
Documento Técnico



Diversificación y crecimiento de las exportaciones de Nicaragua

Ivette Sandoval Mejía

ISSN 2409-1863

Documento Técnico No. 002

Enero 2022



Banco Central de Nicaragua
Emitiendo confianza y estabilidad



Banco Central de Nicaragua
Emitiendo confianza y estabilidad

Diversificación y crecimiento de las exportaciones de Nicaragua

Ivette Sandoval Mejía

DOTEC-002-2022

La serie de documentos técnicos es una publicación del Banco Central de Nicaragua que divulga los trabajos de investigación económica realizados por profesionales de esta institución. El objetivo de la serie es aportar a la discusión de temas de interés económico y de promover el intercambio de ideas. El contenido de los documentos técnicos es de exclusiva responsabilidad de su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente la opinión del Banco Central de Nicaragua. Los documentos pueden obtenerse en versión PDF en la dirección <https://www.bcn.gob.ni>.

The technical paper series is a publication of the Central Bank of Nicaragua that disseminates economic research conducted by its staff. The purpose of the series is to contribute to the discussion of relevant economic issues and to promote the exchange of ideas. The views expressed in the technical papers are exclusively those of the author(s) and do not necessarily reflect the position of the Central Bank of Nicaragua. PDF versions of the papers can be found at <https://www.bcn.gob.ni>.

Diversificación y crecimiento de las exportaciones de Nicaragua

Ivette Sandoval Mejía^{*}

Resumen

El dinamismo exportador ha sido crucial para el crecimiento económico de Nicaragua durante los últimos años. No obstante, se carece de estudios que determinen el nivel de diversificación de los bienes comercializados en el exterior. Con base a la metodología propuesta por [Herfindahl \(1950\)](#), [Hirschman \(1945\)](#), y [Pearson \(1896\)](#), el presente estudio analiza el comportamiento de las exportaciones y mide el índice de concentración y diversificación por productos y por mercado durante 2006-2020. Los resultados sugieren que el país ha avanzado en la diversificación de la canasta exportable, sin embargo, la principal fuente generadora de ingresos por esa vía, aún está concentrada en productos primarios y de bajo valor agregado.

Palabras clave: Diversificación y concentración de exportaciones, Índice de correlación de Pearson, Dinamismo exportador, Crecimiento económico.

Códigos JEL: F10, F14.

^{*}La autora pertenece a la Gerencia de Análisis Macroeconómico del Banco Central de Nicaragua. El contenido de este documento es de exclusiva responsabilidad de su autora y no necesariamente representa la posición oficial del Banco Central de Nicaragua. Para comentarios comunicarse al correo: ism@bcn.gob.ni.

1. Introducción

En una economía pequeña y abierta, el dinamismo del sector exportador es clave para fomentar el crecimiento económico de largo plazo. En Nicaragua, este sector ha sido respaldado por una política comercial orientada a la inserción del país en mercados internacionales, mediante la consolidación de acuerdos comerciales vigentes y la negociación de nuevos tratados de libre comercio. Así mismo, se han realizado esfuerzos importantes para ampliar la matriz exportadora que permita migrar de *commodities* a productos no tradicionales de mayor valor agregado. No obstante, aún existen desafíos, tanto para ampliar la gama de bienes transables en el exterior, como para diversificar los mercados de destino.

Con base a la metodología propuesta por [Herfindahl \(1950\)](#), [Hirschman \(1945\)](#), y [Pearson \(1896\)](#), el presente estudio tiene como objetivo analizar el comportamiento de las exportaciones de mercancías y medir el índice de concentración y/o diversificación por productos y por mercado, en el período 2006-2020. Para ello, se hace una revisión crítica de la discusión reciente sobre el desempeño del sector exportador y sus efectos en el crecimiento económico, cuyos fundamentos destacan la importancia de diversificar tanto la matriz de bienes exportables como los mercados de destino de dichos productos (cf. [Agosin 2009](#), [Rivas 2014](#), [Rosales 2017](#)).

Los resultados del estudio sugieren que, si bien, el país ha avanzado en la diversificación de su canasta exportable y consecuentemente en la generación de divisas, la principal fuente de ingresos, aún está concentrada en productos primarios y de bajo valor agregado. Más concretamente, el índice por producto (IHHp) refleja un sector exportador con tendencia moderada de concentración por esta vía. Por su parte, el índice por mercado (IHHm), presenta un nivel moderado de concentración por mercado de destino. Finalmente, el índice de correlación ofrece una relación positiva entre diversificación y crecimiento de las exportaciones. Es decir, entre más diversificada la canasta de bienes exportables, mayor el flujo de ingresos del sector y menor su exposición a volatilidad de precios y *shocks* externos.

El documento está estructurado de la siguiente manera: luego de la introducción, la sección 2 ofrece una revisión de literatura relacionada con el tema. La sección 3 presenta los aspectos metodológicos del estudio. La sección 4 muestra los principales resultados. Finalmente la sección 5 concluye.

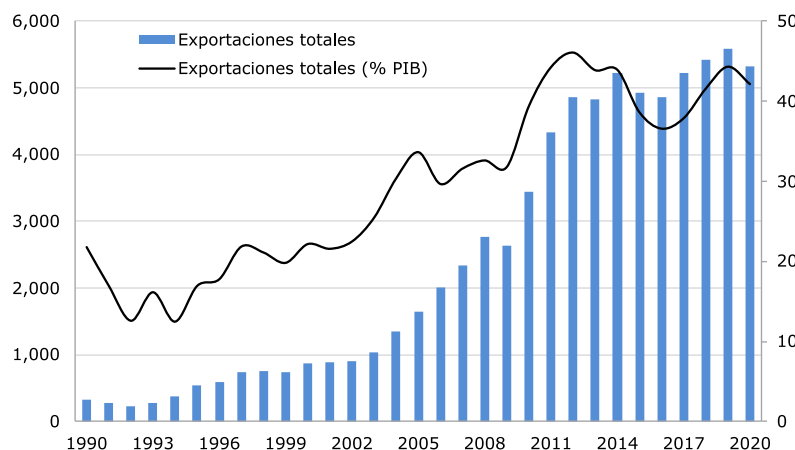
1.1. Antecedentes

Nicaragua, la economía más pequeña de Centroamérica¹, fue uno de los países con mejor desempeño económico entre 2010-2017, al crecer por encima de la media con respecto a otras economías del istmo. El país registró un crecimiento promedio de 5.1 por ciento entre 2010-2017, *versus* el crecimiento de la región (3.7%), según datos encontrados en [Secretaría del Consejo Monetario Centroamericano](#). Asimismo, destacó por presentar tasas de inflación baja y estable, un crecimiento sostenido de las reservas internacionales, y un sector exportador

¹Sin incluir República Dominicana y Panamá.

en auge, tal como se muestra en el [Anuario Estadístico del BCN](#). En cambio, entre 2018 y 2020, la economía registró menor crecimiento debido a factores adversos, tanto internos como externos². En los últimos dos años, Centroamérica registró un crecimiento promedio de 0.2 por ciento, mientras Nicaragua registró un decrecimiento de (-3.0) por ciento, tal como muestra la [Secretaría del Consejo Monetario Centroamericano](#).

FIGURA 1: Exportaciones totales y como porcentaje del PIB
(millones de dólares y porcentaje)



Fuente: BCN.

El dinamismo del sector exportador ha sido uno de los motores que han respaldado el crecimiento económico de Nicaragua. Así, la participación de las exportaciones totales³ en el Producto Interno Bruto (PIB) ha ido en ascenso en los últimos años (véase Figura 1). Si se constata el porcentaje promedio entre 1990-2005 *versus* 2006-2020, la participación casi se duplicó al pasar de 22.1 a 39.6 por ciento. Este comportamiento fue respaldado, en parte, por una mayor apertura de los mercados, a través de los tratados de libre comercio que entraron en vigencia.

