,6	2,7
Secundario	Metales comunes	238,5	2,5	160,0	2,1
Terciario	Servicios sociales M	206,8	2,2	190,3	2,5
Secundario	Bebidas y tabaco (ZF)	203,5	2,1	109,1	1,5
Secundario	Joyas y art. conexos (ZF)	169,2	1,8	101,5	1,4
Secundario	Sustancias y productos químicos	165,5	1,7	123,0	1,6
Secundario	Bebidas y tabaco	154,4	1,6	127,4	1,7
Secundario	Textiles, cuero y calzado	128,2	1,4	85,0	1,1
Secundario	Equipo eléctrico pesado (ZF)	116,3	1,2	63,6	0,9
Secundario	Otras industrias manufactureras (ZF)	100,3	1,1	62,2	0,8
Secundario	Minería y extracción	92,9	1,0	67,2	0,9
Secundario	Sustancias y productos químicos (ZF)	69,2	0,7	49,0	0,7
Terciario	Finanzas y seguros	31,6	0,3	29,5	0,4
Terciario	Servicios sociales NM	13,3	0,1	12,1	0,2
Primario	Ganadería, silvicultura y pesca	7,4	0,1	6,5	0,1
Terciario	Bienes raíces	5,5	0,1	5,4	0,1
Total		9 463,5	100,0	7 484,2	100,0

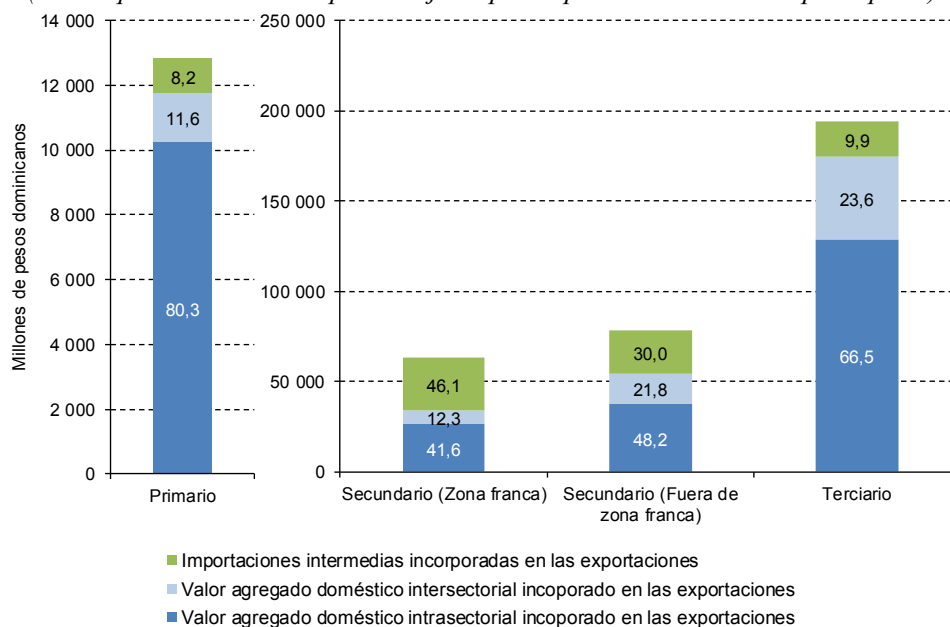
Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

En el gráfico 10 se muestra una descomposición del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones por sector, según el valor agregado doméstico intrasectorial e intersectorial. Además, el gráfico ilustra la participación de las importaciones intermedias. Cabe recordar que la suma de los tres componentes anteriores es igual a las exportaciones brutas. La desagregación del valor agregado doméstico entre el componente intrasectorial e intersectorial es de suma importancia, ya que permite diferenciar entre la parte del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones que corresponden a los ingresos generados en el propio sector y la parte generada en los restantes sectores, como consecuencia de la compra de insumos por parte del sector exportador. Este último es un factor clave, ya que determina la capacidad de derrame del sector exportador al resto de la economía nacional.

Así, si los sectores exportadores estuvieran intensivamente vinculados con los sectores productivos locales, se apreciaría un importante efecto multiplicador en los demás sectores de la economía dominicana fruto de la actividad exportadora. De la misma forma, la mayor interrelación entre las actividades exportadoras y el resto del aparato productivo nacional tiene una incidencia fundamental sobre la capacidad del sector exportador de generar beneficios adicionales a la economía local. Dichos

beneficios se derivan de los derrames positivos (en términos de mejoras y avances en los procesos productivos, conocimiento, tecnología y productividad), generados por una mayor vinculación entre los sectores exportadores y locales.

Gráfico 10
República Dominicana: estructura porcentual de las exportaciones en valor agregado doméstico, según sector productivo, 2010
(Las etiquetas muestran el porcentaje de participación de los rubros principales)



Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

Como se aprecia en el gráfico 10, el valor agregado doméstico tiene una mayor participación en el sector primario, en el que alcanza un 91,9% de las exportaciones brutas, en tanto que el restante 8,2% corresponde a los insumos intermedios requeridos para exportar. Si bien este resultado apunta al elevado contenido local de estos envíos, cabe resaltar que una muy elevada proporción de las exportaciones brutas se genera dentro del mismo sector (80,3%), y solo un 11,6% corresponde a valor agregado doméstico intersectorial. Este resultado apunta a una limitada vinculación de este sector con los restantes sectores de la economía dominicana. Asimismo, cabe recordar que el peso de las exportaciones del sector primario en las exportaciones totales, tanto en términos brutos como de valor agregado doméstico, es bastante reducido, ubicándose por debajo del 5% en ambos casos.

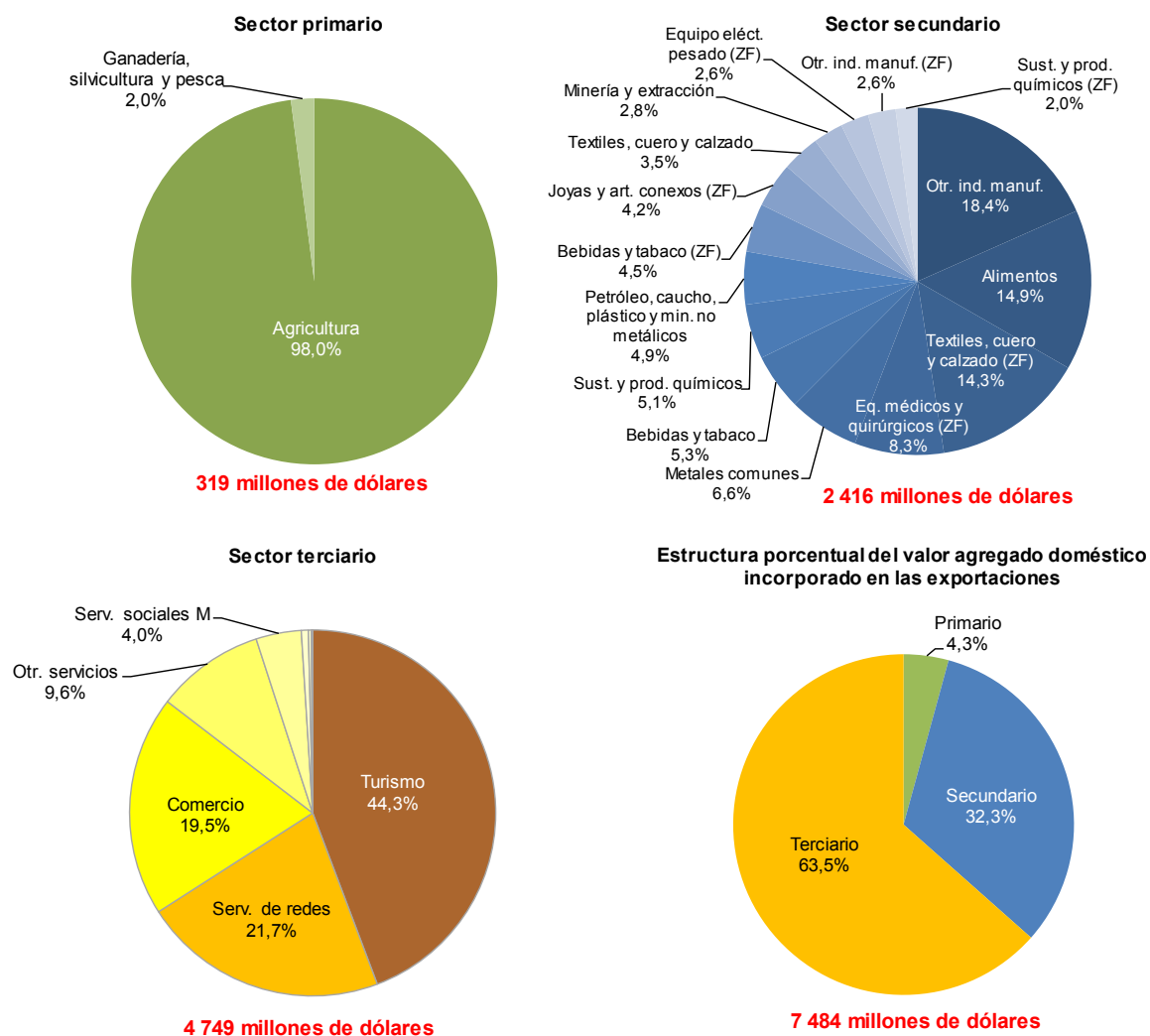
En cuanto al sector secundario, el gráfico muestra la importancia de los insumos importados para dicho sector. Del mismo modo, también se evidencia el importante contraste en la estructura porcentual de las exportaciones que provienen de las zonas francas y de la producción local. El relativamente alto peso de los insumos importados (30%) en el valor agregado de los envíos del sector secundario fuera de las zonas francas es ampliamente superado por la cifra correspondiente a las zonas francas (46,1%). Asimismo, tanto el peso del valor agregado doméstico intrasectorial como intersectorial es substancialmente mayor para los envíos producidos fuera de los esquemas de producción de zonas francas en comparación con aquellos generados dentro de ellas. Si bien la proporción del valor agregado que corresponde a la producción local no es particularmente alta en el caso del sector secundario fuera de las zonas francas (70%), sobre todo en comparación con los sectores primario y terciario, cabe resaltar que el aporte del valor agregado doméstico proveniente de otros

sectores (21,8%) es relativamente alto y apunta a una mayor vinculación de este sector con el resto de los sectores de la economía local.

Por su parte, el sector terciario se destaca tanto por el alto nivel del contenido local en términos del valor agregado de sus exportaciones, con solo un 9,9% siendo de origen foráneo, como por la elevada proporción del valor agregado doméstico que se genera en los otros sectores de la economía (23,6%). Este hallazgo apuntaría a una mayor capacidad del sector terciario de impulsar la actividad económica a nivel agregado a través de sus mayores encadenamientos con los demás sectores productivos de la economía dominicana.

En el gráfico 11 se presenta una desagregación que incluye la distribución del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones de cada sector al nivel de los subsectores que lo componen.

Gráfico 11
República Dominicana: estructura de las exportaciones en valor agregado doméstico,
según sector productivo, 2010
(En millones de dólares y porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

Se observa que el subsector agrícola genera la mayor parte del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones del sector primario (98%), lo que se explica por el importante tamaño de este subsector (en términos de su producción bruta) dentro del sector primario. En el sector secundario, en tanto, los subsectores “Otras industrias manufactureras (local)” (18,4%), “Alimentos” (14,9%), “Textiles, cuero y calzado (zona franca)” (14,3%) y “Equipos médicos y quirúrgicos” (8,3%) acumulan más de mitad (55,9%) del valor agregado doméstico incorporado en los envíos manufactureros. Por su parte, los subsectores “Turismo” (44,3%), “Servicios de redes” (21,7%) y “Comercio” (19,5%) generan el 88,5% del valor agregado doméstico contenido en las exportaciones del sector terciario.

En el gráfico 12 se presentan las exportaciones brutas a nivel subsectorial, distinguiendo entre el valor agregado doméstico intrasectorial e intersectorial incluido en dichas exportaciones, y las importaciones de insumos intermedios requeridos para producirlas. Los dos subsectores que componen el sector primario (“Agricultura” y “Ganadería, silvicultura y pesca”) muestran un alto nivel de valor agregado doméstico, 91,9% y 87,7%, respectivamente. En el caso del subsector agrícola, este valor agregado doméstico proviene en su mayor parte del mismo sector (80,6%). Si bien en el caso de la ganadería, silvicultura y pesca, la participación de los demás sectores en la generación de valor agregado es mayor, tampoco es muy elevada (22,3%).

En lo referente al sector secundario, se distinguió entre aquellos subsectores que operan bajo el esquema de producción de zonas francas y los que se encuentran dentro de la economía local. En cuanto a los primeros, el subsector “textiles, cuero y calzado”, el mayor exportador de productos manufactureros del país, se destaca por la alta contribución de los insumos importados utilizados en el proceso de producción (55,3%) y la baja participación del valor agregado doméstico, tanto del mismo sector (34%) como de los demás sectores (10,8%). El nivel de participación de los insumos de origen extranjero en este subsector es muy superior al observado a nivel nacional (20,9%). Dado que este subsector es el principal exportador de manufactureras en el país, el bajo nivel de valor agregado doméstico y la reducida vinculación con el resto del aparato productivo nacional es de particular interés.

En efecto, todos los subsectores dentro del sector secundario que pertenecen a los esquemas de producción de zonas francas muestran niveles de valor agregado doméstico, tanto intrasectorial como intersectorial, significativamente inferiores al observado a nivel nacional. Los dos subsectores en los cuales el valor agregado doméstico se acerca a los niveles registrados a nivel nacional, aun cuando menores, son “Equipos médicos y quirúrgicos” y “Sustancias y productos químicos”. En el primero de ellos, la relativamente elevada participación del valor agregado intrasectorial (60,1%) está parcialmente contrarrestada por la baja contribución del valor agregado intersectorial (7,5%).

En cuanto a los subsectores del sector secundario que están dentro de la economía local, se destacan el subsector de “Otras industrias manufactureras”, por su alta participación del valor agregado doméstico intrasectorial (61,9%), y los subsectores de “Alimentos” y “Bebidas y tabaco”, por la elevada contribución del valor agregado doméstico intersectorial, 42,7% y 37,6%, respectivamente. Esto apunta a una importante inserción y vinculación de estos dos subsectores manufactureros con las demás actividades productivas de la economía local.

Cuando se comparan los mismos subsectores de zonas francas con los de la economía local, se aprecian importantes diferencias con respecto al nivel de la contribución de la producción nacional en la elaboración de bienes manufactureros, así como las diferencias en términos del grado de encadenamientos productivos con otros sectores de la economía nacional. En el caso del subsector “Textiles, cuero y calzado”, si bien la contribución del valor agregado doméstico intrasectorial es muy similar para la producción de zonas francas y de la economía local, se observa que la participación del valor agregado doméstico intersectorial es significativamente superior en la producción local comparada con zonas francas (56,1% frente al 34%). La misma tendencia se aprecia en el caso del subsector “Otras industrias manufactureras”.

En cuanto al subsector de “Bebidas y tabaco”, se observa una importante diferencia entre el contenido local de zona franca (53,6%) y la economía local (82,4%), que se evidencia tanto en el

componente intrasectorial como en el intersectorial. Por último, en el caso de “Sustancias y productos químicos”, no existe una diferencia particularmente significativa entre las características de la producción local y de las zonas francas. Mientras el valor agregado doméstico intrasectorial se ubica en niveles parecidos para ambos tipos de producción (en torno al 50%), se observa un nivel de valor agregado doméstico intersectorial que es moderadamente más elevado en el caso de la producción local frente a la producción de zonas francas (25,4% en comparación con el 20,2%).

Los subsectores que constituyen el sector terciario se destacan por el alto nivel de valor agregado doméstico contenido en sus exportaciones, con más de 90% del valor agregado de dichos subsectores proviniendo de origen local, mientras que la cifra correspondiente al nivel nacional se encuentra por debajo del 80%. Sobresale el caso del principal subsector exportador dentro del sector terciario, “Turismo”, que no solo se destaca por el elevado nivel de valor agregado doméstico de sus exportaciones (89,8%), sino por el alto grado de encadenamiento del subsector con el resto de la economía local, con el componente intersectorial del valor agregado doméstico alcanzando el 30%. Esto lo convierte en un subsector con un fuerte potencial dinamizador de la economía nacional.

Por su parte, el subsector de “Servicios de redes” muestra un alto nivel de valor agregado doméstico intrasectorial (76,7%), mientras el componente intersectorial se encuentra significativamente por debajo del promedio nacional (12,7% frente al 20,7%), lo que indica que la mayor parte del valor agregado doméstico de este subsector se genera dentro de este mismo subsector. Finalmente, el subsector de “Comercio” se caracteriza por niveles de valor agregado doméstico intrasectorial e intersectorial que se encuentran por sobre el promedio nacional, de 65,2% y 25,7% respectivamente.

