

**BANCO CENTRAL DE RESERVA
DE EL SALVADOR**

**POTENCIAL DE EXPORTACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN
DE LAS EXPORTACIONES DE EL SALVADOR**

Elaborado por

Luis Adalberto Aquino Cardona

Mayo de 2021

2021

Departamento de investigación Económica y Financiera
Banco Central de Reserva de El Salvador
Alameda Juan Pablo II, entre 15 y 17 Avenida Norte
San Salvador, El Salvador, C. A.

El Banco Central al publicar esta serie de Documentos de Trabajo, pretende facilitar la difusión de estudios económicos y financieros que contribuyan al mejor conocimiento de la realidad salvadoreña.

Las interpretaciones, análisis y conclusiones de estos trabajos representan las ideas de los autores y no coinciden necesariamente con el criterio de este Banco Central.

Prohibida la reproducción total o parcial de este documento, sin previa autorización del Departamento de Investigación Económica y Financiera del Banco Central de Reserva de El Salvador.

ISSN

Resumen

El documento de investigación contiene una cuantificación del Potencial de Exportación y de Diversificación de las exportaciones de El Salvador. Los datos utilizados fueron consultados en la base de datos de ITC Trade and Marketing Intelligence y el sistema gráfico de Comercio Internacional de la CEPAL. De acuerdo con la metodología propuesta por *Decreux and Spies* (2016) el Potencial de Exportación se calcula como el producto de la oferta por demanda (corregida por acceso al mercado) y multiplicado por la facilidad de comercio bilateral. Del lado de la oferta, se basa en la cuota de mercado proyectada, la participación de las exportaciones del país i en las exportaciones totales del producto k , multiplicado por el crecimiento esperado del PIB del exportador. Del lado de la demanda, se basa en importaciones proyectadas, la demanda del mercado j por el producto k , aumentado por el crecimiento esperado de la población y el crecimiento esperado del PIB per cápita; también se considera la ventaja arancelaria en el mercado objetivo y la distancia bilateral comparada con la distancia promedio sobre la cual el mercado objetivo usualmente importa el producto. El Potencial de Diversificación de las exportaciones se analizó a través de un indicador que mide la probabilidad de una diversificación exitosa (Hausmann y Klinger, 2007; Hausmann et al., 2007 y Hidalgo et al, 2007) hacia el producto k del exportador i en el mercado j . Los resultados muestran que El Salvador tiene un potencial de exportación no utilizado estimado en 47.1% y si lo utilizara, podría aumentar en 55.2% las exportaciones actuales. Si se utiliza el potencial no utilizado, las exportaciones con Estados Unidos de América se elevarían hasta 68.4% sobre las ventas actuales; con Centroamérica, aumentaría 29.9% y con el resto del mundo se elevarían 83.2%, respecto de las exportaciones actuales, respectivamente. Si se aprovecha un 25% o 50% del potencial no utilizado, le agregaría a la tasa del PIB 1.83 puntos porcentuales y 3.66 puntos porcentuales, respectivamente, con efectos positivos sobre otros indicadores macroeconómicos.

Abstract

The research document contains a quantification of the Export and Diversification Potential of El Salvador's exports. The data used were consulted in the ITC Trade and Marketing Intelligence database and the ECLAC International Trade graphical system. According to the methodology proposed by *Decreux and Spies* (2016), the Export Potential is calculated as the product of supply by demand (corrected for market access) and multiplied by the ease of bilateral trade. On the supply side, it is based on the projected market share, the share of exports from country i in total exports of product k , multiplied by the exporter's expected GDP growth. On the demand side, it is based on projected imports, market demand j for product k , increased by expected population growth and expected per capita GDP growth; The tariff advantage in the target market and the bilateral distance compared to the average distance over which the target market usually imports the product are also considered. The Diversification Potential of exports was analyzed through an indicator that measures the probability of a successful diversification (Hausmann and Klinger, 2007; Hausmann et al., 2007 and Hidalgo et al, 2007) towards the product k of exporter i in the market j . The results show that El Salvador has an estimated unused export potential of 47.1% and if it were to use it, it could increase current exports by 55.2%. If the unused potential is used, exports with the United States of America would rise to 68.4% over current sales; with Central America, it would increase 29.9% and with the rest of the world it would rise 83.2%, with respect to current exports, respectively. If 25% or 50% of the unused potential is used, it would add 1.83 percentage points and 3.66 percentage points to the GDP rate, respectively, with positive effects on other macroeconomic indicators.

Palabras clave: Exportaciones, Potencial, Diversificación
Clasificación JEL: C67, E17, E27.

	INDICE	Página No.
	Introducción	5
I.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	7
II.	DESEMPEÑO DEL COMERCIO EXTERIOR DE EL SALVADOR.....	7
III.	CADENAS GLOBALES DE VALOR Y COMERCIO INTRAININDUSTRIAL	10
	A. Cadena Global de Valor	10
	B. Comercio Intraindustrial.....	11
IV.	MEDICIÓN DEL POTENCIAL DE EXPORTACIÓN.....	12
	A. Valor de exportación potencial	12
	B. Exportaciones actuales y Potencial realizado	13
	C. Brecha entre exportaciones potenciales y actuales	13
	D. Potencial de exportación del lado de la oferta y demanda	13
	E. Facilidad de comerciar	14
	F. Potencial de exportación No realizado.....	15
V.	MEDICIÓN DEL POTENCIAL DE DIVERSIFICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES....	17
	A. Espacio de productos	17
	B. Ventaja comparativa revelada (VCR) de Balassa	18
	C. Rango de diversificación de productos	18
	D. Potencial de Diversificación del lado de la oferta y demanda	19
VI.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	19
	A. Incidencia del Comercio Intraindustrial.....	19
	B. Potencial de Exportación estimado	24
	C. Potencial de Diversificación de exportaciones de El Salvador	33
	D. Impacto sobre el crecimiento económico.....	36
VII.	CONCLUSIONES	43
	BIBLIOGRAFÍA	45
	ANEXO 1	47

Introducción

Toda economía busca desarrollar pilares robustos para asegurar la sostenibilidad del crecimiento económico a largo plazo. Del lado de la demanda, uno de esos pilares son las exportaciones de bienes y servicios. Por décadas se han realizado esfuerzos por desarrollar en el país un sector exportador con capacidad de multiplicar el valor de las ventas externas.

El sistema de cuentas nacionales del país provee información para un análisis más profundo de la intensidad exportadora. En términos del Producto Interno Bruto (PIB), desde 1990 a 2020, las exportaciones totales aumentaron 7 puntos porcentuales, pasando de 18.5% a 25.53% del PIB en ese período. Las importaciones, como proporción del PIB, siempre fueron superiores pasando de 31.1% a 43.9% en el mismo período, un aumento de 12.78 puntos porcentuales. La mayor dinámica de las importaciones hizo que durante todo el período las exportaciones netas sean desfavorables, lo que diluye el aporte del comercio exterior a la tasa de crecimiento del PIB.

En un estudio previo (Aquino 2017) se analizó la relación entre el crecimiento económico potencial y la restricción externa de balanza de pagos. Tal enfoque se refiere a la incapacidad de una economía para alcanzar la tasa de crecimiento del producto, asociada al ahorro potencial y a la relación marginal capital-producto. Postula que *“para que la economía crezca rápido, el sector manufacturero debe crecer más rápido, lo cual depende de un crecimiento más acelerado de las exportaciones”*. Dicho enfoque pertenece a la familia de modelos que prescriben que el crecimiento económico es liderado por la demanda y, le otorgan una renovada importancia a la producción de la Industria Manufacturera, a las exportaciones y a la productividad. Los resultados del estudio señalan que el crecimiento económico (PIB) con restricción externa se estimó alrededor de 2.2%, resultado consistente con estimaciones de PIB potencial, obtenidas por medio de una Función de Producción Cobb-Douglas y filtros Univariados (Aquino 2020).

Utilizando el Modelo de descomposición factorial KLEMS (Capital, trabajo, energía, materiales y servicios), el Banco Central presentó recientemente una estimación de la productividad (Productividad total de los factores, PTF), con datos de 1990 a 2016. Bajo este método, la PTF (ΔA) se obtuvo como la diferencia entre el crecimiento de la producción (ΔY) y el crecimiento en la contribución total de los factores (ΔCTF). Los resultados obtenidos indican que el crecimiento de la PTF en el Sector Secundario cambió a positivo después de la crisis financiera global de 2009; este dato es importante, pues dicho sector corresponde a la Industria Manufacturera cuya producción casi en su totalidad va destinada a las exportaciones.

Fomentar las exportaciones se convierte entonces en un eslabón clave del crecimiento y desarrollo económico del país. Conviene entonces explorar las oportunidades comerciales del país y diseñar una estrategia para aprovecharlas.

En línea con ese objetivo, esta investigación profundiza en el análisis del potencial de exportación y de diversificación de las exportaciones, y en establecer la importancia del comercio intraindustrial de El Salvador con sus socios comerciales; este último es uno de los eslabones que el sector exportador necesita desarrollar para conectarse a las cadenas globales de valor.

El resto del trabajo está organizado de la siguiente manera. El capítulo uno, presenta los objetivos de la investigación. El capítulo dos explica brevemente el desempeño del sector exportador de bienes y servicios durante el período 1976 a 2020, tomando en cuenta el peso que tanto bienes como los servicios han alcanzado dentro del total exportado. El tercer capítulo describe brevemente el concepto e importancia de las Cadenas Globales de Valor en el proceso de producción de bienes y servicios, y su vinculación del comercio de bienes intermedios entre industrias similares, conocido como comercio intraindustrial, medido a través del índice de Grubel y Lloyd (1975); su importancia radica en que constituye uno de los eslabones fundamentales que las empresas deben alcanzar para integrarse a la cadena global de valor. Este es el tipo de comercio al que se debe aspirar por su alto valor agregado en términos de crecimiento económico. El capítulo cuatro explica la metodología propuesta por *Decreux and Spies (2016)* para medir el potencial de exportación, estimación que se realiza del lado de la demanda y de la oferta, e incluye elementos fundamentales tales como la facilidad para comerciar, cuotas de mercado proyectadas, crecimiento esperado de la población y del PIB per-cápita. El potencial de exportación no realizado indica la brecha respecto a las exportaciones actuales.

En el capítulo cinco se detalla la metodología utilizada para estimar el potencial de diversificación de las exportaciones, que toma en cuenta los vínculos entre las ventajas comparativas reveladas (de Balassa) actuales del país y las nuevas posibilidades de diversificación, utilizando el concepto de espacio del producto (Hausmann y Klinger, 2007, Hausmann et al., 2007 y Hidalgo et al., 2007).

El capítulo seis contiene los principales resultados obtenidos y finalmente, el capítulo siete resume las conclusiones de la investigación. Se incluye las referencias bibliográficas consultadas.

I. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

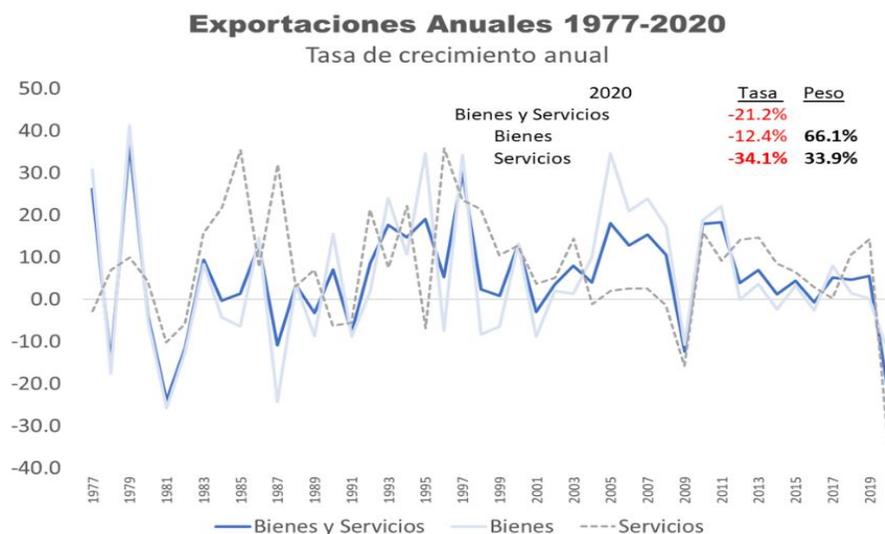
Los objetivos de la investigación se detallan a continuación:

1. Estimar el Potencial de las exportaciones de El Salvador
2. Analizar el potencial de diversificación de las exportaciones
3. Identificar el comercio intraindustrial de bienes de El Salvador con sus socios comerciales
4. Cuantificar el impacto sobre la tasa del PIB si se aprovecha el potencial de exportación estimado.

II. DESEMPEÑO DEL COMERCIO EXTERIOR DE EL SALVADOR

Se utilizó la base de datos de la Balanza de pagos, período 1976-2020, publicada en el sitio web del Banco Central de Reserva de El Salvador, para el comercio exterior tanto de bienes como de los servicios exportados. Los primeros tienen un mayor peso relativo llegando a 66.4% del total y los segundos, alcanzaron 33.6% al cierre de 2020. La crisis sanitaria por el Covid19 impactó fuertemente sobre los flujos del comercio exterior (ver gráfica 1), que al cierre de 2020 mostraron una caída de -12.4% en las exportaciones de bienes y -34.1% en los servicios exportados; en conjunto, las ventas al exterior de bienes y servicios disminuyeron -21.2%. En el caso de las importaciones, las de bienes cayeron -10.5% y las de servicios -27.2% (ver gráfica 2).

Gráfica 1

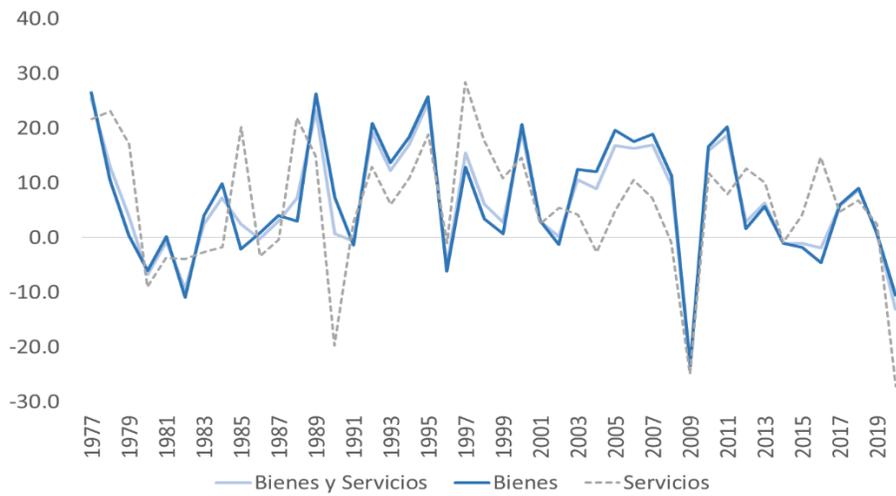


Fuente: Cálculos del autor

Por lo general, las importaciones crecieron a tasas más elevadas que las exportaciones, en todo el período bajo análisis, lo que va en línea con la estructura productiva del país ya que las importaciones pesaron el 31.83% de la Oferta Total según el Cuadro de Oferta y Utilización (COU 2018) y 46.8% del PIB 2020. El hecho que las importaciones totales crezcan más que las ventas al resto del mundo, tuvo implicaciones sobre la contribución neta de las exportaciones a la tasa de crecimiento económico.

Gráfica 2

Importaciones Anuales 1977-2020
Tasa de crecimiento anual

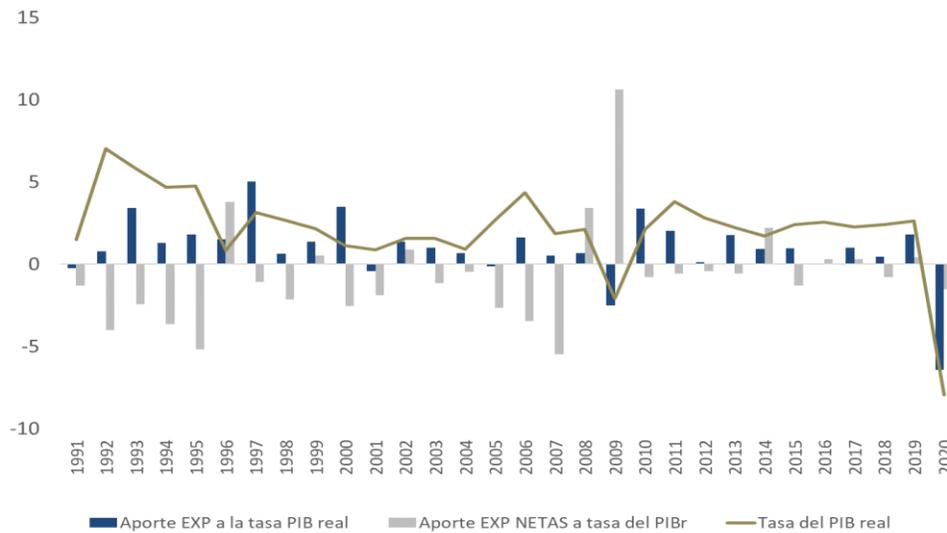


Fuente: Cálculos del autor

La gráfica 3 muestra la contribución de las exportaciones totales a la tasa del PIB real, para el período 1991 a 2020; desde 2000, el aporte relativo no supera el 3.5%. Si se descuenta el efecto de las importaciones, se obtiene la contribución relativa de las Exportaciones Netas y las cifras indican un aporte negativo a la tasa de crecimiento económico, para la mayoría de los años analizados.