Al medir la cobertura de las exportaciones fob⁴ totales, con respecto a las importaciones cif totales, el grado de cobertura fue superior, al pasar de 45.7 por ciento en el período 1990-2005 a 68.2 por ciento en 2006-2020. El buen desempeño de las exportaciones ha contribuido a la reducción del déficit de cuenta corriente como porcentaje del PIB, sobre todo en los últimos años. Así, se observó una baja en el déficit de cuenta corriente respecto al PIB, al pasar de un promedio de (-28.7) en 1990-2005, a (-7.9) en 2006-2020, tal como se muestra en el [Anuario Estadístico del BCN](#).

El sector exportador ha estado apoyado por una política comercial orientada a la inserción del país en mercados internacionales a través de la consolidación de acuerdos existentes

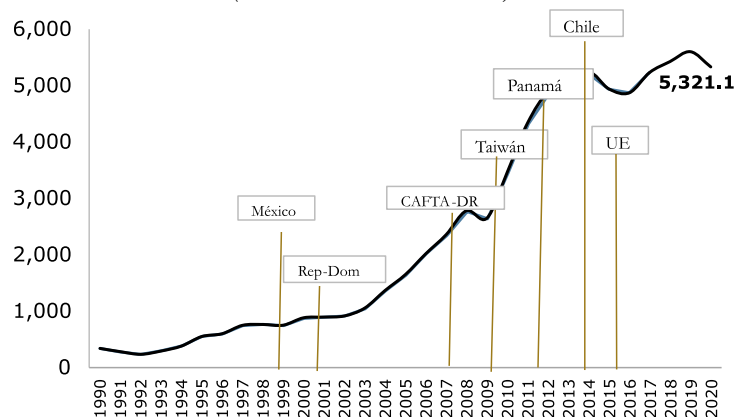
²Entre los factores adversos, se pueden mencionar la crisis socio-política de 2018, los daños ocasionados por los huracanes Eta e Iota en 2020, así como la ocurrencia de la pandemia del Covid-19.

³Incluyendo las exportaciones de zona franca.

⁴Es decir, la suma de exportaciones de mercancías y de zona franca.

y la apertura de productos nicaragüenses hacia nuevos mercados. Actualmente, Nicaragua cuenta con 7 acuerdos comerciales⁵, lo que ha incidido positivamente en el dinamismo de las exportaciones (véase Figura 2). Así, el crecimiento de las exportaciones de mercancías en el periodo 2005-2020 fue en promedio de 9.4 por ciento anual, *versus* el crecimiento promedio de 7.5 por ciento en el período 1990-2004.

FIGURA 2: Exportaciones totales y año de entrada en vigencia de TLC's
(millones de dólares)



Fuente: MIFIC y BCN.

Entre los TLC's vigentes, destaca el CAFTA-DR por ser uno de los más grandes y el primero en el cual los países de Centroamérica y República Dominicana se reunieron para hacer negociaciones comerciales con Estados Unidos, principal socio de la región en cuanto a mercado se refiere.

En 2020, el CAFTA-DR cumplió 14 años de vigencia. Nicaragua pasó de exportar 1,077.8 millones de dólares en 2006 a 3,123.3 millones de dólares en 2020 (incluye mercancías y zona franca), hacia Estados Unidos (EE.UU.), cifras que representan un incremento de 189.8 por ciento. Del total exportado a EE.UU. en 2020, más del 60 por ciento corresponde al valor de las exportaciones bajo el régimen de zona franca, principalmente textiles. En el caso del comercio hacia Centroamérica y República Dominicana con CAFTA-DR, las exportaciones de mercancías pasaron de 363.8 millones de dólares a 650.7 millones de dólares en el mismo período, creciendo 76.4 por ciento.

Al analizar el sector exportador por canasta de productos, se observó una aceleración en la comercialización de bienes en mercados externos, no obstante, el sector continuó concentrado en exportaciones de materias primas y productos con bajo valor agregado. Con relación a los principales mercados de destino, más del 50 por ciento del valor de las exportaciones se envió a Estados Unidos y Centroamérica desde la década de 1990. En 2020, las exportaciones hacia

⁵Tratados de libre comercio (TLC): Nicaragua y México (1998), Centroamérica-República Dominicana (2000), CAFTA-DR (2006), Nicaragua-Taiwán (2008), Centroamérica-Panamá (2010), Centroamérica-Chile (2012) y el Acuerdo de Asociación Unión Europea-Centroamérica (2013).

Estados Unidos y Centroamérica representaron 71.7 por ciento del valor total exportado. Lo anterior sugiere que, si bien, las acciones de apoyo a la política comercial mediante los tratados de libre comercio han mejorado el desempeño del sector, el acceso a nuevos mercados figura como un desafío importante para Nicaragua. EE.UU. sigue siendo el socio comercial más importante, y cualquier cambio en su política comercial, afectará directamente la colocación de productos nacionales en ese mercado.

Por otra parte, las exportaciones por origen del sector productivo muestran una concentración en productos agropecuarios y de manufactura, con más del 78 por ciento del valor durante 1990-2020. Los datos de la Tabla 1, muestran que la actividad agropecuaria ha perdido representatividad, al igual que el sector pesquero, lo que no sucede con minería y manufactura, que por el contrario, han mejorado su participación. No obstante, todavía existe una alta concentración de las exportaciones agropecuarias, pues aproximadamente un tercio del valor total es generado en este sector, ocupando el segundo lugar en la generación de ingresos para la economía en los últimos 10 años. También se observa que la manufactura ha ganado importancia, con alrededor del 50 por ciento respecto al valor total exportado. Aquí destacan productos alimenticios como carne bovina, azúcar y lácteos, siendo los dos últimos los que lograron mayor representatividad en años recientes.

A pesar del cambio en la representatividad de los sectores, la oferta de productos tradicionales exportables se sigue concentrando en los mismos rubros (únicamente cambian sus proporciones), al mantenerse entre los primeros 10 productos de mayores ingresos respecto al valor total exportado. Así, las exportaciones del sector manufactura pasaron de 44.6 por ciento entre 1990-1994 a 47.7 por ciento en 2015-2020, en promedio. Por otra parte, las exportaciones correspondiente a minería pasaron de 4.2 por ciento en 1990-1994 a 17.0 por ciento en 2015-2020.

TABLA 1: Participación de las exportaciones de mercancías por sector
(porcentaje)

Período	Agropecuaria	Pesquero	Minería	Manufactura
1990-1994	42.1	9.0	4.2	44.6
1995-1999	42.0	17.2	4.4	36.4
2000-2004	35.6	14.9	5.8	43.7
2005-2009	35.0	8.9	5.7	50.3
2010-2014	29.4	6.2	15.6	48.8
2015-2020	29.7	5.6	17.0	47.7

Fuente: BCN.

Este comportamiento podría atribuirse a las exportaciones de nuevos productos, al aumento de volúmenes exportables y a precios favorables para algunas mercancías. Asimismo, se puede inferir que el crecimiento de las exportaciones de ciertos bienes, obedece al acceso a nuevos mercados mediante los tratados de libre comercio, que el país tiene vigente.

2. Revisión de literatura

La discusión reciente sobre el desempeño del sector exportador y sus efectos en el crecimiento económico, destaca la importancia de diversificar la matriz de bienes exportables de los países, así como los mercados de destino para dichos productos (cf. [Agosin 2009](#), [Rivas 2014](#), [Rosales 2017](#)). Aunque no existe consenso sobre diversificación de exportaciones en la literatura consultada, se toma como referencia los aportes teóricos de las Naciones Unidas 2003⁶, los cuales plantean que la diversificación se podría entender como una mejora de la oferta exportable de un país, al ampliar la cesta de bienes de exportación. Es decir, la oferta exportable se amplía con nuevos productos transformados y con mayor valor agregado que permita competir en mercados internacionales, lo cual disminuye la exposición del país ante *shocks* externos derivados de la concentración de exportaciones.