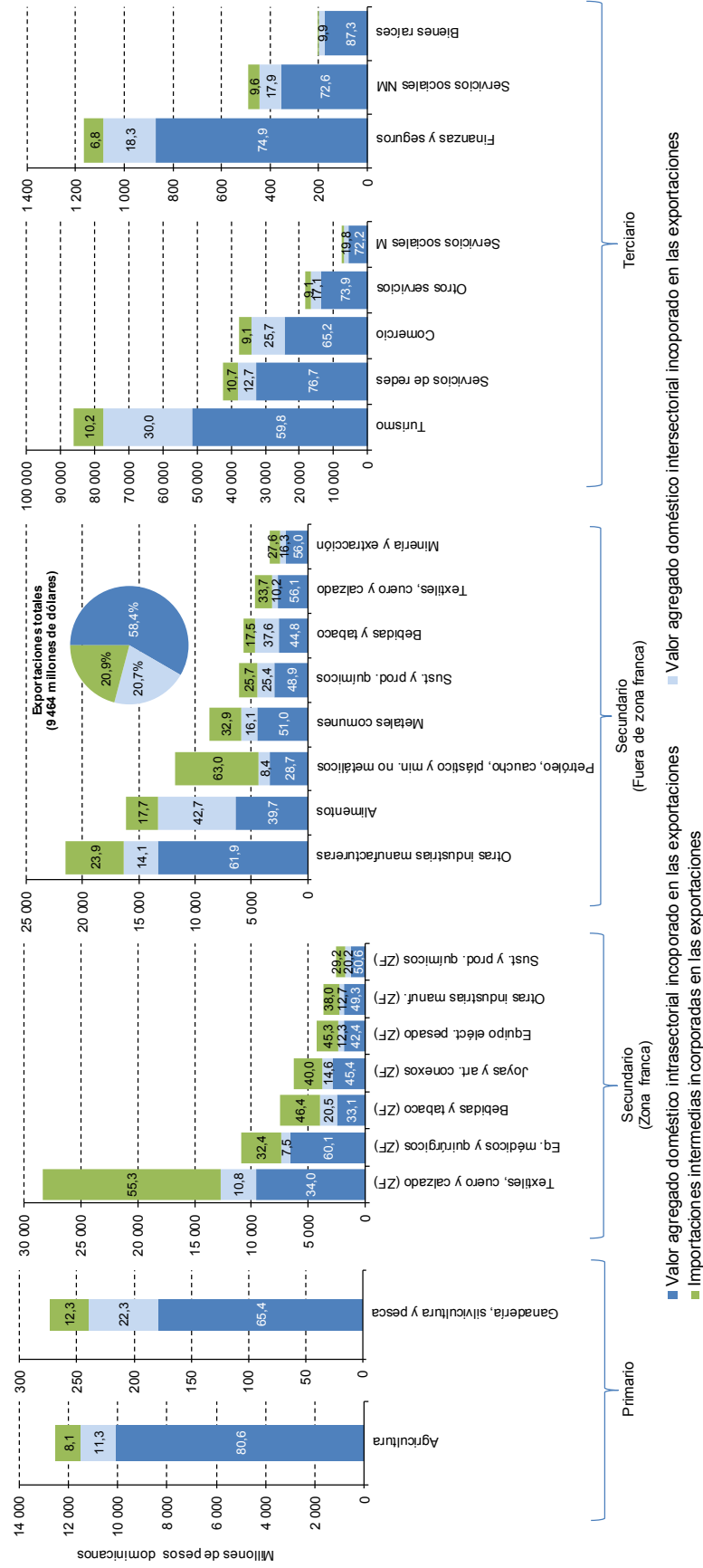
Del análisis anterior, se aprecia que los subsectores que destacan desde la perspectiva de los encadenamientos con los demás sectores son “Alimentos”, “Bebidas y tabaco (local)”, “Turismo” y “Comercio”, con una participación del componente de valor agregado doméstico intersectorial de 42,7%, 37,6%, 30% y 25,7% respectivamente. En el gráfico 13 se presenta la composición del valor agregado doméstico intersectorial incorporado en las exportaciones por subsector económico de donde se origina dicho valor agregado. En términos generales, se observa que los subsectores más favorecidos desde el punto de vista de los encadenamientos productivos generados por la actividad exportadora son “Comercio”, “Servicios de redes” y “Servicios sociales”.

Por su parte, se aprecia que el subsector primario de “Agricultura” es un importante proveedor de los subsectores secundarios de “Alimentos (local)” y “Bebidas y tabaco (zona franca)”. Sin embargo, se aprecia que los subsectores primarios muestran una limitada participación como proveedores de insumos para la actividad exportadora del país. Del mismo modo, los subsectores secundarios tienen una reducida contribución como proveedores a la producción exportadora. Es solo para los subsectores de “Ganadería, silvicultura y pesca”, “Bebidas y tabaco (local)” y “Sustancias y productos químicos (zona franca)” que los subsectores secundarios exhiben en su conjunto una contribución superior al 20% en términos del valor agregado doméstico intersectorial.

Cabe resaltar que “Turismo”, el subsector de mayor importancia en cuanto al nivel de valor agregado doméstico intersectorial incorporado en su producción, muestra encadenamientos con casi todos los demás subsectores, lo que indica un alto potencial de arrastre de los diversos subsectores que conforman la economía nacional.

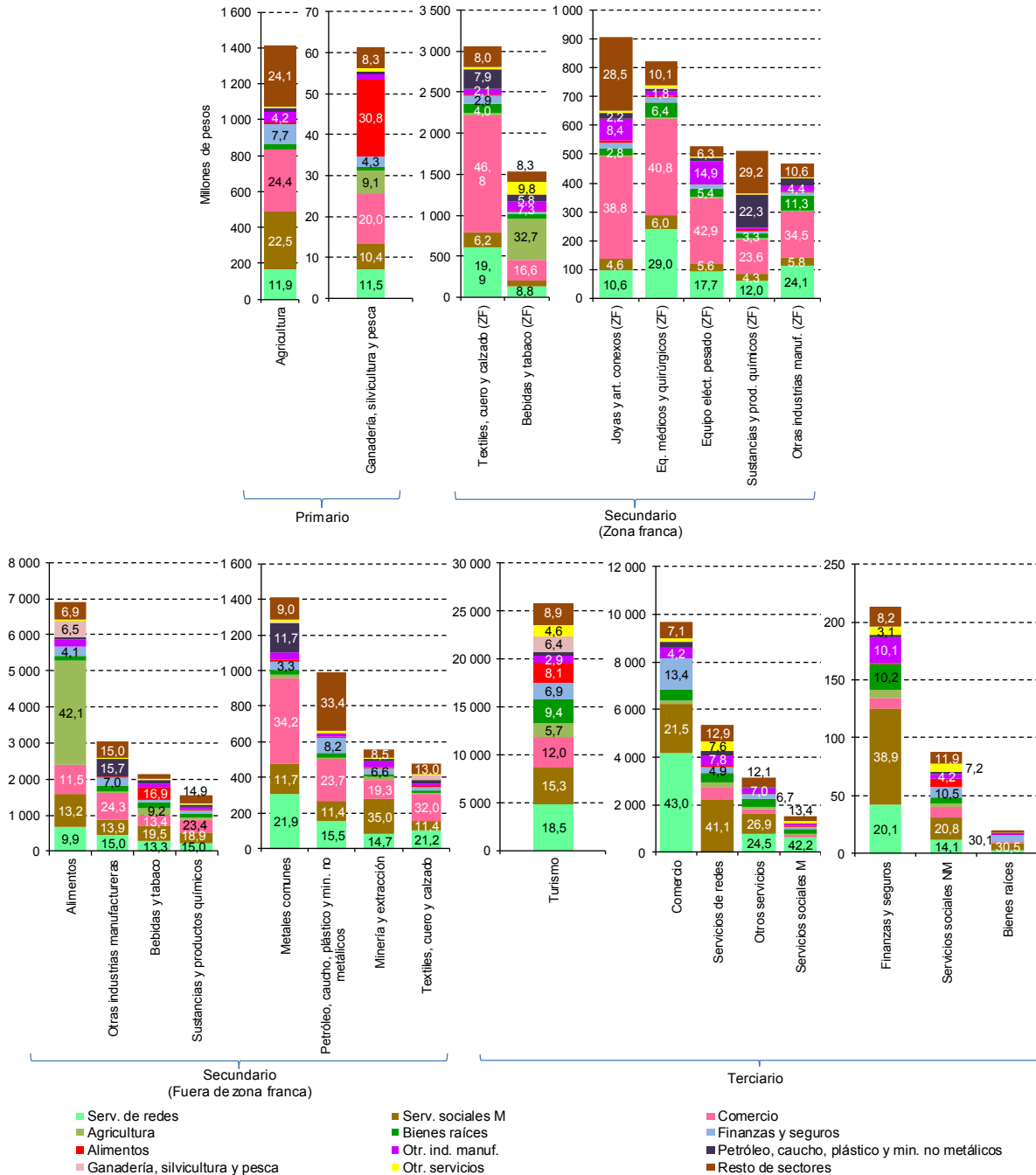
Por último, en el gráfico 14 se presenta la distribución de las exportaciones brutas de bienes y del valor agregado doméstico incluido en dichas exportaciones, según destino comercial. Como se observa, los destinos de mayor importancia para los envíos dominicanos son los Estados Unidos, Haití y Europa. Del mismo modo, se aprecia que la distribución de los envíos según destino no cambia de manera significativa en términos de exportaciones brutas o de valor agregado doméstico incorporado en dichas exportaciones.

Gráfico 12
República Dominicana: descomposición de las exportaciones brutas en el valor agregado doméstico incorporado en ellas y las importaciones intermedias requeridas para producirlas, por subsector económico, 2010
(En millones de pesos dominicanos y en porcentajes)



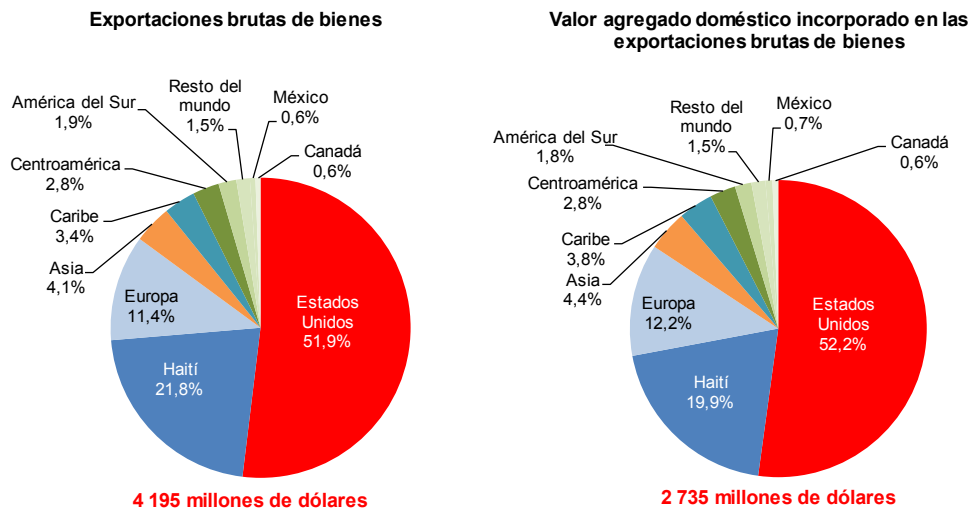
Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

Gráfico 13
República Dominicana: valor agregado doméstico intersectorial incorporado en las exportaciones brutas, según subsector de origen, 2010
(En millones de pesos dominicanos y en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

Gráfico 14
República Dominicana: estructura de las exportaciones brutas de bienes y del valor agregado doméstico incorporado en ellas, por destino comercial, 2010
(En millones de dólares y porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

IV. Empleo inducido por las exportaciones

En este capítulo IV se explora en mayor detalle el aporte del sector externo al mercado laboral. La racionalidad detrás de este tipo de análisis se basa en que la República Dominicana es un país con un alto nivel de apertura comercial, que en buena medida ha basado su estrategia de desarrollo económico en el esfuerzo exportador.

El objetivo del presente capítulo es analizar la cantidad y calidad del empleo inducido por las exportaciones en la República Dominicana. En línea con el análisis presentado respecto al valor agregado incorporado en las exportaciones, la capacidad de generar puestos de trabajo, tanto directos como indirectos, depende de diversos factores, entre ellos el número y estructura de los encadenamientos entre el sector exportador y los demás sectores de la economía nacional, la calidad o profundidad de los enlaces, y el contenido tecnológico incorporado en los sectores exportadores. Además, las estructuras de los regímenes de ley y las políticas de desarrollo que favorezcan el fortalecimiento del sector exportador y actividades realizadas en las zonas francas pueden incidir en la determinación de la cantidad y calidad de los puestos de trabajo generados.

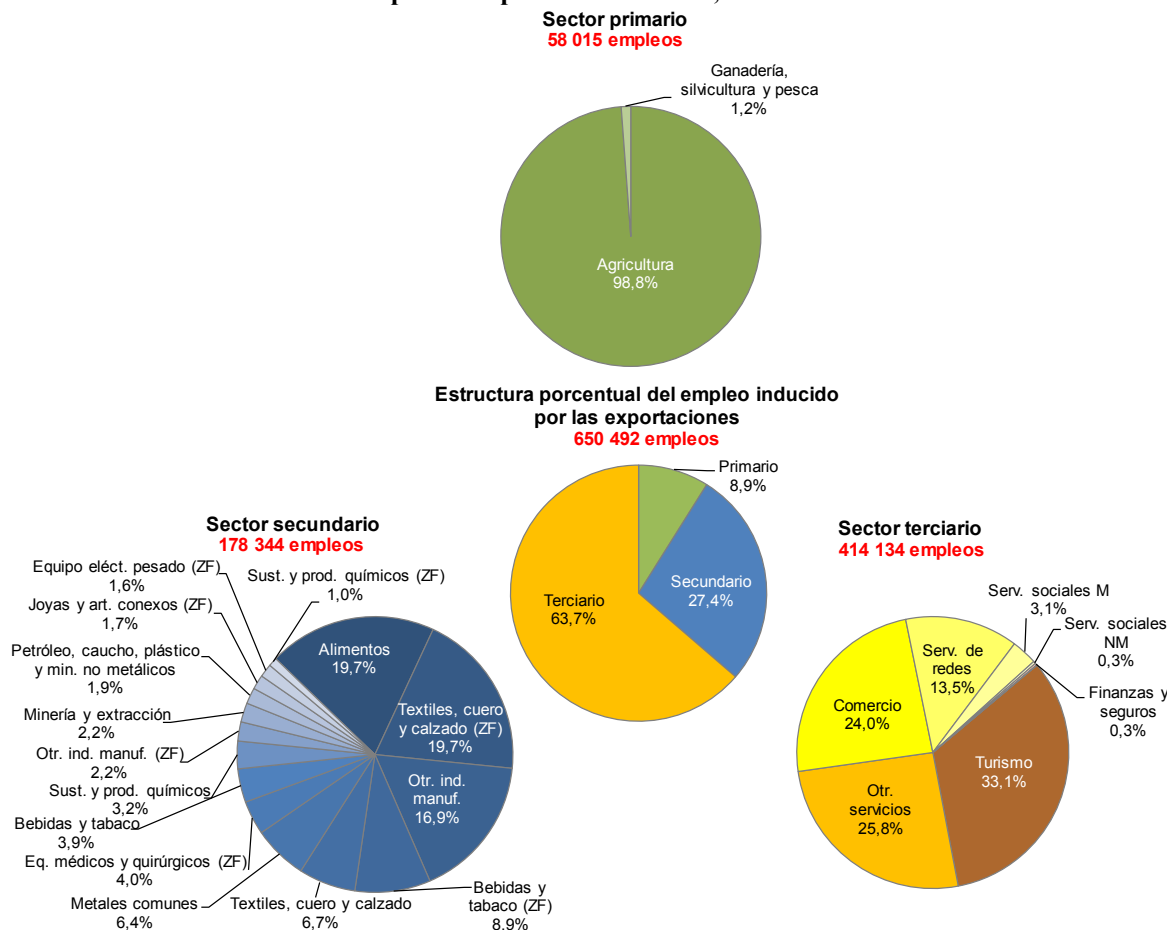
Es de interés del sector público determinar la medida en que la estrategia exportadora ha aportado a la generación de empleo en el país. En particular, el análisis que sigue a continuación busca identificar la capacidad de cada sector de la economía dominicana de generar empleo a través de las exportaciones de bienes a sus socios comerciales. En este capítulo se discute la capacidad del sector exportador de generar empleo, tanto en términos intrasectoriales como intersectoriales, con un enfoque en la contribución del sector de zona franca. Si se considera que el desempleo creciente y persistente es un importante fenómeno socioeconómico, una de las soluciones sería estimular la actividad económica en las industrias que generan más y mejores empleos (Valadkhani, 2003). Por lo tanto, es de suma importancia identificar las industrias que generan mayor cantidad de empleos, especialmente en épocas de alto desempleo.

A. Generación de empleos

En la República Dominicana la actividad exportadora generó 650.492 puestos de trabajo en 2010, equivalente al 16,6% del total de empleos en el país. En el gráfico 15 se presenta la estructura de estas ocupaciones por sector. Como se aprecia en el gráfico (15), el 63,7% del empleo generado por el sector exportador pertenece al sector terciario, un 27,4% al sector secundario y solo 8,9% al sector primario. De manera comparativa, se destaca que en la economía nacional total, 75,4% de las personas ocupadas

trabajan en el sector terciario, 10,3% del total laboran en el sector secundario, y el sector primario —principalmente el subsector de “Agricultura”— ofrece 14,3% de los puestos de trabajo totales.

