



**LOS LIBERTADORES**  
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA



**Observatorio Colombiano  
de Tratados Comerciales**



## Bateria de Indicadores N°2

**Dirección de Investigaciones**

Jenny Paola Danna-Buitrago

*Directora Línea de Investigación Institucional en*

*Globalización y Desarrollo Sostenible*

*Directora OCTC*

**Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables**

Álvaro Luis Mercado Suárez

*Decano*

**Observatorio Colombiano de Tratados Comerciales**

Lukas Sanz Ramirez

*Asistente de Investigación*



**LOS LIBERTADORES**  
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA

**BATERÍA DE INDICADORES N°2**  
**OBSERVATORIO COLOMBIANO DE TRATADOS COMERCIALES (OCTC) – Fase II**

*Línea de Investigación Institucional en Globalización y Desarrollo Sostenible*  
*Fundación Universitaria Los Libertadores*

**Lukas Sanz Ramírez**  
**Álvaro Luis Mercado Suárez**

Julio, 2017

Este trabajo está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.

Usted es libre de: Compartir- copiar, distribuir, ejecutar y comunica públicamente la obra.

Bajo las Sigüientes Condiciones:

- Atribución – Usted debe darle crédito a esta obra de manera adecuada, proporcionando un enlace a la licencia, e indicando si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo del licenciante.
- No Comercia – Usted no puede hacer uso del material con fines comerciales.
- Sin obras Derivadas – Si usted mezcla, transforma o crea nuevo material a partir de esta obra, usted no podrá distribuir el material modificado.

Los derechos derivados de uso legítimo u otras limitaciones reconocidas por la ley no se ven afectados por lo anterior.



El presente documento es una publicación del Observatorio Colombiano de tratados Comerciales de la Fundación Universitaria Los Libertadores. Los documentos son elaborados por los miembros del Observatorio Colombiano de Tratados Comerciales (OCTC) y son de carácter provisional. Los análisis, opiniones y posibles errores son de responsabilidad exclusiva de los autores y no representan la posición de La Fundación Universitaria Los Libertadores en la Materia.

Para cualquier inquietud, duda, sugerencia corrección o comentario escribir a: [jenny.danna@libertadores.edu.co](mailto:jenny.danna@libertadores.edu.co)

# BATERÍA DE INDICADORES N°2

## OBSERVATORIO COLOMBIANO DE TRATADOS COMERCIALES (OCTC) – Fase II

*Línea de Investigación Institucional en  
Globalización y Desarrollo Sostenible  
Fundación Universitaria Los Libertadores*

Lukas Sanz Ramirez<sup>1</sup>  
Álvaro Luis Mercado Suarez<sup>2</sup>

### RESUMEN

El presente documento compila algunos indicadores de comercio exterior usados para dar una visión descriptiva del comportamiento de los flujos comerciales entre las regiones y naciones del mundo, entre estos se encuentran indicadores básicos de posicionamiento comercial, indicadores descriptivos de la dinámica comercial internacional, e indicadores de dinámica relativa del comercio intrarregional. Se espera que este trabajo sirva de insumo a estudiantes e investigadores de las diferentes áreas para la consolidación de sus estudios, investigaciones e análisis relacionados con temas de comercio exterior.

**Palabras Clave:** comercio exterior, flujos comerciales, posicionamiento comercial, comercio intrarregional.

**JEL:** F10, F19, F17

- 
- 1 Economista, Investigador del Grupo de Análisis de Ciencias Económicas de la Universidad del Magdalena y Asistente de Investigación del Observatorio Colombiano de Tratados Comerciales La Fundación Universitaria Los Libertadores. Bogotá, Colombia. Correo: lukas.sanz@gmail.com
  - 2 Magíster en Desarrollo Regional y Planificación del Territorio, Universidad Autónoma de Manizales. Decano Facultad de Ciencias Económicas y Contables de la Fundación Universitaria Los Libertadores. Correo: alvaro.mercado@libertadores.edu.co

## INTRODUCCIÓN

El Observatorio Colombiano de Tratados Comerciales (OCTC) tiene como principal objetivo el estudio de la dinámica comercial de Colombia en relación con sus principales socios comerciales, aquellas naciones con las cuales el país tenga suscrito un Tratado de Libre Comercio y aquellas naciones con las cuales se esté pensando desde el gobierno iniciar negociaciones para la consolidación de acuerdos comerciales, con el objetivo de identificar oportunidades estratégicas que puedan ser aprovechadas por el empresariado en marco de la coyuntura económica del país.