Se puede hablar de diversificación de exportaciones cuando la oferta exportable resulta concentrada o diversificada. Es concentrada cuando hay poco grado de diversificación, esto hace que la economía sea vulnerable a fluctuaciones de precios y a *shocks* externos, condición típica de países exportadores de materias primas. Por consiguiente, se busca diversificar la matriz de exportaciones para aminorar las fluctuaciones de precios y sus efectos adversos en el crecimiento económico doméstico. Caso contrario, una canasta exportable diversificada tiene potencial de ampliar los ingresos, de mejorar los términos de intercambio y de reducir los efectos de la volatilidad de precios y de *shocks* externos.

La diversificación de las exportaciones, también se puede analizar desde el punto de vista de los mercados de destino. Si la comercialización de bienes en el exterior se concentra en uno o en pocos mercados, la economía doméstica se vuelve más vulnerable ante la ocurrencia de eventos adversos en dichos mercados. Esta situación podría afectar negativamente el dinamismo del sector, deteriorar los términos de intercambio, y consecuentemente, perjudicar el crecimiento económico del país exportador.

Relacionado con lo anterior, la discusión teórica sugiere que cuando un país aumenta su oferta exportable, se traduce en un aumento de ingresos para el sector exportador y en un mejoramiento de la economía doméstica. Por tanto, la diversificación de exportaciones es fundamental para el crecimiento económico de los países. Según [Acemoglu & Zilibotti \(1997\)](#), diversificar el sector exportador no solo incrementa los ingresos, sino que distribuye los riesgos entre una gama más amplia de bienes. Visto de esta manera, una menor concentración de las exportaciones generará un impacto positivo en el crecimiento económico. En esta línea, [Klinger & Lederman \(2004\)](#) encuentran que los niveles de desarrollo en economías de bajos ingresos, mejoran a medida que éstas diversifican su matriz de exportación. Los autores sostienen que la cantidad de nuevos productos siguen el comportamiento de una curva tipo U invertida de ingresos, es decir, a medida que se incrementa la oferta exportable, la economía tiende a ser menos concentrada y más diversificada.

Algunos autores analizan también el vínculo entre el dinamismo del sector exportador y

⁶véase el Informe de la Secretaria de [UNCTAD \(2003\)](#)

el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), encontrando que la diversificación de la oferta exportable es favorable para el crecimiento (cf. Agosin 2009, Rivas 2014, Rosales 2017). Un país con una canasta concentrada en pocos productos, es vulnerable a fluctuaciones de precios en los mercados internacionales, lo que afecta el nivel de ingresos por ventas en el exterior y por ende el desempeño económico. Según Agosin (2009), la diversificación de bienes exportables favorece el crecimiento a través del llamado efecto cartera. Es decir, a mayor grado de diversificación, menor volatilidad de ingresos por exportación, lo que se relaciona con una varianza menor del crecimiento del PIB. Asimismo, cuando una economía depende de pocos productos, el tipo de cambio real tiende a fluctuar, lo que desincentiva la inversión en bienes y servicios para el mercado externo.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO 2004), en ausencia de diversificación de exportaciones, las fluctuaciones de los mercados de exportación, afectan negativamente el ingreso, la inversión y el empleo en los países en desarrollo. No obstante, Michaely (1977), sostiene que no siempre se confirma la relación positiva entre la diversificación de las exportaciones y el crecimiento del PIB. Según el autor, existe un vínculo positivo y significativo entre las exportaciones y el crecimiento económico en las economías desarrolladas, pero no sucede lo mismo en los países subdesarrollados. Así, para Michaely (1977), las exportaciones solo contribuyen al crecimiento de la economía a partir de un determinado nivel de desarrollo.

3. Método y datos

El sector exportador es fundamental para el crecimiento de largo plazo de la economía nicaragüense, particularmente por su resiliencia ante *shocks* externos e.g., la crisis financiera de 2008, y más recientemente, la crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19. Aunque ambos fenómenos afectaron el desempeño de los principales socios comerciales e.g., EE.UU., a nivel doméstico, las exportaciones mantuvieron su dinamismo. Al respecto, resulta importante entender y explicar los factores que han contribuido a la robustez del sector, haciendo un análisis del nivel de diversificación de las exportaciones. Para ello, se realizan estimaciones del índice de diversificación de exportaciones, según los aportes de Herfindahl (1950) y Hirschman (1945) así como del índice de correlación de Pearson (1896). Este enfoque permite conocer si existe una relación entre diversificación de exportaciones y crecimiento del sector exportador.

3.1. Índice de diversificación de exportaciones

La revisión de literatura referente al comercio internacional, destaca la importancia de medir y analizar el grado de diversificación y/o concentración de una canasta de productos de exportación, ya sea en términos de productos o de mercados (cf. Alvarez & Durán 2011, Rivas 2014). En la literatura se mencionan tres enfoques metodológicos: el Índice Herfindahl-Hirschman (IHH) acuñado por Herfindahl (1950) y Hirschman (1945), el Índice Ojiva como se indica en Morales & Canales (2016) y el Índice Entropía, conocido en la literatura como

índice de Theil T_t , (véase [Theil 1967](#)). Sin embargo, el método más utilizado sigue siendo el IHH.

[Rivas \(2014\)](#) estima los índices de diversificación antes mencionados, concluyendo que el IHH resulta ser el óptimo para determinar el nivel de diversificación del sector exportador, tanto por producto como por mercado para Nicaragua. Así mismo, otros autores (cf. [Rosales 2017](#), [Márquez 2016](#), [Juan et al. 2013](#)), utilizan el índice IHH para medir el nivel de concentración de las exportaciones en países como Honduras, Colombia, y Centroamérica. Por tal razón, en el presente estudio se hace uso del IHH para medir el nivel de diversificación y/o concentración de la economía nicaragüense.

En lo que concierne a los distintos enfoques metodológicos, el IHH hace referencia al grado de diversificación y/o concentración de la matriz exportadora de un país. De acuerdo con [Alvarez & Durán \(2011\)](#), el IHH es una medida que tiene la particularidad de ponderar el peso de cada productos o país en el total de su comercio. Por tanto, si presenta un valor reducido, tiene una baja influencia en el indicador final, y viceversa ⁷. Esto se controla tomando el cuadrado de las participaciones de cada producto o de cada país.

Formalmente, el índice se calcula de la siguiente manera:

$$\text{IHH} = \sum_{j=1}^n \left(\frac{X_{ij}}{X_i w} \right)^2$$

Donde: X : es el valor de exportaciones en USD, J : es el subíndice de países de destino, I : es el subíndice de países de origen y W : es el resto del mundo. A la suma de los cuadrados de todas las participaciones se les conoce como el Índice de Herfindahl.

De acuerdo con [Alvarez & Durán \(2011\)](#), el índice Herfindahl se normalizó para corregir por el número de observaciones, lo que permite comparar resultados entre diversos conjuntos de productos y países de destino de exportaciones, al presentar los resultados en forma estadísticamente normalizada, mediante la siguiente formula:

$$\text{IHH2} = \frac{\text{IHH} - \frac{1}{n}}{1 - \frac{1}{n}}$$

A continuación, se presenta una guía para interpretar los valores de referencia y la tipología correspondiente al índice de diversificación:

⁷véase manual de comercio exterior y política comercial, nociones básicas, clasificaciones e indicadores de posición y dinamismo, por [Alvarez & Durán \(2011\)](#).

TABLA 2: Guía de valores y tipología

Resultados	Interpretación
0.00-0.10	Diversificado
0.10-0.18	Moderadamente concentrado
> 0.18	Altamente concentrado

Fuente: [Alvarez & Durán \(2011\)](#).

Para obtener el IHH por productos, se utilizó el Sistema Arancelario Centroamericano (SAC) de 6 dígitos (SAC6 en adelante), y se procedió a estimar las ponderaciones por cada uno de ellos con respecto al total y sus participaciones al cuadrado. En el caso del IHH por mercado, se ocuparon los mercados de destino de las exportaciones del país, y se calculó las ponderaciones y sus participaciones al cuadrado. Bajo este enfoque, se obtuvo el índice de diversificación anual y trimestral en el período 2006-2020, tanto por producto como por mercado.