Gráfico 15
República Dominicana: estructura porcentual del empleo generado por las exportaciones totales, 2010



Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

Al nivel subsectorial se destaca que dentro del sector primario, en donde hay 58.015 empleos inducidos por las exportaciones, casi todos los puestos (98,8%) son del subsector de “Agricultura”. Solo 1,2% de los empleos inducidos por las exportaciones pertenecen al subsector de “Ganadería, silvicultura y pesca”.

El sector secundario cuenta con 178.344 puestos generados por las exportaciones, considerando tanto los puestos inducidos por exportaciones del mercado local y de las zonas francas. Al nivel subsectorial, 19,7% de los empleos inducidos están en el sector “Manufacturas de textiles, cuero y calzado (zona franca)”, así como 19,7% de los empleos inducidos en el subsector de “Alimentos”. Los sectores de “Otras industrias manufactureras”, y “Bebidas y tabaco (zona franca)” también son sectores con un peso relativamente alto en la generación de puestos de trabajo (16,9% y 8,9%, respectivamente).

Se observa que el sector terciario aportó el 63,7% del total del empleo exportador, equivalente a 414.134 ocupados, generados principalmente en “Turismo” (33,1% de los puestos generados en el sector terciario por las exportaciones), “Otros servicios” (25,8%) y “Comercio” (24%).

En el cuadro 3 se muestra la distribución del empleo generado por las exportaciones según el tipo de empleo por estilo de remuneración y el sector económico. En primer lugar, se observa que el mayor aporte del empleo generado por el sector exportador dominicano es de empleo asalariado con 356.071 empleos totales generados (54,7% de los puestos exportadores totales). En segundo lugar, destaca la contribución de empleo por cuenta propia con 234.195 empleos inducidos por las exportaciones (36% del total). Por su parte, el empleo inducido por los empresarios, empleadores y patrones es mucho menor en términos absolutos y representa solo un 5,6% del total, mientras que los puestos de trabajo no remunerado reflejan 3,7% del total de las ocupaciones inducidas por las exportaciones.

Como se destacó anteriormente, por sector económico, el sector exportador tiende a crear más empleos en el sector terciario de la economía, un monto equivalente a 414.134 puestos. Dentro de este sector, 49,4% de las ocupaciones generadas son asalariadas, mientras que 42,1% de los puestos son por cuenta propia. Por su parte, los puestos para empresarios, empleadores y patrones representan solo 4,9% del total de los puestos generados en el sector terciario, y finalmente el 3,6% de los puestos creados en este sector son no remunerados.

En el sector secundario, un porcentaje mayor de puestos de trabajo inducidos por las exportaciones corresponden a trabajo asalariado (71,9% del total). Por su parte 21% de los puestos generados son por cuenta propia y las posiciones para empresarios, empleados y patrones o puestos no remunerados, representan 4,8% y 2,3% del total en el sector secundario, respectivamente. Por último, en el sector primario 23.093 de las 58.015 posiciones laborales son asalariados (monto equivalente al 39,8% del total en el sector), y una porción significativa (38,7%) de los puestos son por cuenta propia.

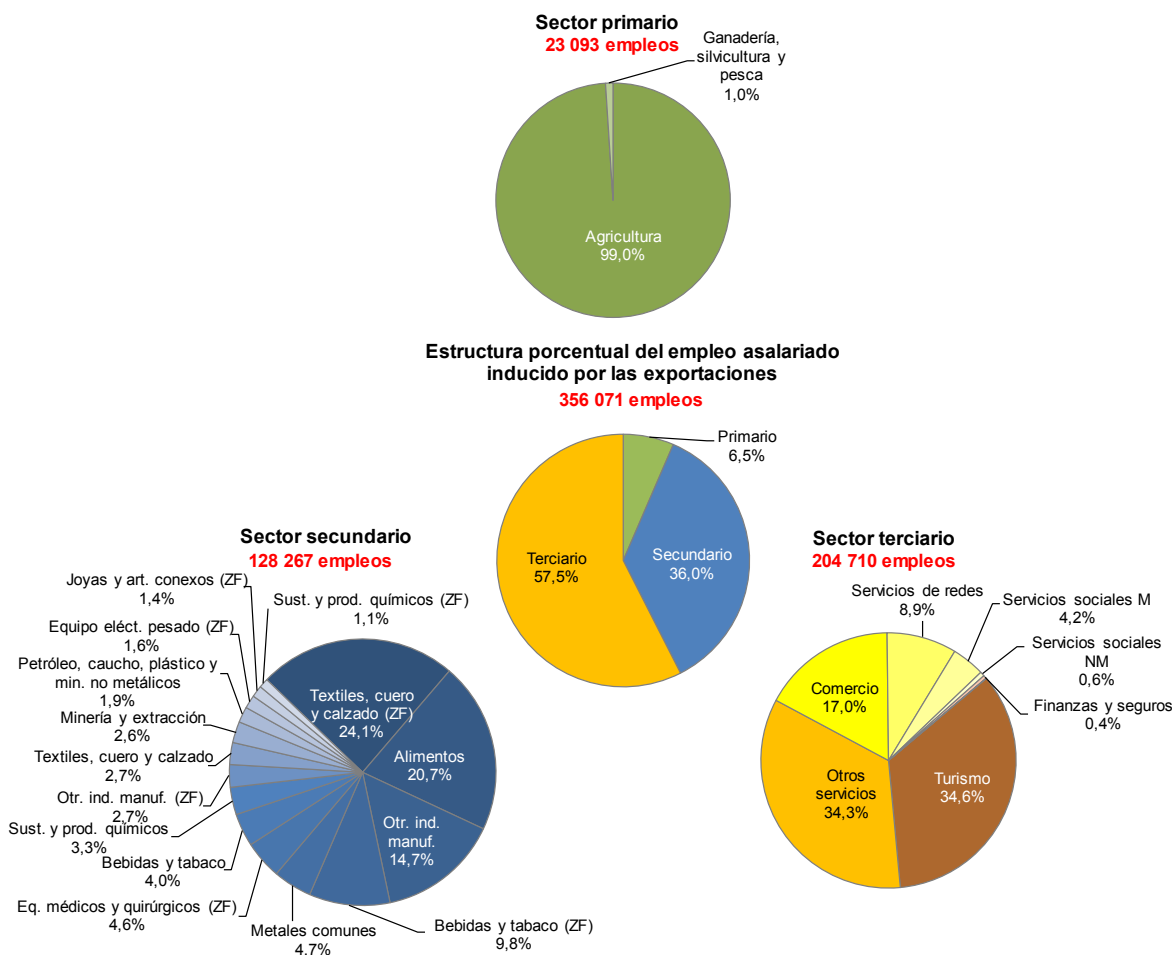
Cuadro 3
República Dominicana: ocupaciones inducidas por las exportaciones según tipo de empleo y por sector económico, 2010

Tipo de empleo	Sector económico			Número total de empleos
	Primario	Secundario	Terciario	
Asalariados	23 093	128 267	204 710	356 071
Cuenta propia	22 430	37 376	174 389	234 195
Empresarios, empleadores, patronos	7 398	8 556	20 126	36 080
Trabajadores no remunerados	5 093	4 145	14 909	24 147
Número total de empleos	58 015	178 344	414 134	650 492

Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

Una descripción más detallada del empleo inducido por las exportaciones según tipo de empleo (forma de remuneración) se exhibe en los gráficos 16, 17, 18 y 19; empleo asalariado, por cuenta propia, por empresarios, empleadores y patrones, y trabajo no remunerado, respectivamente. Según se observa en el gráfico 16, en 2010 el empleo asalariado generado por las exportaciones totales alcanzó 356.071 ocupaciones, concentrados mayormente en el sector terciario (57,5%), principalmente en los subsectores de “Turismo”, “Otros servicios” y “Comercio”. Por su parte, el sector secundario contribuyó con un 36% de este empleo, focalizado en “Textiles, cuero y calzado (ZF)”, “Alimentos” y “Otras industrias manufactureras”. Finalmente, el sector primario generó solo el 6,5% del total de los puestos de trabajo asalariados generados por las exportaciones y 99% de esos puestos son en el subsector de “Agricultura”.

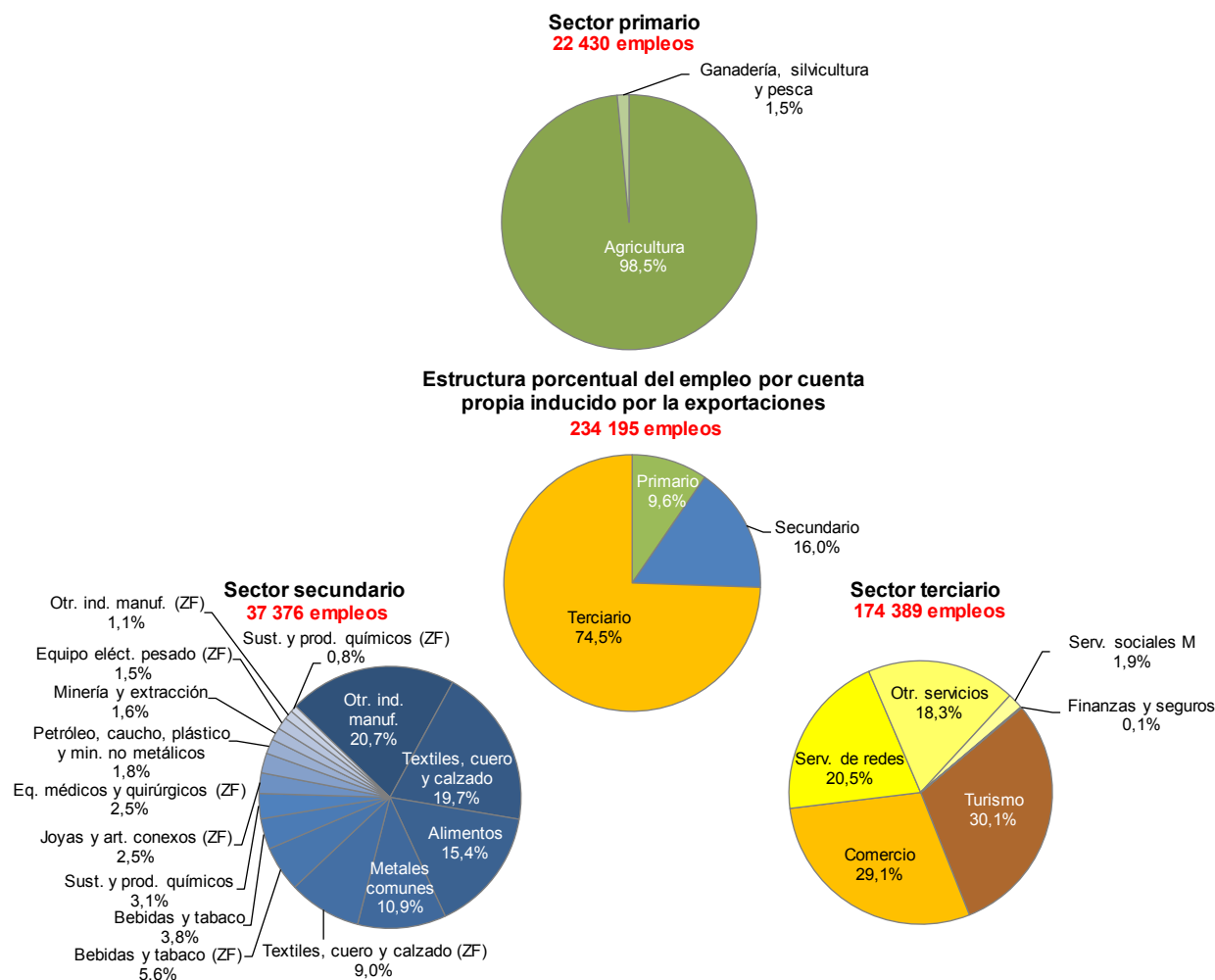
Gráfico 16
República Dominicana: estructura porcentual del empleo asalariado generado por las exportaciones totales, 2010



Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

El sector exportador también genera oportunidades para los trabajadores para gestionar su propia iniciativa económica. En total el sector exportador generó 234.195 empleos por cuenta propia en la economía dominicana. Como se aprecia en el siguiente gráfico 17, la estructura del empleo por cuenta propia generado por las exportaciones totales en 2010 se concentra un 74,5% del total de los puestos creados en el sector terciario. Estos estuvieron principalmente concentrados en “Turismo” (30,1% del total en el sector terciario), “Comercio” (29,1%) y “Servicios de redes” (20,5%). Por su parte, el sector secundario generó unos 37,376 empleos por cuenta propia, (16% del total) y la gran mayoría de ellos en las industrias locales, entre ellos “Otras industrias manufactureras locales” (20,7% del total de los puestos en el sector secundario), “Textiles, cuero y calzado” (19,7%) y “Alimentos” (15,4%). Por último, el sector primario generó un 9,6% de los puestos de trabajo por cuenta propia generados por las exportaciones totales. El 98,5% de los 22.430 empleos generados se pertenecen al sector de “Agricultura”.

Gráfico 17
República Dominicana: estructura porcentual del empleo por cuenta propia generado por las exportaciones totales, 2010



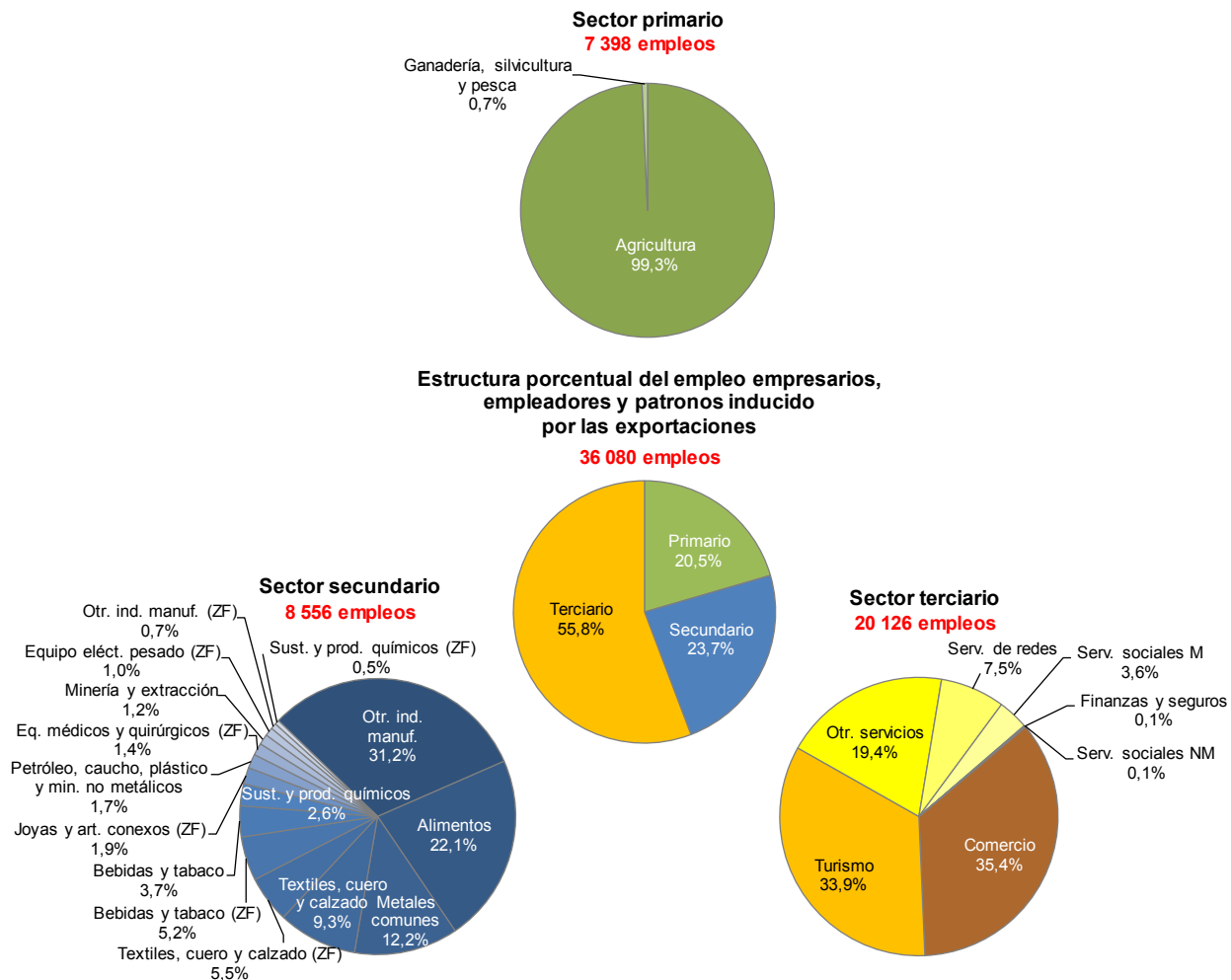
Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

En 2010, las exportaciones totales generaron 36.080 empleos para empresarios, empleadores y patrones en la República Dominicana (véase el gráfico 18). Un 20,5% de los puestos generados pertenecen al sector primario, mientras que 23,7% y 55,8% son referentes al sector secundario y terciario, respectivamente. En cuanto al sector primario, este generó 7.398 empleos para empresarios, empleadores y patrones, casi todos en el subsector de “Agricultura”. El sector secundario proporcionó 8.556 puestos de trabajo, provenientes en su mayoría de los subsectores de “Otras industrias manufactureras locales,” “Alimentos” y “Metales comunes”. Por su parte, en el sector terciario, el “Comercio”, “Turismo” y los “Otros servicios” fueron los subsectores responsables por la mayoría de los puestos generados de este tipo de remuneración.