Para ello resulta vital la compilación de una serie de indicadores básicos para el estudio del comercio internacional los cuales servirán de insumo y referente para la comunidad académica y el empresariado en la toma de decisiones relacionadas con el análisis comercial en marco en un contexto económico ya globalizado. De la misma manera se espera que este trabajo contribuya a la compilación de bases de datos estadísticas homogéneas las cuales serán desarrolladas en marco del proyecto del OCTC fase – II en el a lo largo del 2017.

Se espera que el presente documento sirva de insumo para la consolidación de futuros trabajos y estudios que aprovechen en cierta medida el presente compilado de indicadores en el análisis del comercio internacional y hagan uso de la aplicación desarrollada para facilitar el cálculo de los indicadores presentados en este documento.

Aportando de esta manera al desarrollo de habilidades de análisis e investigativas de la comunidad académica más joven, además de suministrar una herramienta de fácil acceso para los empresarios que servirá como insumo en la toma de decisiones gerenciales en marco del comercio internacional. Tomando como referente la estimación de estos indicadores de fácil interpretación y practicidad metodológica.

Este documento se encuentra dividido en cuatro secciones, la primera sección se dedica a presentar algunos indicadores de posicionamiento comercial, la segunda sección presenta una serie de indicadores descriptivos de la dinámica comercial internacional, seguido en la tercera sección se presentan indicadores de dinámica relativa del comercio intrarregional.

Finalmente cabe resaltar la importancia del presente documento para el desarrollo de los documentos de trabajos, boletines, e informes de coyuntura desarrollados por el equipo de trabajo del OCTC, sirviendo como fuente primaria de consulta metodológica base.

### 1. INDICADORES BÁSICOS DE POSICIONAMIENTO COMERCIAL

La competitividad de los mercado internacionales radica en la disponibilidad de los factores de producción básico además tiene como referencia la capacidad de adaptación y asimilación de nuevos elementos constitutivos de factores productivos derivados de los shocks externos provenientes de las interacciones comerciales de la aldea global en términos de tecnología, capital humano, especialización y demás estructuras económicas internas determinantes a la hora de compensar los flujos de caja y hacer realmente competitivas las economías del mundo. Partiendo de la valoración de los capitales financieros que operan en la economía (Mayorga & Martínez, 2008).

Dentro de los indicadores de posicionamiento comercial más comunes se encuentran las exportaciones e importaciones de un determinado país. Estas son la evidencia de la magnitud nominal de las ventas y compras en términos agregados de un país de referencia en relación a las diferentes naciones de destino y procedencia de los bienes transados en el mercado global. Con base en estas dos variables (las exportaciones e importaciones), existen una serie de indicadores capaz de determinar la dinámica y posicionamiento del comercio en términos generales.

En la siguiente tabla se presentaran una serie de indicadores capaces de ofrecer al empresariado y a los hacedores de política pública de un país información pertinente acerca de la dinámica comercial y los niveles de concentración que pueden presentar las exportaciones, importaciones, el destino de las exportaciones y

el destino de las importaciones, permitiendo identificar que tan concentrada es la oferta exportable de la nación y hacia cuales mercados se está direccionando o cual es el grado de dependencia de las importaciones en relación a una nación extranjera.