El período de estudio, fue seleccionado por el nivel de acceso a las bases de datos del Banco Central de Nicaragua⁸, correspondiente a las estadísticas de exportaciones del por SAC6, cuya fuente es la Dirección General de Aduanas (DGA), la cual se ajusta a los manuales de comercio internacional y manual de balanza de pagos del Banco Central de Nicaragua (BCN).

3.2. Índice de Pearson

Para establecer la relación entre la diversificación de las exportaciones y el crecimiento de las mismas, se utilizó el método de cálculo del coeficiente de correlación lineal de [Pearson \(1896\)](#).

El coeficiente de correlación lineal de [Pearson \(1896\)](#), es una medida de regresión que permite cuantificar el grado de variación conjunta entre dos variables. Así, el Índice de Correlación de Pearson (ICP), desde el punto de vista estadístico, es una medida de la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas. A diferencia de la covarianza, la correlación de [Pearson \(1896\)](#) es independiente de la escala de medida de las variables.

De manera no formal, el coeficiente de correlación de Pearson es un índice que puede utilizarse para medir el grado de relación de dos variables siempre y cuando ambas sean cuantitativas. Así, se puede definir como el índice que mide el grado de intensidad y el sentido de la relación entre dos variables.

Formalmente, el índice se calcula de la siguiente manera:

$$\rho_{xy} = \frac{Cov_{xy}}{\sigma_x \sigma_y}$$

⁸Para efectos de claridad, esta información es de uso interno y no se encuentra disponible en la web del BCN.

Donde:

Cov_{xy} : Es la covarianza entre el valor “x” y “y”.

σ_x : Es la desviación típica de “x”.

σ_y : Es la desviación típica de “y”.

Los valores que puede tomar el índice de correlación varía en el intervalo de $[-1,1]$, la interpretación es la siguiente:

TABLA 3: Guía de valores y tipología

Resultados	Interpretación
ICP=1	Existe una correlación positiva perfecta
$0.0 < \text{ICP} < 1$	Existe una correlación positiva
ICP=0	No existe correlación lineal
$-1 < \text{ICP} < 0$	Existe una correlación negativa
ICP=-1	Existe una correlación negativa perfecta

Fuente: [Pearson \(1896\)](#).

En presencia de una correlación positiva perfecta, el índice sugiere una dependencia total entre las dos variables (conocida como relación directa). Es decir, cuando una variable aumenta su valor, la otra también lo hace con la misma intensidad.

Asimismo, cuando existe una correlación negativa perfecta, el índice revela una dependencia total entre las dos variables (conocida como relación inversa). Así, cuando una de las variables aumenta, la otra variable disminuye con la misma intensidad.

Cuando el índice muestra la no existencia de una relación lineal, no necesariamente implica que las variables son independientes. Por el contrario, pueden existir relaciones no lineales entre las variables de interés.

Al obtener el índice, se debe dar significado al valor del coeficiente para establecer si las variables están relacionadas en términos reales, o es algo que sucede al azar. Se dice que el índice es significativo si se puede afirmar con certeza que su valor es diferente de cero.

En términos estadístico, la significancia del coeficiente de correlación de [Pearson \(1896\)](#), resulta de preguntarse si es probable que el coeficiente proceda de una población cuyo valor sea cero. En consecuencia, resultan dos hipótesis:

$H_0 : r = 0$, el coeficiente de correlación procede de una población cuya correlación es cero, es decir ($\rho = 0$).

$H_1 : r \neq 0$, el coeficiente de correlación procede de una población cuya correlación es distinta de cero, es decir ($\rho \neq 0$).

Para ello se hace el contraste con la t-student y el valor crítico, lo que permite determinar si el coeficiente de correlación es significativo o no, i.e., si existe una relación real y no una mera casualidad.

4. Principales Resultados

4.1. Índice de diversificación de exportaciones de mercancías

Para estimar el IHH por producto (IHHp), se utilizó el SAC6 y se calculó las ponderaciones por cada uno con respecto al total, así como sus participaciones al cuadrado. Bajo éste enfoque, se obtuvo el IHHp para el período de 2006-2020, para las exportaciones de mercancías.

4.1.1. Diversificación por producto, IHHp

Para efectos de análisis, la medición del IHH normalizado por producto de las exportaciones nicaragüenses (IHHp), utiliza una escala de 0 a 100. El rango entre 0 y 10.0 puntos porcentuales denota un nivel diversificado, entre 10.0 y 18.0 puntos porcentuales, el nivel es moderadamente concentrado, superior a 18.0 puntos porcentuales, el nivel es concentrado.

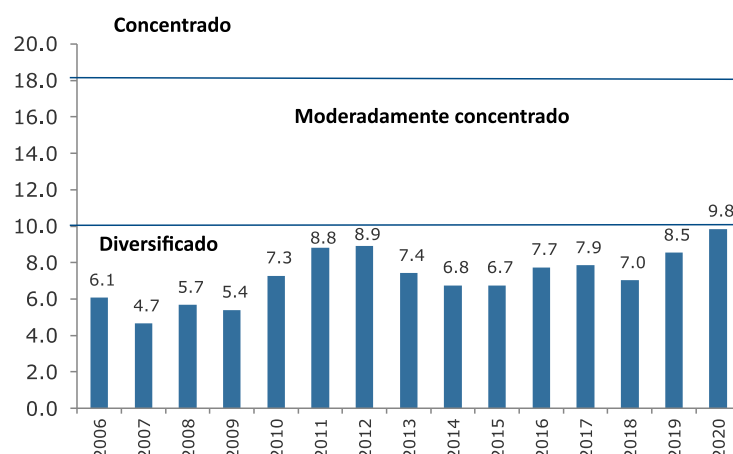
Como se muestra en la Figura 3, el índice oscila entre 4 a 9 puntos porcentuales durante el período de estudio (2006-2020). Así, se observó una mayor diversificación de las exportaciones en 2007 y 2009, con valores de 4.7 y 5.4 puntos porcentuales respectivamente, siendo los años con mayor diversificación. A partir de 2019 el índice mostró una tendencia a un nivel de “diversificación modernamente concentrada”, al acercarse a los 10 puntos porcentuales, el límite inferior del rango para dicha clasificación. Lo anterior sugiere que el índice mostró diversificación por producto durante 2006-2020, lo que está en línea con medidas de política orientadas a ampliar la oferta exportable de Nicaragua. Al analizar por cantidad de productos según SAC6, se encontró que en 2006, los SAC6 fueron 1,673, luego en 2018, los SAC6 fueron 2,214 (el año con mayor cantidad durante el período de estudio), finalmente, en 2020, los SAC6 pasaron a 1,946.

Para explicar el comportamiento del índice con respecto a las exportaciones de mercancías, el estudio se centró en analizar las fluctuaciones del valor de productos exportables i.e., los principales generadores de divisas. Las exportaciones de mercancías de Nicaragua pasaron de 1,065.9 millones de dólares en 2006 a 2,852.0 millones de dólares en 2020, lo que refleja un crecimiento de 167.6 por ciento con respecto a 2006. Asimismo, al analizar el comportamiento de los principales productos de exportación que generan los mayores ingresos (tomando los primeros 10 productos), se observó lo siguiente: los principales productos son básicamente los mismos que durante el período de referencia, cambiando únicamente de posición, siendo las exportaciones de café y de carne vacuna las que alternan entre el primero y segundo lugar. El valor ponderado de los 10 productos más importantes va desde 69.7 por ciento del total exportado en 2006 hasta 80.0 por ciento del valor en 2020.

Adicionalmente, se encontró que entre 2010 a 2020, los 6 productos que generaron los ingresos más altos se mantuvieron para dicho período, ponderando 64.5 por ciento del total exportado en 2010 y 73.6 por ciento del valor en 2020. En orden de importancia, los seis productos de exportación más importantes fueron: café, carne, oro, lácteos, azúcar y maní. Al analizar los 10 productos principales, se observó que las exportaciones de la industria de bebida pasó a ocupar el décimo y el octavo lugar en 2018 y 2020 respectivamente, desplazando las

exportaciones de langosta.