El último tipo de trabajo generado por las exportaciones es el empleo no remunerado. En total, la República Dominicana desarrolló unos 24.147 puestos de trabajo no remunerado gracias al impulso de las exportaciones totales en 2010 (véase el gráfico 19). Desagregado por sector económico, se observa que 21,1% de los puestos no remunerados en el sector primario, el 17,2% de los puestos en el sector secundario, y el restante 61,7% de los trabajos en el sector terciario.

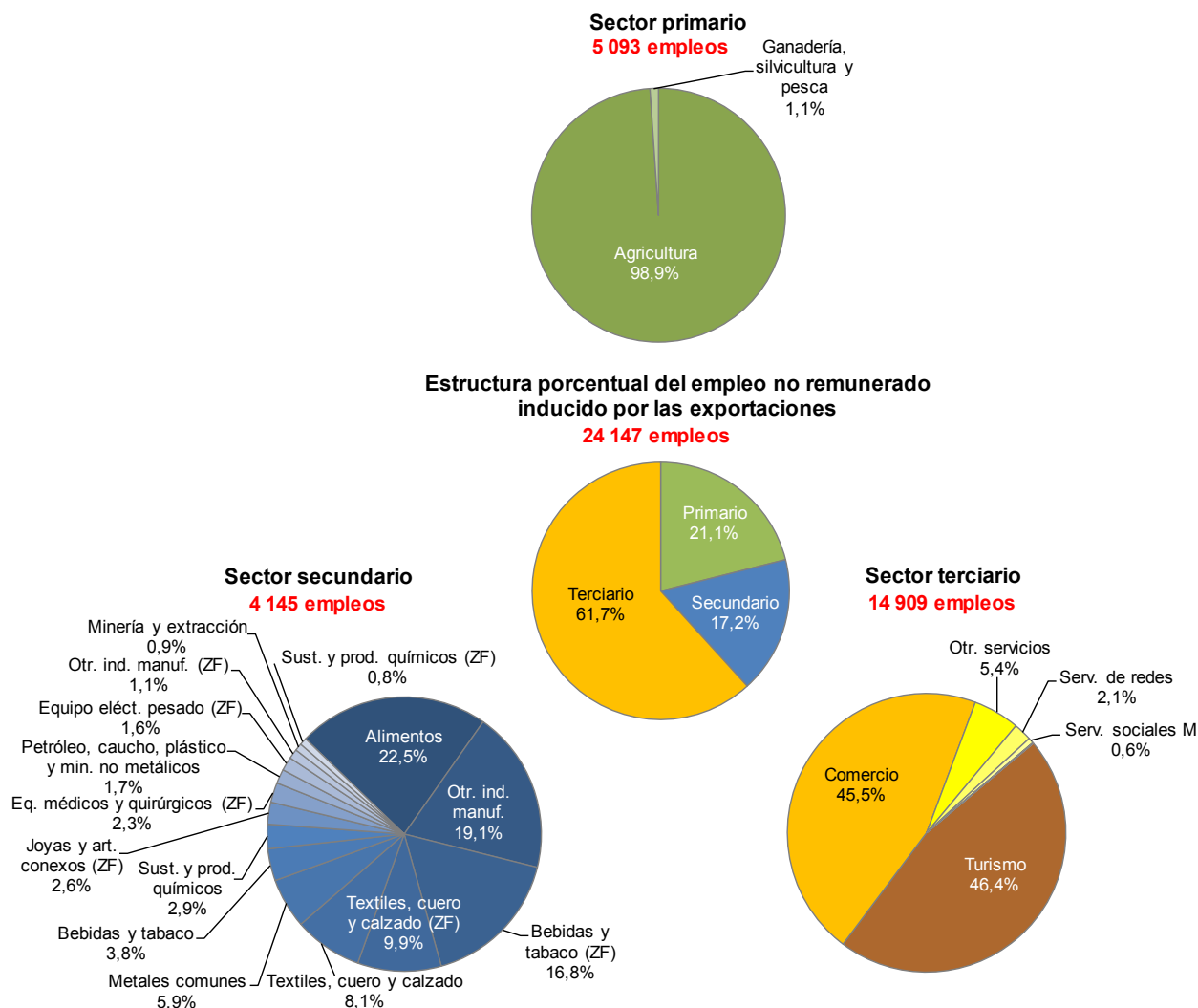
Como en los casos anteriores, el sector primario generó casi exclusivamente puestos en el subsector de “Agricultura.” Por su parte el sector secundario proporcionó la mayoría de los puestos no remunerados en los subsectores de “Alimentos” (22,5% de los puestos en el sector secundario), “Otras industrias manufactureras locales (19,1%) y en “Bebidas y tabaco” (16,8%). El sector terciario concentró la generación de puestos no remunerados en los sectores de “Turismo” y “Comercio”, un 46,4% y 45,5%, respectivamente, de los puestos inducidos en el sector terciario.

Gráfico 18
República Dominicana: estructura porcentual del empleo empresarios, empleadores y patronos generado por las exportaciones totales, 2010



Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

Gráfico 19
República Dominicana: estructura porcentual del empleo no remunerado generado por las exportaciones totales, 2010



Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

B. El empleo directo e indirecto en el sector exportador generados por los diferentes subsectores a partir de 1 millón de dólares de incremento en las exportaciones

En el modelo de insumo-producto una variación en la demanda final dirigida a cualquiera de los sectores económicos se traduce en alteraciones en el nivel de producción del sector que ha sido directamente impactado, así como en los restantes sectores de la economía que se encuentran encadenados con ese sector y que le proveen insumos intermedios. Las ocupaciones generadas por los sectores siguen una lógica similar. Ante un incremento en la demanda final, se precisa de un mayor número de empleos directos para satisfacer el aumento en el nivel de producción del sector inicialmente impactado, así como de un mayor número de empleos indirectos en los restantes sectores a objeto de satisfacer la mayor producción de insumos generados por los encadenamientos del sistema productivo.

Los multiplicadores y las elasticidades sectoriales del empleo se calculan para identificar las industrias generadoras de empleo con sus necesidades de costes de la demanda final correspondientes. Esto proporciona una guía que representa tanto el tamaño relativo de una industria como su capacidad de expansión. Las clasificaciones y análisis empíricos realizados en este estudio arrojan alguna luz sobre el potencial sectorial con relación a la creación de empleo en la economía.

Una manera alternativa de analizar la capacidad de encadenamiento de un sector es estimar la generación de empleo directo e indirecto a partir de un aumento de 1 millón de dólares en sus exportaciones. Esta estimación es equivalente a lo que en la literatura se denomina multiplicadores de empleo¹². Una forma simple de conceptualizar este ejercicio es la siguiente: supóngase que el gobierno impulsa alguna iniciativa pública que genera un aumento de 1 millón de dólares en las exportaciones de los sectores económicos, ¿cuál de ellos generará un mayor incremento en el número de ocupados frente a este aumento en las exportaciones¹³?

En el gráfico 20 a continuación se presenta el número de empleos directos e indirectos generados por los diferentes subsectores exportadores a partir de un incremento de 1 millón de dólares en las exportaciones¹⁴. Se aprecia que 11 de los 26 sectores son capaces de generar más de 50 empleos directos e indirectos totales a partir de un aumento de 1 millón de dólares. En el sector primario destacan los subsectores de “Agricultura” (con un aumento total de 160 ocupaciones) y “Ganadería, silvicultura y pesca” (93 ocupaciones). Dentro del sector secundario sobresalen los subsectores “Textiles, cuero y calzado” (94 ocupaciones), “Alimentos” (67 ocupaciones), “Bebidas y tabaco (zona franca)” (75 ocupaciones) y “Otras industrias manufactureras locales” (52 ocupaciones). Por su parte, en el sector terciario sobresalen: “Otros servicios” (214 ocupaciones), “Servicios sociales no de mercado” (107 ocupaciones) y “Comercio” (97 ocupaciones). Llama la atención que, salvo “Otras industrias manufactureras locales” y “Alimentos”, ninguno de los sectores que conforman el conjunto de sectores de transformación productiva y manufactura especializada en maquinaria es capaz de generar más de 50 ocupaciones a partir de un aumento marginal de 1 millón de dólares en la demanda final.

Por otra parte, se aprecia que, en general, la mayoría de los sectores registran una capacidad de generar empleos directos muy superior a la de generación de empleos indirectos. Sobresalen en este aspecto los sectores “Otros servicios” (203 empleos directos), “Agricultura” (148 empleos directos), “Servicios sociales NM” (92 empleos directos), “Textiles, cuero y calzado” (85 empleos directos) y “Comercio” (83 empleos directos). Por el contrario, solo cuatro sectores de la economía dominicana son capaces de generar más de 20 ocupaciones indirectas a partir de un aumento marginal de 1 millón de dólares en la demanda final. Entre ellos se cuentan “Alimentos” (56 ocupaciones indirectas), “Bebidas y tabaco” (29 ocupaciones indirectas), “Bebidas y tabaco” (ZF) (27 ocupaciones indirectas) y “Turismo” (24 ocupaciones indirectas).

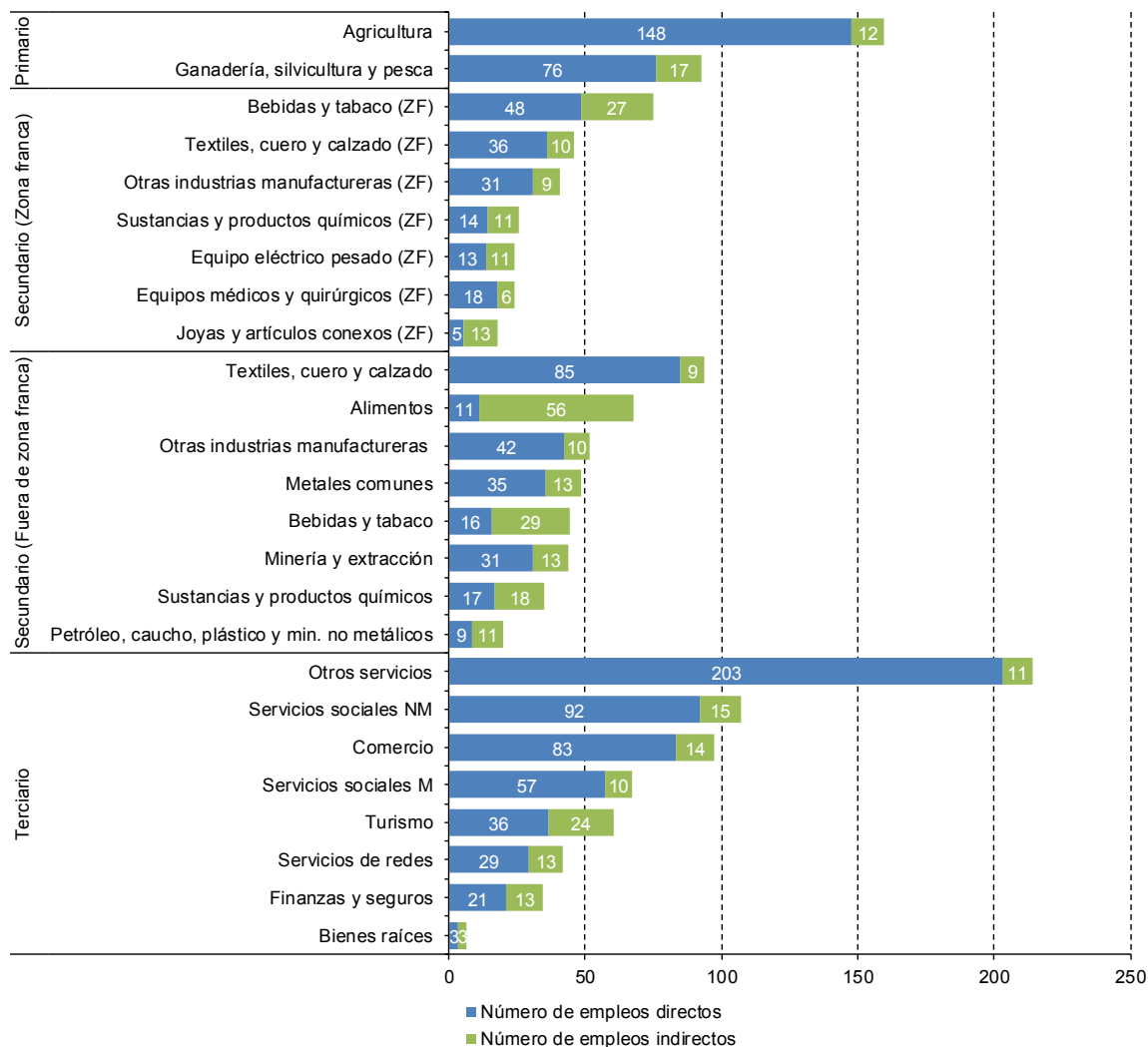
Se advierte que, a excepción de los sectores secundarios de “Alimentos” y “Bebidas y tabaco” (local), la cantidad de empleos directos inducidos es superior que los empleos indirectos. Este hallazgo sugiere que es más fácil dinamizar el mercado laboral del sector que ha sido directamente impactado por el aumento en la demanda final que lograr un mayor dinamismo en aquellos sectores que se vieron impactados indirectamente.

¹² Cabe señalar que aun cuando el monto de 1 millón de dólares considerado en este análisis puede parecer arbitrario, fijar un monto en dólares permite comparar los resultados obtenidos en este estudio con otros países. En la medida en que se trata de un modelo lineal, si en lugar de considerar un aumento en la demanda final de 1 millón de dólares se desea considerar, por ejemplo, uno de 10 millones de dólares, basta con multiplicar los resultados reportados en la presente sección por 10.

¹³ Es importante aclarar que este ejercicio no tiene en cuenta la existencia de economías de escala en la producción (es decir, supone rendimientos constantes a escala de los factores productivos), por lo que constituye una estimación “optimista” del efecto que un incremento de las exportaciones podría tener sobre el empleo.

¹⁴ En los gráficos 20 y 21 no se reporta el subsector “construcción” debido a que no es un subsector exportador.

Gráfico 20
República Dominicana: número de empleos directos e indirectos generados por los diferentes subsectores a partir de 1 millón de dólares de incremento en las exportaciones



Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

Con el fin de precisar más este punto, el gráfico 21 muestra la generación de empleo inducido por las exportaciones según el tipo de puesto generado por tipo de remuneración, distinguiendo entre los 25 subsectores exportadores. En el gráfico se diferencia entre el empleo directo o intrasectorial (es decir, generado en el propio sector exportador) y el empleo indirecto o intersectorial (generado a partir de las compras del sector exportador a otros sectores que conforman la economía nacional).

Se observa que el 92,6% de las ocupaciones inducidas por las exportaciones del subsector de “Agricultura” se generan en forma directa y la mayor parte es del tipo asalariado (47,4%). En contraste, en el subsector de “Ganadería, silvicultura y pesca” una porción menor (82%) de los empleos inducidos son ocupaciones directas. Según tipo de remuneración, los empleos por cuenta propia son los más comunes (43,4% de los puestos generados dentro del subsector).

Dentro de los sectores secundarios que operan bajo el régimen de zona franca sobresalen los sectores “Bebidas y tabaco (ZF)” (que genera 48 puestos de trabajo de manera directa y 27 de forma indirecta), “Textiles cuero y calzado (ZF)”, (36 puestos directos y 10 indirectos) y “Otras industrias manufactureras (ZF)” (31 puestos directos y 9 indirectos) Cabe destacar la contribución de los subsectores de zona franca a la generación de puestos de trabajo indirectos, es decir, en otras actividades económicas fuera del mismo subsector. Cinco de los siete subsectores de zona franca son capaces de generar más de 10 puestos de trabajo indirectos, principalmente de trabajo asalariado o de cuenta propia. Se pone énfasis en la capacidad del subsector de “Bebidas y tabaco (ZF)” de generar 27 puestos de trabajo indirecto ante un incremento de 1 millón de dólares en la demanda final. De estos, 14 puestos son asalariados y nueve son empleados por cuenta propia.