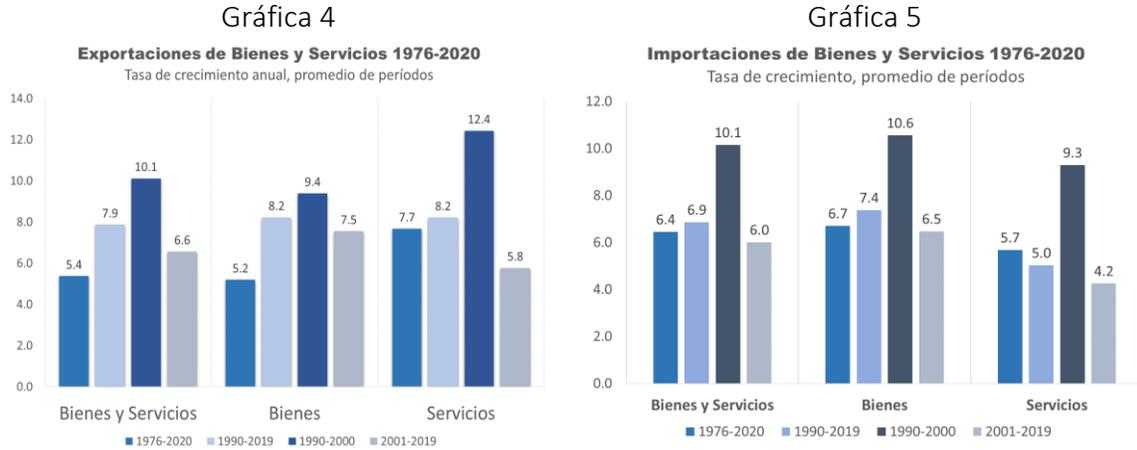
Gráfica 3

Contribución de Exportaciones a la tasa del PIB real
Porcentaje

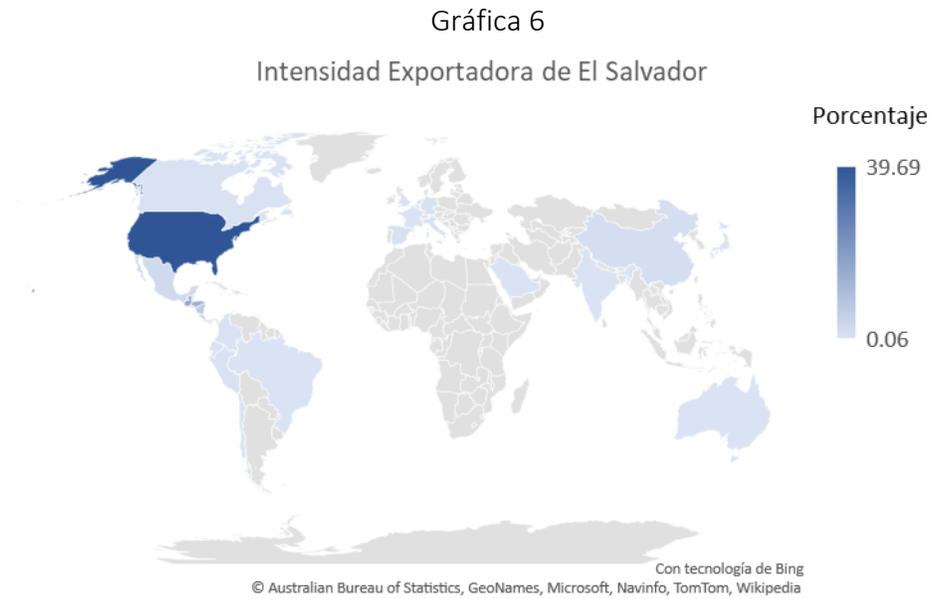


Fuente: Cálculos del autor

En promedio, la tasa de crecimiento de las exportaciones ha sido baja alcanzando un máximo de 41.3% y un mínimo de -25.8% (1981), ver gráfica 4; las exportaciones de servicios fueron más dinámicas que la venta externa de bienes, con un máximo de 35.9% (1996) y un mínimo de -34.1% (2020), y promedio más elevado. En el caso de las importaciones, éstas crecieron a una tasa más dinámica que las exportaciones (ver gráfica 5) y dado que su peso respecto del PIB es más alto provoca que se diluya el aporte relativo de las exportaciones netas; se observó que los bienes importados crecieron a un ritmo más acelerado que la compra de servicios importados.



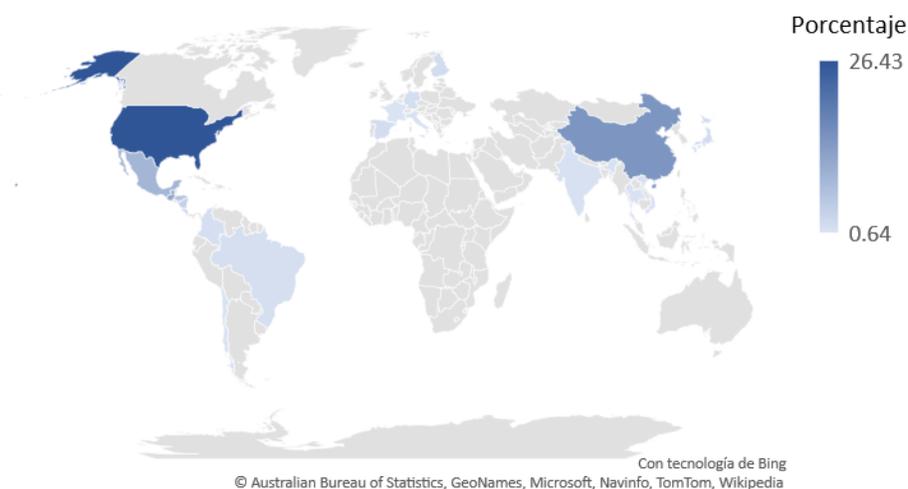
La intensidad exportadora de El Salvador (ver gráfica 6) se concentra principalmente en su mercado natural, siendo los Estados Unidos de América (39.7%) su principal socio, seguido de los países de la región Centroamericana (44.2%), que en conjunto explican el 83.9% del total de bienes exportados. Luego México, Panamá y República Dominicana agregan 6.1%; estos socios comerciales dan cuenta del 90% del total exportado por el país.



Fuente: CEPAL, Sistema Gráfico de Comercio Internacional.

La intensidad importadora de El Salvador (ver gráfica 8) se concentra en los Estados Unidos de América (26.4%) su principal socio, seguido de los países de la región Centroamericana (24.6%), que en conjunto explican el 51.1% del total de bienes exportados. Luego, China agrega 14.6% y el grupo de México, Panamá y República Dominicana agregan 9.6%; estos socios comerciales dan cuenta del 75.3% del total importado por el país.

Gráfica 7
Intensidad Importadora



Fuente: CEPAL, Sistema Gráfico de Comercio Internacional.

III. CADENAS GLOBALES DE VALOR y COMERCIO INTRAINDUSTRIAL

A. Cadena Global de Valor

Cadena Global de Valor se define como el conjunto de eslabones o de actividades necesarias para generar un producto o servicio. Permiten analizar la potencial relación comercial con los socios regionales y pasa por determinar los sectores con mayor probabilidad de mostrar vínculos productivos bajo la forma de *Cadenas Globales de Valor*.

Toda la serie de actividades de las empresas, desde la concepción del producto hasta su uso final y más allá, es llamada cadena de valor. Esto incluye actividades tales como el diseño, la producción, el marketing, la distribución y el soporte para el consumidor final [Gereffi, 2001; UNCTAD, 2006; OCDE, 2013].

Cadena de valor es toda la gama de actividades que se precisan para llevar un producto o servicio desde su concepción, a través de las diferentes fases productivas, hasta su entrega a los consumidores y su disposición final después de ser usado. [Kaplinsky y Morris, 2002; CEPAL, Anlló y otros, 2010; Unión Europea, Sturgeon, 2013; Comisión Europea, 2018].

B. Comercio Intraindustrial

El **Comercio Intraindustrial** es un proceso de intercambio internacional de productos equivalentes que pertenecen al mismo sector industrial. **Comercio Interindustrial** consiste en el intercambio internacional de productos que pertenecen a diferentes ramas de la industria y en diferentes variedades. El propósito de este tipo de transacciones externas es conseguir costos de oportunidad que contribuyan al desarrollo de los países, de empresas y de industria, para especializarse en las ramas donde los costos de oportunidad son bajos.

Si la relación comercial bilateral resulta marcadamente intraindustrial se dice que hay evidencia de cadenas de valor de mayor integración. Si el costo del comercio disminuye, podría generar un mayor impacto en este tipo de industrias debido a que un mayor comercio bilateral de bienes intermedios se interpreta como **mayor encadenamiento productivo** entre países socios comerciales.

El cálculo de índices de comercio intraindustrial (*Indices de Grubel-Lloyd, 1975*) de bienes intermedios sirven como aproximación para el análisis del grado de inserción de un país en cadenas internacionales de valor. A partir de esos índices se identifican las relaciones bilaterales con mayor contenido intraindustrial, tanto en el comercio dentro de la región Centroamericana, con los Estados Unidos de América y otros grupos de países. Una vez identificadas las relaciones caracterizadas por un comercio intraindustrial más intensivo, se profundiza en el análisis con datos a nivel de industrias. Como criterio general, si una determinada relación de comercio bilateral de bienes intermedios es principalmente intraindustrial, se interpreta como evidencia de un mayor grado de encadenamiento productivo entre los países involucrados.

Existe comercio intraindustrial entre dos países cuando estos se exportan mutuamente productos del mismo sector. Los índices se calcularon para los flujos de comercio bilateral de cada país con sus socios intra y extrarregionales según la revisión 2 de la CUCI a 3 dígitos, a partir de lo que se obtuvieron promedios ponderados por la proporción de las exportaciones de cada país a nivel de producto y socio comercial.

El Índice de Grubel y Lloyd (1975), permite examinar el grado de coincidencias en el intercambio comercial, utilizando los flujos del comercio bilateral. Dicho índice toma valores entre $0 \leq IGL_k \leq 1$, y se calcula de la siguiente manera:

$$IGL_k = 1 - \frac{\sum_i |X_k - M_k|}{\sum_i (X_k + M_k)}$$

donde: X_k Exportaciones de la industria k
 M_k Importaciones de la industria k
 IGL_k Índice Grubel y Lloyd, para la industria k

Según Durán y Zaclicever (2013), se puede agrupar los resultados del índice IGL_k de la siguiente manera:

$IGL_k < 0.10$	Comercio interindustrial
$0.10 < IGL_k \leq 0.33$	Existencia de comercio intraindustrial potencial
$IGL_k > 0.33$	Elevada incidencia de comercio intraindustrial, implica CGV
$IGL_k \approx 1.0$	indicio de comercio entre sectores similares

Un valor del índice de Grubel-Lloyd inferior a 0.10 indica que el comercio es interindustrial, caracterizado por la exportación mutua de productos de diferentes sectores; un valor comprendido entre 0.10 y 0.33 refleja la existencia de comercio intraindustrial potencial; si es superior a 0.33 indica una elevada incidencia de comercio intraindustrial e implica que existen cadenas globales de valor; mientras que valores arriba de 0.7 y cercanos a 1.0 son indicio de comercio entre sectores similares que demandan bienes intermedios - intraindustriales- y constituyen la oferta exportable del país con más probabilidad de insertarse a las cadenas globales de valor.

De acuerdo con Durán y Zaclicever (2013), “la fragmentación geográfica de los procesos productivos, que tiene consecuencias para la medición del comercio y la política comercial, determina la existencia de una división internacional de tareas entre los países desarrollados y en desarrollo que refleja la asimetría tecnológica existente entre ellos (Bianchi y Szpak, 2013). Mientras que las actividades con mayor valor agregado relativo (concepción, diseño, investigación y desarrollo, marketing y servicio posventa) se mantienen en las economías avanzadas, los procesos manufactureros se externalizan en países en desarrollo con bajos salarios relativos. Los beneficios que los países en desarrollo pueden obtener de su participación en las CGV dependen de la ubicación, dentro de la cadena, de la etapa de producción realizada en el país y de la tecnología y capacitación de la mano de obra requeridas para las tareas de producción”.

IV. MEDICIÓN DEL POTENCIAL DE EXPORTACIÓN

En esta sección se explica brevemente, la metodología desarrollada por *Yvan Decreux and Julia Spies (2016)*, que fue la base para calcular el potencial de exportación de El Salvador.

A. Valor de exportación potencial

Valor de exportación potencial del producto k ofrecido por el país i hacia el mercado j , en dólares, se calcula como oferta x demanda (corregida por acceso al mercado) x facilidad de comercio bilateral. El valor de exportación potencial se proyecta con un modelo económico basado en las características del exportador, el mercado objetivo, y la fuerza de la relación entre ellos.

El valor estimado en dólares sirve como un parámetro de referencia para comparar con el desempeño de las exportaciones actuales y no debería interpretarse como un valor máximo. El valor actual puede estar por encima o por debajo del valor potencial.

B. Exportaciones actuales y Potencial realizado

El valor de las exportaciones actuales se calcula como un promedio aritmético de datos directos y espejo de países que han reportado datos fidedignos en los últimos cinco años (*Decreux y Spies, 2016*). Las exportaciones actuales a una región, incluyendo al mundo en su conjunto, incluyen únicamente mercados donde el país tiene potencial de exportación.

El Potencial realizado de las exportaciones captura la medida en la que el potencial de exportación ya ha sido utilizado para este producto, mercado o proveedor. En el nivel más desagregado, por país, producto y mercado, el potencial realizado corresponde a la brecha (en términos %) entre exportaciones potenciales y actuales cuando las exportaciones potenciales > actuales y a 100% cuando exportaciones potenciales < actuales.

C. Brecha entre exportaciones potenciales y actuales

Esta es la medida en la que las exportaciones potenciales se desvían de las exportaciones actuales. Las exportaciones actuales pueden estar por encima o por debajo del valor potencial esperado. Cuando las exportaciones actuales exceden a las potenciales, esto puede deberse al rendimiento excepcional de un exportador en algunos mercados mientras se dejan otros de lado.

En cambio, el valor potencial sin realizar señala la existencia de espacio para el crecimiento de las exportaciones si las fricciones, que surgen por ejemplo de regulaciones o de desfases entre vendedores y compradores, pueden ser superadas.

D. Potencial de exportación del lado de la oferta y demanda

El lado de la oferta en el indicador de potencial de exportación se basa en la cuota de mercado proyectada, la participación de las exportaciones del país *i* en las exportaciones totales del producto *k*, multiplicado por el crecimiento esperado del PIB del exportador (relativo al crecimiento esperado del PIB de otros exportadores del mismo producto) para capturar el crecimiento relativo en el desempeño de la oferta.

$$Supply_{ik}^{EP} = Projected MS_{ik} \times TB_{ik} \times GTA_{ik}$$

$$Projected MS_{ik} = \frac{v_{ik} \times \Delta GDP_i}{\sum_i (v_{ik} \times \Delta GDP_i)}$$

Crecimiento económico aumentará la capacidad de exportación del exportador

$$TB_{ik} = \min \left(1, \frac{x_{ik}}{m_{ik}} \right)$$

Ratio exportaciones- importaciones

$$GTA_{ik} = \left(\frac{1+av. \text{tariff}_{ik}}{1+av. \text{tariff}_k} \right)^{\sigma_k}$$

Margen de preferencia que enfrenta el país a nivel mundial al exportar productos k , donde $\sigma_k > 0$ es la elasticidad de sustitución asociada al producto k .

Del lado de la Demanda, las condiciones de demanda se capturan mediante la combinación de una proyección de valores de importación y de factores que explican la apertura del mercado objetivo a los productos exportados por el país

$$Demand_{ijk} = Projected M_{jk} \times MTA_{ijk} \times Distance \ factor_{ijk}$$

El componente de la demanda se basa en importaciones proyectadas, la demanda del mercado j por el producto k , aumentado por el crecimiento esperado de la población (con una elasticidad unitaria) y el crecimiento esperado del PIB per cápita (sujeto a elasticidades ingreso de la demanda de importaciones, calculadas al nivel sectorial). El indicador también considera la ventaja arancelaria en el mercado objetivo y la distancia bilateral comparada con la distancia promedio sobre la cual el mercado objetivo usualmente importa el producto.

$$Projected M_{jk} = v_{jk} \times \left(\frac{\Delta GDP_j}{\Delta Pop_j} \right)^{EMdc, PIBj} \times \Delta Pop_j$$

$EMdc, PIBj$ es la elasticidad-ingreso de la demanda de importación per cápita, estimada por separado por el nivel de desarrollo d y el capítulo de 2 dígitos del SA c

v_{ij} demanda del mercado j por el producto k

$$MTA_{ijk} = \left(\frac{1+av. \text{tariff}_{jk}}{1+\text{tariff}_{ijk}} \right)^{\sigma_k}$$

Margen de preferencia del país en el mercado objetivo

$$Distance \ factor_{ijk} = e^{-|av. \log distance_{jk} - \log distance_{ij}|}$$

Ventaja de distancia específica del producto, que compara la distancia al exportador con la distancia a otros proveedores de producto k . En las estimaciones empíricas de los flujos comerciales bilaterales, las distancias se emplean como proxy de los costos de transporte.