FIGURA 3: Índice de diversificación IHH por producto
(índice=100)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos del BCN.

Si bien, el índice revela un mejoramiento del nivel de diversificación de exportaciones, éstas continúan concentradas en los mismos 10 productos con relación al período de referencia. El mejoramiento observado podría obedecer a la inclusión de nuevos productos derivados de los rubros tradicionales de exportación, que según el sistema arancelario se agrupan en las mismas categorías. Por ejemplo, para el caso del café, ahora se exporta cafés especiales, cafés gourmet, y cafés certificados, lo que ha permitido mayor aceptación en los mercados internacionales, sin embargo, su comercialización se registra bajo el mismo rubro. Asimismo, las exportaciones de lácteos han ganado importancia a medida que aumenta la venta de productos y subproductos en mercados regionales e.g., cremas, leches desnatada, yogur, leche en polvo, entre otros, además de las exportaciones de queso que representaban al sector exportador de lácteos. Del mismo modo, se exportan nuevos cortes de carne bovina que van incluidos bajo la misma categoría i.e., carne bovina. Cabe destacar que las exportaciones de azúcar se han incrementado respecto al volumen comercializado hace 15-20 años, lo que ha permitido una oferta más estable, tanto de azúcar como de subproductos derivados de la caña.

Asimismo, la oferta de nuevos productos está incluídas en la categoría “otros productos de exportación” como la comercialización de frutas e.g., pitahaya, piña, aguacate, y plátano fresco. Lo mismo sucede con las exportaciones de cacao, puros, hojas de tabaco, hortalizas, tilapia, pepino de mar, cangrejos, jaibas, atún, stevia, bebidas y rones, etanol y melaza. Al analizar las ponderaciones de esta categoría con respecto al valor total exportado, se observa un 30.3 por ciento del valor total exportado en 2006, y un 19.8 por ciento del valor exportado en 2020. También se aprecia que otros productos exportables e.g., aceite crudo de maní, quequisque, sandía y melón, mango, galletería, helechos, harina de trigo y etanol,

han disminuido su valor. Por el contrario, otros productos como la industria de la bebida, cigarros y puros, plátanos frescos, okra, cebollas, tomates frescos, han incrementado su valor de exportación.

Nicaragua ha ganado reconocimiento internacional por la calidad de ciertos productos de exportación. Por ejemplo, se convirtió en el principal exportador de puros Premium (fabricado de forma artesanal y manual), pues de los 10 mejores puros en el mundo, 5 son hechos en este país. Así también, la hoja de tabaco nacional es importada por muchos productores de puros en el mundo. Del mismo modo, el cacao nicaragüense es uno de los mejores y goza de mucho reconocimiento en Europa. En septiembre 2015, el país fue incorporado en la lista de productores de cacao fino o de aroma de la Organización Internacional del Cacao (ICCO, por sus siglas en inglés)⁹. En la actualidad Nicaragua, es reconocido como uno de los 17 países productores con mejor cacao del mundo. Además, ha logrado alcanzar reconocimientos por la exportación de cafés especiales, logrando precios de hasta de mil dólares por quintal.

En cuanto a sectores se refiere, existen algunos que han perdido representatividad respecto al valor total exportado, como es el caso de los productos agropecuarios y pesqueros, lo contrario se observa con sectores como manufactura y minería. Los productos agropecuarios pasaron de 32.9 por ciento del valor total exportado en 2008 a 27.4 por ciento en 2020, las exportaciones se concentraron en café, con un 57 por ciento. Los productos pesqueros pasaron de representar 7.2 por ciento en 2008 a 4.5 por ciento en 2020, como resultado de menores exportaciones de camarón. Estas pasaron de 24.7 millones de libras comercializadas en 2008, a 14.9 millones en 2020, contrario a las exportaciones de langostas y pescado fresco que han incrementado su volumen de exportación. Los productos de minería, también han incrementado su representatividad, al pasar de 6.1 por ciento en 2008 a 23.9 por ciento en 2020, destacando las exportaciones de oro. Estas representaron en promedio 96 por ciento de las exportaciones de minería, mientras los productos de manufactura han mantenido su proporción durante el período.

Con respecto al nivel de diversificación de las exportaciones de Nicaragua, se puede decir que la estrategia ha sido dirigida a fortalecer la comercialización de los productos existentes en la canastas exportadora. Destaca el apoyo y fomento a nuevos rubros, permitiendo afianzar las exportaciones de bienes como lácteos y carne bovina, así como la incorporación de nuevos rubros que componen los “otros productos de exportación”, como la okra, el etanol, frutas frescas, hortalizas, entre otros.

4.1.2. Diversificación por mercado, IHHm

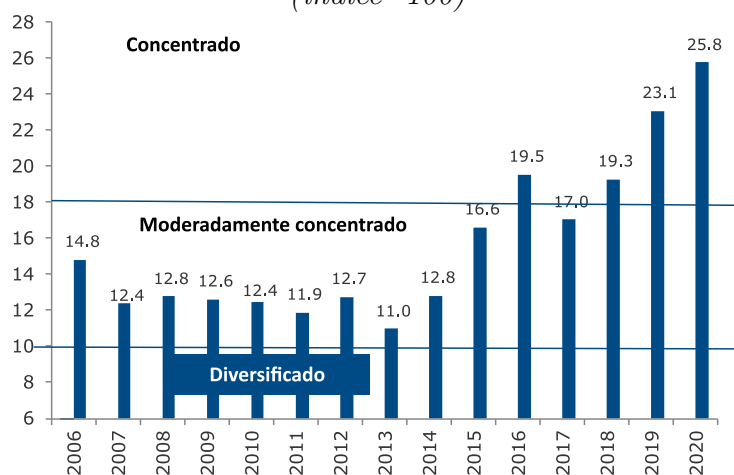
La política comercial ha tenido como objetivo la inserción de la economía nacional en los mercados internacionales mediante la consolidación de los ya existente y la incursión en nuevos destinos para los productos nacionales de exportación. Todo ello, a través de la implementación de los acuerdos comerciales, que han facilitado mayor acceso tanto de bienes tradicionales de exportación como de nuevos productos, con lo que se espera una mayor diversificación de

⁹Tomado del informe Anual del Banco Central de Nicaragua 2015, página 23.

mercados.

Para calcular el índice de diversificación por mercado (IHHm), se incluyeron todos los mercados a los que ha exportado Nicaragua durante el período 2006-2020. En el análisis, se utiliza una escala de 0 a 100. El rango entre 0 y 10 puntos porcentuales denota un nivel diversificado, entre 10.0 y 18.0 puntos porcentuales, el nivel es moderadamente concentrado, superior a 18.0 puntos porcentuales, el nivel es concentrado.

FIGURA 4: Índice de diversificación IHH por mercado
(índice=100)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos del BCN.

Para el nivel de diversificación de las exportaciones por mercado (Figura 4), el índice mostró un nivel moderado de concentración, al ubicarse en un rango entre 11.0 y 17.0 puntos porcentuales para el período 2006-2015, y un nivel de concentración a partir de 2016 (en 2017 = 17.0 puntos porcentuales).

En 2006, Nicaragua exportaba a 94 países, para 2010, pasó a 107 mercados, en 2015, alcanzó 117 destinos (siendo el año con mayor cantidad), luego fueron disminuyendo hasta llegar a 109 países en 2020.

Los principales 5 mercados de exportación continúan siendo los mismos cinco mercados durante el período de referencia. Lo mismo sucede con los 10 principales mercados, entre ellos se mantienen Estados Unidos y los mercados de Centroamérica, que representan los principales destinos y acumulan más del 70 por ciento del valor exportado (véase la Tabla 4).

Como se puede apreciar en la Tabla 5, más del 50 por ciento del valor exportado lo representan 2 mercados, Estados Unidos y El Salvador. El mercado estadounidense se mantuvo en primer lugar durante el período de estudio, además ha sido uno de los mercados más dinámicos en los últimos años, lo que ha hecho que conserve su posición. Asimismo, EE.UU. está dentro del tratado de libre comercio CAFTA-DR, lo que permite un mayor acceso de productos. En el caso del mercado salvadoreño, conservó su posición con respecto a los otros

países de Centroamérica, mismo que representa el primer mercado de destino en la región centroamericana.