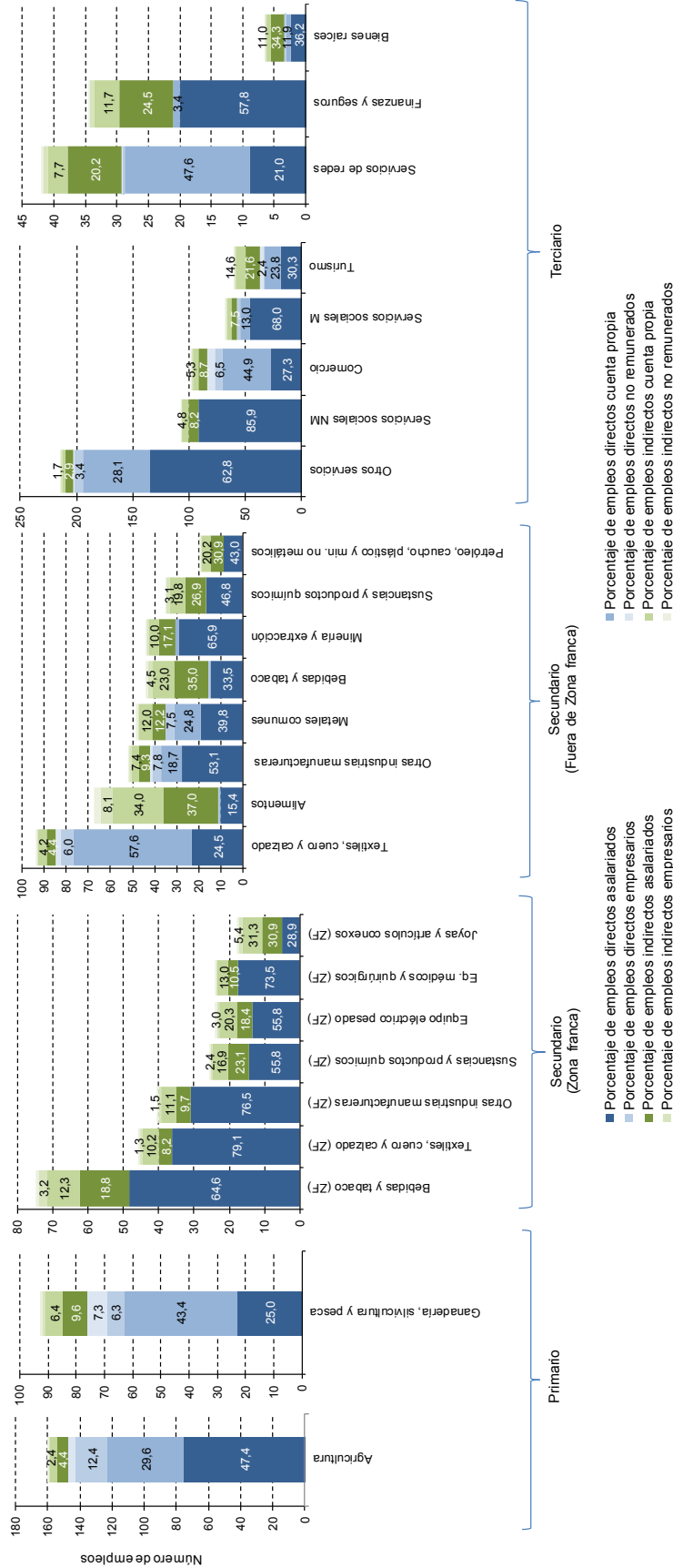
En los sectores secundarios de la industria nacional local destacan los subsectores de “Alimentos” y “Bebidas y tabaco” que generan la mayor cantidad de puestos de trabajo indirectos. De estos puestos, el 37% y 35%, respectivamente, de los generados en cada rubro son asalariados. Es importante también subrayar la generación de puestos para empresarios, empleadores y patrones en estos subsectores. En el caso de “Alimentos”, un aumento de 1 millón de dólares en la demanda final impulsará la creación de 23 puestos de trabajo de este tipo de remuneración (comparado con 25 puestos asalariados) y en el subsector de “Bebidas y tabaco”, este mismo incremento en la demanda final creará 10 puestos para empresarios, empleadores y patrones, además de las 15 ocupaciones asalariadas.

Por su parte, el sector terciario puede generar principalmente puestos de trabajo directos, sobre todo puestos asalariados. Destaca la generación de 134 puestos directos asalariados en el subsector de “Otros servicios”, 92 en el subsector de “Servicios sociales no monetarios (NM)” y 46 en el subsector de “Servicios sociales del mercado”. En menor medida se toma nota de la generación de puestos para empresarios, empleadores y patrones dentro del sector terciario. El impulso más fuerte es en el subsector de comercio en donde 44 de los 83 puestos directos generados son de este tipo de remuneración.

Como se mencionó anteriormente, el impulso a la creación de puestos directos es más fuerte que la creación de ocupaciones indirectas en otros sectores de la economía. Sin embargo, vale la pena destacar el potencial del subsector de turismo, en donde 24 puestos indirectos son creados por cada aumento de 1 millón de dólares en la demanda final comparado con la generación de 36 puestos directos dentro el mismo sector. En cuanto a los puestos indirectos en turismo, 13 son asalariados, mientras que 9 puestos son para empresarios, empleadores y patrones.

Estos hallazgos muestran que es más fácil dinamizar el mercado laboral del subsector que ha sido directamente impactado por el aumento en las exportaciones que lograr un mayor dinamismo en aquellos subsectores que se vieron impactados indirectamente. Por otra parte, los subsectores con mayor capacidad de dinamizar el empleo por cada millón de dólares de aumento en las exportaciones son, a su vez, los que muestran mayor nivel de encadenamientos (es decir, puestos indirectos): “Turismo”, “Alimentos”, y “Bebidas y tabaco”, tanto dentro como fuera del régimen de zona franca.

Gráfico 21
República Dominicana: empleo directo e indirecto inducido por las exportaciones según tipo de empleo a partir de 1 millón de dólares de incremento en las exportaciones
(Las etiquetas muestran el porcentaje de participación de los rubros principales)



Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

V. Los encadenamientos productivos sectoriales, la capacidad de generación de valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones y el empleo inducido por estas

Con el fin de identificar los sectores de la economía con la mayor capacidad de dinamización de las actividades productivas en los demás sectores, así como de la actividad económica a nivel agregado, en este capítulo se presentan los índices de Rasmussen-Hirschman. Estos índices permiten la identificación de los sectores que juegan un papel clave en los procesos de crecimiento y desarrollo económico¹⁵ gracias sobre todo a la diferenciación entre los encadenamientos hacia adelante y hacia atrás.

Los encadenamientos hacia adelante corresponden a la venta de insumos intermedios de un sector específico a los demás sectores. Por su parte, los encadenamientos hacia atrás representan la capacidad de un determinado sector de estimular la actividad productiva en los otros sectores a través de las compras de insumos procedentes de estos sectores. Los encadenamientos, tanto hacia atrás como adelante, reflejan el impacto promedio de arrastre de un sector hacia el resto de la economía que resulta de un aumento unitario de la demanda final de dicho sector, con respecto al promedio de los estímulos sobre toda la economía generado por un aumento unitario de la demanda final de todos los sectores. Es decir, los valores del índice que son superiores (inferiores) a 1 indican los sectores que tienen mayor (menor) poder de arrastre que el promedio de la economía. Con base en el cálculo de los encadenamientos hacia adelante y atrás se clasifican los sectores en uno de cuatro posibles grupos según la clasificación que se presenta en el cuadro 4.

Cuadro 4
Clasificación de los sectores económicos según los índices de Rasmussen-Hirschman

	Encadenamientos hacia atrás < 1	Encadenamientos hacia atrás > 1
Encadenamientos hacia adelante > 1	Sector impulsado (Cuadrante II)	Sector clave (Cuadrante I)
Encadenamientos hacia adelante < 1	Sector independiente (Cuadrante III)	Sector impulsor (Cuadrante IV)

Fuente: Elaboración Rasmussen, 1956.

¹⁵ En el anexo 1 del presente estudio se presenta una descripción formal de la metodología utilizada en este capítulo, sobre todo del cálculo de los encadenamientos hacia adelante y hacia atrás.

Los sectores con fuertes encadenamientos hacia adelante y hacia atrás representan los sectores clave de la economía, ya que son importantes demandantes y proveedores de insumos intermedios para el resto de los sectores económicos del país. Como consecuencia, estos sectores tienen un elevado impacto sobre la actividad productiva en los demás sectores de la economía nacional. Por su parte, los sectores impulsores demuestran altos encadenamientos hacia atrás pero bajos encadenamientos hacia adelante. Esto significa que estos sectores también tienen un fuerte potencial de arrastre en la economía nacional ya que exhiben una elevada demanda por insumos intermedios de los demás sectores productivos. El bajo nivel de los encadenamientos hacia adelante de este sector se explica principalmente por el hecho de que la producción de este sector se dirige mayoritariamente a la demanda final.

En el caso del sector impulsado, por una parte existe una baja demanda de insumos intermedios de origen local en comparación con el promedio de la economía en su conjunto, lo que se ve reflejado en limitados encadenamientos hacia atrás. Sin embargo, estos sectores son importantes proveedores para otros sectores, lo que se refleja en altos índices de encadenamientos hacia adelante, y por lo tanto tienen un papel relevante en la economía ya que una falta de capacidad de abastecer la demanda por los bienes y servicios producidos por estos sectores podría generar cuellos de botella productivos en la economía nacional. Por último, el sector independiente contiene las actividades productivas que tienen escasa vinculación con el resto de la economía local, ya que su demanda por insumos intermedios de la producción local es muy limitada y su producción se dirige principalmente a la demanda final, por lo que su capacidad de dinamizar la actividad productiva en el resto de la economía es baja. En adición al análisis basado en los índices de Rasmussen-Hirschman, en este capítulo se presenta también un análisis de la capacidad de cada sector de crear valor agregado doméstico incorporado en sus exportaciones, así como de inducir empleo.

En el gráfico 22 se presentan las 47 actividades exportadoras de la economía dominicana, representadas de acuerdo con los índices de Rasmussen-Hirschman. En el eje horizontal se miden los encadenamientos hacia atrás. Los índices están normalizados con respecto al encadenamiento promedio del conjunto de las actividades exportadoras de la economía, por lo que un índice de encadenamiento hacia atrás superior a 1 refleja una capacidad de encadenamiento que es mayor que el promedio de la economía. En el eje vertical se miden los encadenamientos hacia adelante, cuyos índices fueron calculados y normalizados del modo equivalente a lo anterior. En adición, el tamaño de cada esfera corresponde a la participación de cada actividad en el valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones brutas totales. Por último, el color de cada esfera representa los tres sectores definidos en este estudio; primario, secundario y terciario.

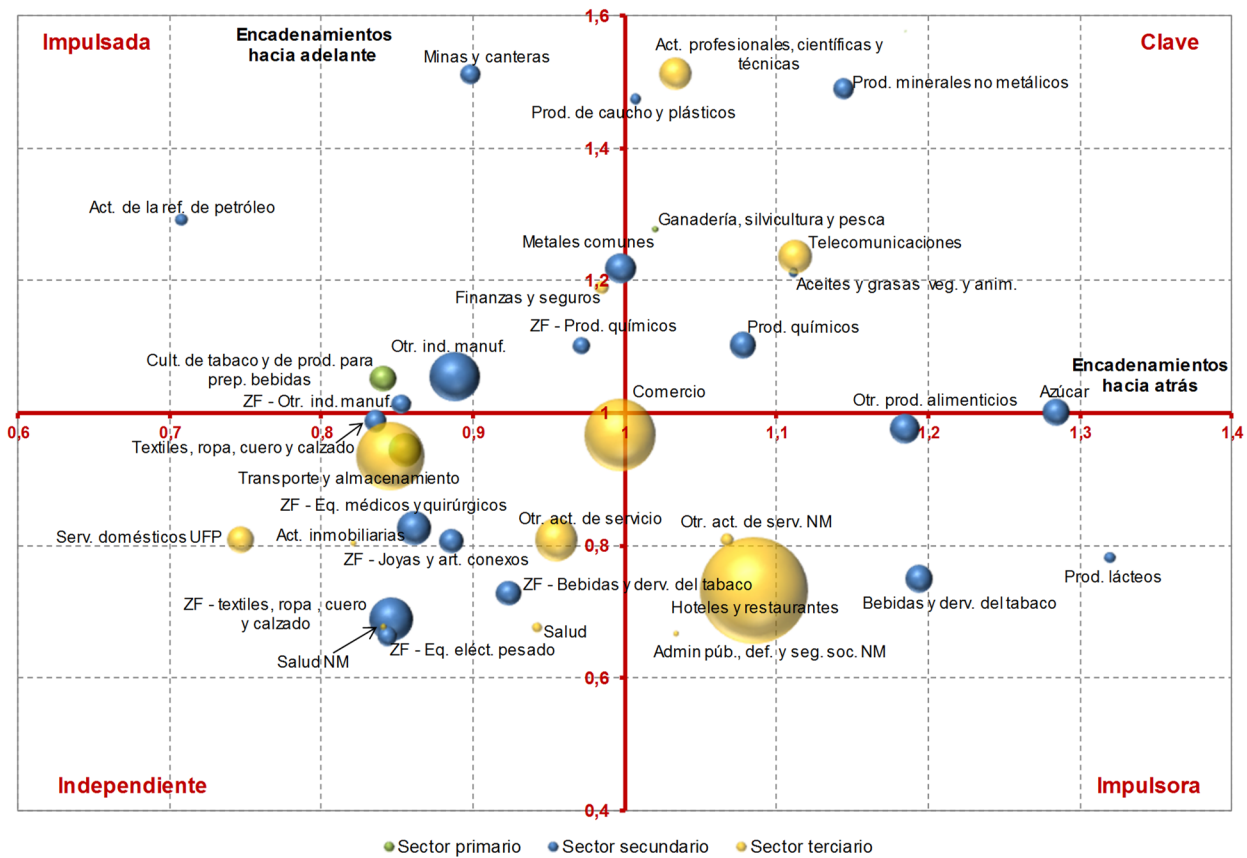
De las 47 actividades exportadoras, solamente 11 se clasifican como actividades clave. Es decir, solamente 11 actividades muestran altos encadenamientos tanto hacia adelante como hacia atrás, con respecto al promedio de la economía. Otro resultado significativo que se desprende de este análisis es la relativamente baja participación de las actividades clasificadas como clave en el valor agregado doméstico total incorporado en las exportaciones. El conjunto de las actividades clasificadas como clave sumaron solo un 9,8% del total del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones dominicanas en 2010. Por su parte, estas actividades representaban un 6,8% del empleo total inducido por las exportaciones (véase el cuadro 5). El hecho de que este valor sea inferior a la cifra correspondiente en términos del valor agregado doméstico indica que los procesos de producción de las actividades clasificadas como clave no son particularmente intensivos en el uso de mano de obra.

En cuanto a las actividades individuales que conforman el conjunto de actividades clave del sector exportador, la que más contribuye en términos del valor agregado doméstico es la actividad de “Telecomunicaciones”, que representaba un 2,6% del total de valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones y un 0,9% del empleo inducido por las exportaciones (véase el cuadro 5). Por su parte, la actividad que más aporta en términos del empleo inducido por

las exportaciones es la actividad de “Azúcar”, que representaba 2,5% del empleo exportador total y un 1,7% del total de valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones.

El bajo nivel de participación observado en términos del valor agregado doméstico y empleo inducido de las actividades clasificadas como clave apunta a que las actividades con mayores encadenamientos productivos no se han desarrollado de manera significativa dentro del sector exportador, lo que a su vez restringe el impacto positivo que los encadenamientos de estas actividades pueden ocasionar en términos de impulsar la economía a nivel agregado. Otro resultado para destacar es que ninguna de las actividades clasificadas como clave opera bajo el esquema de producción de zonas francas.

Gráfico 22
República Dominicana: clasificación de las actividades exportadoras según el grado de encadenamientos hacia atrás y hacia adelante, así como el valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones, 2010



Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

Nota: El tamaño de cada esfera es proporcional a la participación de la correspondiente actividad en el valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones brutas totales.