**TABLA 1 INDICADORES DE POSICIONAMIENTO COMERCIAL**

Indicador	Calculo	Interpretación
<b>Balanza Comercial</b> (Mankiw, 2012)	$BC=(X_T - M_T)$	<p>Se define como la diferencia existente entre el total de las exportaciones (<math>X_T</math>) menos el total de las importaciones de un país.</p> <p>Si el resultado de la balanza comercial es positivo entonces se podrá hablar de un superávit comercial lo cual indicara que el país de estudio exporto más de lo que importó.</p> <p>Por otra parte si el resultado llega a ser negativo entonces se podría decir que el país tiene un déficit comercial, lo cual indicara que el país de estudio termino exportando menos de lo que importó.</p>
<b>Índice de Apertura</b> <b>Medida por el Promedio Ponderado del Intercambio Comercial</b>  (Durán & Álvarez, 2011)	$ IA_p  = \left  \frac{((X_T - M_T)/2)}{PIB} \right $	<p>El índice de apertura comercial estima el peso del comercio exterior de un país tomado a partir del promedio ponderado de la diferencia entre las exportaciones e importaciones totales, en relación al Producto Interno Bruto (PIB) de un país determinado en valor absoluto.</p> <p>En este sentido a medida que el índice de apertura comercial tome valores positivos mayores que cero el país estudiado presentara una mayor apertura comercial.</p> <p>De esta manera se podría tener una idea acerca de que tan abierta se encuentra una economía partiendo del peso que ejerce el sector comercial externo sobre el producto nacional. También es una medida capaz de determinar el efecto de una política comercial (bien sea de apertura o de proteccionismo comercial).</p>
<b>Índice de Concentración de las Exportaciones</b>	$ICX_i = \sum_{i=1}^n \left( \frac{X_i}{X_T} \right)$	<p>El índice de concentración de las exportaciones puede ser calculado como la sumatoria de las participaciones en las exportaciones totales de n número de bienes o servicios exportados.</p> <p>Tomando como referencia para n los valores más representativos en torno a la participación de exportaciones.</p> <p>A medida que n sea más pequeña y se estime un índice de concentración de las exportaciones próximo al total de las exportaciones, más concentrado estarán las exportaciones.</p> <p>Por otra parte si para conseguir un índice de concentración de las exportaciones próximo al 100% del total de las exportaciones se hace necesario tener un n más grande entonces, el nivel de concentración de las exportaciones será bajo.</p> <p>(Es importante tomar el valor de las participaciones en orden descendente permitiendo identificar las observaciones más representativas de n).</p>
<b>Índice de Concentración de las Importaciones</b>	$ICM_i = \sum_{i=1}^n \left( \frac{M_i}{M_T} \right)$	<p>El índice de concentración de las importaciones puede ser calculado como la sumatoria de las participaciones en las importaciones totales de n número de bienes o servicios importados.</p> <p>Tomando como referencia para n los valores más representativos en torno a la participación de importaciones.</p> <p>A medida que n sea más pequeña y se estime un índice de concentración de las importaciones próximo al total de las importaciones entonces, más concentrado estarán las importaciones.</p> <p>Por otra parte si para conseguir un índice de concentración de las importaciones próximo al 100% del total de las importaciones se hace necesario tener un n más grande entonces, el nivel de concentración de las importaciones será bajo.</p> <p>(Es importante tomar el valor de las participaciones en orden descendente permitiendo identificar las observaciones más representativas de n).</p>

Indicador	Calculo	Interpretación
<b>Índice del Concentración de Destino de las Exportaciones</b>	$ICD_X = \sum_{i=1}^n \left( \frac{X_j}{X_T} \right)$	<p>Para el caso del índice de concentración de destinos de las exportaciones lo que se quiere es mostrar que tan concentrados están los destinos de las exportaciones de un determinado país de referencia. Para ello se calcula la sumatoria de la participación en las exportaciones de n número de países de destino sobre el total de las exportaciones del país de referencia .</p> <p>De tal manera que a medida que n sea más pequeña y el índice de concentración adquiera un mayor valor existirá una mayor dependencia por los mercados destinos de las exportaciones del país de referencia, producto de un mayor grado de concentración.</p> <p>Por otra parte si por el contrario para que el índice de concentración adquiera un valor próximo de 100 se hace necesario incluir en el análisis un mayor número de países de destino (n sea más grande) entonces el grado de dependencia del país de referencia frente a los mercados destinos de las exportaciones será menor.</p> <p>(Es importante tomar el valor de las participaciones en orden descendente permitiendo identificar las observaciones más representativas de n).</p>
<b>Índice del Concentración de Origen de las Importaciones</b>	$ICD_X = \sum_{i=1}^n \left( \frac{M_j}{M_T} \right)$	<p>Para el caso del índice de concentración de origen de las importaciones lo que se quiere es mostrar que tan concentrados están los mercados de origen de las importaciones de un determinado país de referencia y en consecuencia su grado de dependencia por las exportaciones de los mercados de origen.</p> <p>Para ello se calcula la sumatoria de la participación en las importaciones de n número de países de origen sobre el total de las importaciones del país de referencia.</p> <p>De tal manera que a medida que n sea más pequeña y el índice de concentración adquiera un mayor valor, entonces existirá una mayor dependencia por los mercados origen de las importaciones del país de referencia, producto de un mayor grado de concentración.</p> <p>Por otra parte si por el contrario para que el índice de concentración adquiera un valor próximo de 100 se hace necesario incluir en el análisis un mayor número de países de destino (n sea más grande) entonces el grado de dependencia del país de referencia frente a los mercados origen de las importaciones será menor.</p> <p>(Es importante tomar el valor de las participaciones en orden descendente permitiendo identificar las observaciones más representativas de n).</p>