E. Facilidad de comerciar

Se basa en la proporción del comercio actual entre el exportador i y el mercado j para productos con potencial relativo al volumen del comercio hipotético entre ellos si el

exportador i tuviera la misma cuota en el mercado j que tiene en el mercado mundial. El numerador captura el comercio actual entre el exportador i y el mercado j , y el denominador captura las complementariedades entre el exportador i y el mercado j .

$$Easiness_{ij} = \frac{v_{ij}}{\sum_k (Supply_{ik}^{EP,Static} \times Demand_{ijk}^{Static})}$$

Si la *Facilidad* > 1 : implica que para el país i es más fácil comerciar con el mercado j que con otros mercados mundiales en promedio. Esto se puede ver reflejado en un numerador alto, resultando por ejemplo de que dos países se encuentren localizados próximamente, compartiendo el mismo lenguaje o cultura o habiendo establecido vínculos comerciales en el pasado. También se puede reflejar en un denominador bajo debido a una complementariedad baja entre las canastas de exportación e importación de los países. Una *Facilidad* > 1 va a aumentar el potencial de exportación del país i en cualquier tipo de producto en el mercado j .

Si la *Facilidad* < 1 , para el país i es relativamente más difícil comerciar con el mercado j , reduciendo su potencial para comerciar con el mercado dado a través de todos los productos.

F. Potencial de exportación sin realizar

Se deriva directamente de la combinación de factores de oferta, de demanda y facilidad para comercializar. La comparación de los valores de exportación potenciales con los valores de exportación reales permite revelar oportunidades sin realizar.

$$EP_{ijk} = Supply_{ik}^{EP} \times Easiness_{ij} \times Demand_{ijk}$$

La medida del potencial de exportación no realizado en un producto específico o mercado objetivo se calcula como:

$$Potencial\ no\ realizado_{ijk} = EP_{ijk} - \min(v_{ijk}, EP_{ijk})$$

Si $v_{ijk} > EP_{ijk}$, el potencial no realizado es igual a cero

Es importante aclarar que los valores del Potencial de exportación menos las exportaciones actuales No equivalen al Potencial sin explotar (no utilizado). En los cálculos que agregan el potencial sin utilizar (explotar) al nivel de sectores o regiones, se busca evitar que una combinación de país exportador, producto y mercado en la cual las exportaciones actuales excedan el potencial cancele el potencial sin explotar que se encuentra en otras combinaciones en las cuales el potencial es mayor a las exportaciones actuales. Por lo tanto, se preserva el potencial sin explotar de las combinaciones individuales y se calcula la suma de ellos.

Aunque un país haya excedido su potencial de exportación en los Estados Unidos de América u otro socio, estas exportaciones adicionales no se substraen del potencial sin explotar agregado ya que no disminuyen el potencial que existe en los otros mercados. Por esta razón, el potencial sin explotar hacia un grupo de países (o productos) agrega únicamente aquellos valores donde las exportaciones actuales permanecen por debajo de las potenciales.

El Potencial de Exportación sin explotar surge cuando las exportaciones actuales son inferiores al potencial de exportación, esto significa que existen oportunidades para el crecimiento de las exportaciones. Es necesario prestar mayor atención a estas oportunidades a través de investigaciones de mercado adicionales.

El potencial de exportación puede surgir de una combinación de factores, tales como:

- La falta de conocimiento de los exportadores o las dificultades para cumplir con los requisitos de entrada al mercado específico para este producto.
- La inhabilidad de los exportadores para coincidir con las preferencias de los consumidores en un mercado específico.
- Las dificultades de los exportadores para encontrar compradores en un mercado específico.
- Las reglas de origen evitan que los exportadores puedan satisfacer (completamente) las preferencias existentes.
- La estacionalidad causa diferencias temporales entre la oferta y la demanda, así como problemas de almacenamiento relacionados.
- Las prohibiciones de importaciones o exportaciones de un producto con un origen o destino específico también pueden ser una fuente de potencial de exportación sin explotar.

Es posible exceder el Potencial de Exportación, ya que el modelo provee una importante guía sobre el potencial de exportación, pero no representa un límite superior a las exportaciones. Los exportadores pueden exceder los valores esperados gracias a un desempeño excepcional en algunos mercados, esto puede deberse a la existencia de un producto de alta calidad con un fuerte reconocimiento de marca que se alinea bien con las preferencias de los consumidores.

Exceder el potencial en algunos mercados puede interpretarse de dos formas diferentes:

1. Otros mercados que importan el producto y con los cuales es posible comerciar han sido dejados de lado hasta ahora; y
2. Existen otros países exportadores con potencial sin utilizar en estos mercados; en caso de que superaran las fricciones que existen actualmente, la competencia podría volverse más intensa.

Por lo tanto, el potencial de exportación es un punto de referencia que indica una distribución "óptima" de los flujos comerciales, pero no es un límite absoluto a las exportaciones.

V. MEDICIÓN DEL POTENCIAL DE DIVERSIFICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES

Para identificar oportunidades de diversificación, se establecen vínculos entre las ventajas comparativas actuales de un país y las posibles nuevas utilizando el concepto de espacio del producto (Hausmann y Klinger, 2007, Hausmann et al., 2007 y Hidalgo et al., 2007). Hausmann e Hidalgo plantearon que: Si el país i actualmente puede exportar el producto l que a menudo se encuentra en las canastas de exportación de otros países junto con otro producto k , será relativamente fácil para el país i “saltar” también al producto k .

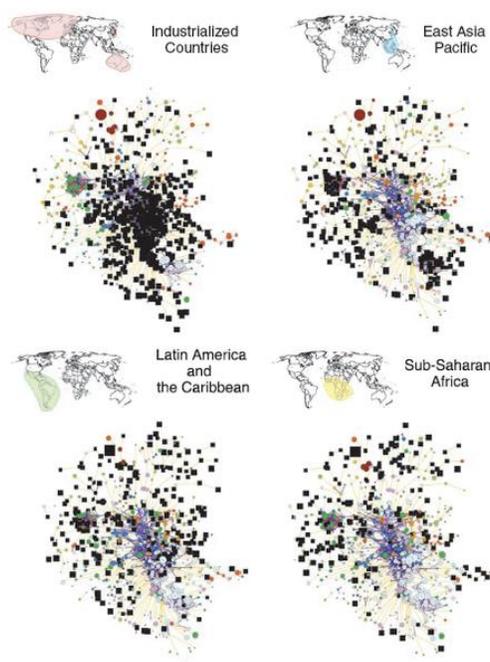
La distancia promedio de un producto desde la canasta de exportación actual de un país reemplaza la participación de mercado como una medida de las capacidades de suministro. La demanda y la facilidad siguen siendo idénticas.

El PDI parte de las capacidades de suministro actuales de un país, pero tiene como objetivo identificar, en función de estas capacidades, los productos en los que el país podría diversificarse.

A. Espacio de productos

La idea subyacente consiste en exportar nuevos productos si se hace con frecuencia junto con productos que ya se exportan. Nuevos productos requieren un conjunto de capacidades similares a las que el país ya posee. Da orientación a los países en desarrollo sobre los productos que pueden exportar en el futuro.

Figura 1. *Product Space*: Espacio de Productos entre países



Estudios precedentes dan evidencia acerca de la importancia y oportunidad de aprovechar el espacio de productos para la exportación ya sea de bienes y/o servicios (Hausmann y Klinger, 2007; Hausmann et al., 2007; e Hidalgo et al., 2007; Harrison y Rodríguez-Clare, 2011; Lederman y Maloney, 2012; Fortunato et al., 2015).

B. Ventaja comparativa revelada (VCR) de Balassa

Las capacidades actuales se miden por la ventaja comparativa revelada de Balassa (VCR), ajustando la participación de mercado:

$$CA_{ik} = Projected RCA_{ik} \times TB_{ik} \times GTA_{ik} \quad RCA_{ik} = \frac{v_{ik}/v_k}{v_k/v}$$

El enlace, φ_{kl} , del producto k al producto l se define luego en función de la probabilidad condicional $P(. | .)$ de que un país tenga una ventaja comparativa en el producto k si ya tiene una en el producto l :

$$\varphi_{kl} = P(CA'_{ik} | CA'_{il}) \quad \forall i \quad \text{donde} \quad CA'_{il} = \begin{cases} 1 & \text{if } CA_{il} \geq 1 \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

La capacidad de suministro de un país se puede calcular como la proximidad promedia de un país a un nuevo producto potencial de exportación:

$$Density_{ik} = \frac{\sum_l (CA'_{il} \varphi_{kl})}{\sum_l \varphi_{kl}}$$

Una alta densidad significa que el país ha desarrollado ventajas comparativas en muchos productos relacionados con el producto k y que ese producto k puede alcanzarse con relativa facilidad.

C. Rango de diversificación de productos

$$Density'_{ik} = Density_{ik} \frac{\log MS_{ik1} - \log MS_{ikN}}{\log Density_{ik1} - \log Density_{ikN}}; \text{ asegura que: } \frac{Density'_{ik1}}{Density'_{ikN}} = \frac{MS_{ik1}}{MS_{ikN}}$$

donde: N = Rango del último producto para el cual se calcula la ventaja comparativa

MS_{ik} = es la participación de mercado del país i en el mercado mundial de producto k

$$Density''_{ik} = Density'_{ik} \times \sum_{jk} Exp v_{ijk} / \sum_{jk} PDI'_{ijk}; \quad PD'_i = Projected v_i$$

$$Density'''_{ik} = Density''_{ik} \times \sum_{ij} Exp v_{ijk} / \sum_{ij} PDI''_{ijk}; \quad PD''_k = Projected v_k$$

donde: $Exp v$, corresponde al comercio aumentado por crecimiento esperado del PIB

Asumiendo que el nuevo indicador de oferta está dado por la densidad normalizada $Supply_{ik}^{PD} = Density'_{ik}$ y combinándolo con la facilidad para comerciar y la demanda:

$$PD_{ijk} = Supply_{ik}^{PD} \times Easiness_{ij} \times Demand_{ijk}$$

Se aplica una normalización final a $Supply_{ik}^{PD} \times Easiness_{ij}$ para garantizar que las cuotas de mercado sumen 1 en cada mercado y $PD_{jk} = Projected v_{jk}$

D. Potencial de Diversificación del lado de la oferta y demanda

Es un indicador que mide la probabilidad de una diversificación exitosa hacia el producto k del exportador i en el mercado j . Mientras que la facilidad de comerciar y la demanda se definen en la misma forma que en el Indicador de Potencial de Exportación, el rendimiento de la oferta se captura de forma diferente.

Del lado de la Oferta (PD) el indicador de potencial de diversificación se basa en la densidad, capturando la proximidad relativa entre los productos que se exportan con ventaja comparativa revelada y nuevos productos. Se calcula usando la metodología del Espacio de productos (Hausmann y Klinger, 2007; Hausmann et al., 2007; e Hidalgo et al., 2007).

VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A. Incidencia del Comercio intraindustrial

Los resultados obtenidos para 2020 señalan que el Comercio intraindustrial de El Salvador es más fuerte con Guatemala ($IGL_{k2020}=0.56$), Honduras ($IGL_{k2020}=0.42$), Costa Rica ($IGL_{k2020}=0.38$), estos tres son los que reportan mayor comercio intraindustrial y los que tendrían más posibilidad de conectarse en cadenas globales de valor; luego sigue Panamá ($IGL_{k2020}=0.19$) y México ($IGL_{k2020}=0.18$). El Comercio intraindustrial con los Estados Unidos de América es bajo ($IGL_{k2020}=0.13$) y prácticamente nulo con China ($IGL_{k2020}=0.01$). Lo anterior, muestra que el comercio intraindustrial de El Salvador actualmente está concentrado en su mercado natural que es Centroamérica.

Tabla 1. El Salvador: IGL_{k2020} del Comercio Exterior de Bienes

	USA	GUATEMALA	HONDURAS	NICARAGUA	COSTA RICA	CHINA	PANAMÁ	MÉXICO
IGL_{k2020}	0.13	0.56	0.42	0.11	0.38	0.01	0.19	0.18

Fuente: Elaboración propia, con datos de CEPAL.

A pesar de sendos Tratados Comerciales suscritos por El Salvador con los Estados Unidos de América el aparato productivo no ha sido capaz de engancharse eficientemente en los eslabones de la cadena global de valor con esa nación, debido a las asimetrías tecnológicas y evidenciado en un bajo nivel de comercio intraindustrial entre ambos países. Los métodos

de producción, líneas de productos y servicios, así como la tecnología de producción deben modernizarse y moverse hacia aquellos mercados de bienes y/o servicios que están experimentando a nivel mundial la mayor demanda potencial. Lo anterior requiere que las empresas exportadoras desarrollen las capacidades técnicas de la fuerza laboral y adquieran tecnología avanzada para conectarse a los eslabones del Comercio Internacional de bienes y servicios desde la concepción, diseño, investigación y desarrollo, marketing y servicio posventa.

Tabla 2. El Salvador con Guatemala: Comercio Intraindustrial
Productos con $IGL_{k2020} > 0.7$

Comercio Intraindustrial con Guatemala		IGL _{k 2020}
Total Bilateral		0.56
Código	Productos del comercio intraindustrial	
582	Productos de condensación, policondensación y poliadición, incluso modificados o polimerizados, lineales o no (p. Ej., Fenoplastos, aminoplastos, alquidos, poliésteres alílicos y otros poliésteres insaturados, siliconas)	1.00
694	Clavos, tornillos, tuercas, pernos, remaches y similares, de hierro, acero o cobre	1.00
266	Fibras sintéticas aptas para hilatura	0.99
728	Otra maquinaria, equipo para industrias especializadas y sus partes, n.c.o.p.	0.99
72	Cacao	0.97
725	Maquinaria para fábricas de papel y de celulosa, máquinas cortadoras de papel y otras máquinas para la fabricación de artículos de papel; y sus partes, n.c.o.p.	0.96
691	Estructuras y partes, n.c.o.p., de hierro, acero o aluminio	0.96
892	Impresos	0.95
583	Productos de polimerización y copolimerización (por ejemplo, polietileno, plitetrahaloetilenos, poliisobutileno, pliestireno, cloruro de plivinilo, acetato de polivinilo, cloroacetato de plivinilo y otros derivados de plivinilo, derivados pliacrílicos y plimetacrílicos, resinas cumarona-indeno)	0.94
98	Productos y preparaciones comestibles, n.c.o.p.	0.94
541	Productos medicinales y farmacéuticos	0.91
81	Piensos para animales (excepto cereales sin moler)	0.91
893	Artículos, n.e.p. de materiales de los tipos descritos en la división 58	0.91
895	Suministros de oficina y papelería, n.c.o.p.	0.91
263	Algodón	0.88
641	Papel y cartón	0.87
562	Fertilizantes, fabricados	0.87
251	Pulpa y papel usado	0.87
75	Espicias	0.87
881	Aparatos y equipos fotográficos, n.c.o.p.	0.86
692	Contenedores metálicos para almacenamiento y transporte	0.86
672	Lingotes y demás formas primarias, de hierro o acero	0.86
775	Equipos domésticos, eléctricos y no eléctricos, n.c.o.p.	0.86
598	Productos químicos diversos, n.c.o.p.	0.85
533	Pigmentos, pinturas, barnices y materiales relacionados	0.83
111	Bebidas no alcohólicas, n.c.o.p.	0.83
516	Otros químicos orgánicos	0.83
851	Calzado	0.82
551	Aceites esenciales, perfumes y materiales aromatizantes	0.82
885	Relojes y relojes	0.82
48	Preparaciones a base de cereales y preparaciones a base de harina o almidón de frutas u hortalizas	0.81
611	Cuero	0.81
844	Ropa interior de tejidos textiles (excepto los de punto)	0.81
73	Chocolate y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao, n.c.o.p.	0.80
663	Manufacturas de minerales, n.c.o.p.	0.79
11	Carne y despojos comestibles, frescos, refrigerados o congelados (excepto carne y despojos no aptos o no aptos para el consumo humano)	0.79
657	Tejidos especiales y productos afines	0.79
899	Los demás artículos manufacturados diversos, n.c.o.p.	0.76
831	Artículos de viaje (por ejemplo, baúles, maletas, sombrereras, bolsas de viaje, mochilas), bolsas de compras, carteras, carteras, maletines, carteras, estuches de tocador, estuches para herramientas, tabacaleras, fundas, estuches, cajas (p. ej. para armas, instrumentos musicales, prismáticos, joyas, botellas, cuellos, catzado, cepillos) y recipientes similares, de cuero o cuero regenerado, de fibras vulcanizadas, de láminas de plástico artificial, de cartón o de tejido textil	0.74
58	Preparaciones de frutas, conservas y frutas	0.73
778	Máquinas y aparatos eléctricos, n.c.o.p.	0.70

Fuente: Elaboración propia, con datos de SIGCI-CEPAL

A nivel de productos, se determinó para los países con mayor comercio intraindustrial de bienes son aquellos que tienen un $IGL_{k2020} > 0.7$, por ser los que constituyen la oferta exportable con más oportunidad de aprovechar los cambios en la demanda del comercio mundial.