Cuadro 5
República Dominicana: clasificación de las actividades según el grado de encadenamiento hacia atrás y hacia adelante, el valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones y el empleo inducido por estas, 2010

Sector	Subsector	Actividad	Índice de encadenamiento		Clasificación	Empleo inducido por las exportaciones	Valor agregado en las exportaciones (en millones de pesos dominicanos)	Exportaciones (en millones de pesos dominicanos)	Empleo inducido por las exportaciones (%)	Valor agregado incorporado en las exportaciones (%)	Exportaciones (%)
			hacia atrás	hacia adelante							
Primario	Agricultura Ganadería, silvicultura y pesca	Cultivo de arroz	1,18	1,58	Clave	92	18	22	0,0	0,0	0,0
		Ganadería, silvicultura y pesca	1,02	1,28	Clave	679	240	274	0,1	0,1	0,1
		Alimentos	1,11	1,21	Clave	457	513	676	0,1	0,2	0,2
Secundario	Alimentos	Alimentos	1,28	1,00	Clave	16 317	4 624	5 333	2,5	1,7	1,5
		Sustancias y prod. químicos	1,08	1,10	Clave	5 782	4 531	6 098	0,9	1,6	1,7
		Petróleo, caucho, plástico y minerales no metálicos	1,01	1,47	Clave	812	689	923	0,1	0,2	0,3
		Petróleo, caucho, plástico y minerales no metálicos	1,14	1,49	Clave	2 382	2 780	3 303	0,4	1,0	0,9
		Servicios de redes	1,00	1,33	Clave	1	1	2	0,0	0,0	0,0
Terciario	Servicios de redes	Suministro de agua y alcantarillado	1,28	1,37	Clave	5	2	2	0,0	0,0	0,0
		Telecomunicaciones	1,11	1,24	Clave	5 950	7 179	7 785	0,9	2,6	2,2
		Act. profesionales, científicas y técnicas	1,03	1,51	Clave	11 538	6 432	6 953	1,8	2,3	2,0
		Subtotal				44 013	27 007	31 371	6,8	9,8	9,0
Primario	Agricultura	Cultivo de caña de azúcar	0,98	1,66	Impulsada	7	1	1	0,0	0,0	0,0
		Cultivo de tabaco y de prod. para prep. bebidas	0,84	1,05	Impulsada	24 604	4 300	4 742	3,8	1,6	1,4
Secundario	Minería y extracción	Minas y canteras	0,90	1,51	Impulsada	4 011	2 476	3 421	0,6	0,9	1,0
		Act. de la ref. de petróleo min. no metálicos	0,71	1,29	Impulsada	1 40	904	7 579	0,0	0,3	2,2
		Sust. y prod. químicos (ZF)	0,97	1,10	Impulsada	1 829	1 804	2 548	0,3	0,7	0,7
		Metales comunes	1,00	1,22	Impulsada	11 400	5 894	8 784	1,8	2,1	2,5
		Otras industrias manuf.	0,89	1,06	Impulsada	30 088	16 344	21 488	4,6	5,9	6,2
Terciario	Otr. ind. manuf. (ZF)	0,85	1,01	Impulsada	4 012	2 290	3 694	0,6	0,8	1,1	
Finanzas y seguros	Finanzas y seguros	0,98	1,19	Impulsada	1 058	1 085	1 165	0,2	0,4	0,3	
Subtotal	Subtotal				77 147	35 098	53 422	11,9	12,7	15,3	

(continúa)

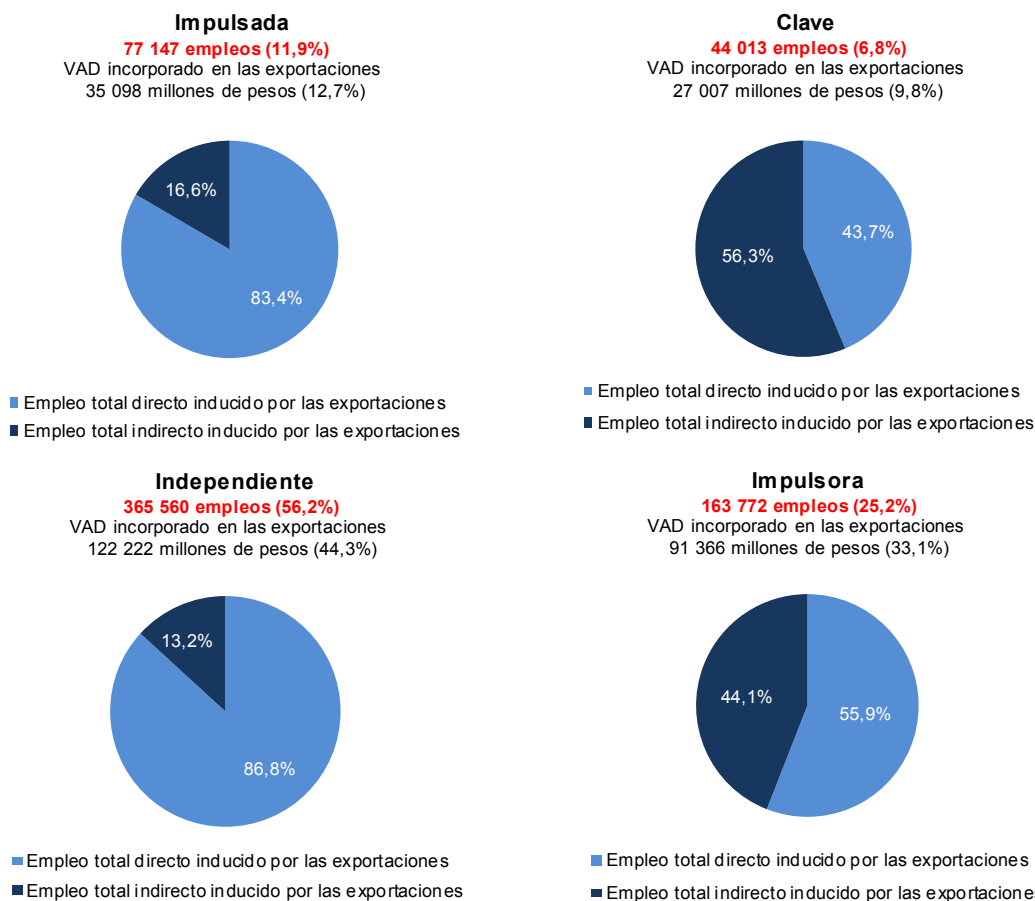
Cuadro 5 (conclusión)

Sector	Subsector	Actividad	Índice de encadenamiento		Clasificación	Empleo inducido por las exportaciones	Valor agregado en las exportaciones (en millones de pesos dominicanos)	Exportaciones (en millones de pesos dominicanos)	Empleo inducido por las exportaciones (%)	Valor agregado incorporado en las exportaciones (%)	Exportaciones (%)
			Encadenamientos hacia atrás	Encadenamientos hacia adelante							
Primario	Agricultura	Otros cultivos	0,86	0,94	Independiente	32 633	7 754	5,0	2,6	2,2	
	Bebidas y tabaco (ZF)	ZF - Bebidas y derivados del tabaco	0,92	0,73	Independiente	15 814	7 495	2,4	1,5	2,1	
	Textiles, cuero y calzado	Textiles, ropa, cuero y calzado	0,84	0,99	Independiente	11 943	4 721	1,8	1,1	1,4	
Secundario	Textiles, cuero y calzado (ZF)	ZF - Textiles, ropa, cuero y calzado	0,85	0,69	Independiente	35 094	28 381	5,4	4,6	8,1	
	Joyas y art. conexos (ZF)	ZF - Joyas y art. conexos	0,89	0,81	Independiente	3 024	6 232	0,5	1,4	1,8	
	Equipo eléct. pesado (ZF)	ZF - Eq. eléct. pesado	0,84	0,66	Independiente	2 775	4 285	0,4	0,9	1,2	
	Eq. médicos y quirúrgicos (ZF)	ZF - Eq. médicos y quirúrgicos	0,86	0,83	Independiente	7 094	10 930	1,1	2,7	3,1	
	Comercio	Comercio	1,00	0,97	Independiente	99 468	37 532	15,3	12,4	10,8	
	Servicios de redes	Transporte y almacenamiento	0,85	0,94	Independiente	49 751	34 655	7,6	11,1	9,9	
	Bienes raíces	Act. inmobiliarias	0,82	0,80	Independiente	99	204	0,0	0,1	0,1	
	Servicios sociales M	Enseñanza	0,81	0,71	Independiente	64	29	0,0	0,0	0,0	
	Servicios sociales M	Salud	0,94	0,68	Independiente	1 113	636	0,2	0,2	0,2	
Terciario	Servicios sociales M	Otras act. de servicio	0,96	0,81	Independiente	53 467	12 938	8,2	4,2	3,7	
	Otros servicios	Act. inmobiliarias UFP ^a	0,75	0,79	Independiente	0	0	0,0	0,0	0,0	
	Bienes raíces	Serv. domésticos UFP ^a	0,75	0,81	Independiente	52 638	4 328	8,1	1,6	1,2	
	Otros servicios	Enseñanza NM	0,76	0,70	Independiente	0	0	0,0	0,0	0,0	
Servicios sociales NM		Salud NM	0,84	0,68	Independiente	584	256	0,1	0,1	0,1	
					Subtotal	365 560	122 222	56,2	44,3	46,0	
Secundario	Alimentos	Proc. y cons. de carne	1,41	0,78	Impulsora	910	481	0,1	0,2	0,2	
	Alimentos	Productos lácteos	1,32	0,78	Impulsora	1 647	788	0,3	0,3	0,3	
	Alimentos	Prod. de molinería	1,49	0,84	Impulsora	5 388	1 376	0,8	0,5	0,6	
	Alimentos	Otr. prod. alimenticios	1,18	0,98	Impulsora	10 412	5 516	1,6	2,0	1,9	
	Bebidas y tabaco	Bebidas y derivados del tabaco	1,19	0,75	Impulsora	7 016	4 692	1,1	1,7	1,6	
Construcción		Construcción	1,06	0,74	Impulsora	0	0	0,0	0,0	0,0	
Turismo		Hoteles y restaurantes	1,09	0,73	Impulsora	137 073	77 414	21,1	28,1	24,7	
Construcción		Construcción UFP ^a	1,25	0,74	Impulsora	0	0	0,0	0,0	0,0	
Serv. sociales NM		Admón. púb., def. y seg. social NM	1,03	0,67	Impulsora	626	189	0,1	0,1	0,1	
Otros servicios		Otr. act. de serv. NM	1,07	0,81	Impulsora	700	910	0,1	0,3	0,3	
					Subtotal general	163 772	91 366	25,2	33,1	29,7	
					Total general	650 492	275 694				

Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

^a UFP corresponde a uso final propio.

Gráfico 23
República Dominicana: valor agregado doméstico (VAD) incorporado en las exportaciones y estructura del empleo inducido por estas, por grupo de actividades, 2010
(En millones de pesos dominicanos, número de empleos y porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de insumo-producto construida usando los cuadros de oferta y utilización publicados por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD) para 2010.

El cuadrante inferior derecho del gráfico 22 contiene las actividades clasificadas como impulsoras de la economía dominicana. Es decir, estas actividades son las que exhiben bajos encadenamientos hacia adelante con respecto al promedio de la economía, pero altos encadenamientos hacia atrás. Las actividades dentro de esta clasificación se caracterizan por una significativa demanda de insumos intermedios provenientes de otros sectores de la economía nacional y una producción que va dirigida en su mayor parte a la demanda final. Del total de las 47 actividades exportadoras, 10 se clasifican como impulsoras. La suma de la producción de estas 10 actividades alcanza un 33,1% del total de valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones dominicanas y un 25,2% del empleo total que estas inducen (véase el gráfico 23). En las actividades específicas destaca la de “Hoteles y restaurantes”, perteneciente al subsector de turismo dentro del sector terciario (véase el cuadro 5). Esta actividad representa 28,1% del total de valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones y un 21,1% del empleo total inducido por las exportaciones. Si bien esta actividad muestra bajos encadenamientos hacia adelante, su tamaño en términos de su producción y su capacidad como impulsora de las demás actividades productivas (por sus altos encadenamientos hacia atrás) justifican que se posicione el fomento de esta actividad entre las prioridades de la política productiva de las autoridades dominicanas.

En el cuadrante superior izquierdo del gráfico 22 están las actividades clasificadas como impulsadas. Es decir, estas son las actividades que se caracterizan por bajos encadenamientos hacia atrás, lo que responde a la baja demanda de insumos intermedios de origen local de estas actividades, pero con relativamente altos encadenamientos hacia adelante debido a que la producción de estas actividades va dirigida en su mayor parte a la demanda de insumos intermedios por otras actividades. Esta agrupación contiene 9 de las 47 actividades exportadoras de la economía dominicana, lo que representa un 15,3% de las exportaciones brutas. Asimismo, el conjunto de las actividades clasificadas como impulsadas contribuyen el 12,7% del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones, y el 11,9% del empleo inducido por las exportaciones (véase el cuadro 5). En las actividades específicas se destaca la actividad de “Otras industrias manufactureras (local)” que representa un 6,2% de las exportaciones brutas, un 5,9% del valor agregado doméstico incluido en el total de las exportaciones, y un 4,6% del empleo inducido por las exportaciones.

Por último, en el cuadrante inferior izquierdo del gráfico 22 se aprecia que 17 de las 47 actividades exportadoras de la República Dominicana fueron clasificadas como independientes. Estas actividades exhiben bajos encadenamientos hacia adelante y hacia atrás, y por lo tanto muestran un bajo nivel de vinculación, tanto en la función de proveedores como de demandantes de insumos intermedios domésticos, con el resto de la economía nacional. Este conjunto de actividades representa un 46% de las exportaciones brutas, un 44,3% del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones, y un 56,2% del empleo inducido por las exportaciones.

El hecho que el mayor de los cuatro grupos de actividades analizadas sea el de las actividades independientes refleja la poca vinculación de una gran parte del sector exportador dominicano con el resto de la economía nacional. Dentro de esta agrupación, se destaca la actividad de “Comercio” que representa un 10,8% de las exportaciones brutas, un 12,4% del valor agregado doméstico incluido en el total de las exportaciones, y un 15,3% del empleo inducido por las exportaciones. A pesar de su clasificación como actividad independiente, en el caso de esta actividad sus encadenamientos hacia adelante y hacia atrás se encuentran en niveles muy cercanos al promedio de la economía (véase el cuadro 5). Por su parte, la otra actividad de importancia dentro de la agrupación de actividades independientes es la de “Transporte y almacenamiento”, que representa un 9,9% de las exportaciones brutas, un 11,1% del valor agregado doméstico incluido en las exportaciones, y un 7,6% del empleo total que estas inducen.

Del análisis realizado en esta materia, se desprende que un 38,7% del total de las exportaciones de la economía dominicana provienen de actividades clasificadas como clave o impulsoras, que están unidas por sus altos encadenamientos productivos hacia atrás. Desde la perspectiva de la capacidad de arrastre de las actividades productivas del sector exportador ante incrementos en la demanda externa, el factor más relevante es justamente el nivel de encadenamientos hacia atrás. A nivel agregado, las actividades clave e impulsoras contribuyen un 42,9% del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones y un 31,9% del empleo inducido por estas. El restante de las actividades productivas del sector exportador está localizado en actividades clasificadas como independientes o impulsadas, que están caracterizadas por bajos encadenamientos hacia atrás y, por ende, tienen una restringida capacidad de arrastrar la actividad productiva en el resto de la economía dominicana. Dicho eso, cabe recordar que algunas de las actividades clasificadas como impulsadas todavía tienen un papel importante como proveedores de insumos intermedios a otras actividades del sector exportador, como por ejemplo es el caso de la actividad de “Otras industrias manufactureras (local)”.

En cuanto a la política pública, cabe subrayar que el gobierno dominicano ha realizado esfuerzos importantes con respecto al fomento de las actividades del sector turístico en el país que, por su parte, han resultado ser actividades con un considerable potencial de dinamizar las restantes actividades de la economía nacional. Como se comentó anteriormente, la actividad de mayor importancia en términos de exportaciones brutas, valor agregado doméstico y empleo inducido dentro de las actividades clasificadas como impulsoras (es decir, con altos encadenamientos hacia atrás) es la de “Hoteles y restaurantes”. Los esfuerzos realizados por el gobierno se han visto traducidos, por ejemplo, en las inversiones realizadas en los últimos años en Puerto Plata con el fin de aumentar y

diversificar la oferta turística, específicamente hacia el segmento de cruceros. Asimismo, la Ley 195-13 de Fomento al Desarrollo Turístico plantea, entre otros incentivos, la extensión de incentivos fiscales para las empresas hoteleras y turísticas, así como brindar apoyo a la construcción de la infraestructura y el financiamiento de otros recursos por parte del gobierno para promover la modernización y diversificación del sector turístico. La expansión del sector turístico (y de la actividad de “Hoteles y restaurantes” en específico) es en gran medida producto de estos esfuerzos, cuyos frutos se han visto reflejados en el dinamismo observado en los últimos años no solamente en el sector turístico, sino también en la expansión de la actividad económica al nivel agregado.

Un análisis de los encadenamientos hacia atrás y adelante, así como la clasificación en uno de los cuatro posibles grupos (clave, impulsor, impulsado, independiente), de las actividades productivas que operan bajo los esquemas de zonas francas es de particular interés. Dado que la producción total de las zonas francas en su conjunto representaba solo 3,6% del PIB total de la economía dominicana en 2015, y que la contribución de la producción de las zonas francas fue tan solo 0,2% del crecimiento total del PIB de 7% registrado en dicho año, la capacidad de las zonas francas de impulsar la actividad económica al nivel agregado depende crucialmente de sus vínculos y encadenamientos productivos con los demás sectores de la economía nacional.

Como se aprecia en el gráfico 22, ninguna de las actividades clasificadas como clave o impulsoras pertenece a las actividades de las zonas francas. Es decir, ninguna de las actividades que operan bajo el esquema de producción de las zonas francas exhibe altos encadenamientos hacia atrás, lo que indica un bajo potencial de las zonas francas de dinamizar las actividades productivas del resto de la economía nacional. Por su parte, dos de las actividades de las zonas francas están dentro del grupo de actividades impulsadas, que son las que muestran altos encadenamientos hacia adelante. Estas actividades son “Productos químicos (ZF)” y “Otras industrias manufactureras (ZF)”. Las restantes actividades que operan bajo el esquema de las zonas francas están clasificadas como independientes. Es decir, estas actividades muestran bajos encadenamientos tanto hacia adelante como hacia atrás, y por ende tienen poca vinculación con el resto de la economía local.

VI. Conclusiones

En el presente documento se investigó la capacidad del sector exportador dominicano de dinamizar la actividad económica a través de sus encadenamientos productivos domésticos. Con este fin, se analizaron tanto el valor agregado doméstico —intra e intersectorial incorporado en las exportaciones de las diferentes actividades— como el empleo, directo e indirecto, creado por dichas exportaciones. A través de este análisis, se busca contribuir a la evaluación y formulación de políticas públicas que impulsen el crecimiento de la economía dominicana.