Fuente: (Durán & Álvarez, *Indicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial*, 2011), (DNP, 2012), (Mankiw, 2012).

## 2. INDICADORES DESCRIPTIVOS DE LA DINÁMICA COMERCIAL INTERNACIONAL

A continuación se presenta el índice de ventajas comparativas tradicional el cual tiene por objetivo la identificación de la especialización productiva entre naciones mediante el análisis del comercio, el índice de concentración Índice de Herfindahl Hirschman (IHH) aplicado a las exportación en general, al destino de las exportaciones y al origen de las aportaciones para encontrar relaciones de concentración de exportaciones, dependencia y vulnerabilidad comercial entre socios comerciales.

También se presentara el índice Grubel Lloyd capaz de identificar la existencia de comercio intraindustria e interindustrial entre socios comerciales y por último se presenta el índice de Krugman el cual permite establecer diferencias e igualdades entre las estructuras productoras sectoriales entre países y regiones.

TABLA 2 INDICADORES DESCRIPTIVOS DE LA DINÁMICA COMERCIAL INTERNACIONAL

Indicador	Calculo	Interpretación										
<p>Índice de Ventajas Comparativas Reveladas Fuente especificada no válida.</p>	$IVCR_{it}^k = \frac{X_{ij}^k - M_{ij}^k}{ X_{iw}^k - M_{iw}^k }$ <p>Dónde:</p> <p><math>X_{iw}^k</math>: Exportaciones del producto k realizadas por el país i al mercado j en el año t.</p> <p><math>M_{ijt}^k</math>: Exportaciones del producto k realizadas por el país i al mundo (w) en el año t.</p> <p><math>M_{iw}^k</math>: Importaciones del producto k realizadas por el país i desde el mundo (w) en el año t.</p>	<p>Lo que se quiere al hacer uso del Índice de Ventajas Comparativas es identificar la especialización productiva de un país i en relación a un producto k frente al mundo (w), una región o un socio comercial (j) en un periodo de tiempo determinado (t).</p> <p>Siendo el cociente entre el saldo comercial entre el país de referencia y el socio o región y el saldo comerciales como referencia en el numerador en relación al total de intercambios comerciales.</p> <p>De tal manera que si el índice de ventajas comparativas reveladas toma un valor &gt;0 entonces se asume que el país de referencia tiene un cierto grado de potencialidad productivo frente al país socio o región en relación al producto k estudiado.</p> <p>Por otra parte si el índice de ventajas comparativas reveladas adquiere un valor &lt;0 entonces se asumirá que el país de referencia se encuentra carente de competitividad frente a terceros mercados en relación al producto k estudiado.</p>										
<p>Índice de Herfindahl (1950) Hirschman (1945) (IHH) Aplicado a las Exportaciones</p>	$IHH_x = \sum_{i=1}^n \left(\frac{X_i}{X_T}\right)^2 * 10.000$	<p>El IHH busca determinar el grado de concentración de un mercado determinado mediante la sumatoria de las participaciones al cuadrado de los agentes que operan dentro del mercado de referencia.</p> <p>Para el caso del comercio exterior y más precisamente para el caso de la concentración de la oferta exportable de un país de referencia esta toma como referencia la participación de las exportaciones de los bienes y servicios exportados del país de referencia sobre el total de las exportaciones del país.</p> <p>La interpretación del índice de acuerdo al Departamento de Justicia de los Estados Unidos y la Comisión de Federal de Comercio (2010) corresponde a la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="824 1150 1382 1346"> <thead> <tr> <th>IHH</th> <th>Mercado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Menor a 100</td> <td>Muy competitivo</td> </tr> <tr> <td>Entre 100 y 1500</td> <td>Desconcentrado</td> </tr> <tr> <td>Entre 1500 y 2500</td> <td>Moderadamente Concentrado</td> </tr> <tr> <td>Mayor a 2500</td> <td>Altamente concentrado</td> </tr> </tbody> </table> <p>De esta manera se puede cual es el grado de concentración dela oferta exportable de un país</p>	IHH	Mercado	Menor a 100	Muy competitivo	Entre 100 y 1500	Desconcentrado	Entre 1500 y 2500	Moderadamente Concentrado	Mayor a 2500	Altamente concentrado
IHH	Mercado											
Menor a 100	Muy competitivo											
Entre 100 y 1500	Desconcentrado											
Entre 1500 y 2500	Moderadamente Concentrado											
Mayor a 2500	Altamente concentrado											
<p>Índice de Herfindahl (1950) Hirschman (1945) Aplicado al Destino de las Exportaciones</p>	$IHH_{DX} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{X_j}{X_T}\right)^2 * 10.000$	<p>El IHH aplicado al destino de las exportaciones busca determinar qué tan concentrados se encuentran las exportaciones de un país en relación a los países de destino j.</p> <p>De tal manera que se tomen las participaciones de las exportaciones de los destinos j sobre el total de exportaciones del país de referencia para el cálculo del IHH.</p> <p>Identificando que tan alto es el grado de dependencia existente entre el país de regencia y los mercados destinos de sus exportaciones.</p>										