TABLA 4: Exportación de mercancías por mercado de destino
(millones de dólares)

Países	2018	2019	2020	Pond %18-20	Var.2019	Var.2020
Total	2,545.8	2,696.8	2,852.0	100.0	5.9	5.8
EE.UU.	1,065.7	1,255.5	1,405.9	46.0	17.8	12.0
El Salvador	278.1	285.3	317.2	10.9	2.6	11.2
Costa Rica	148.1	146.2	139.8	5.4	(1.2)	(4.4)
Guatemala	124.2	119.6	114.8	4.4	(3.7)	(4.0)
México	95.9	71.6	96.2	3.3	(25.3)	34.3
Taiwán	66.5	80.8	82.8	2.8	21.4	2.6
Honduras	81.4	75.5	68.4	2.8	(7.2)	(9.4)
Bélgica	51.1	47.6	61.2	2.0	(6.8)	28.5
Reino Unido	66.8	55.2	57.1	2.2	(17.4)	3.4
Puerto Rico	53.1	64.8	56.2	2.2	22.0	(13.2)
Otros	514.9	494.6	452.3	18.1	(3.9)	(8.6)

Fuente: BCN.

El desempeño de los otros mercados de destino también ha jugado un papel importante en el dinamismo de las exportaciones. No obstante, los principales mercados han mostraron un mayor dinamismo, lo que incrementó su representatividad dentro del total de las exportaciones. Lo anterior se ve reflejando en una mayor representación de la cantidad de destinos para cada grupo, siendo cada vez menor la participación de los otros mercados a los que se exportó en 2020.

TABLA 5: Exportaciones de mercancías por No. mercados
(porcentaje)

No.Mercado	2018	2019	2020
2	52.8	57.1	60.4
5	67.2	69.6	72.7
10	78.1	79.9	84.3
15	85.9	87.7	91.0
20	89.3	91.1	93.8
Otros	10.7	8.9	6.2
No. Mercados otros	93.0	84.0	89.0
Total mercados	113.0	104.0	109.0

Fuente: BCN.

Con respecto a las exportaciones hacia países con Tratados de Libre Comercio vigentes, el valor exportado fue de 923.2 millones de dólares en 2006, que posteriormente pasó a 2,587.7 millones de dólares en 2020 i.e., un aumento de 180.3 por ciento. Relacionado con lo anterior, las exportaciones a Estados Unidos representan más de 45 por ciento del valor total exportado, lo que se fortaleció con el TLC CAFTA-DR.

En conclusión, los resultados obtenidos con el IHH por mercado de destino, mostró un nivel moderado de concentración entre 2006-2015 y un nivel concentrado a partir de 2016. Este resultado es coherente con los objetivos de política comercial, que se orientan al fortalecimiento y consolidación de los mercados existentes. Así, se debe seguir mejorando el acceso a todos los mercados, así como establecer nuevos acuerdos, con el objetivo de reducir los riesgos derivados de la concentración de exportaciones.

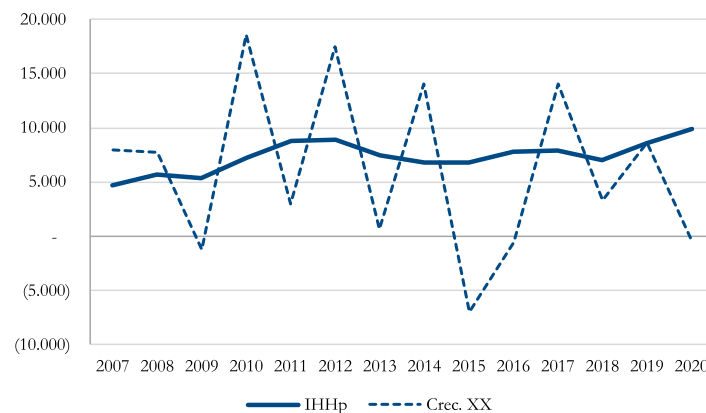
Al constatar los resultados aquí encontrados, con la investigación de [Rivas \(2014\)](#), hay similitudes y diferencias. Respecto al IHH por mercado, los resultados fueron similares para el período 2006-2013, pues en ambos estudios Nicaragua presentó un nivel de concentración moderada. Con respecto al IHH por producto, los resultados difieren. En [Rivas \(2014\)](#), el IHHp mostró un nivel de diversificación moderado de concentración, mientras que en el presente estudio se refleja un nivel de diversificación.

4.2. Índice de Pearson

Para medir la relación existente entre las variables diversificación y crecimiento de las exportaciones de mercancías, se elaboró un índice de correlación lineal, conocido en la literatura como índice de correlación de [Pearson \(1896\)](#).

Antes de calcular el coeficiente de correlación de [Pearson \(1896\)](#), se realizó un análisis de las variables para comprobar si existe una tendencia lineal, mediante un gráfico de dispersión para 2007-2020.

FIGURA 5: Índice IHHp y crecimiento real de las exportaciones
(porcentaje)



Fuente: Elaboración propia, con base a datos del BCN.

Como se puede apreciar en la Figura 5, hay cierta tendencia lineal en la relación de las variables. Así, se procedió a estimar el índice de correlación lineal de [Pearson \(1896\)](#), considerando el índice de concentración y/o diversificación de las exportaciones por producto IHHP con frecuencia trimestral y el crecimiento interanual de las exportaciones de mercancías, para el período 2007-2020. Esto con el objetivo de determinar si la diversificación de las exportaciones tiene efecto en el crecimiento del sector. Para calcular el índice se utilizó el programa Eviews 12, y se realizó el T-Statistic y la probabilidad.

El resultado es el siguiente:

TABLA 6: Análisis de covarianza
(2007Q1-2020Q)

Correlación		
T-Estadístico		
Probabilidad	IHHPD	XXRealCrec
IHHPD	1.000000	
	—	
	—	
XXRealCrec	-0.076825	1.000000
	-0.566221	—
	-0.5736	—

Nota: Incluye 56 observaciones.

Fuente: Elaboración propia.

Una vez que se obtiene el valor del coeficiente de correlación, se debe determinar si en verdad existe relación entre las variables, o simplemente se trata de un evento al azar. Se puede observar que el índice de correlación entre diversificación y crecimiento de las exportaciones tiene signo negativo (-0.077), lo que indica una relación inversa entre concentración y crecimiento, tal como lo sugiere [Rosales \(2017\)](#). Es decir, entre menos concentrada la canasta de exportación mayor crecimiento de las exportaciones. Por el contrario, en presencia de una canasta más concentrada, las exportaciones disminuirán o crecerán menos.

Así, mientras más se diversifiquen las exportaciones, mayor su contribución al fortalecimiento del sector y menor el impacto externo de la fluctuación de precios en los ingresos de exportación. Lo anterior se encuentra en línea con la teoría, pues según [Acemoglu & Zilibotti \(1997\)](#), la diversificación de las exportaciones puede incrementar los ingresos, debido a que distribuye los riesgos entre una canasta más amplia de productos de exportación. Sin embargo, el coeficiente de -0.077 se interpreta como una correlación débil, pues debería ser superior al 0.8. Al respecto, la discusión teórica plantea que no siempre existe una correlación lineal entre diversificación y crecimiento, pues también existen otros factores que influyen en este comportamiento, como demuestra el estudio de [Michaely \(1977\)](#).

5. Conclusiones

Existen pocos estudios donde se determine el nivel de diversificación de las exportaciones nicaragüense. Por tal motivo, en este estudio se analizó el comportamiento de las exportaciones y se midió el nivel de diversificación de las exportaciones de mercancías, utilizando el enfoque metodológico de [Herfindahl \(1950\)](#) y [Hirschman \(1945\)](#), conocido como IHH, tanto por producto como por mercado, para el periodo 2006-2020.

Al analizar el sector exportador por canasta de productos en el período 2006-2020, se observó que la fuente primaria de generación de ingresos sigue concentrada en productos primarios, a pesar del diseño e implementación de medidas de apoyo para impulsar la diversificación de las exportaciones. Lo anterior sugiere que la economía sigue expuesta a la volatilidad de precios, cuyos *shocks* limitan el crecimiento y desarrollo del sector e inciden negativamente en la economía doméstica. No obstante, Las exportaciones de los principales productos han sido favorecidas por una estrategia de diversificación, como es el caso de lácteos y sus derivados, las exportaciones de café y de cafés especiales, así como una variedad de cortes de carne bovina, entre otros.

Los resultados del IHH por producto mostraron un nivel de diversificación en el período de referencia. Sin embargo, en los últimos dos años el índice se acerca al valor de referencia inferior del nivel de diversificación moderada. Cabe mencionar que entre 2018-2020 ocurrieron eventos adversos (internos y externos), que afectaron negativamente a la economía y por ende al sector exportador.

Los resultados del IHH por mercado de destino, mostró un nivel moderado de concentración y pasó a un nivel concentrado a partir de 2016. Sin embargo, al analizar los objetivos de política comercial, se puede inferir que el resultado es coherente con éstos, pues se orienta al fortalecimiento y consolidación de los mercados existentes, y el acceso a nuevos mercados por medio de los tratados de libre comercio.

Se espera que las acciones de política comercial continúen fortaleciendo al sector exportador, mediante el mayor acceso de los productos nicaragüenses a los mercados internacionales, así como la búsqueda de nuevos arreglos comerciales para la diversificación de los destinos de exportación.

Referencias

- Acemoglu, D. & Zilibotti, F. (1997), ‘Was prometheus unbound by chance? risk, diversification, and growth’, *Journal of political economy* **105**(4), 709–751.
- Agosin, M. R. (2009), ‘Crecimiento y diversificación de las exportaciones en economías emergentes’, *Revista Cepal*.
- Alvarez, M. & Durán, J. E. (2011), ‘Manual de comercio exterior y política comercial: nociones básicas, clasificaciones e indicadores de posición y dinamismo’.

- FAO (2004), *El estado de los mercados de productos básicos agrícolas 2004*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Herfindahl, O. C. (1950), 'Concentration in the steel industry. columbia: Univ'.
- Hirschman, A. O. (1945), 'National power and the structure of foreign trade. berkeley: Univ'.
- Juan, S. C., Esther, A. & Carmen, G. C. (2013), 'Centroamérica: lo impostergable de una diversificación comercial coherente', *Problemas del desarrollo* **44**(174), 119–138.
- Klinger, B. & Lederman, D. (2004), *Discovery and development: an empirical exploration of "new" products*, Vol. 3450, World Bank Publications.
- Márquez, M. A. (2016), 'Diversificación de la estructura exportadora de la comunidad andina: análisis a través del índice herfindahl-hirschmann', *Economía* **41**(42), 77–104.
- Michaely, M. (1977), 'Exports and growth: an empirical investigation', *Journal of development economics* **4**(1), 49–53.
- Morales, O. D. & Canales, R. J. (2016), 'Estimación de tres Índices de concentración económica: Una aplicación al sector bancario en nicaragua', *REICE: Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas* **4**(7), 177–188.
- Pearson, K. (1896), 'VII. mathematical contributions to the theory of evolution.—III. regression, heredity, and panmixia', *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A, containing papers of a mathematical or physical character* (187), 253–318.
- Rivas, O. D. M. (2014), 'Estimación del nivel diversificación de las exportaciones en nicaragua', *REICE: Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas* **2**(4), 1–13.
- Rosales, J. B. C. (2017), 'Diversificación de las exportaciones como estrategia para el crecimiento económico de honduras', *Economía y Administración (E&A)* **8**(1), 31–43.
- Theil, H. (1967), 'Economics and information theory, chap. 1'.
- UNCTAD (2003), 'Diversificación de las exportaciones, acceso a los mercados y competitividad'.

A. Índice por producto

AÑO	# SAC	IHHp	IHHp (100)	RANGO	INTERPRETACION
I-06	980	0.13	13.37	0.10<IHH<0.18	Moderamente concentrado
II	1055	0.04	4.18	0<IHH<0.10	Diversificado
III	976	0.11	11.31	0.10<IHH<0.18	Moderamente concentrado
IV	1016	0.06	5.57	0<IHH<0.10	Diversificado
I-07	1108	0.05	4.82	0<IHH<0.10	Diversificado
II	1170	0.06	5.95	0<IHH<0.10	Diversificado
III	1197	0.04	4.36	0<IHH<0.10	Diversificado
IV	1209	0.04	4.15	0<IHH<0.10	Diversificado
I-08	1193	0.06	5.98	0<IHH<0.10	Diversificado
II	1254	0.07	7.01	0<IHH<0.10	Diversificado
III	1254	0.06	6.03	0<IHH<0.10	Diversificado
IV	1288	0.05	4.52	0<IHH<0.10	Diversificado
I-09	1209	0.05	5.42	0<IHH<0.10	Diversificado
II	1283	0.08	7.73	0<IHH<0.10	Diversificado
III	1287	0.06	5.79	0<IHH<0.10	Diversificado
IV	1290	0.04	4.38	0<IHH<0.10	Diversificado
I-10	1312	0.08	7.59	0<IHH<0.10	Diversificado
II	1251	0.09	9.46	0<IHH<0.10	Diversificado
III	1255	0.07	6.87	0<IHH<0.10	Diversificado
IV	1271	0.08	7.64	0<IHH<0.10	Diversificado
I-11	1202	0.11	11.47	0.10<IHH<0.18	Moderamente concentrado
II	1246	0.11	11.27	0.10<IHH<0.18	Moderamente concentrado
III	1285	0.08	8.33	0<IHH<0.10	Diversificado
IV	1287	0.08	8.24	0<IHH<0.10	Diversificado
I-12	1344	0.09	9.24	0<IHH<0.10	Diversificado
II	1296	0.10	10.26	0<IHH<0.10	Diversificado
III	1299	0.08	8.22	0<IHH<0.10	Diversificado
IV	1284	0.09	8.84	0<IHH<0.10	Diversificado
I-13	1296	0.08	8.19	0<IHH<0.10	Diversificado
II	1312	0.10	9.83	0<IHH<0.10	Diversificado
III	1304	0.07	7.30	0<IHH<0.10	Diversificado
IV	1287	0.07	7.12	0<IHH<0.10	Diversificado
I-14	1283	0.06	6.13	0<IHH<0.10	Diversificado
II	1277	0.09	9.33	0<IHH<0.10	Diversificado
III	1348	0.07	6.91	0<IHH<0.10	Diversificado
IV	1320	0.06	6.44	0<IHH<0.10	Diversificado
I-15	1228	0.08	7.50	0<IHH<0.10	Diversificado
II	1214	0.09	9.26	0<IHH<0.10	Diversificado
III	1241	0.06	5.99	0<IHH<0.10	Diversificado
IV	1248	0.06	6.27	0<IHH<0.10	Diversificado
I-16	1199	0.08	7.96	0<IHH<0.10	Diversificado
II	1253	0.11	10.97	0.10<IHH<0.18	Moderamente concentrado
III	1218	0.08	7.91	0<IHH<0.10	Diversificado
IV	1242	0.07	6.65	0<IHH<0.10	Diversificado
I-17	1328	0.08	7.95	0<IHH<0.10	Diversificado
II	1251	0.11	10.90	0.10<IHH<0.18	Moderamente concentrado
III	1286	0.08	8.11	0<IHH<0.10	Diversificado
IV	1273	0.06	6.07	0<IHH<0.10	Diversificado
I-18	1358	0.08	8.07	0<IHH<0.10	Diversificado
II	1318	0.10	10.12	0<IHH<0.10	Diversificado
III	1456	0.07	6.62	0<IHH<0.10	Diversificado
IV	1511	0.06	5.89	0<IHH<0.10	Diversificado
I-19	1476	0.08	7.76	0<IHH<0.10	Diversificado
II	1287	0.11	11.11	0.10<IHH<0.18	Moderamente concentrado
III	1384	0.10	9.73	0<IHH<0.10	Diversificado
IV	1357	0.09	9.13	0<IHH<0.10	Diversificado
I-20	1301	0.09	9.26	0<IHH<0.10	Diversificado
II	979	0.11	11.46	0.10<IHH<0.18	Moderamente concentrado
III	1163	0.12	12.15	0.10<IHH<0.18	Moderamente concentrado
IV	1284	0.12	11.55	0.10<IHH<0.18	Moderamente concentrado

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del BCN.

B. Exportaciones FOB por regiones y países

Países	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 ^{a/}	2018 ^{a/}	2019 ^{a/}	2020 ^{a/}
Total	1,065.9	1,236.0	1,496.3	1,406.7	1,837.5	2,274.9	2,698.6	2,463.0	2,696.6	2,435.8	2,249.4	2,585.3	2,545.8	2,696.8	2,852.0
I. América	874.0	1,014.9	1,210.5	1,178.8	1,527.1	1,865.9	2,235.7	2,013.3	2,249.6	2,025.9	1,867.9	2,025.4	2,000.1	2,186.5	2,346.8
América del Norte	453.7	494.9	602.9	522.9	746.7	994.9	1,146.9	980.2	1,122.8	1,031.9	1,047.8	1,149.8	1,192.4	1,367.0	1,531.8
Canadá	45.3	69.4	74.9	42.3	157.4	273.4	317.6	313.6	232.7	51.0	34.6	44.6	30.8	39.9	29.7
Estados Unidos	361.0	366.1	457.3	423.9	537.7	638.8	759.2	608.9	817.3	905.0	943.6	1,012.5	1,065.7	1,255.5	1,405.9
México	47.4	59.4	70.7	56.7	51.7	82.8	70.1	57.7	72.8	75.8	69.6	92.7	95.9	71.6	96.2
América Central	355.0	431.0	495.5	447.9	424.5	437.5	517.5	516.4	559.3	576.7	564.9	597.2	631.7	626.6	640.3
Costa Rica	59.4	86.2	102.0	86.1	82.9	99.7	117.6	120.4	148.9	129.4	140.5	146.8	148.1	146.2	139.8
El Salvador	149.3	168.1	217.2	199.4	211.8	206.6	254.9	221.2	224.8	252.7	259.3	269.6	278.1	285.3	317.2
Guatemala	48.2	65.6	74.9	61.8	68.3	71.8	78.5	94.8	104.1	112.8	96.4	109.4	124.2	119.6	114.8
Honduras	98.1	111.1	101.4	100.6	61.6	59.4	66.5	80.1	81.5	81.7	68.7	71.4	81.4	75.5	68.4
Resto de América Latina y el Caribe	65.2	88.9	112.0	208.0	355.9	433.5	571.3	516.7	567.5	417.3	255.2	278.5	176.0	192.8	174.7
Argentina	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1
Chile - Chile	1.2	3.5	3.9	5.5	5.3	8.3	7.1	3.7	10.0	2.0	1.0	0.7	0.7	1.4	1.8
Colombia	2.0	2.6	6.5	4.0	5.1	9.3	15.7	9.9	9.3	9.9	6.7	5.3	6.8	7.6	4.7
Cuba	0.4	0.7	2.1	1.6	1.0	2.1	1.0	1.6	1.9	1.8	1.1	1.2	1.3	5.1	6.9
Ecuador	0.3	0.5	0.4	0.9	13.4	22.6	12.4	9.8	13.4	7.9	9.6	26.1	23.4	30.0	22.0
Panamá	8.5	9.6	10.8	11.3	10.6	14.5	18.7	31.0	47.3	32.6	39.0	36.5	36.6	34.2	32.7
Puerto Rico	28.0	43.8	41.6	40.7	40.1	45.3	35.5	27.7	53.1	37.2	38.7	46.9	53.1	64.8	56.2
República Dominicana	8.6	4.8	6.4	9.5	12.5	13.8	14.1	17.3	16.0	21.4	13.0	6.5	8.5	8.4	10.4
Venezuela	2.1	6.3	30.2	119.2	248.6	302.6	444.0	384.0	390.1	290.3	113.6	116.8	21.0	13.5	3.9
Otros	14.3	17.2	10.0	15.3	19.2	14.8	22.7	31.7	26.3	14.1	32.1	38.4	24.3	27.6	35.9
II. Europa	165.3	178.1	221.1	176.8	215.7	274.4	314.6	292.3	262.5	247.4	221.4	316.5	297.3	295.1	268.2
Unión Europea	156.5	167.5	212.9	170.8	192.2	245.0	288.4	266.6	237.1	234.5	211.3	304.2	282.8	279.0	257.8
Alemania	30.5	24.0	26.8	14.8	21.7	32.9	29.1	28.8	26.9	28.1	26.1	53.0	44.6	37.3	39.2
Bélgica	32.5	25.2	28.6	15.7	22.0	34.1	66.0	22.3	24.7	30.3	29.6	50.0	51.1	47.6	61.2
España	34.6	43.3	43.3	36.2	39.1	36.4	32.7	36.9	40.0	19.5	13.7	12.8	16.0	22.8	15.8
Finlandia	7.4	11.9	15.2	15.1	19.0	12.8	9.4	7.4	6.9	3.4	5.5	7.7	5.9	5.7	6.5
Francia	7.5	10.3	12.6	19.0	28.2	25.9	30.9	48.7	29.9	32.0	32.4	25.0	23.0	24.9	6.4
Reino Unido	5.4	14.0	27.7	32.6	4.7	11.1	27.0	13.7	11.1	22.0	10.2	19.6	22.1	18.4	57.1
Holanda	9.7	11.3	14.6	7.4	19.3	33.4	35.5	28.7	39.4	31.0	29.0	38.3	31.8	36.3	14.5
Italia	22.1	17.6	31.4	18.3	24.5	38.5	44.6	45.2	45.4	51.1	48.0	73.9	66.8	55.2	34.8
Suecia	4.1	3.6	7.1	9.1	10.8	14.6	8.9	7.4	6.2	8.9	8.1	11.1	10.3	9.4	12.7
Otros	2.6	6.2	5.5	2.6	2.9	5.2	4.2	27.5	6.8	8.1	8.7	12.8	11.2	21.4	9.6
Resto de Europa	8.9	10.6	8.3	5.9	23.5	29.4	26.1	25.7	25.4	12.9	10.1	12.2	14.5	16.1	10.4
Federación Rusa	7.8	8.9	6.0	4.7	21.7	19.9	15.6	17.7	18.3	5.5	6.9	10.1	11.5	8.5	6.0
Noruega	0.6	0.8	1.3	0.6	0.8	8.4	9.7	7.1	6.2	5.6	1.8	1.2	1.0	3.0	1.6
Suiza	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.7	0.6	0.2	0.7	0.8	0.3
Otros	0.2	0.7	0.8	0.6	0.9	0.9	0.6	0.8	0.7	1.0	0.8	0.8	1.3	3.9	2.5
III. Asia	21.9	34.6	55.9	34.8	85.9	120.1	120.6	132.2	139.8	119.9	117.7	197.3	209.6	169.0	212.7
China (Taiwán)	5.4	10.1	21.2	16.8	29.2	38.4	47.0	65.7	63.7	61.0	55.7	89.2	66.5	80.8	82.8
Japón	9.3	12.8	19.1	9.0	15.5	23.3	24.4	20.7	22.6	16.1	20.7	25.9	14.8	9.1	15.0
Otros	7.2	11.7	15.6	9.0	41.1	58.3	49.2	45.8	53.5	42.8	41.2	82.2	128.2	79.2	114.8
IV. Resto del mundo	4.7	8.4	8.7	16.3	8.7	14.5	27.7	25.3	44.7	42.6	42.5	46.1	38.7	46.2	24.4

Fuente: BCN.