A. Principales conclusiones

Las actividades exportadoras representan un importante generador de empleo en la economía dominicana, con una participación del 16,6% en el empleo total en 2010. El 63,7% del empleo generado por las exportaciones pertenece al sector terciario, un 27,4% al sector secundario y solo 8,9% al sector primario. De manera comparativa, se destaca que en la economía nacional total, 75,4% de las personas ocupadas trabajan en el sector terciario, 10,3% del total laboran en el sector secundario y el sector primario —principalmente el subsector de “Agricultura”— ofrece 14,3% de los puestos de trabajo totales. Esas cifras indican que el sector exportador es una fuente importante de empleos secundarios. Los empleos generados por las actividades exportadoras son principalmente de carácter asalariado (54,7% del total), o por cuenta propia (36%), y en menor medida para los emprendedores, empleadores y patrones (5,5%) o trabajo no remunerado (3,7%), aunque se pueden distinguir importantes patrones de diferencia entre los tres sectores productivos y al interior de cada uno.

A continuación se resumen las principales características de los cinco subsectores de exportación con mayor participación en el empleo en la República Dominicana: “Turismo”, Otros servicios”, “Comercio”, “Agricultura” y la manufactura de “Alimentos”. El énfasis está puesto en la capacidad de cada subsector de generar empleo y valor agregado indirecto, como resultado de sus encadenamientos con otros subsectores en la economía nacional.

El subsector de “Turismo”, que pertenece al sector terciario, genera la mayor cantidad de empleos asociados a sus exportaciones, con 137.073 puestos (21,1% del total). Este subsector genera el 62,3% de estos puestos de manera directa y 37,7% en forma indirecta (o intersectorial). En términos de calidad de empleo en el subsector de “Turismo”, 51,7% de los puestos son asalariados, 38,3% de los puestos son trabajo por cuenta propia, 5% son de empresarios, empleadores y patrones, y 5% a trabajo

no remunerado. Los encadenamientos significativos de este subsector con los demás subsectores productivos se reflejan también en la estructura del valor agregado doméstico incorporado en sus exportaciones; destaca la relativamente alta participación del valor agregado doméstico intersectorial (el 30% del valor agregado doméstico total contenido en sus exportaciones es de carácter indirecto, y el 59,8% restante se genera en el propio subsector).

El subsector de "Otros servicios" es el segundo más importante en términos del número de ocupaciones generadas por sus exportaciones (106.805 puestos que representan un 16,4% del total). En este subsector el 95,6% de los puestos creados son empleos directos (intersectoriales), mientras solo 4,4% de los puestos son de carácter intersectorial. Diferenciados por tipo de remuneración, los puestos en el subsector de "Otros servicios" generados por el sector exportador son principalmente asalariados (65,7% del total) y por cuenta propia (29,8% del total). La capacidad de este subsector de generar valor agregado doméstico en sus exportaciones por medio de los encadenamientos productivos es más limitada (solo el 17,1% de ese valor agregado es de carácter intersectorial).

El subsector de "Comercio" es el tercer más importante en términos del número de ocupaciones generadas por sus exportaciones (99.468 puestos que representan un 15,3% del total). En este subsector el 85,5% de los puestos creados son de empleo directo (intrasectorial), mientras solo 14,5% de los puestos son de carácter intersectorial. Diferenciados por tipo de remuneración, los puestos en el subsector de "Comercio" generados por el sector exportador son principalmente por cuenta propia (51% del total). En contraste, 35% del total de los puestos en "Comercio" son asalariados. En cuanto a la capacidad del subsector de generar valor agregado doméstico intersectorial, el 25,7% del valor agregado doméstico total contenido en sus exportaciones es indirecto.

El subsector de "Agricultura" es el cuarto más importante en términos del número de ocupaciones generadas por sus exportaciones (57.336 puestos que representan un 8,8% del total). En este subsector el 95,3% de los puestos creados son de empleo directo (intrasectorial), mientras solo 4,7% son de carácter intersectorial. Diferenciados por tipo de remuneración, los puestos en el subsector generados por el sector exportador son principalmente asalariados (39,9% del total) y por cuenta propia (38,5% del total). Cabe destacar que "Agricultura" es el subsector con el porcentaje de puestos de trabajo inducidos por las exportaciones de carácter no remunerado más alto (8,8% del total). Los débiles encadenamientos de este subsector se reflejan en la baja participación del valor agregado doméstico intersectorial incorporado en sus exportaciones, de tan solo 11,3%.

Por último, el subsector de "Alimentos", que pertenece al sector secundario, genera 35.130 puestos de trabajo por sus exportaciones, monto equivalente a un 5,4% del empleo total por las exportaciones. En contraste con los otros sectores anteriormente destacados, en este subsector solo un 20,9% de los puestos de trabajo son de empleo directo (intrasectorial), mientras el 79,1% de los puestos son de carácter intersectorial, una fuerte representación de su nivel de encadenamiento con otros sectores de la economía dominicana. Por tipo de remuneración, los puestos en el subsector de "Alimentos" generados por el sector exportador son principalmente asalariados (75,6% del total). Los importantes encadenamientos del subsector se traducen en una elevada participación del valor agregado doméstico intersectorial contenido en sus exportaciones (42,7% del valor agregado doméstico total generado por estas exportaciones).

En términos generales, se puede concluir que fomentar las exportaciones de "Otros servicios" y "Comercio" favorecería principalmente la generación de fuentes de empleo en los propios subsectores (principalmente puestos asalariados), pero con efectos limitantes de arrastre en el resto de la estructura productiva nacional. En cambio, medidas que promuevan las exportaciones de los otros subsectores como las manufacturas de "Alimentos", "Bebidas y tabaco" y "Turismo", tendrán un impacto más amplio en la economía y favorecerán la generación de fuentes de empleo tanto asalariado como por cuenta propia y, en menor medida, para empresarios, empleadores y patrones. Estos sectores representan fuentes potenciales para la inserción laboral de diferentes grupos poblacionales clave, incluso para grupos vulnerables como jóvenes, mujeres y personas con diversos niveles de capacidades técnicas. La gestión de programas nacionales e iniciativas para promover la transición laboral a esos sectores tendrán un efecto multiplicador más pronunciado en diversos rubros de la economía.

Con base en los datos presentados en este estudio, se aprecia que la mayor parte de las actividades exportadoras dominicanas muestran bajos niveles de encadenamientos productivos con los demás sectores de la economía local. Como se presentó en el capítulo V, de las 47 actividades exportadoras de la economía dominicana, solamente 11 se clasifican como actividades clave (de acuerdo con los índices de Rasmussen-Hirschman). En consecuencia, estas actividades tienen altos encadenamientos hacia adelante y hacia atrás. Del mismo modo, el conjunto de las actividades clasificadas como clave sumaron menos del 9,8% del total del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones dominicanas, y menos del 6,8% del empleo total inducido. Estos resultados indican que las actividades exportadoras con mayores encadenamientos productivos —y por ende con la mayor capacidad de impulsar la actividad en el resto de la economía nacional— no se han desarrollado de manera significativa. Entre las actividades clasificadas como clave, las que muestran mayor relevancia en términos del valor agregado doméstico y el empleo inducido son las actividades de “Telecomunicaciones” y “Actividades profesionales, científicas y técnicas” (ambas del sector terciario), y las de producción de “Azúcar” y de “Productos químicos” (del sector secundario).

Se observa un fenómeno parecido en el caso de las actividades impulsoras —que son las actividades que muestran altos encadenamientos hacia atrás pero bajos encadenamientos hacia adelante— donde las principales actividades dentro de esta agrupación, con una excepción importante, también exhiben una baja participación en el valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones totales y en el empleo inducido. El subsector “Turismo” es la única actividad exportadora que exhibe altos encadenamientos hacia atrás y que se ha desarrollado de manera significativa, lo que queda evidenciado por el elevado peso de esta actividad dentro de las exportaciones tanto en términos del valor agregado doméstico incorporado (28,1% del total) como del empleo inducido (21,1% del total). Si bien dicha actividad no está clasificada entre las actividades clave, debido a los bajos encadenamientos que demuestra hacia adelante, debido a que su producción va dirigida mayoritariamente al consumo final, es importante considerarla ya que sus fuertes encadenamientos hacia atrás indican que tiene una importante capacidad de impulsar el resto de la economía a través de su demanda por insumos provenientes de los demás sectores de la economía local. Otras actividades que también muestran altos encadenamientos hacia atrás, pero bajos encadenamientos hacia adelante son las del sector secundario de “Alimentos” y “Bebidas y tabaco”.

Por su parte, las actividades clasificadas como independientes —es decir aquellas que muestran bajos encadenamientos tanto hacia atrás como hacia adelante— representan casi el 44,3% del total del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones y más del 56,2% del empleo total inducido. Del mismo modo, las actividades clasificadas como impulsadas —caracterizadas por bajos encadenamientos hacia atrás pero altos encadenamientos hacia adelante, lo que indica que si bien son proveedores de insumos para otros sectores económicos tienen poca capacidad de impulsar la actividad productiva en el resto de la economía— constituyen un 12,7% del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones y un 11,9% del empleo inducido por estas. Estas cifras revelan que un 57,1% del total del valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones y un 68,1% del empleo inducido por las exportaciones se originan en actividades que poseen bajos encadenamientos hacia atrás. De esta forma, se deduce que la mayor parte del esfuerzo exportador dominicano se concentra en actividades que tienen escasa capacidad de arrastre del resto de la economía nacional y, por ende, tienen un limitado potencial de impulsar el ritmo de crecimiento de la economía a partir de la demanda externa que enfrentan.

Con respecto a las actividades exportadoras que ocurren bajo los esquemas de producción de las zonas francas, los datos presentados en este estudio también revelan importantes hallazgos en cuanto a la vinculación de estas actividades con el resto de la economía dominicana. Ninguna de las actividades clasificadas como clave o impulsoras pertenece a las actividades de las zonas francas. Es decir, ninguna de las actividades que operan bajo el esquema de producción de las zonas francas exhibe altos encadenamientos hacia atrás, lo que indica un bajo potencial de las zonas francas de dinamizar las actividades productivas del resto de la economía nacional. Dado que la existencia de las zonas francas es el resultado directo de una política de desarrollo económico por parte de las autoridades dominicanas, el bajo nivel de vinculación de estas actividades con los demás sectores económicos es de particular

interés. Del mismo modo, dado que una parte importante de las ventajas asociadas con las zonas francas —como son los avances esperados en términos de productividad, transferencia y derrames de conocimiento y tecnología al aparato productivo nacional— dependen crucialmente de los vínculos y encadenamientos de las actividades productivas de las zonas francas con el resto de la economía, la falta de vinculación de las actividades de las zonas francas con el resto de la economía es particularmente inquietante.

El último resultado de importancia es que los encadenamientos hacia atrás generados por las actividades exportadoras dominicanas se explican principalmente por la demanda de dichas actividades por servicios intermedios (“Comercio”, “Servicios de redes” y “Servicios sociales”). Por su parte, resulta que el sector primario de “Agricultura” es un importante proveedor de la producción exportadora de los subsectores “Alimentos (local)” y “Bebidas y tabaco (zona franca)”, lo que es de esperarse.

Sin embargo, en términos generales el sector primario muestra una limitada participación como proveedor de insumos para la actividad exportadora del país. Del mismo modo, los subsectores secundarios tienen una reducida contribución como proveedores a la producción exportadora. Por último, la actividad de mayor importancia en cuanto a sus encadenamientos productivos y peso en el valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones y el empleo inducido en términos absolutos, que es el “Turismo”, tiene encadenamientos que no están concentrados en unos pocos subsectores, sino que están altamente diversificados, lo que indica que dicha actividad tiene un alto potencial de arrastre en los diferentes subsectores que conforman la economía nacional. A raíz de los hallazgos presentados aquí, los resultados desprendidos demandan un profundo análisis para descubrir los motivos subyacentes que explican el bajo nivel de encadenamiento de la mayor parte del sector exportador con el resto del aparato productivo nacional.

B. Recomendaciones de política

El sector exportador dominicano ha experimentado una profunda transformación durante las últimas tres décadas, a través de la cual la estructura de la canasta exportadora ha cambiado de una que dependía mayoritariamente de los productos primarios a una en que las manufacturas y los servicios están entre las principales actividades exportadoras. Asimismo, durante los últimos 10 años se ha visto una transformación importante de los bienes manufactureros del país, de una dependencia de los productos manufactureros más básicos a una canasta más diversificada en donde los productos manufactureros más elaborados y sofisticados tienen cada vez más peso. El gran reto que enfrentan los formuladores de política de la República Dominicana en términos del desarrollo productivo está en asegurar que la producción de estos bienes manufactureros tenga mayores encadenamientos con los sectores productivos nacionales, que incorpore un mayor valor agregado doméstico, y que induzca una mayor generación de empleo local.

Además, como parte fundamental de una política de desarrollo, se recomienda incorporar un enfoque de cadenas de valor, con la identificación de todas las actividades que componen las distintas etapas de producción de un producto o servicio, desde la fase de concepción hasta la entrega a los consumidores y la disposición final después de su uso (Kaplinsky y Morris, 2002). Se requiere una caracterización de cada uno de los eslabones que forman parte de la cadena para identificar tanto cuellos de botella como oportunidades de mayor integración. Del mismo modo, es necesario desarrollar las capacidades tecnológicas locales, lo que facilitaría la atracción de actividades más intensivas en conocimiento, así como mejorar las capacidades de absorción de las tecnologías importadas.

El objetivo final de estos esfuerzos no es simplemente insertarse en las cadenas globales de valor, sino moverse hacia los eslabones más intensivos en conocimiento de estas cadenas. Se recomienda llevar a cabo un análisis de la competitividad de la oferta de servicios profesionales y especializados demandados por los distintos sectores de la actividad exportadora, ya que esto facilitaría la identificación de áreas de mejora y, de este modo, favorecer el potencial exportador de estos sectores. Asimismo, es

necesario fomentar los vínculos entre los proveedores locales y las actividades exportadoras a través de la implementación de programas de apoyo.

En la formulación de una política de desarrollo productivo integral es importante considerar el conjunto de acciones y factores que puedan impactar el desarrollo de las actividades exportadoras y sus encadenamientos productivos. En primer lugar está el desarrollo de capacidades demandadas por el sector exportador y la creación de programas de asistencia para el ajuste laboral. Estas dos tareas constituyen hoy en día componentes fundamentales de una política de desarrollo productivo ya que la evolución reciente de las actividades de las zonas francas, de una especialización en manufacturas básicas (principalmente los textiles) al creciente peso de productos más elaborados y sofisticados (particularmente equipos médicos y quirúrgicos), implica un cambio importante en términos del tipo de mano de obra demandada, con menos demanda por trabajadores no calificados y una creciente demanda por trabajadores especializados y calificados.

Otros factores que interactúan e inciden en el desarrollo productivo de las actividades exportadoras incluyen las vinculaciones entre el sector empresarial y las instituciones de educación superior e investigación, el acceso al financiamiento (particularmente para las pequeñas y medianas empresas que tienden a sufrir índices de exclusión muy elevados), la estrategia de atracción de Inversión Extranjera Directa (IED), la inversión pública en infraestructura, la estabilidad del sistema tributario, el marco regulatorio y la coordinación institucional, entre otros. Es importante reconocer la estrecha relación y las interacciones entre estos factores y su impacto sobre el desarrollo de actividades productivas.

Como se comentó previamente, la vinculación reducida de las actividades exportadoras de las zonas francas del país con el resto de la economía local es un hallazgo de particular importancia. Entre los posibles factores detrás de este fenómeno están la baja productividad de las empresas locales (que las invalida como posibles proveedores de insumos), la falta de capacidades especializadas locales, el incumplimiento de estándares y requerimientos técnicos por parte de las empresas locales, la existencia de barreras y trabas a las zonas francas para abastecerse en el mercado local, y la falta de ecosistemas productivos o *clusters* de proveedores locales en torno a los parques industriales de zonas francas.

Es crucial fomentar y potenciar los vínculos entre las empresas de las zonas francas y la economía nacional, para que la expansión de las actividades productivas de las zonas francas tenga un mayor impacto sobre el resto de la economía, y para que los derrames de conocimientos, tecnologías, innovaciones, técnicas de gestión y administración y avances de productividad provenientes de las zonas francas se difundan al resto de los sectores productivos del país. Dado que el fomento de una generación más dinámica de empleo en la República Dominicana es de carácter estructural y se encuentra íntimamente ligada a la estructura productiva interindustrial del país, los programas o reformas que busquen incentivar la creación de empleos deben involucrar no solo al Ministerio de Trabajo, sino a todos los actores, tanto públicos como privados, que se encuentran directa e indirectamente ligados al tema.

C. Futuras líneas de investigación

Numerosas líneas de investigación se abren a raíz del análisis presentado en este estudio que ofrece elementos valiosos para un reto de gran importancia para la economía dominicana: la generación de mayores fuentes de empleo formal. Para el diseño de políticas, estos resultados deben ser complementados con análisis sobre la calidad del empleo, las competencias laborales requeridas en los diferentes sectores y una perspectiva de género, entre otros. Otra línea de investigación que ayudaría a entender los desafíos del país en cuanto a la generación de empleo y de crecimiento económico es un análisis de las exportaciones y los encadenamientos productivos por tamaño de empresa.

Del mismo modo, con el fin de entender mejor los cuellos de botella en las principales cadenas exportadoras, se requiere realizar un análisis en el nivel microeconómico de dichas cadenas, de acuerdo con la metodología de Padilla (2014). Además, una ampliación del análisis de encadenamientos

productivos internacionales por medio de la utilización de una matriz de insumo-producto regional o multipaís, como la base de *Trade in Value Added* de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)/Organización Mundial de Comercio (OMC), arrojaría resultados de gran utilidad.