Indicador	Calculo	Interpretación
Índice de Herfindahl (1950) Hirschman (1945) Aplicado al Origen de las Importaciones	$IHH_{DM} = \sum_{i=1}^n \left( \frac{M_{ij}}{M_{Ti}} \right)^2 * 10.000$	<p>El IHH aplicado al origen de las importaciones busca determinar qué tan concentrados se encuentran las importaciones de un país en relación a los países de origen j.</p> <p>De tal manera que se tomen las participaciones de las importaciones de los países de origen j sobre el total de importaciones del país de referencia para el cálculo del IHH.</p> <p>Identificando que tan alto es el grado de dependencia existente entre el país de regencia y los mercados destinos de sus exportaciones.</p>
Índice Grubel Lloyd (Caicedo & Mora, 2011)	$IGLL = 1 - \frac{X_{ijt}^k - M_{ijt}^k}{X_{ijt}^k + M_{ijt}^k}$	<p>El Índice Grubel Lloyd estima la importancia relativa de las exportaciones del bien i compensada por las importaciones del mismo como porcentaje del comercio total en el sector.</p> <p>Este es usado para determinar si el comercio entre dos o más países es de tipo intraindustrial. Este toma valores de 0 y 100, de tal manera que si el nivel de exportaciones es igual al nivel de importaciones, todo el comercio del bien i será e tipo intraindustrial y por lo tanto el valor del IGLL tomara el valor de 100.</p> <p>Para el caso tal que el índice GLL tomo un valor de 0 se presenta una especialización interindustrial plena.</p>
Índice de Krugman (Gordo, Gil, & Pérez, 2003)	$IK = \sum_{i=1}^n \left  \frac{X_{ik}}{X_{Tk}} - \frac{X_{ij}}{X_{Tj}} \right $ <p>Dónde:</p> <p><math>\frac{X_{ik}}{X_{Tk}}</math>: Participación del producto i en las exportaciones totales del país k.</p> <p><math>\frac{X_{ij}}{X_{Tj}}</math>: Participación del producto i en las exportaciones totales del país j.</p>	<p>El Índice de Krugman estima la diferencia existente entre la estructura productiva de un país respecto a otro.</p> <p>Este índice oscila entre 0 y 2 de tal manera que cuando toma valores de 0 la estructura productiva del país es idéntica a la de la del país o región de referencia, y cuando toma el valor de 2 indica que no existe ninguna industria que comparta la misma estructura productiva respecto al otro país o región de referencia.</p>

FUENTE: FUENTE ESPECIFICADA NO VÁLIDA., (HERFINDAHL, 1950), (HIRSCHMAN, 1945), (MORALES RIVAS, 2014), (CAICEDO & MORA, 2011), (GORDO, GIL, & PÉREZ, 2003).