Para el caso del Comercio exterior bilateral con Guatemala, ver tabla 2, muestra los productos con $IGL_{k2020} > 0.7$, según la clasificación de bienes a tres dígitos de la SCIT revisión 2. La lista de productos corresponde a aquellos que se comercian entre industrias similares de ambos países, por lo que son susceptibles de incorporarse al proceso de producción de cada economía; esa complementariedad de insumos de producción entre industrias similares es lo que les permite ser parte de una cadena global de valor. La mayoría de los bienes son demandados por empresas industriales, que requieren insumos intermedios importados para incorporarlos al proceso de producción.

Tabla 3. El Salvador con Honduras: Comercio Intraindustrial
Productos con $IGL_{k2020} > 0.7$

Comercio Intraindustrial con Honduras		IGL_{k2020}
Total Bilateral		0.42
Código	Productos del comercio intraindustrial	
657	Tejidos especiales y productos afines	0.99
844	Ropa interior de tejidos textiles (excepto los de punto)	0.99
81	Piensos para animales (excepto cereales sin moler)	0.98
431	Aceites y grasas animales y vegetales, transformados y ceras de origen animal o vegetal	0.97
58	Preparaciones de frutas, conservas y frutas	0.96
843	Prendas de vestir exteriores para mujeres, niñas y niños, de tejidos textiles (excepto los de punto)	0.95
44	Maíz (maíz), sin moler	0.95
673	Barras, varillas, ángulos, perfiles y secciones de hierro y acero (incluido el tablestacado)	0.94
677	Alambre de hierro o acero (excepto alambón), incluso revestidos, pero sin aislar	0.93
98	Productos y preparaciones comestibles, n.c.o.p.	0.91
691	Estructuras y partes, n.c.o.p., de hierro, acero o aluminio	0.90
14	Carne y despojos comestibles, preparados, conservados, n.c.o.p.; extractos de pescado	0.89
269	Ropa vieja y otros artículos textiles viejos; harapos	0.88
894	Cochechitos de bebé, juguetes, juegos y artículos deportivos	0.88
931	Transacciones especiales, mercancía no clasificada según la clase	0.83
46	Harina y harina de trigo y harina de meslin	0.82
598	Productos químicos diversos, n.c.o.p.	0.82
874	Instrumentos y aparatos de medida, verificación, análisis y control, n.c.o.p.; partes y accesorios, n.c.o.p. de los aparatos terminales de instrumentos de los grupos 873 y 874	0.81
513	Ácidos carboxílicos y sus anhídridos, halogenuros, peróxidos y perácidos, y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados.	0.79
514	Compuestos con función de nitrógeno	0.77
635	Fabricantes de madera, n.c.o.p.	0.73
267	Otras fibras sintéticas o artificiales aptas para el hilado y desperdicio de fibras sintéticas o artificiales	0.73
48	Preparaciones a base de cereales y preparaciones a base de harina o almidón de frutas u hortalizas	0.70
621	Materiales de caucho (por ejemplo, pastas, placas, láminas, varillas, hilos, tubos o caucho)	0.70

Fuente: Elaboración propia, con datos de SIGCI-CEPAL

El Comercio exterior bilateral con Honduras, ver tabla 3, muestra los productos con $IGL_{k2020} > 0.7$; la mayoría de los bienes son demandados por empresas industriales, que requieren insumos intermedios importados para incorporarlos al proceso de producción. El Comercio exterior bilateral con Costa Rica, ver tabla 4, muestra los productos con $IGL_{k2020} > 0.7$.

La mayoría de los bienes son demandados por empresas industriales, y los productos que demanda los países no son los mismos; se observan algunos similares pero otros insumos son específicos a la estructura productiva de cada país y a los mercados de exportación que atienden.

Tabla 4. El Salvador con Costa Rica: Comercio Intraindustrial
Productos con $IGL_{k2020} > 0.7$

Comercio Intraindustrial con Costa Rica		IGL_{k 2020}
Total Bilateral		0.38
Código	Productos del comercio intraindustrial	
931	Transacciones especiales, mercancía no clasificada según la clase	1.00
554	Preparaciones de jabón, limpieza y pulido	0.99
684	Aluminio	0.99
511	Hidrocarburos, n.e.p., y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados	0.99
514	Compuestos con función de nitrógeno	0.97
893	Artículos, n.e.p. de materiales de los tipos descritos en la división 58	0.95
111	Bebidas no alcohólicas, n.c.o.p.	0.95
598	Productos químicos diversos, n.c.o.p.	0.94
24	Queso y cuajada	0.93
62	Artículos de confitería (excepto los de chocolate) y otras preparaciones azucaradas	0.93
553	Preparaciones de perfumería, tocador y cosmética (excepto jabones); destilados acuosos y soluciones acuosas de aceites esenciales (incluidos los productos adecuados para usos medicinales)	0.92
771	Máquinas de generación de energía eléctrica (excepto las instalaciones eléctricas rotativas de la partida 716) y sus partes, n.c.o.p.	0.92
674	Universales, placas y hojas, de hierro o acero.	0.90
697	Equipo para el hogar de metales comunes, n.c.o.p.	0.88
761	Receptores de televisión (incluidos los que incorporan receptores de radiodifusión o grabadores o reproductores de sonido)	0.87
784	Partes y accesorios, n.c.o.p. de los vehículos automóviles de las partidas 722, 781, 782 o 783	0.87
716	Instalaciones eléctricas rotativas y sus partes, n.c.o.p.	0.85
533	Pigmentos, pinturas, barnices y materiales relacionados	0.84
892	Impresos	0.83
897	Artículos de joyería, orfebrería y platería y demás artículos de materias preciosas o semipreciosas, n.c.o.p.	0.82
592	Almidones, insulina y gluten de trigo; sustancias albuminoideas; pegamentos	0.82
724	Máquinas y aparatos para textiles y cuero, y sus partes, n.c.o.p.	0.81
884	Productos ópticos n.c.o.p.	0.81
881	Aparatos y equipos fotográficos, n.c.o.p.	0.74
541	Productos medicinales y farmacéuticos	0.74
37	Pescados, crustáceos y moluscos, preparados o conservados, n.c.o.p.	0.73
263	Algodón	0.73
691	Estructuras y partes, n.c.o.p., de hierro, acero o aluminio	0.71
693	Productos de alambre (excluidos los cables eléctricos aislados) y rejillas para cercas	0.71

Fuente: Elaboración propia, con datos de SIGCI-CEPAL

En el caso del intercambio comercial de El Salvador con los Estados Unidos de América se mencionó anteriormente que el comercio intraindustrial es bajo, con un $IGL_{k2020} = 0.13$ para 2020.

Tabla 5. El Salvador con Estados Unidos de América: Comercio Intraindustrial
Productos con $IGL_{k2020} > 0.7$

Comercio Intraindustrial con Estados Unidos de América		IGL_{k2020}
Total Bilateral		0.13
Código	Productos del comercio intraindustrial	
613	Peletería curtida o preparada (incluida la peletería ensamblada en platos, cruces y formas similares); trozos de esquejes de peletería, curtidos o adobados (incluidas la cabeza, patas, colas y similares, que no se fabriquen)	1.00
634	Chapas, contrachapados, madera "mejorada" o reconstituida y otras maderas, trabajadas, n.c.o.p.	0.99
73	Chocolate y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao, n.c.o.p.	0.97
697	Equipo para el hogar de metales comunes, n.c.o.p.	0.96
656	Tul, encajes, bordados, cintas, pasamanería y otros artículos pequeños	0.94
591	Desinfectantes, insecticidas, fungicidas, herbicidas, productos anti-brotes, venenos para ratas y productos similares, presentados en formas o envases para la venta al por menor o como preparaciones o como artículos (p. Ej., Bandas, mechas y velas tratadas con azufre, moscas). documentos)	0.94
48	Preparaciones a base de cereales y preparaciones a base de harina o almidón de frutas u hortalizas	0.92
111	Bebidas no alcohólicas, n.c.o.p.	0.88
812	Sanitarios, fontanería, calefacción, aparatos de iluminación, n.c.o.p.	0.88
62	Artículos de confitería (excepto los de chocolate) y otras preparaciones azucaradas	0.84
34	Pescado fresco (vivo o muerto), refrigerado o congelado	0.81
267	Otras fibras sintéticas o artificiales aptas para el hilado y desperdicio de fibras sintéticas o artificiales	0.80
848	Manufacturas de apariencia y complementos (accesorios), de vestir, de cuero natural o regenerado	0.79
282	Desperdicios y chatarra de hierro o acero	0.78
654	Tejidos textiles que no sean de algodón o fibras sintéticas o artificiales	0.78
524	Materiales radioactivos y asociados	0.76
684	Aluminio	0.74
635	Fabricantes de madera, n.c.o.p.	0.73
98	Productos y preparaciones comestibles, n.c.o.p.	0.72

Fuente: Elaboración propia, con datos de SIGCI-CEPAL

Los productos que muestran $IGL_{k2020} > 0.33$ son los que tienen elevada incidencia de comercio intraindustrial (ver tabla 6). Los productos con índices ubicados entre $IGL_{k2020} > 0.33$ y $IGL_{k2020} < 0.7$ se muestran en la tabla 6. Estos son bienes industriales en su mayoría, pero aparecen algunos de origen agroindustrial. Los datos indican que es aún incipiente el comercio intraindustrial entre ambos países y que hay una brecha grande que cubrir para aprovechar eficientemente las oportunidades derivadas de cambios en la demanda global del comercio internacional.

Tabla 6. El Salvador con Estados Unidos de América: Comercio Intraindustrial
Productos con $IGL_{k2020} > 0.33$

Comercio Intraindustrial con Estados Unidos de América		IGL_{k2020}
Total Bilateral		0.13
Código	Productos del comercio intraindustrial	
612	Manufacturas de cuero natural o regenerado, n.c.o.p.; talabartería y guarnicionería; partes de calzado, n.c.o.p.	0.69
24	Queso y cuajada	0.68
75	Espicias	0.68
112	Bebidas alcohólicas	0.67
54	Hortalizas frescas, refrigeradas, congeladas o ligeramente conservadas (incluidas las legumbres secas); raíces, tubérculos y demás productos vegetales comestibles, n.c.o.p., frescos o secos	0.65
851	Calzado	0.65
642	Papel y cartón, cortados en formato o tamaño, y artículos de papel o cartón	0.64
47	Otras harinas y cereales	0.54
677	Alambre de hierro o acero (excepto alambón), incluso revestidos, pero sin aislar	0.53
58	Preparaciones de frutas, conservas y frutas	0.48
893	Artículos, n.e.p. de materiales de los tipos descritos en la división 58	0.46
695	Herramientas para usar en la mano o en máquinas.	0.45
278	Otros minerales crudos	0.45
894	Cochechitos de bebé, juguetes, juegos y artículos deportivos	0.45
72	Cacao	0.44
892	Impresos	0.44
899	Los demás artículos manufacturados diversos, n.c.o.p.	0.42
831	Artículos de viaje (por ejemplo, baúles, maletas, sombrereras, bolsas de viaje, mochilas), bolsas de compras, carteras, carteras, maletines, carteras, carteras, estuches de tocador, estuches para herramientas, tabacaleras, fundas, estuches, cajas (p. ej. para armas, instrumentos musicales, prismáticos, joyas, botellas, cuellos, calzado, cepillos) y recipientes similares, de cuero o cuero regenerado, de fibras vulcanizadas, de láminas de plástico artificial, de cartón o de tejido textil	0.41
821	Mobiliario y sus partes	0.40
793	Barcos, botes (incluidos aerodeslizadores) y estructuras flotantes	0.37
541	Productos medicinales y farmacéuticos	0.36
122	Tabaco, fabricado	0.34

Fuente: Elaboración propia, con datos de SIGCI-CEPAL

B. Potencial de Exportación estimado

Los resultados obtenidos indican que los productos con mayor potencial de exportación de El Salvador al Mundo (ver figura 2 y gráfica 8) son: T-shirts y camisetas, de punto, de algodón, Papel higiénico, en rollos ≤ 36 cm, y Botellas, frascos y similares, para transporte/envasado, de plástico. Por otra parte, el Papel higiénico, en rollos ≤ 36 cm presenta la mayor diferencia entre las exportaciones potenciales y actuales, lo que implica que se pueden realizar US\$190.6 millones de exportaciones adicionales.

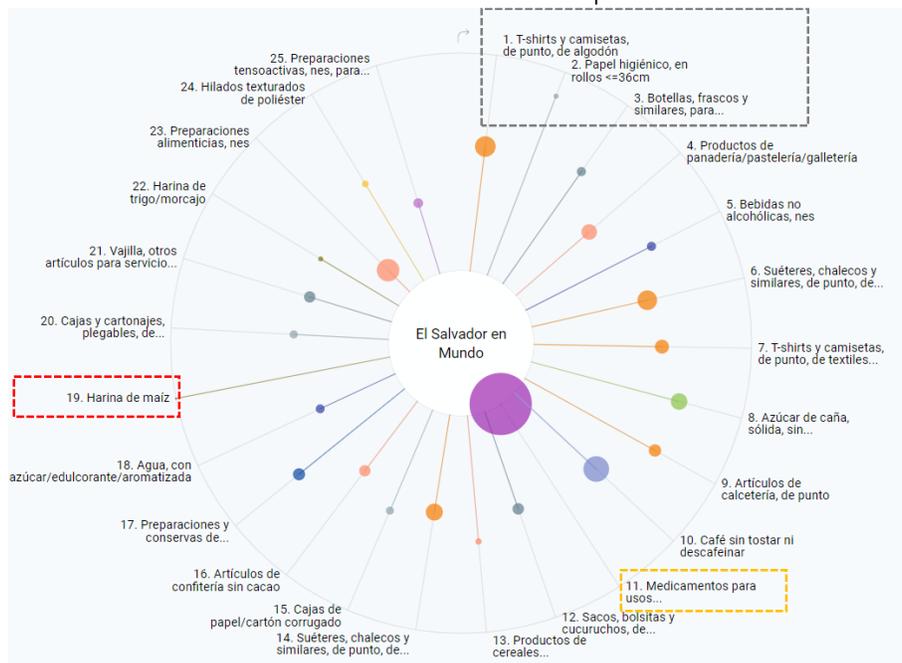
Figura 2. Productos con Potencial de Exportación al Mundo



Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre

Se analizó el potencial de exportación al mundo, de una lista de 30 productos con más potencial No Utilizado (ver tabla 7), y se estimó que equivale al 60.5% de las exportaciones actuales y 45.7% del Potencial total. En otras palabras, el valor de las exportaciones actuales podría incrementarse hasta un 60.5% si se aprovechara al máximo su potencial de exportación.

Gráfica 8. Productos con Potencial de Exportación al Mundo



Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre

Tabla 7. Potencial de Exportación al Mundo, millones de dólares y porcentajes

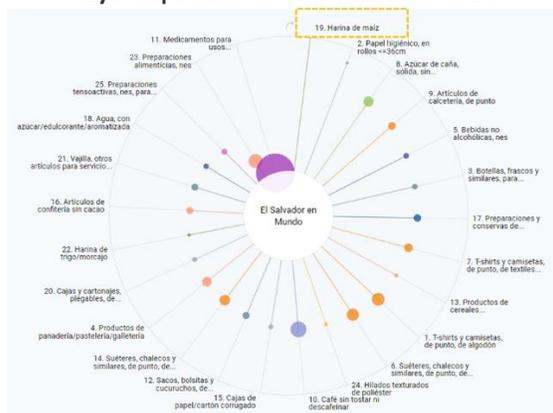
Correlativo	Producto	MUNDO			No utilizado como	
		Potencial	Actual	No utilizado	% de Potencial	% de Actual
1	T-shirts y camisetas, de punto, de algodón	361.8	309.9	85.0	23.5%	27.4%
2	Papel higiénico, en rollo <= 36 cm	331.8	142.8	190.6	57.4%	133.5%
3	Botellas, frascos y similares, para transporte/emvasado, de plástico	244.6	95.6	152.7	62.4%	159.7%
4	Productos de panadería/pastelería/galletería	233.1	85.2	148.0	63.5%	173.7%
5	Bebidas no alcohólicas, nes	225.1	110.6	120.1	53.4%	108.6%
6	Agua con azúcar, edulcorante/aromatizante	65.4	25.5	42.3	64.7%	165.9%
7	Productos de cereales inflados/tostados	102.4	35.3	67.1	65.5%	190.1%
8	Artículos de confitería, sin cacao	74.9	34.9	53.8	71.8%	154.2%
9	T-shirts y camisetas, de punto, de textiles (excl algodón)	163.5	164.7	39.8	24.3%	24.2%
10	Sacos, bolsitas y cucuruchos, de polímeros de etilenos	108.0	58.2	39.8	36.9%	68.4%
11	Cajas de papel/cartón corrugado	82.2	43.2	43.9	53.4%	101.6%
12	Caja y cartones/plegables, de papel/cartón, sin corrugar	63.3	30.7	37.0	58.5%	120.5%
13	Harina de maíz	64.8	30.1	34.7	53.5%	115.3%
14	sweeters, chalecos y similares, de punto, de fibras sintéticas	164.6	235.6	18.3	11.1%	7.8%
15	Medicamentos para usos terapéuticos/profilácticos dosificados, nes	119.4	111.0	89.0	74.5%	80.2%
16	Azúcar de caña sólida, sin aromatizante/colorante	160.8	169.2	65.6	40.8%	38.8%
17	Café sin tostar, ni descafeinar	124.7	119.1	41.1	33.0%	34.5%
18	Artículos de calcería de punto	145.6	239.0	27.5	18.9%	11.5%
19	Vajillas, otros artículos para servicio de mesa/de cocina, de plástico	52.2	41.5	21.4	41.0%	51.6%
20	Suéteres, chalecos y similares, de punto y de algodón	83.3	128.3	11.2	13.4%	8.7%
21	Preparaciones y conservas de atún/listado/bonito	69.9	80.5	31.0	44.3%	38.5%
22	Harina de Trigo/morcajo	46.2	17.9	28.3	61.3%	158.1%
23	Preparaciones alimenticias, nes	44.9	33.9	14.5	32.3%	42.8%
24	Hilados texturados de poliéster	44.0	34.1	15.8	35.9%	46.3%
25	Preparaciones tenso activas, nes, para venta al por menor	42.9	32.5	28.4	66.2%	87.4%
26	Galletas dulces (con adición de edulcorantes)	41.6	17.2	27.0	64.9%	157.0%
27	Formas planas de polímero no celular de propileno, sin combinar, en bruto	40.4	28.9	23.0	56.9%	79.6%
28	Calzoncillos de punto, de algodón, para hombre/niño	37.8	82.9	12.8	33.9%	15.4%
29	Papel higiénico, servilletas y similares, de uso doméstico	34.0	18.8	21.8	64.1%	116.0%
30	Partes comestibles de plantas preparados/conservados, nes	33.0	14.9	25.3	76.7%	169.8%
TOTALES		3,406.2	2,572.0	1,556.8	45.7%	60.5%
Porcentaje del Potencial			75.5%	45.7%		

Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre

El análisis de la información arrojó un dato relevante y es que la Harina de maíz es el producto exportado por El Salvador con la mayor capacidad de oferta (ver gráfica 9). Por su parte, los medicamentos para usos terapéuticos/profilácticos, dosificados nes, es el producto que enfrenta el mayor potencial de demanda en Mundo (ver gráfica 10). Conocer e interpretar adecuadamente las tendencias de los mercados globales es sumamente importante porque nos da señales de la dirección en la que se están moviendo los flujos del comercio internacional de bienes y servicios; las empresas productoras deben poner atención a estos indicadores a fin de aprovechar los cambios en la demanda mundial de bienes y servicios.

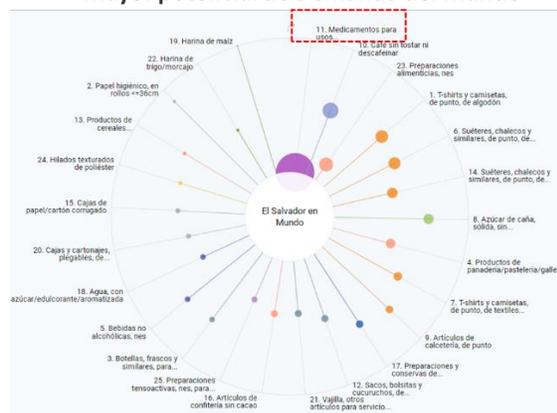
Gráfica 9

Mayor capacidad de Oferta de El Salvador



Gráfica 10

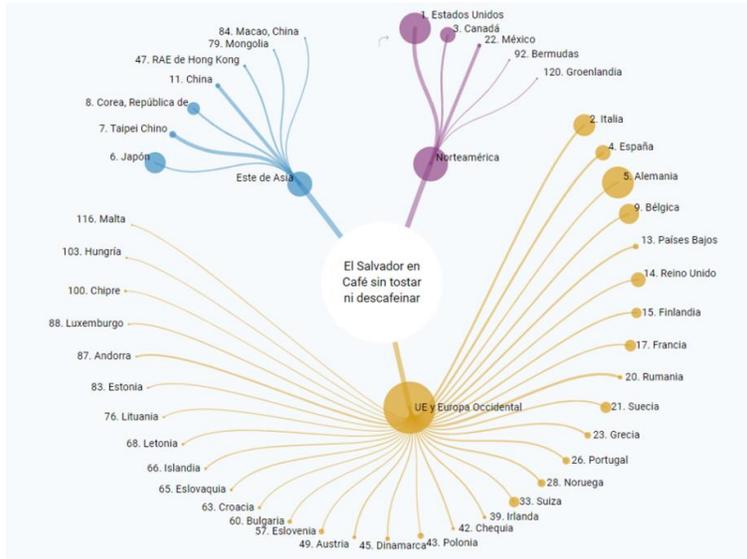
Mayor potencial de Demanda del Mundo



Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre.

Al ampliar el análisis por mercados, se encontró que los mercados con mayor potencial para las exportaciones de El Salvador de café no tostado, no descafeinado (ver gráfica 11) son los Estados Unidos de América, UE y Europa Occidental, Asia Oriental. El Salvador tiene lazos comerciales más fuertes con Estados Unidos de América; y Alemania es el mercado con mayor potencial de demanda de café no tostado, no descafeinado.

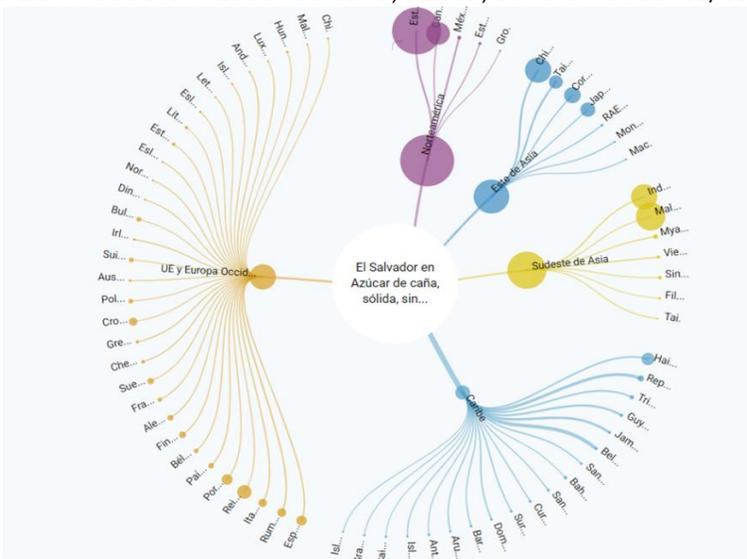
Gráfica 11. Producto: Café, no tostado, no descafeinado



Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre.

Los mercados con mayor potencial para las exportaciones de El Salvador de Azúcar de caña, sólida, sin aromatizante/colorante (ver gráfica 12) son Norte America, Este del Asia y Sudeste de Asia. Estados Unidos de América es el mercado con mayor potencial de demanda de Azúcar de caña cruda.

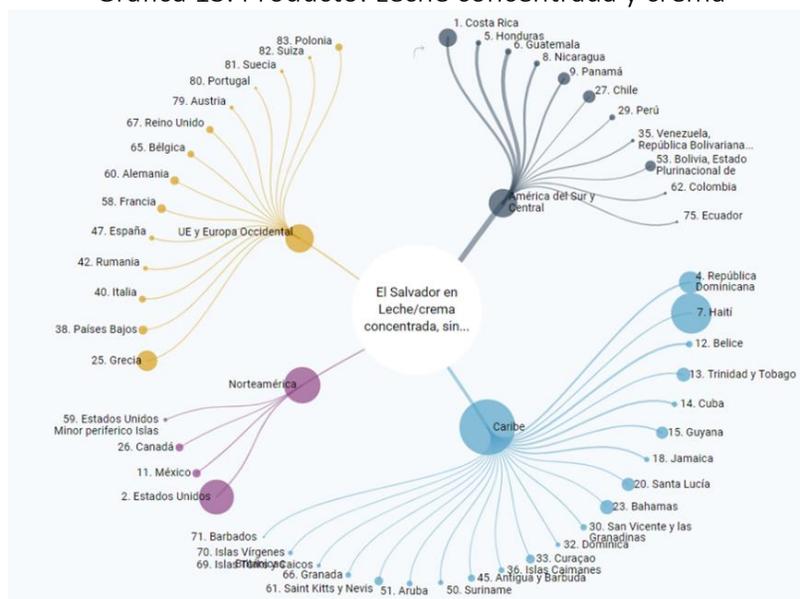
Gráfica 12. Producto: Azúcar de caña, sólida, sin aromatizante/colorante



Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre.

Los mercados con mayor potencial para las exportaciones de El Salvador de Leche concentrada y crema (ver gráfica 13) son América del Sur y Central, Caribe y Norteamérica. El Salvador tiene lazos comerciales más fuertes con Honduras para este producto. Taipei Chino es el mercado con mayor potencial de demanda de Leche concentrada y crema.

Gráfica 13. Producto: Leche concentrada y crema



Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre.

Un análisis similar se realizó para el caso del comercio exterior bilateral con los Estados Unidos de América. Se enfocó en aquellos productos y servicios con mayor potencial no utilizado.

Los productos con mayor potencial de exportación de El Salvador a Estados Unidos de América (ver figura 3 y gráfica 14) son: T-shirts y camisetas, de punto, de algodón, Suéteres, chalecos y similares, de punto, de fibras sintéticas, y Artículos de calcetería, de punto. El Papel higiénico, en rollos ≤ 36 cm presenta la mayor diferencia entre las exportaciones potenciales y actuales, lo que implica que se pueden realizar exportaciones adicionales por US\$98.8 millones. Por su parte, la Melaza de caña, de la extracción/refinado del azúcar, es el producto exportado por El Salvador con la mayor capacidad de oferta. Los Medicamentos para usos terapéuticos/profilácticos, dosificados, son los que enfrentan el mayor potencial de demanda en Estados Unidos de América.

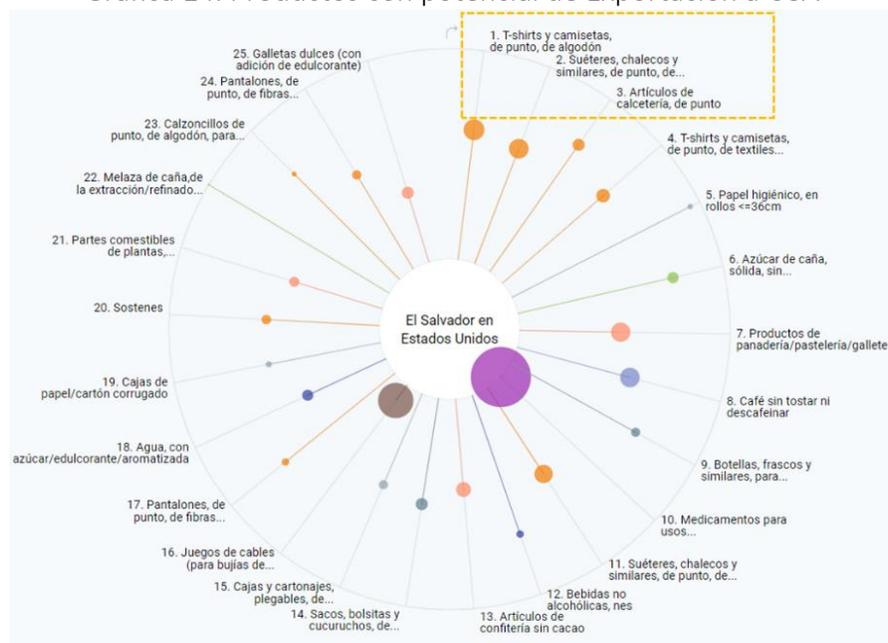
Una primera reflexión que surge de la información es que no siempre los países ofertan lo que el mercado mundial está demandando en un momento determinado. Esto tiene múltiples explicaciones, en algunos casos por asimetrías de producción, tecnológicas, barreras no arancelarias, el bajo comercio intraindustrial entre industrias similares que es evidencia de una desconexión a las cadenas globales de valor, entre otros aspectos.

Figura 3. Productos con Potencial de Exportación a USA



Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre.

Gráfica 14. Productos con potencial de Exportación a USA



Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre.

Se analizó una lista de los treinta productos con más potencial de exportación no utilizado hacia los Estados Unidos de América (ver tabla 8), y se estimó que equivale al 5.1 veces las exportaciones actuales y 83.7% del Potencial total. En otras palabras, el valor de las exportaciones actuales podría multiplicarse por cinco, si se aprovechara al máximo su potencial de exportación.

Tabla 8. Potencial de Exportación a USA, millones de dólares y porcentajes

Correlativo	Producto	Estados Unidos de América				
		Potencial	Actual	No utilizado	No utilizado como	
					% de Potencial	% de Actual
1	Papel higiénico, en rollo <= 36 cm	100	1.2	98.8	98.8%	8233.3%
2	Azúcar de caña sólida, sin aromatizante/colorante	94.7	43.4	51.3	54.2%	118.2%
3	Productos de panadería/pastelería/galletería	88.4	16.4	72.1	81.6%	439.6%
4	Café sin tostar, ni descafeinar	82.7	53.7	29.0	35.1%	54.0%
5	Botellas, frascos y similares, para transporte/envasado, de plástico	79.2	4.6	74.5	94.1%	1619.6%
6	Medicamentos para usos terapéuticos/profilácticos dosificados, nes	71.8	5.6	66.3	92.3%	1183.9%
7	Bebidas no alcohólicas, nes	56.1	11.9	44.2	78.8%	371.4%
8	Artículos de confitería, sin cacao	47.9	1.4	46.5	97.1%	3321.4%
9	Sacos, bolsitas y cucuruchos, de polímeros de etilenos	46.4	1.3	45.1	97.2%	3469.2%
10	Caja y cartones/plegables, de papel/cartón, sin corrugar	31.7	0.70	31.0	97.8%	4454.6%
11	Agua con azúcar/edulcorante/aromatizada	28.4	1.2	27.1	95.4%	2258.3%
12	Cajas de papel/cartón corrugado	26.3	0.2	26.1	99.2%	12667.0%
13	Partes comestibles de plantas, preparados/conservados, nes	21	0.5	20.5	97.4%	3803.3%
14	Azúcar de caña/remolacha y sacarosa, químicamente pura, sólida	15.1	11.4	3.7	24.5%	32.5%
15	Galletas dulces (con adición de edulcorantes)	19.8	3.3	16.5	83.3%	500.0%
16	Productos de cereales inflados/tostados	19.5	0.92	18.5	94.9%	2002.2%
17	Preparaciones y conservas de atún listado/bonito	19.0	0.35	18.7	98.2%	5407.2%
18	Artículos de plástico y manufacturas, nes	17.6	2	15.6	88.6%	780.0%
19	Vajilla, otros artículos para servicio de mesa/de cocina, de plástico	17.1	1.3	15.8	92.4%	1215.4%
20	Formas planas de polímero no celular, sin combinar, en bruto	15.5	0.2	15.5	100.0%	8157.9%
21	Preparaciones para salsas, condimentos y sazoadores, nes	15.9	4.3	11.5	72.3%	267.4%
22	Preparaciones tensoactivas, nes, para venta al por menor	15.4	0.0	15.4	100.0%	
23	Papel higiénico, servilletas y similares, de uso doméstico	14.9	0.0	14.9	100.0%	
24	Harina de maíz	14.6	0.1	14.5	99.3%	13544.9%
25	Medicamentos con antibióticos, uso dosificado	13.6	0.0	13.6	100.0%	
26	Cereales preparados (excl. Maíz)	12.2	0.8	11.4	93.5%	1436.5%
27	Tubos y perfiles huecos, soldados, no circulares, de acero inox	11.6	0.0	11.6	99.8%	57900.0%
28	Alambre de hierro/acero sin alea, enrollado, sin revestir	10.4	0.3	10.1	96.7%	2932.1%
29	Harina de trigo, morcajo	10	0.0	10.0	100.0%	999900.0%
30	Cacahuetes, preparados/conservados	9.6	0.3	9.3	97.1%	3292.2%
TOTALES		1,026.4	167.4	859.0	83.7%	513.0%
Porcentaje del Potencial			16.3%	83.7%		

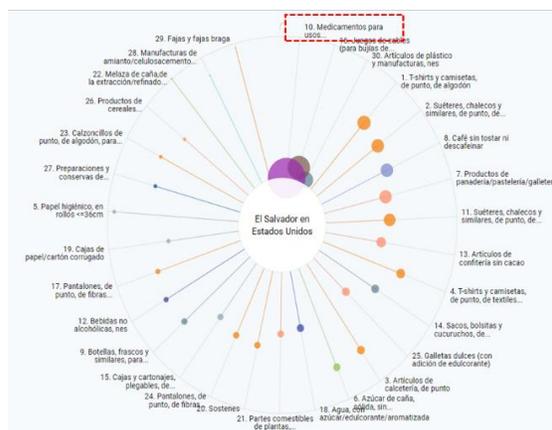
Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre

El análisis de la información arrojó un dato relevante y es que, los medicamentos para usos terapéuticos/profilácticos, dosificados, nes, es el producto que enfrenta el mayor potencial de demanda en los Estados Unidos de América (ver gráfica 15); por su parte, la Melaza de caña, de la extracción/refinado es el producto exportado por El Salvador con la mayor capacidad de oferta a los Estados Unidos de América (ver gráfica 16).

El Salvador debe monitorear los cambios en la demanda del comercio mundial y tener identificadas las capacidades productivas y tecnológicas que se requieren para que el país pueda aprovechar los cambios de tendencia de los mercados de exportación.

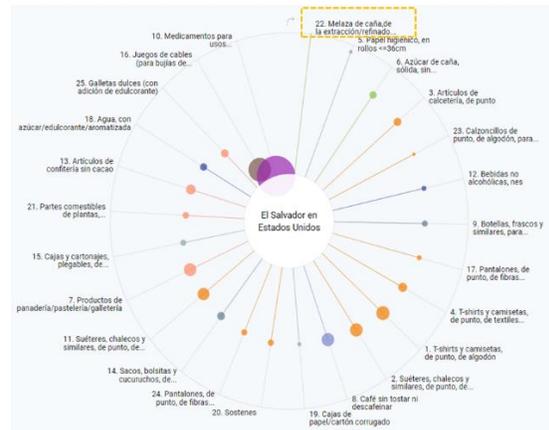
Gráfica 15

Mayor potencial de Demanda de USA



Gráfica 16

Mayor capacidad de Oferta de ES a USA



Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre

Para la región Centroamericana, se identificó para cada país una lista de los Top 5 productos con más potencial de exportación (ver tabla 9).

Tabla 9. Potencial de Exportación de El Salvador a Centroamérica, Top 5
Millones de dólares y porcentajes

Guatemala						
Correlativo	Producto	Potencial	Actual	No utilizado	No utilizado como	
					% de Potencial	% de Actual
1	Papel higiénico, en rollo <= 36 cm	80.7	47	33.7	41.8%	71.7%
2	Bebidas no alcohólicas, nes	69.9	36.9	33.0	47.2%	89.4%
3	Botellas, frascos y similares, para transporte/envasado, de plástico	68.4	36.4	32.0	46.8%	87.9%
4	Productos de panadería/Pastelería/Galletería	58.6	31.8	26.8	45.7%	84.3%
5	Productos de cereales, inflados/tostados	45.9	19.3	26.6	58.0%	137.8%
Totales		323.5	171.4	152.1	47.0%	88.7%
			53.0%	47.0%		

Honduras						
Correlativo	Producto	Potencial	Actual	No utilizado	No utilizado como	
					% de Potencial	% de Actual
1	Papel higiénico, en rollo <= 36 cm	53.2	34.2	19.0	35.7%	55.6%
2	Productos de panadería/Pastelería/Galletería	35.4	25.0	10.4	29.4%	41.6%
3	Botellas, frascos y similares, para transporte/envasado, de plástico	23.7	17.0	6.7	28.3%	39.4%
4	Harina de maíz	22.6	18.5	4.1	18.1%	22.2%
5	Bebidas no alcohólicas, nes	18.7	7.6	11.1	59.4%	146.1%
Totales		153.6	102.3	51.3	33.4%	50.1%
			66.6%	33.4%		

Nicaragua						
Correlativo	Producto	Potencial	Actual	No utilizado	No utilizado como	
					% de Potencial	% de Actual
1	T-shirts y camisetas, de punto, de algodón	56.3	6.6	49.7	88.3%	753.0%
2	T-shirts y camisetas, de punto, de textiles (excl algodón)	23.7	3.8	19.9	84.0%	523.7%
3	Papel higiénico, en rollo <= 36 cm	23.4	17	6.4	27.4%	37.6%
4	Botellas, frascos y similares, para transporte/envasado, de plástico	15.6	10.6	5.0	32.1%	47.2%
5	Bebidas no alcohólicas, nes	14.4	11.4	2.9	20.1%	25.4%
Totales		133.4	49.4	83.9	62.9%	169.8%
			37.0%	62.9%		

Costa Rica						
Correlativo	Producto	Potencial	Actual	No utilizado	No utilizado como	
					% de Potencial	% de Actual
1	Papel higiénico, en rollo <= 36 cm	40.9	22.6	18.3	44.7%	81.0%
2	Preparaciones y conservas de atún/listado/bonito	17.6	14.8	2.8	15.9%	18.9%
3	Botellas, frascos y similares, para transporte/envasado, de plástico	15.2	10.8	4.4	28.9%	40.7%
4	Bebidas no alcohólicas, nes	10.0	5.6	4.4	44.0%	78.6%
5	Productos de panadería/Pastelería/Galletería	9.6	3.0	6.5	67.7%	216.7%
Totales		93.3	56.8	36.4	39.0%	64.1%
			60.9%	39.0%		

Centroamérica: Top 5						
Correlativo	Producto	Potencial	Actual	No utilizado	No utilizado como	
					% de Potencial	% de Actual
1	Guatemala	323.5	171.4	152.1	47.0%	88.7%
2	Honduras	153.6	102.3	51.3	33.4%	50.1%
3	Nicaragua	133.4	49.4	84.0	63.0%	170.0%
4	Costa Rica	93.3	56.8	36.5	39.1%	64.3%
Totales		703.8	379.9	323.9	46.0%	85.3%
			54.0%	46.0%		

Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre

El comercio internacional de El Salvador con los países de Centroamérica, para esta pequeña lista de productos, claramente señala que existe oportunidades de incrementar las exportaciones si se concreta el potencial no utilizado. Por ejemplo, con los cuatro países centroamericanos el valor exportado, del Top 5, aumentaría 85.3% respecto de lo actual, si se materializa el potencial no utilizado.

Al nivel de país, las exportaciones del Top 5 con Guatemala aumentarían 88.7% respecto del actual, con Honduras 50.1%, con Nicaragua 169.8% y con Costa Rica 64.1%. En conjunto, las exportaciones del Top 5 de El Salvador con sus socios de Centroamérica podrían aumentar US\$323.9 millones si se aprovecha el potencial no utilizado.

Al nivel de regiones del mundo (ver tabla 10), se estimó el potencial de Exportación No utilizado y esta información es relevante porque amplía el panorama de mercados que podrían atenderse dada la brecha estimada respecto del potencial de exportación.

Tabla 10. Potencial de Exportación por Regiones

	Potencial	Actuales	Potencial sin realizar (Brecha)	Potencial menos Actual	Brecha % Potencial	Brecha % Actuales
Estados Unidos de América	2500	1900	1300	600	52.0%	68.4%
Resto de Norteamérica	300	200	100	100	33.3%	50.0%
América del Sur y Central	2000	2100	701.9	-100	35.1%	33.4%
UE y Europa Occidental	209.4	169.2	156.7	40.2	74.8%	92.6%
Este de Asia	183.9	110.2	133.8	73.7	72.8%	121.4%
Caribe	193.4	140.1	118.2	53.3	61.1%	84.4%
Pacífico	15.2	10.9	12.0	4.3	78.9%	110.1%
Medio Oriente	7.4	5.3	6.0	2.1	81.1%	113.2%
Sur de Asia	46.1	23.2	33.1	22.9	71.8%	142.7%
Africa del Norte	5.0	2.9	4.8	2.1	96.0%	165.5%
Africa Oriental	4.0	2.5	3.7	1.5	92.5%	148.0%
Africa del Sur	3.7	3.1	3.3	0.6	89.2%	106.5%
Europa del Este y Asia Central	2.1	1.4	1.6	0.7	76.2%	114.3%
Africa Occidental	1.1	0.59	1	0.51	90.9%	169.8%
Africa Central	0.01	0.00	0.01	0.00	92.7%	145.7%
TOTALES	5471.3	4669.4	2576.1	801.9	47.1%	55.2%

Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre

Con base en los resultados estimados, se tiene que las exportaciones actuales podrían aumentar 55.2% si se concreta el Potencial no utilizado. Esto significa que el aumento del valor exportado sería de US\$2,576 millones adicionales. La brecha más grande se tiene principalmente con los Estados Unidos de América, seguido por América del Sur y Centroamérica, Unión Europea y Europa Occidental, Este de Asia, Caribe, Resto de Norteamérica y Sur de Asia.

Tabla 11. Potencial de Exportación por Mercados
Millones de dólares y porcentajes

Regiones	Potencial de Exportación	Exportaciones Actuales	Potencial Sin realizar	Estructura (%)	Potencial sin realizar como % de	
					Potencial Exp	Exp Actuales
Estados Unidos de América	2,500	1,900	1,300	50.5%	52.0%	68.4%
Centroamérica	1,829	1,930	578	22.4%	31.6%	29.9%
Resto del mundo	1,142	840	699	27.1%	61.2%	83.2%
TOTALES	5,471	4,669	2,576	100%	47.1%	55.2%

Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre

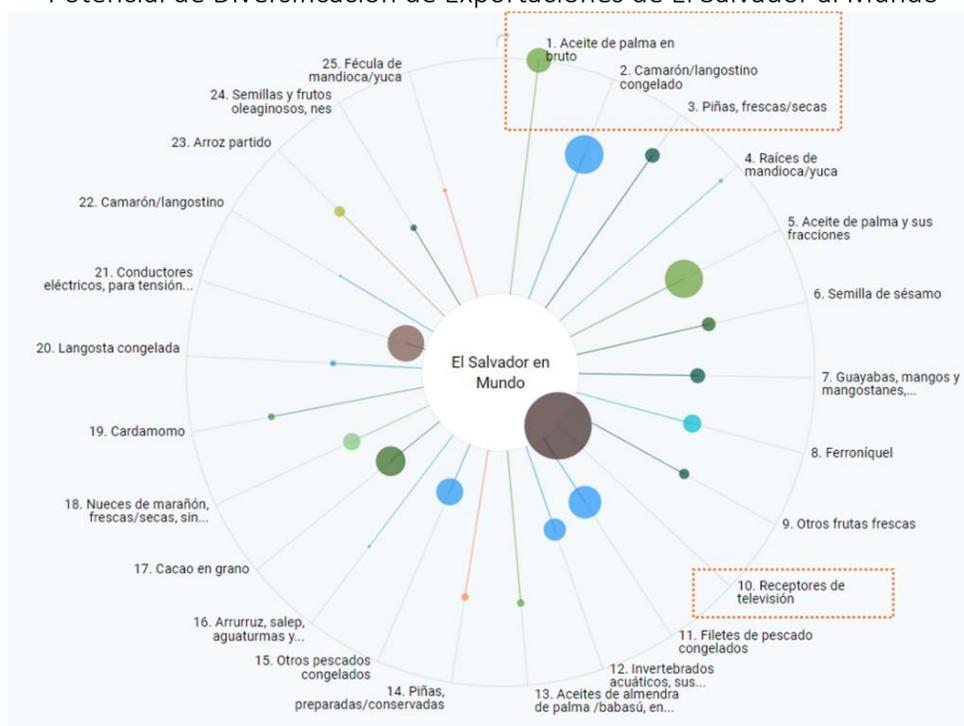
Finalmente, los mercados de exportación -naturales- de El Salvador son los que registran el mayor potencial de Exportación (ver tabla 11), donde se tiene la oportunidad de aumentar el valor exportado en 68.4% con los Estados Unidos de América, en 29.9% con Centroamérica y 83.2% con el Resto del Mundo.

C. Potencial de diversificación de exportaciones de El Salvador

Las mejores opciones de diversificación de las exportaciones de El Salvador en el mercado de Mundo son Aceite de palma en bruto, Camarón/langostino congelado y Piñas, frescas/secas. El Salvador tiene mayor facilidad para llegar a Aceite de palma en bruto. Receptores de televisión es el producto que se enfrenta al mayor potencial de demanda en el Mundo.

El mayor potencial de demanda para diversificar exportaciones al Mundo está concentrado en los Receptores de Televisión (ver gráfica 17); por su parte El Salvador presenta mayor capacidad de ofertar al mundo Aceite de Palma en Bruto. De aquí la importancia de un sistema productivo con capacidad tecnológica y capaz de adaptarse rápidamente a los cambios en la demanda mundial de bienes y servicios.

Gráfica 17
Potencial de Diversificación de Exportaciones de El Salvador al Mundo

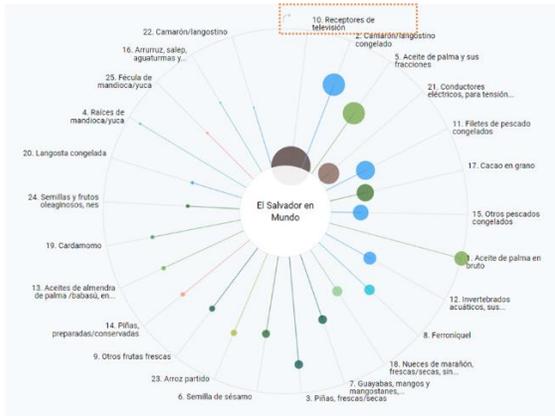


Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre

Las oportunidades de diversificación señalan que el Mundo está demandando más aparatos para la transmisión/recepción de voz, imágenes, otros datos (ver gráfica 18); pero El Salvador tiene capacidad de ofertar Aceite de Palma en Bruto (ver gráfica 19). ¿Será factible que El Salvador pueda a corto plazo mover sus líneas de producción para atender la mayor demanda mundial antes mencionada? La naturaleza cambiante de las tendencias del mercado mundial de bienes y servicios requiere de sistemas productivos flexibles e integrados a las cadenas globales de valor, para estar en posibilidad de responder rápidamente a la dirección de los flujos del comercio internacional.

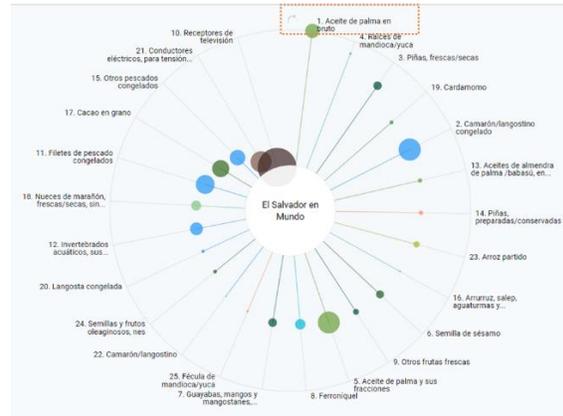
Gráfica 18

Mayor potencial de Demanda del Mundo



Gráfica 19

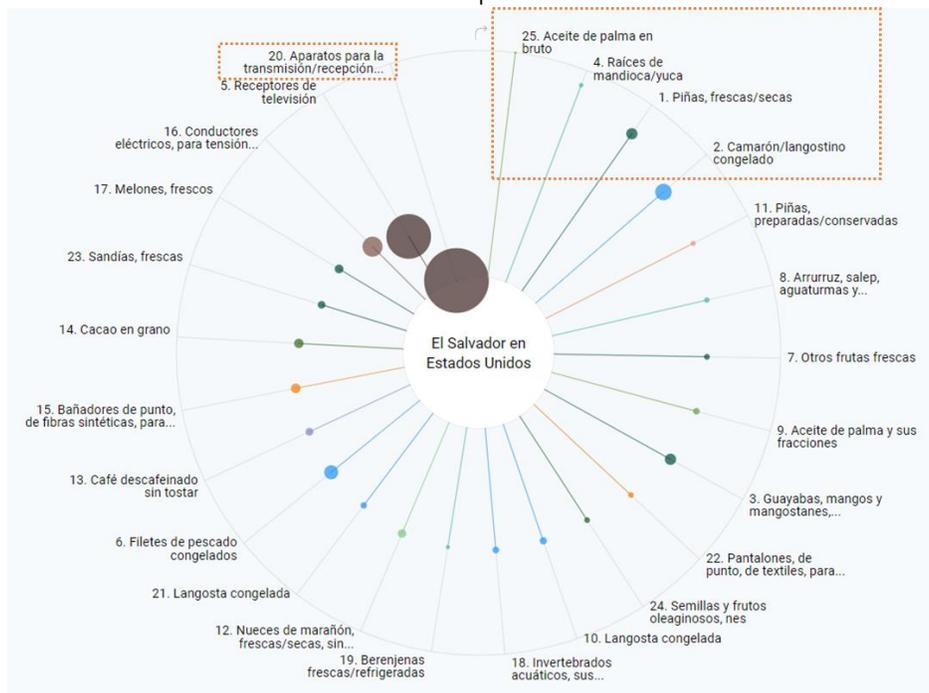
Mayor capacidad de Oferta ES al Mundo



Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre

Gráfica 20

Potencial de Diversificación de Exportaciones de El Salvador a USA

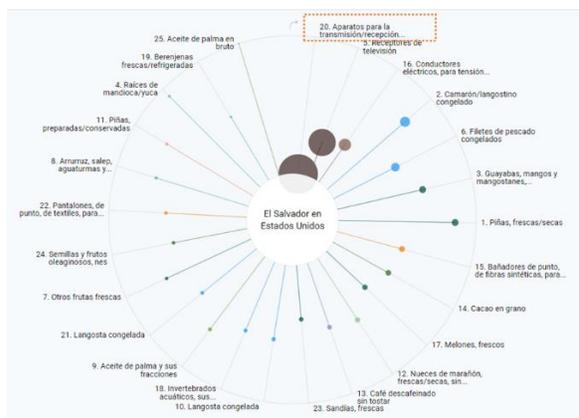


Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre

En el comercio exterior con los Estados Unidos de América las mejores opciones de diversificación de El Salvador son Piñas, frescas/secas, Camarón/langostino congelado y Guayabas, mangos y mangostanes, frescos/secos (ver gráfica 20). El Salvador tiene mayor facilidad para llegar a Raíces de mandioca/yuca. Las Máquinas automáticas para tratamiento/procesamiento de datos y los Aparatos para la transmisión/recepción de voz, imágenes, otros, son los productos que se enfrenta al mayor potencial de demanda en Estados Unidos de América (ver gráficas 21 y 22).

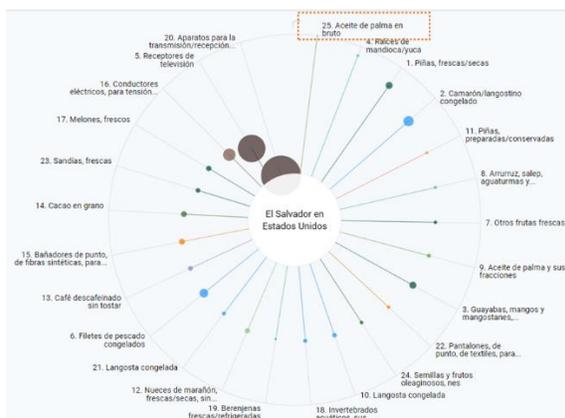
Gráfica 21

Mayor potencial de Demanda de USA



Gráfica 22

Mayor capacidad de Oferta de ES a USA



Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre

El mayor potencial de diversificación de las exportaciones de El Salvador con los países de Centroamérica y México se muestra en la tabla 12.

Tabla 12. Potencial de Diversificación de las Exportaciones con Centroamérica y México

País	Productos con Potencial de Diversificación de Exportaciones	ES tiene mayor facilidad para llegar al producto	Producto que se enfrenta al mayor potencial de demanda
Guatemala	Camarón/langostino congelado, Aceite de palma y sus fracciones y Semilla de sésamo	Aceite de palma en bruto	Aparatos para la transmisión/recepción de voz, imágenes, otros datos
Honduras	Aceite de palma en bruto, Camarón/langostino y Tubos rígidos de polímeros de cloruro de vinilo	Aceite de palma en bruto	Tubos rígidos de polímeros de cloruro de vinilo
Nicaragua	Aceite de palma y sus fracciones, Aceite de palma en bruto y Camarón/langostino	Aceite de palma en bruto	Aceite de palma y sus fracciones
Costa Rica	Camarón/langostino congelado, Aceite de palma en bruto y Semillas y frutos oleaginosos, nes	Aceite de palma en bruto	Aparatos para la transmisión/recepción de voz, imágenes, otros datos
México	Aceite de palma en bruto, Camarón/langostino congelado y Aceites de almendra de palma /babasú, en bruto	Aceite de palma en bruto	transmisión/recepción de voz, imágenes, otros datos
Panamá	Camarón/langostino congelado, Calzado de caucho/plástico, con la parte superior de tiras y Aceite de palma y sus fracciones	Camarón/langostino congelado	Aparatos para la transmisión/recepción de voz, imágenes, otros datos

Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos de ITC International Trade Centre

Entre las mejores opciones de diversificación de exportaciones de El Salvador con los países Centroamericanos, México y Panamá destacan los productos de Aceite de palma en bruto, Camarón/langostino congelado; el país tiene mayor facilidad para llegar a estos productos; sin embargo, el producto que se enfrenta al mayor potencial de diversificación son los Aparatos para la transmisión/recepción de voz, imágenes, otros datos y El Salvador todavía se encuentra distante para llegar a ese tipo de producto.

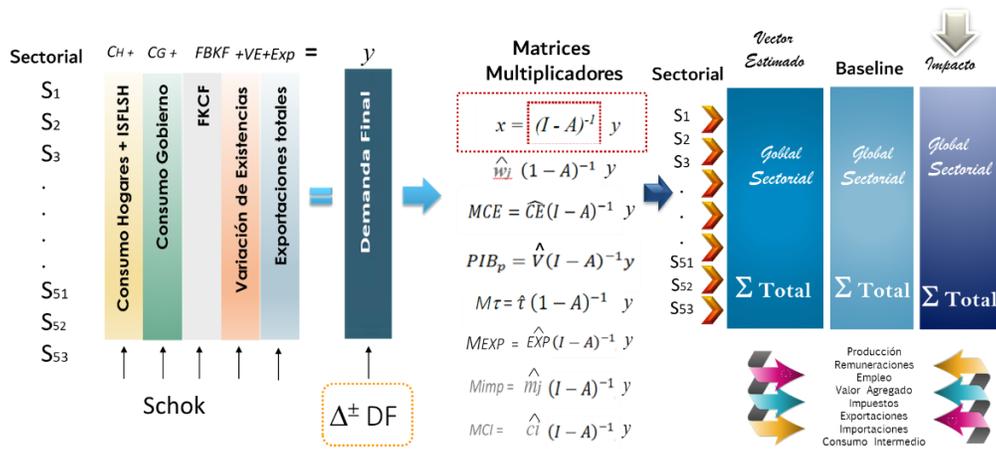
D. Impacto sobre el crecimiento económico

Se realizó una estimación de impacto sobre la tasa de crecimiento económico de El Salvador que se obtendría de aprovechar el potencial de exportación no utilizado. Este componente de la demanda agregada puede aportar más a la tasa del PIB si utiliza completamente las actuales oportunidades del comercio internacional.

El modelo Insumo Producto (Aquino 2019) describe la metodología del modelo PRODYCAST que facilita una estimación de impactos de cambios en los componentes de la demanda final. De manera muy resumida se presenta el esquema del modelo (ver figura 4). El modelo contiene cada uno de los componentes de la demanda final con apertura para las 53 ramas de actividad; incluye también las matrices de multiplicadores para ocho variables macroeconómicas de interés con valores para el escenario base. Al ocurrir un choque (positivo o negativo) a uno de los componentes de la demanda, eso provocará cambios en la demanda final que son transmitidos a las actividades sectoriales a través de las matrices de multiplicadores y como resultado, se obtiene el vector estimado de valores para cada una de las 53 actividades sectoriales y al comparar contra el escenario base se genera el vector de impactos estimados.

Figura 4

PRODYCAST: MODELO I-P PARA ANÁLISIS PROSPECTIVO

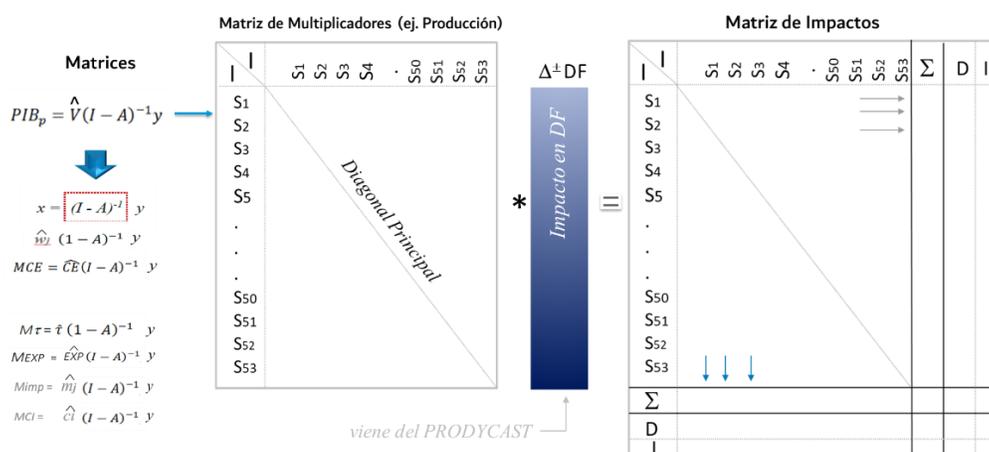


Fuente: Aquino (2019)

Adicionalmente, los impactos se desagregan en directos e indirectos para las 53 actividades sectoriales, lo que enriquece el análisis económico de los encadenamientos productivos y permite identificar el canal de transmisión del choque simulado (ver figura 5). De manera similar se utilizó el modelo Insumo-Producto (Aquino, 2020) para estimar los impactos sobre la tasa del PIB por el enfoque del ingreso.

Figura 5

PRODYCAST: MODELO I-P PARA ANÁLISIS PROSPECTIVO



Fuente: Aquino (2019)

Dos simulaciones fueron realizadas:

- Uso del 25% del Potencial de Exportación, implica US\$ 644.0 millones del Potencial y equivale a un aumento de la Demanda Final: Δ^+ 2.4%
- Uso del 50% del Potencial de Exportación, implica US\$ 1,288.0 millones del Potencial y equivale a un aumento de la Demanda Final: Δ^+ 4.81%

Considerando el choque sobre la demanda final, se procedió a estimar los impactos económicos y sobre la tasa del PIB.

1. Simulación 1: Resultados

Aprovechar un 25% del Potencial de Exportación estimado, agregaría 1.83 puntos porcentuales a la tasa de crecimiento económico, del cual 1.2 pp corresponden al impacto directo y 0.63 pp al impacto indirecto (ver tabla 13). Este resultado por sí mismo ya es un fuerte incentivo para diseñar e impulsar una estrategia exportadora.

Tabla 13. Impacto estimado sobre principales indicadores macroeconómicos

Cuantificación de Impactos	PIB	Remuneraciones	Ocupación	Importaciones	Impuestos*	Subvenciones	Empleo Exportador
Total (tasa de crecimiento anual estimada) ✓	1.83	1.9	2.0	5.12	3.7	2.6	5.5
Del cual:							
Directos ✓	1.20	1.31	1.25	4.26	3.04	1.47	3.48
Indirectos ✓	0.63	0.57	0.71	0.86	0.67	1.10	2.04
Total Impacto	413	157 ✓	55,067	550	89.3	-11	29,609
Directos	271	110 ✓	35,169	457	73 -	6	18,655
Indirectos	143	48 ✓	19,898	93	16 -	5	10,954

Fuente: Cálculos del autor, a partir del Modelo PRODYCAST, Aquino (2019)

La ocupación y las remuneraciones aumentarían 2.0 pp y 1.9 pp, respectivamente, y se destaca la generación de empleo exportador. Se esperaría un aumento en la recaudación de impuestos derivado de la mayor actividad productiva destinada al resto del mundo.

El choque impactará la cadena productiva del país especialmente en aquellas actividades sectoriales que tienen más vínculos con el comercio internacional de bienes y servicios (ver gráfica 23). Las actividades productivas más impactadas positivamente debido al choque en exportaciones son: Servicios Administrativos y de apoyo (5.5%); Industrias Manufactureras inc. Serv. Maquila (4.4%); Transporte y Almacenamiento (3.7%); Actividades profesionales, científicas y técnicas (3.55%). El resto de las actividades experimentarían impactos positivos entre 2.2% y hasta 0.1 %.

Gráfica 23

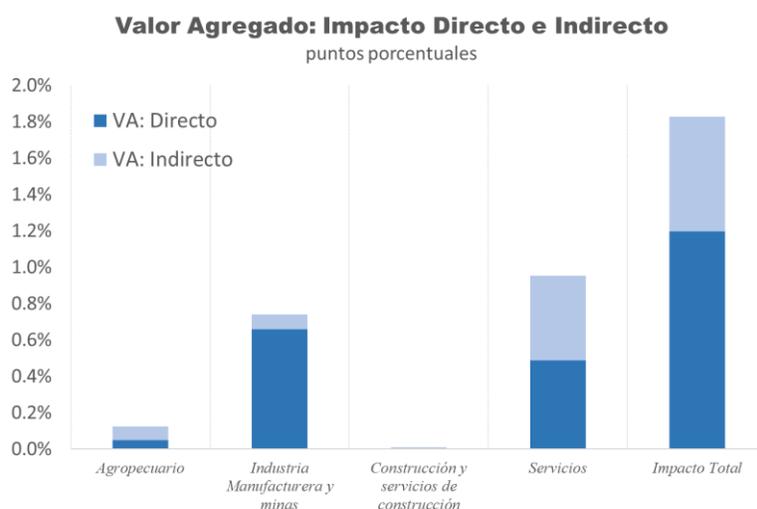


Fuente: Cálculos del autor, a partir de PRODYCAST Modelo Insumo Producto (Aquino, 2019)

Al agrupar la producción sectorial, se visualiza que los impactos directos estimados serían mayores en la producción de la Industria Manufacturera, y en menor medida en los Servicios y el Agropecuario (ver gráfica 24). Por su parte, los impactos indirectos estimados serían más altos en las actividades de Servicios y en menor medida, en la Industria Manufacturera y Agropecuario. En el caso de la producción industrial el impacto directo es mucho más fuerte que el indirecto. La producción de servicios registraría impactos directos e indirectos bastantes similares.

El impacto estimado en la tasa del PIB, también se puede explicar desde el enfoque del ingreso y del gasto agregado.

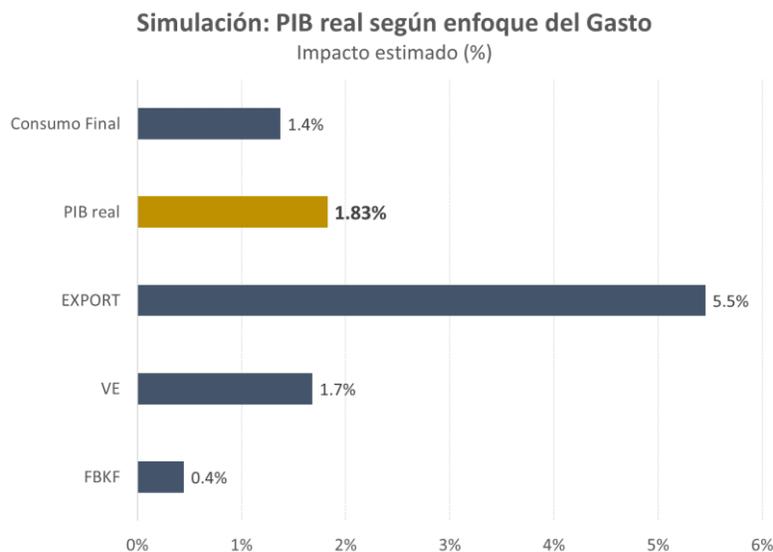
Gráfica 24



Fuente: Cálculos del autor, a partir de PRODYCAST Modelo Insumo Producto (Aquino, 2019)

Desde el enfoque del gasto, los componentes más impactados (ver gráfica 25) por el cambio en la demanda final serían las exportaciones, el consumo final, la variación de existencias y ligeramente, la Formación Bruta de Capital Fijo.

Gráfica 25



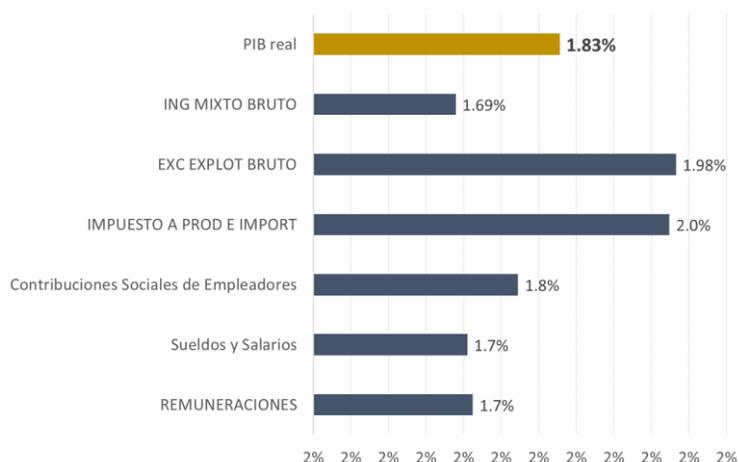
Fuente: Cálculos del autor, a partir de PRODYCAST Modelo Insumo Producto (Aquino, 2019)

Del lado del Ingreso (ver gráfica 26), el cambio en la demanda final provocaría aumentos en el Excedente Bruto de Explotación (1.98%), Impuestos a Productos e Importaciones (2.0%), Remuneraciones (incluye sueldos y salarios, contribuciones sociales de empleadores) e Ingreso Mixto (1.7% cada uno).

Gráfica 26

Simulación: PIB real según enfoque del Ingreso

Impacto estimado (%)



Fuente: Cálculos del autor, a partir de PRODYCAST Modelo Insumo Producto (Aquino, 2020)

2. Simulación 2: Resultados

Aprovechar un 50% del Potencial de Exportación estimado, agregaría 3.66 puntos porcentuales a la tasa de crecimiento económico, del cual 2.39 pp corresponden al impacto directo y 1.26 pp al impacto indirecto (ver tabla 14). Este resultado por sí mismo ya es un fuerte incentivo para diseñar e impulsar una estrategia exportadora.

Tabla 14. Impacto estimado sobre principales indicadores macroeconómicos

Cuantificación de Impactos	PIB	Remuneraciones	Exportaciones	Ocupación	Importaciones	Impuestos*	Subvenciones	Empleo Exportador
Total (tasa de crecimiento anual estimada) ✓	3.66	3.75	11.90	3.91	10.24	7.42	5.14	11.05
Del cual:								
Directos ✓	2.39	2.62	10.56	2.50	8.52	6.08	2.93	6.96
Indirectos ✓	1.26	1.13	1.35	1.41	1.73	1.35	2.21	4.09
Total Impacto	827	315	759 ✓	110,134	1,101	178.6	-23	59,218
Directos	541	220	673 ✓	70,339	915	146 -	13	37,309
Indirectos	286	95	86 ✓	39,795	186	32 -	10	21,909

Fuente: Cálculos del autor, a partir de PRODYCAST Modelo Insumo Producto (Aquino, 2019)

La ocupación y las remuneraciones aumentarían 3.91 pp y 3.75 pp, respectivamente, y se destaca la generación de empleo exportador. Se esperaría un aumento en la recaudación de impuestos derivado de la mayor actividad productiva destinada al resto del mundo.

El choque impactará la cadena productiva del país especialmente en aquellas actividades sectoriales que tienen más vínculos con el comercio internacional de bienes y servicios (ver gráfica 27). Las actividades productivas más impactadas positivamente debido al choque en exportaciones son: Servicios Administrativos y de apoyo (10.6%); Industrias Manufactureras inc. Serv. Maquila (8.7%); Transporte y Almacenamiento (7.3%); Actividades profesionales,

científicas y técnicas (7.1%). El resto de las actividades experimentarían impactos positivos entre 4.4% y hasta 0.1 %.

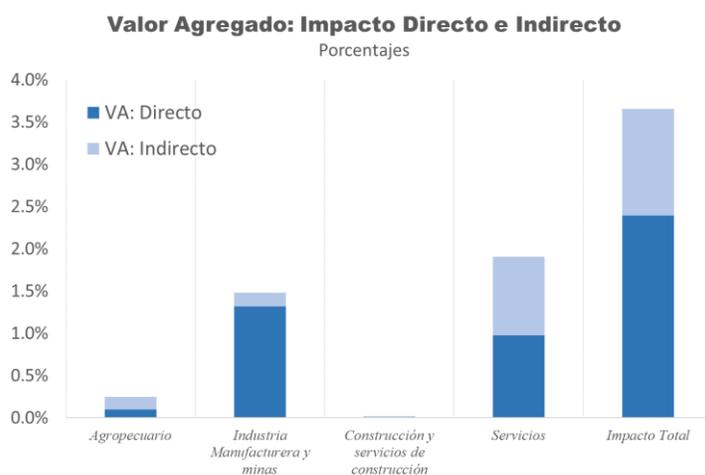
Gráfica 27



Fuente: Cálculos del autor, a partir de PRODYCAST Modelo Insumo Producto (Aquino, 2019)

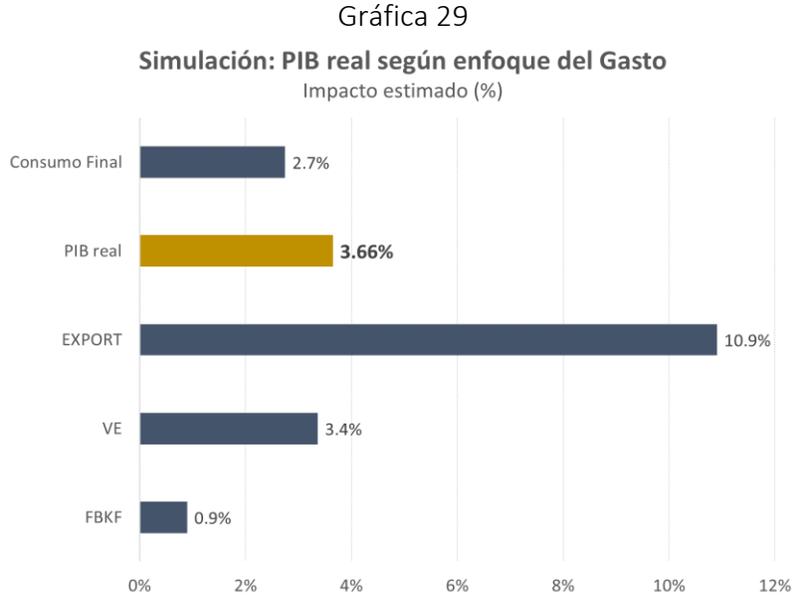
Al agrupar la producción sectorial, se visualiza que los impactos directos estimados serían mayores en la producción de la Industria Manufacturera, y en menor medida en los Servicios y el Agropecuario (ver gráfica 28). Por su parte, los impactos indirectos estimados serían más altos en las actividades de Servicios y en menor medida, en la Industria Manufacturera y Agropecuario. En el caso de la producción industrial el impacto directo es mucho más fuerte que el indirecto. La producción de servicios registraría impactos directos e indirectos bastantes similares.

Gráfica 28



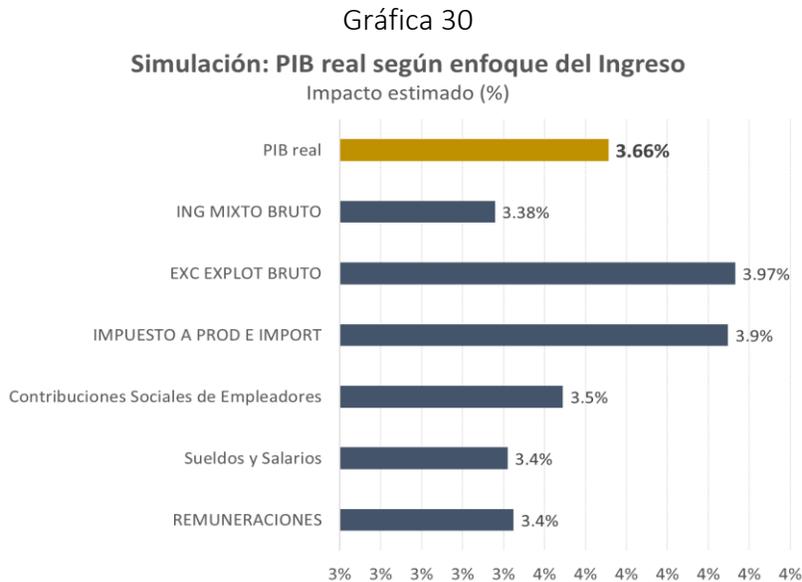
Fuente: Cálculos del autor, a partir de PRODYCAST Modelo Insumo Producto (Aquino, 2019)

Desde el enfoque del gasto, los componentes más impactados (ver gráfica 29) por el cambio en la demanda final serían las exportaciones, la variación de existencias, el consumo final y ligeramente, la Formación Bruta de Capital Fijo.



Fuente: Cálculos del autor, a partir de PRODYCAST Modelo Insumo Producto (Aquino, 2019)

Del lado del Ingreso (ver gráfica 30), el cambio en la demanda final provocaría aumentos en el Excedente Bruto de Explotación (3.97%), Impuestos a Productos e Importaciones (3.9%), Remuneraciones (3.9%) que incluye sueldos y salarios, contribuciones sociales de empleadores; e Ingreso Mixto (3.38%).



Fuente: Cálculos del autor, a partir de PRODYCAST Modelo Insumo Producto (Aquino, 2020)

VII. CONCLUSIONES

El Salvador exporta bienes y servicios a sus mercados naturales: Estados Unidos de América y Centroamérica, pero no está aprovechando al máximo su potencial de exportación y de diversificación de exportaciones.

El desempeño de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios de El Salvador fue analizado a partir de datos oficiales de la Balanza de Pagos, 1976-2020; se observó que las segundas tuvieron un mayor dinamismo en su tasa de crecimiento respecto de las primeras, lo que explica una menor contribución relativa de las exportaciones netas a la tasa de crecimiento económico.

Los países con mayor comercio intraindustrial de bienes son aquellos que tienen un $IGL_{k2020} > 0.7$, por ser los que constituyen la oferta exportable con más oportunidad de aprovechar los cambios en la demanda del comercio mundial. El IGL resultó más alto con Guatemala, Honduras y Costa Rica lo que evidencia el comercio intraindustrial entre industrias similares de la región y la existencia de cadenas globales de valor; en el caso de USA y México, el IGL resultó bajo y casi nulo con China. Con estos países será necesario profundizar en el análisis de las brechas tecnológicas y capacidades del mercado laboral, así como la eliminación de otros obstáculos al comercio internacional.

Se realizó una estimación del Potencial de Exportación y Potencial de Diversificación de El Salvador con el Mundo, siguiendo la metodología propuesta por *Yvan Decreux and Julia Spies (2016)*, con información de las bases de datos de *ITC Trade and Marketing Intelligence* y del Sistema Gráfico de Comercio Internacional (SIGCI) de la Comisión Económica de América Latina y el Caribe (CEPAL).

Los resultados obtenidos indica que el valor exportado actualmente por El Salvador aumentaría en 55.2%, si se materializa el potencial de exportación No realizado. Con Estados Unidos de América se elevaría hasta 68.4% de lo actual; con Centroamérica aumentaría 29.9% y con el resto del mundo en 83.2%.

Se identificó el Top 30 de los bienes con más potencial de exportación de El Salvador y se encontró que, de esa lista, las exportaciones destinadas al mundo tienen un potencial no utilizado US\$1,556 millones (60.5% más de lo exportado actualmente); en el caso de USA, el potencial no utilizado asciende a US\$859 millones (5.1 veces más que lo exportado actualmente).

El TOP 5 de productos con potencial de exportación para cada país de Centroamérica tiene el potencial de aumentar las exportaciones en US\$323.9 millones, un 85.3% más que lo actual, principalmente con Guatemala, Honduras y Nicaragua.

El Potencial de Diversificación de las exportaciones toma en cuenta la facilidad de comercio, la demanda mundial, la proximidad relativa entre los productos que se exportan con ventaja

comparativa revelada y nuevos productos. Se encontró que las mejores opciones de diversificación de las exportaciones de El Salvador en el mercado Mundial son Aceite de palma en bruto, Camarón/langostino congelado y Piñas, frescas/secas. El Salvador tiene mayor facilidad para llegar a Aceite de palma en bruto. Por su parte, los Receptores de televisión es el producto que se enfrenta al mayor potencial de demanda en el Mundo.

La Potencial diversificación de exportaciones con los Estados Unidos de América está en los productos Piñas, frescas/secas, Camarón/langostino congelado y Guayabas, mangos y mangostanes, frescos/secos. Por su parte, las Máquinas automáticas para tratamiento/procesamiento de datos y los Aparatos para la transmisión/recepción de voz, imágenes, otros, son los productos que se enfrenta al mayor potencial de demanda en Estados Unidos de América.

Entre las mejores opciones de diversificación de exportaciones de El Salvador con los países Centroamericanos, México y Panamá destacan los productos de Aceite de palma en bruto, Camarón/langostino congelado.

Los resultados obtenidos muestran que no siempre los países ofertan lo que el mercado mundial está demandando en un momento determinado. Esto tiene múltiples explicaciones, en algunos casos por asimetrías de producción, brechas tecnológicas, barreras no arancelarias, el bajo comercio intraindustrial entre industrias similares que es evidencia de una desconexión a las cadenas globales de valor, entre otros aspectos. La naturaleza cambiante de las tendencias del mercado mundial de bienes y servicios requiere de sistemas productivos flexibles e integrados a las cadenas globales de valor, para estar en posibilidad de responder rápidamente a la dirección de los flujos del comercio internacional.

Con el Modelo PRODYCAST Insumo-Producto (Aquino, 2019), se realizó dos simulaciones para estimar el impacto económico de aprovechar el 25% y 50% del Potencial de Exportación No utilizado. En la primera simulación, los resultados indican que se agregaría 1.83 puntos porcentuales a la tasa de crecimiento económico, del cual 1.2 pp corresponden al impacto directo y 0.63 pp al impacto indirecto; en la segunda simulación, se agregaría 3.66 puntos porcentuales a la tasa de crecimiento económico, del cual 2.39 pp corresponden al impacto directo y 1.26 pp al impacto indirecto. Las actividades productivas más beneficiadas del cambio en la demanda final serían aquellas más vinculadas al comercio internacional de bienes y servicios.

Por el lado del gasto, los resultados indican que serán las exportaciones, el consumo final y la variación de existencias la que tendrían el mayor impacto positivo, y levemente, la formación bruta de capital fijo. Del lado del ingreso, impactaría en la generación de empleos tanto locales como aquellos directamente asociados con la actividad exportadora, mejorando el ingreso de los trabajadores por la vía del aumento en las remuneraciones. La actividad empresarial sería compensada por el aumento del Excedente Bruto de Explotación y del Ingreso Mixto.

BIBLIOGRAFÍA

- Anlló et al (2010), “Cambios estructurales en las actividades agropecuarias. De lo primario a las cadenas globales de valor”, CEPAL, Colección Documentos de Proyectos.
- Aquino Cardona, Luis Adalberto (2020), “PIB Potencial y ciclo económico de El Salvador Función de producción y filtros univariados”, Documento Ocasional 2020-03, Banco Central de Reserva de El Salvador, ISSN 1813-6494.
- _____, (2019), “Análisis económico y prospectivo de la economía salvadoreña a través del modelo Insumo Producto”, DRAFT, Banco Central de Reserva de El Salvador.
- _____, (2017), “Crecimiento económico con restricción externa de Balanza de Pagos”, DRAFT, Banco Central de Reserva de El Salvador.
- Balassa, B. (1964), The purchasing power parity doctrine: A reappraisal, The Journal of Political Economy, 72.
- Banco Central de Reserva de El Salvador, Base de datos Económica, sector externo, <https://www.bcr.gob.sv/bcrsite/?cat=1000&lang=es#ancla1048>
- Bianchi y Szpak (2013), “Cadenas globales de producción: Implicancias para el comercio internacional y su gobernanza”, Cátedra OMC FLACSO Argentina, www.catedraomc.flacso.org.ar
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Sistema Gráfico de Comercio Internacional, SIGCI.
https://sgo-win12-we-e1.cepal.org/dcii/sigci_grubel_lloyd_index_partners/sigci.html?idioma=e
- Durán, José E. y Zaicever, Dayna (2013), “América Latina y el Caribe en las Cadenas Internacionales de Valor”, Serie Comercio Internacional 124, ISSN 1680-869X
- Fortunato, P., Razo, C., Vrolijk, K. (2015), Operationalizing the Product Space: A Road Map to Export Diversification, UNCTAD Discussion Papers No. 219.
- Gereffi, Gary (2001), “Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización”, Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía: Vol. 32 Núm. 125.
- Gereffi, Gary, John Humphrey, Raphael Kaplinsky y Timothy Sturgeon (2001). “Introduction: globalisation, value chains and development”. IDS Bulletin 32.3. Institute of Development Studies.
- Gereffi, Gary y Timothy Sturgeon (2013). “Global value chain-oriented industrial policy: the role of emerging economies”. En Global value chains in a changing world, Deborah K. Elms y Patrick Low (editores), 329-360. Geneva: World Trade Organization
- Grubel and Lloyd (1975), “Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products”, The Economic Journal Vol. 85, No. 339 (Sep., 1975), pp. 646-648, Published by Oxford University Press on behalf of the Royal Economic Society
- Harrison, A., Rodríguez-Clare, A. (2011), Trade, Foreign Investment, and Industrial Policy for Developing Countries, NBER Working Paper No. 15261.

- Hausmann y Klinger (2007), “The Structure of the Product Space and the Evolution of Comparative Advantage”, Working Paper No. 146, Center for International Development at Harvard University.
- Hausmann et al (2007), “The Product Space Conditions the Development of Nations”, Science, Vol 317. www.sciencemag.org
- Yvan Decreux and Julia Spies (2016), Export Potential Assessment A methodology to identify export opportunities for developing countries”, International Trade Centre (ITC). https://umbraco.exportpotential.intracen.org/media/1089/epa-methodology_141216.pdf
- Kaplinsky, Raphael y Mike Morris (2001). “A handbook for value chain research”. International Development Research Centre – IDRC.
- Matilde Mas y Eva Benages, (2020), “Crecimiento económico y productividad en América Latina”, Base de Datos LAKLEMS Metodología, BID, <http://laklems.net/>
- Lederman, D., Maloney, W. (2012), Does What You Export Matter? In Search of Empirical Guidance for Industrial Policies, Washington, D.C.: The World Bank.
- OCDE (2013 a, b, c). “Trade policy Implications of global value chains: contribution to the report on global value chains”. Working Party of the Trade Committee.

ANEXO 1

Interpretación de las gráficas de Potencial de Exportación y Diversificación

Largo y ancho de las líneas y tamaño de las burbujas

La gráfica del Potencial de Exportación organiza a los diferentes exportadores, teniendo en cuenta un producto y un mercado seleccionados. El ranking considera factores de oferta, demanda y la facilidad para comerciar para organizar a los exportadores en orden descendente de acuerdo con los valores del potencial de exportación. Mientras que la demanda se mantiene constante, el gráfico puede ser organizado de acuerdo con la facilidad para comerciar (la cual se ve reflejada en el grosor relativo de las líneas) o de acuerdo al desempeño de la oferta (el cual se muestra en el largo relativo de las líneas).

En la Diversificación de Productos, la gráfica del Potencial organiza las oportunidades de diversificación de un par exportador/importador seleccionado. El ranking toma en cuenta los elementos de desempeño de la oferta/proximidad relativa con los productos exportados actualmente, demanda, y facilidad para comerciar y organiza los productos en orden descendente de acuerdo con los valores del IPD. La selección de productos también puede reorganizarse de acuerdo con la demanda (la cual se ve reflejada en el tamaño relativo de las burbujas) o de acuerdo con la oferta/proximidad a las exportaciones actuales (este factor está representado por el largo relativo de las líneas).