Finalmente, es pertinente el análisis del impacto de los tratados comerciales de la República Dominicana desde la perspectiva de promover la participación de las exportaciones dominicanas en las cadenas globales de valor; identificar las barreras (arancelarias y no-arancelarias) al comercio internacional que persisten en el país y que podrían dificultar el desarrollo de ventajas competitivas dinámicas también servirá para ayudar en la formulación de políticas que empujen la participación del país en dichas cadenas.

Bibliografía

- Abdullaev, Umidjon y Marcello Estevão (2013), *Growth and Employment in the Dominican Republic: Options for a Job-Rich Growth*, IMF Working Paper, WP/13/40, Washington, D. C., Western Hemisphere Department. International Monetary Fund.
- BCRD (Banco Central de la República Dominicana), <<http://www.bancentral.gov.do/>>.
- CEPALSTAT, Bases de datos y publicaciones estadísticas [en línea] <<http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/Portada.html>>.
- CNZFE (Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación) (2016), *Informe estadístico del sector zona franca 2015*, Distrito Nacional, Valdivia Editorial.
- Hirschman, Albert O. (1958), *The Strategy of Economic Development*, New Haven, Yale University Press.
- Kaplinsky, Raphael y Mike Morris (2002), *A Handbook for Value Chain Research*, Brighton, Institute of Development Studies, University of Sussex.
- Minzer, Rodolfo y otros (2017), *Descripción del marco metodológico para la construcción de matrices de insumo-producto a partir de los cuadros de oferta y utilización: una aplicación para el caso de Panamá*, Ciudad de México, CEPAL.
- Padilla, Ramón. (ed.) (2014), *Fortalecimiento de las cadenas de valor como instrumento de la política industrial. Metodología y experiencia de la CEPAL en Centroamérica*, Ciudad de México, CEPAL.
- Rasmussen, P. Norregaard. (1956), *Studies in Intersectoral Relations*, North-Holland, Einar Harcks Forlag.
- Schuschny, Andrés R. (2005), *Tópicos sobre el modelo de insumo-producto: teoría y aplicaciones*, Serie estudios estadísticos y prospectivos, N° 37, Santiago de Chile, CEPAL.
- Valadkhani, Abbas (2003), "Using input-output analysis to identify Australia's high employment generating industries", *Australian Bulletin of Labour*, vol. 29, N° 3.

Anexos

Anexo 1

Presentación matemática de la metodología de insumo-producto y las principales fórmulas utilizadas

El objetivo de este anexo 1 es presentar brevemente una formalización matemática de los principales conceptos definidos y aplicados en el artículo.

Los temas que se tratarán son los siguientes:

- a) Matriz de insumo-producto
- b) Coeficientes técnicos
- c) Inversa de Leontief (multiplicadores de la producción)
- d) Multiplicadores del valor agregado doméstico
- e) Multiplicadores de las importaciones intermedias
- f) Valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones e importaciones requeridas para exportar
- g) Matriz de exportaciones por socio comercial
- h) Especialización vertical por socio comercial

a) Matriz de insumo-producto

La matriz de insumo producto es un cuadro de doble entrada que representa los intercambios económicos entre un conjunto de sectores productivos. Sus columnas registran las compras (insumos) que cada sector productivo realiza del resto de los sectores, incluyendo el pago a los factores productivos, con el fin de generar los bienes y servicios que dicho sector oferta en el mercado. Por su parte, las filas representan las ventas que cada sector productivo efectúa al resto de los sectores y a cada componente de la demanda final. En la siguiente figura se representa una matriz de insumo-producto cuadrada y simétrica (la suma de las compras es igual a la suma de las ventas, las cuales a su vez representan el valor bruto de la producción).

Matriz de insumo-producto

Matriz de insumo producto		Consumo intermedio					Demanda Final					VBP	
		Sec 1	Sec 2	...	Sec i	...	Sec n	X	CH	GG	FBKF		VE
Consumo intermedio	Sec 1						X1i						
	Sec 2						X2i						
	⋮						⋮						
	Sec i						Xii						
	⋮						⋮						
Sec n	Xni												
Importaciones							Mi						
Valor agregado	Sueldos y Salarios						SSI						
	Impuestos						IMPi						
	Excedente de explotación, Ingreso mixto, bruto						EXCi						
							IMBi						
	VBP						VBPI						

b) Matriz de coeficientes técnicos

Los coeficientes técnicos, también llamados de insumo producto, se determinan operando a través de las columnas de la matriz de insumo-producto. Estos se definen como el cociente de cada insumo sobre el valor bruto de producción sectorial y representan la tasa porcentual de los productos intermedios que utiliza un sector y que provienen de otros sectores, a objeto de producir una unidad de valor bruto de producción. La matriz de coeficientes técnicos se denota, usualmente, con la letra A.

Matriz de coeficientes técnicos

A =

Matriz de insumo producto		Consumo intermedio										
		Sec 1	Sec 2	...	Sec i	...	Sec n					
Consumo intermedio	Sec 1						A1i					
	Sec 2						A2i					
	...						⋮					
	Sec i						Aii					
	...						⋮					
Sec n	Ani											
Importaciones							AMi					
Valor agregado	Sueldos y Salarios						ASSi					
	Impuestos						AIMPi					
	Excedente de explotación, Ingreso mixto, bruto						AEXCi					
							AIMBi					
	VBP						1					

c) Matriz de inversa de Leontief

En el contexto del análisis de insumo producto, los bienes y servicios generados por una economía se utilizan como insumos intermedios o como bienes finales, es decir:

$$A \times VBP + DF = VBP$$

En donde A es la matriz de coeficientes técnicos, VBP es el valor bruto de la producción y DF representa la demanda final.

Despejando el valor bruto de la producción, VBP se obtiene:

$$(I - A) \times VBP = DF$$

De donde:

$$VBP = (I - A)^{-1} \times DF$$

En esta última expresión $(I - A)^{-1}$ se denomina **matriz inversa de Leontief o matriz de multiplicadores de la producción**. Esta matriz representa los insumos directos e indirectos requeridos por un sector económico para generar una unidad de producto. De esta última ecuación queda claro que el nivel del VBP generado dependerá del monto de demanda final (DF).

d) Multiplicadores del valor agregado doméstico

El valor agregado doméstico (VAD) es el valor económico adicional incorporado en los bienes y servicios en el proceso de transformación productiva. Al dividir el VAD del sector i –ésimo entre el valor bruto de la producción (VBP) del mismo sector, se obtiene el valor agregado doméstico como proporción del valor bruto de la producción.

$$VAD \cdot VBP^{-1} = \left(\frac{vad_1}{vbp_1}, \frac{vad_2}{vbp_2}, \dots, \frac{vad_i}{vbp_i}, \dots, \frac{vad_n}{vbp_n} \right)$$

Al diagonalizar el vector de coeficientes de valor agregado y post-multiplicarlo por la matriz de multiplicadores de la producción se obtiene:

$$VAD \cdot \widehat{VBP}^{-1} \cdot (I - A)^{-1}$$

La expresión anterior corresponde a una matriz de orden $n \times n$ cuyo elemento (i, j) –ésimo representa el **valor agregado directo e indirecto** incorporado en los productos generados por el sector i , requeridos para producir una unidad de producto del sector j .

e) Multiplicadores de las importaciones intermedias

Sea $IMP = (imp_1, imp_2, \dots, imp_i, \dots, imp_n)$ el vector de importaciones intermedias de los n sectores que conforman la economía. Al dividir las importaciones del sector i –ésimo entre el valor bruto de la producción del mismo sector se obtiene la cantidad de insumos importados necesarios por cada unidad de producto. Este cociente se denomina coeficiente de las importaciones, que puede ser expresado como:

$$IMP \cdot VBP^{-1} = \left(\frac{imp_1}{vbp_1}, \frac{imp_2}{vbp_2}, \dots, \frac{imp_i}{vbp_i}, \dots, \frac{imp_n}{vbp_n} \right)$$

Al diagonalizar el vector de coeficientes de las importaciones y post-multiplicarlo por la matriz de multiplicadores de la producción se obtiene:

$$IMP \cdot \widehat{VBP}^{-1} \cdot (I - A)^{-1}$$

Esta última expresión corresponde a una matriz de orden $n \times n$ cuyo elemento (i, j) –ésimo representa el nivel de importaciones intermedias incorporadas en los productos del sector i , requeridos para producir una unidad de producto del sector j .

f) Valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones e importaciones requeridas para exportar

La especialización vertical (*EV*) mide de la cantidad de bienes y servicios intermedios domésticos e importados que se incorporan en cada unidad de producto exportado. La especialización vertical puede ser representada como:

$$EV = \underbrace{VAD \cdot \widehat{VBP}^{-1} \cdot (I - A)^{-1} \cdot \widehat{EXP}}_{\text{Valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones}} + \underbrace{IMP \cdot \widehat{VBP}^{-1} \cdot (I - A)^{-1} \cdot \widehat{EXP}}_{\text{Importaciones incorporadas en las exportaciones}}$$

Obsérvese que:

$$EV = VAD \cdot \widehat{VBP}^{-1} \cdot (I - A)^{-1} \cdot \widehat{EXP} + IMP \cdot \widehat{VBP}^{-1} \cdot (I - A)^{-1} \cdot \widehat{EXP}$$

$$EV = [VAD \cdot \widehat{VBP}^{-1} + IMP \cdot \widehat{VBP}^{-1}] \cdot (I - A)^{-1} \cdot \widehat{EXP}$$

$$EV = [\widehat{VAD} + \widehat{IMP}] \cdot \widehat{VBP}^{-1} \cdot (I - A)^{-1} \cdot \widehat{EXP} \quad (1)$$

De acuerdo con el esquema:

MIP	Consumo intermedio	Demanda final	VBP
Consumo intermedio	X	DF	VBP
Importaciones	IMP	IMP fin	
Valor agregado	VA		
VBP	VBP		

Se sabe que: $VBP = X + IMP + VAD$ y por lo tanto $VAD + IMP = VBP - X$, al substituir la identidad en la ecuación (1) obtenemos:

$$EV = [VBP - X] \cdot \widehat{VBP}^{-1} \cdot (I - A)^{-1} \cdot \widehat{EXP} = (I - A)(I - A)^{-1} \cdot \widehat{EXP} = \widehat{EXP}$$

De tal manera que las exportaciones se pueden representar como la suma de sus componentes domésticos e importados.

g) Matriz de exportaciones por socio comercial

La matriz de exportaciones por socio comercial es un arreglo de orden $n \times p$, (n son los sectores productivos y p los socios comerciales) que registra el monto de los bienes exportados de una economía por sector económico y destino (socio comercial).

Matricialmente:

$$\begin{bmatrix} exp_1 \\ exp_2 \\ \vdots \\ exp_i \\ \vdots \\ exp_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} exp_{11} & exp_{12} & \cdots & exp_{1p} \\ exp_{21} & exp_{22} & \cdots & exp_{2p} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \cdots & \cdots & exp_{ik} & \cdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ exp_{n1} & exp_{n2} & \cdots & exp_{np} \end{bmatrix}$$

En la matriz anterior, el elemento exp_{ik} representa la cantidad de producto i que se exporta al país k .

h) Especialización vertical por socio comercial

Dado que el vector de exportaciones totales es la suma de las exportaciones a cada uno de los socios comerciales, entonces:

$$EXP = EXP_1 + EXP_2 + \cdots + EXP_k + \cdots + EXP_p$$

Por lo tanto, las siguientes ecuaciones son validas

$$VAD \cdot \widehat{VBP}^{-1} \cdot (I - A)^{-1} \cdot (\widehat{EXP}_1 + \widehat{EXP}_2 + \cdots + \widehat{EXP}_k + \cdots + \widehat{EXP}_p)$$

$$IMP \cdot \widehat{VBP}^{-1} \cdot (I - A)^{-1} \cdot (\widehat{EXP}_1 + \widehat{EXP}_2 + \cdots + \widehat{EXP}_k + \cdots + \widehat{EXP}_p)$$

Al distribuir el producto sobre la suma se obtienen las matrices de valor agregado doméstico e importaciones incorporadas en las exportaciones a cada uno de los socios comerciales. Por ejemplo:

$$EV_k = \underbrace{VAD \cdot \widehat{VBP}^{-1} \cdot (I - A)^{-1} \cdot \widehat{EXP}_k}_{\text{Valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones al socio } k} + \underbrace{IMP \cdot \widehat{VBP}^{-1} \cdot (I - A)^{-1} \cdot \widehat{EXP}_k}_{\text{Importaciones intermedias incorporadas en las exportaciones al socio } k}$$

Valor agregado doméstico incorporado en las exportaciones al socio k

Importaciones intermedias incorporadas en las exportaciones al socio k

Anexo 2

Agrupación de los 3 sectores, los 26 subsectores, y las 47 actividades de la economía dominicana

1. Sector primario:

(1) Agricultura:	[1] Cultivo de arroz [2] Cultivo de caña de azúcar [3] Cultivo de tabaco y prod. para prep. bebidas [4] Otros cultivos
(2) Ganadería, silvicultura y pesca:	[5] Ganadería, silvicultura y pesca

2. Sector secundario:

(3) Minería y extracción:	[6] Minas y canteras
(4) Alimentos:	[7] Proc. y cons. de carne [8] Aceites y grasas vegetales y animales [9] Productos lácteos [10] Productos de molinería [11] Azúcar [12] Otros productos alimenticios
(5) Bebidas y tabaco:	[13] Bebidas y derivados del tabaco
(6) Bebidas y tabaco {ZF}:	[14] ZF - Bebidas y derivados del tabaco
(7) Textiles, cuero y calzado:	[15] Textiles, ropa, cuero y calzado
(8) Textiles, cuero y calzado {ZF}:	[16] ZF - Textiles, ropa, cuero y calzado
(9) Petróleo, caucho, plástico y minerales no metálicos:	[17] Actividades de la ref. de petróleo [18] Productos de caucho y plásticos [19] Productos minerales no metálicos
(10) Sustancias y productos químicos:	[20] Productos químicos
(11) Sustancias y productos químicos {ZF}:	[21] ZF - Productos químicos
(12) Metales comunes:	[22] Metales comunes
(13) Otras industrias manufactureras:	[23] Otras industrias manufactureras
(14) Otras industrias manufactureras {ZF}:	[24] ZF - Otras industrias manufactureras
(15) Equipo eléctrico pesado {ZF}:	[25] ZF - Equipo eléctrico pesado
(16) Equipo médico y quirúrgico {ZF}:	[26] ZF - Equipo médico y quirúrgico
(17) Joyas y art. conexos {ZF}:	[27] ZF - Joyas y art. conexos

3. Sector terciario:

(18) Construcción:	[28] Construcción [29] Construcción UFP
(19) Servicio de redes:	[30] Energía [31] Suministro de agua y alcantarillado [32] Transporte y almacenamiento [33] Telecomunicaciones
(20) Comercio:	[34] Comercio
(21) Servicios sociales M:	[35] Act. profesionales, científicas y técnicas [36] Enseñanza [37] Salud
(22) Servicios sociales NM:	[38] Admón. púb., def. y seg. soc. NM [39] Enseñanza NM [40] Salud NM
(23) Turismo:	[41] Hoteles y restaurantes
(24) Bienes raíces:	[42] Actividades inmobiliarias [43] Actividades inmobiliarias UFP
(25) Finanzas y seguros:	[44] Finanzas y seguros
(26) Otros servicios:	[45] Otras actividades de servicio [46] Otras actividades de servicio NM [47] Servicio domésticos UFP

Siglas y acrónimos

CBTPA	Ley de Asociación Comercial Estados Unidos-Cuenca del Caribe (Caribbean Basin Trade Partnership Act)
CEDOPEX	Centro Dominicano de Promoción de las Exportaciones
CEI-RD	Centro de Exportaciones e Inversión de la República Dominicana
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
DR-CAFTA	Dominican Republic-Central America Free Trade Agreement
END	Estrategia Nacional de Desarrollo
ICC	Iniciativa de la Cuenca del Caribe
IED	Inversión Extranjera Directa
PIB	Producto Interno Bruto

DOCUMENTOS DE PROYECTOS

El objetivo de este documento es analizar el potencial dinamizador del sector exportador de la República Dominicana, en términos de su capacidad de desarrollar encadenamientos productivos en el resto de los sectores que conforman la economía nacional, generar valor agregado doméstico incorporado en sus exportaciones e inducir empleo de calidad asociado a dichas exportaciones. El instrumento para este análisis es la matriz de insumo-producto elaborada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) para 2010, con base en los cuadros de oferta y utilización producidos por el Banco Central de la República Dominicana (BCRD).

Un aspecto fundamental en el que se pone énfasis es la distinción conceptual entre efectos directos e indirectos. Esta diferencia es importante para comprender los alcances y las limitaciones que puedan tener las iniciativas de política pública en materia de desarrollo productivo, dado que permite identificar la capacidad de cada sector de generar valor agregado doméstico y empleo, tanto en su propio sector como en los restantes sectores económicos. En el presente análisis se identifican los retos que afronta el sector exportador para generar mayores encadenamientos productivos con el resto del tejido productivo nacional y crear más y mejores puestos de trabajo.