### 3. INDICADORES DE DINÁMICA RELATIVA DEL COMERCIO INTRARREGIONAL

Tabla 3 Indicadores de dinámica relativa del comercio intrarregional

Indicador	Calculo	Interpretación
Índice de Comercio Intrarregional (Kojima, 1964)	$ICI - BC = \frac{\sum_{i=1}^n (X_{ij} + M_{ij})}{\sum_{i=1}^n (X_{Ti} + M_{Ti})}$	<p>El índice de comercio internacional busca estimar la importancia de los flujos comerciales intrarregionales relacionando el total del comercio recíproco entre miembros de un acuerdo comercial basado en el intercambio comercial sobre el total del intercambio comercial del grupo de países pertenecientes al acuerdo comercial hacia todo el mundo.</p>
Índice de Comercio Intrarregional (Durán & Álvarez)	$1 - ICI$	<p>El índice de comercio extrarregional revela el grado de dependencia de un país o región en el resto del comercio no sujeto a un acuerdo comercial entre países.</p>



Indicador	Calculo	Interpretación
Índice de Intensidad de Comercio	$INC = \frac{\left( \frac{\sum_{i=1}^n (X_{ij} + M_{ij})}{\sum_{i=1}^n (X_{Ti} + M_{Ti})} \right)}{\left( \frac{\sum_{i=1}^n (X_{Twi} + M_{Twi})}{\sum_{i=1}^n (X_{Twi} + M_{Twi})} \right)}$	Finalmente el índice de intensidad comercial pasa a resolver los problemas del índice de comercio intrarregional presentado anteriormente, al pesarlo en el comercio mundial. Disminuyendo la sobrestimación o subestimación de la importancia del flujo comercial para regiones con poco o mucho peso en el comercio mundial.

FUENTE: (KOJIMA, 1964),

## 4. COMENTARIOS FINALES

Habiendo concluido esta segunda batería de indicadores de comercio internacional se espera que sirva de insumo para la consolidación de una serie de herramientas virtuales capaces de entregar al usuario de manera practica la estimación de los indicadores presentados como insumos valiosos para la investigación académica y apoyo fundamental para el sector privado en la toma de decisiones relacionadas con el comercio exterior. De tal manera que se consiga generar un impacto positivo en el sector real y en el empoderamiento del estudiantado en marco del estudio de la dinámica comercial del país en relación a los diferentes socios comerciales de interés para el investigador y el empresario.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Caicedo Marulanda, C., & Mora Rodríguez, J. J. (2011). Comercio Intraindustrial Colombia-Estados Unidos: El Caso de los Bienes Altamente Tecnológicos (1995-2005). *Cuadernos de Economía*, 30(54), 83-107.
- DNP. (2012). Canadá Análisis del Comercio Internacional y Patrón de Importaciones por Provincia. Bogotá D.C.: Imprenta Nacional de Colombia.
- Durán, J., & Álvarez, M. (enero de 2011). Índicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial. *Series de Documentos de Proyectos*(217). Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas.
- Durán, J., & Álvarez, M. (s.f.). Índicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial. *Series de Documentos de Proyectos* (217).
- Gordo, E., Gil, M., & Pérez, M. (2003). Los efectos de la Integración Económica sobre la Especialización y Distribución Geográfica de la Actividad Industrial en los Países de la UE. *Documento Ocacional N° 0303*. Madrid, España: Banco de España.
- Herfindahl, O. C. (1950). Concentration in the U.S Steel Industry. New York: Columbia University.
- Hirschman, A. O. (1945). National Power and the Structure of Foreign Trade. Berkeley: University of California Press.
- Kojima, K. (1964). Macroeconomic versus International Business Approach to Direct Foreign Investment. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 1-19.
- Mankiw, N. G. (2012). *Principios de Economía 6<sup>TM</sup> Edición*. Cengage: South-Western.
- Mayorga Sánchez, J. Z., & Martínez Aldana, C. (Junio de 2008). Paul Krugman y el Nuevo Comercio Internacional. *Criterio Libre*(8), 73-86.
- Morales Rivas, O. D. (2014). Estimación del Nivel de Diversificación de las Exportaciones en Nicaragua. *Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas*, 2(4), 1-13.



**LOS LIBERTADORES**  
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA