

MODELO DE CRECIMIENTO ECONOMICO Y COMPLEJIDAD ECONÓMICA DEL PAIS DE COSTA RICA, 2000-2019

Dr. Lindon Vela Meléndez

lvela@unprg.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-9644-7151>

Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú

Mg. Yefferson Llonto Caicedo

yllonto@unprg.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0003-0662-9064>

Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú

Lic. Mariela Palma Cambroner

Universidad de los Andes, Chile

RESUMEN

La presente investigación analiza la evolución de las exportaciones e importaciones de Costa Rica, así como la complejidad económica basada en la teoría de la complejidad económica usando como herramienta de datos el Atlas de Complejidad Económica de Harvard, así se realiza un análisis de los indicadores de dinamismo comercial con la herramienta del Sistema Gráfico de Comercio Internacional de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL). El análisis arroja que el índice de complejidad del país de Costa Rica fue de 0.38, explicado por productos de baja y alta complejidad, agricultura y maquinaria, respectivamente. Así mismo la revisión sistemática con el programa ATLAS. ti refleja que la mayor fuerza de relación se da entre la sofisticación y el conocimiento, mientras en el análisis de regresión existe una relación positiva de la tasa de crecimiento del producto bruto interno con la tasa de crecimiento del producto bruto interno per cápita, el índice de similitud, el índice de concentración; sin embargo, no coincide los resultados con la literatura en lo referente al el índice de balassa (ventaja competitiva) y el índice de complejidad económica, no existiendo un claro proceso de convergencia entre el producto bruto interno y el índice de complejidad económica.

Palabras clave: complejidad económica, exportaciones, importaciones, diversificación, ubicuidad, crecimiento económico.

ECONOMIC GROWTH MODEL AND ECONOMIC COMPLEXITY OF THE COUNTRY OF COSTA RICA, 2000-2019

ABSTRACT

This research analyzes the evolution of Costa Rica's exports and imports, as well as the economic complexity based on the theory of economic complexity using the Harvard Atlas of Economic Complexity as a data tool, as well as an analysis of trade dynamism indicators with the International Trade Chart System tool of the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC). The analysis shows that Costa Rica's complexity index was 0.38, explained by low and high complexity products, agriculture and machinery, respectively. Likewise, the systematic review with the ATLAS. ti reflects that the strongest relationship is between sophistication and knowledge, while in the regression analysis there is a positive relationship between the growth rate of the gross domestic product and the growth rate of the gross domestic product per capita, the similarity index, the concentration index; however, the results do not coincide with the literature regarding the balassa index (competitive advantage) and the economic complexity index, there is no clear process of convergence between the gross domestic product and the economic complexity index.

Key words: economic complexity, exports, imports, diversification, ubiquity, economic growth.

LINTRODUCCIÓN

Costa Rica es considerada una economía pequeña y abierta al comercio internacional y que en las últimas décadas ha experimentado una importante diversificación productiva a partir de la inversión extranjera directa y la apertura comercial, logrando hacer uso de sus ventajas comparativas. De esta forma dejó el modelo de desarrollo de sustitución de importaciones para abocarse a un modelo de apertura comercial con una profunda transformación productiva que junto al desarrollo de un marco institucional generó tasas de crecimiento per cápita en los últimos cinco años de 2.1%.

Con la COVID-19 el crecimiento económico retrocedió 4.65 en el año 2020 y se proyecta un crecimiento de 2.65% en el año 2021, después de 25 años de crecimiento sostenido, pero requiriendo iniciar un proceso de crecimiento basado en productividad tras las tendencias de *reshoring* y *nearshoring* de los flujos de inversión; para lo cual se requiere comprender la importancia del modelo de crecimiento endógeno donde la investigación y desarrollo (I+D) es preponderante para el crecimiento económico sostenido (Romer, 1990; Rivera-Batiz y Romer, 1991; Aghion y Howitt, 1992) logrando que el estímulo de I+D contribuyan al descubrimiento del potencial de sectores productivos al traspasar a la frontera tecnológica. De ahí que Costa Rica en su índice global de innovación (IGI) ocupa el puesto 55 de 129 países, requiriendo mejoras en la participación de cadenas globales de valor, incremento del acceso al internet, simplificación burocrática, mejoras tributarias, política holística de promoción de inversión y de tecnología, desarrollo *clusters* y las mejoras en capital humano que contribuya junto al macro macroeconómico estable enfrentar los desafíos sociales y de mejora de productividad a partir de una asignación de recursos en sectores productivos potenciales estratégicos.

Monge, Crespi y Beverinotti (2020) señala que en el modelo de desarrollo de Costa Rica se ha permitido un crecimiento promedio de 12% del producto bruto interno, pero que aún el modelo de desarrollo enfrenta altos costos de producción y no se encuentra sustentado en productividad, siendo el periodo 1982-2017 un crecimiento promedio en productividad nulo, dado los bajos aportes de los factores de producción tanto del trabajo, capital y el capital humano. (Álvarez, 2018)

Sin embargo Costa Rica ha mostrado una mejora en productividad con respecto a Perú, dado la creciente competencia de sus productos en el mercado internacional; así como mejoras en

términos de las exportaciones y la inversión extranjera directa, pero dada la alta dispersión de los sectores productivos, generando una dualidad en la estructura empresarial de Costa Rica agrupado en empresas grandes con alta productividad y en empresas pequeñas con baja productividad, afectando de esta forma a lo que Syverson (2011) considera que la productividad es afectada por la asignación de recursos de unas empresas a otras.

De ahí que Monge y Torres (2015) señala que entre el 2001 y el 2012 solo el 5.3% de microempresas han logrado ser pequeñas y el 7.7% se han trasladado de pequeñas a medianas empresas.

Lo cual refleja que la Suiza de América Latina destacada por su modelo de desarrollo que trajo consigo impactos positivos en términos económicos, sociales y ambientales, pero que aun enfrenta brechas en términos sociales con una alta tasa de desempleo que bordea el 12,4%, elevando nivel de pobreza del 21% y altos niveles de desigualdad de acuerdo al índice de Gini de 0.508 en el año 2019, afectando a la mejora del bienestar. (Monge, 2016)

De acuerdo al World Economic Forum (2019), el país de Costa Rica ocupa el puesto 62 de 141 países, teniendo como punto crítico la innovación, la adopción de tecnologías y la brecha de acceso a financiamiento por parte de las Pymes. Ocupando el puesto de la facilidad para hacer negocios 137 de 190 países evaluados, destacando en los indicadores de obtención de electricidad y la ejecución de los contratos.

Siendo el modelo desarrollo el que influye en la estructura económica a partir de la diversificación de su cesta de bienes en la complejidad económica de un país, generando el abordaje un análisis prospectivo hacia las oportunidades de crecimiento de nuevos productos, para lo cual Hausmann, Cheston, Santos (2015) explica que las diferencias de productividad son explicadas por la diferencia en la complejidad económica, comprendidas como las oportunidades a partir de las capacidades existentes y potenciales de un país para lograr concretar una diversificación productiva de corto, mediano y largo plazo considerando las capacidades productivas locales.

Considerado el abordaje problemático con referencia al país de Costa Rica surge el problema de investigación: ¿Costa Rica cuenta con oportunidades de diversificación productiva y contribuir al modelo de crecimiento económico?, siendo el objetivo de identificar las oportunidades de diversificación productiva que permitan contribuir al modelo de crecimiento económico.

La metodología utilizada en la presente investigación se sustenta en la metodología descriptiva usando las herramientas del Atlas de Complejidad de Económica Harvard y los indicadores relacionados con el dinamismo comercial.

El presente artículo se encuentra estructurado como se detalla a continuación: En una primera sección se realiza un análisis de la revisión de la literatura, para luego continuar con los resultados y discusión de los mismos, finalmente se muestran las conclusiones.

II.MARCO TEÓRICO

Revisión de la literatura

En el entorno internacional abordamos la investigación de Pérez, Salazar y Mendoza (2019) en el artículo de investigación “Diagnóstico de la complejidad económica del estado de Hidalgo: de las capacidades a las oportunidades” donde plantea examinar las oportunidades potenciales y capacidades existentes con la que cuenta el estado de Hidalgo para lograr una diversificación productiva. La metodología utilizada es a partir del método de reflexiones (MR) usando las variables propuestas de Hausmann (2009) y el Atlas de Complejidad (2018). Los resultados obtenidos muestran que el estado de Hidalgo cuenta con cierto grado de diversidad, ubicándose en el segundo cuadrante por contar con una diversidad mayor al promedio; así mismo plantea una estrategia de ponderación que permite contar con una priorización de productos para reorientar la política industrial y los proyectos productivos. Concluyendo que los productos que pueden movilizarse a una mayor complejidad son principalmente Metales, Químicos y plásticos, Textiles y muebles, Maquinaria y Vehículos de transporte.

Vela et al. (2020) plantea en su investigación “Análisis de la Economía Peruana. Usando la metodología del Atlas de Complejidad” aborda el objetivo de analizar tanto las exportaciones e importaciones y el sistema de complejidad de los productos de la economía peruana. La metodología utilizada parte del uso de la base de datos del Atlas de Complejidad de Harvard al 2018. Los resultados muestran que la economía peruana exporta productos de baja complejidad concentrado en minerales como el cobre y el oro con una complejidad de -2.21 y teniendo productos potenciales de diversificación productiva: Maquinaria Industrial y artículos de hierro o acero, como los hornos eléctricos industriales, o el equipo para el cambio de temperatura de materiales. Concluyendo que el Perú ocupa el puesto 104 en el año 2018 de acuerdo al ranking del índice de Complejidad Económica y encontrándose en una zona de

sofisticación baja y con un desarrollo industrial básico, a pesar de contar una canasta de exportaciones potencial en materias primas pero compleja por no contar con un conocimiento técnico apropiado y no siendo sostenible su crecimiento.

Vela et al. (2020) en su artículo “Análisis comparativo de las Economías Latinoamericanas usando el Atlas de Complejidad” plantea el objetivo de realizar un análisis comparativo del Perú con referencia a los países de Latinoamérica en torno a sus estructuras productivas. La metodología utilizada es el Atlas de Complejidad Económica de Harvard como una de las alternativas a la medición del producto bruto internos de las economías. Los resultados muestran que en el periodo 2014-2018 los países de Chile, Argentina, Bolivia y Perú han mostrado un estancamiento en sus economías a diferencia de México, Colombia, Costa Rica y Brasil que han crecido en sofisticación y diversificación. Concluyendo que existe una alta brecha en la matriz de diversificación productiva en los países antes mencionados, dado la disparidad de políticas productivas para impulsar la productividad que resta complejidad económica.

Hausmann et al. (2020) en su artículo “La riqueza escondida de Loreto: Análisis de Complejidad Económica y Oportunidades de Diversificación Productiva” plantea un análisis de complejidad económica para el caso de Loreto para el diseño de políticas productivas que direccionen la transformación productiva. La metodología parte de usar la metodología de complejidad económica y adaptarla al contexto subnacional y con las bases de datos disponibles. Los resultados que Loreto se encuentra en una posición intermedia respecto a la diversidad y ubicuidad, ocupando de esta forma Loreto el puesto 15 de 33 regiones analizadas encontrándose mejor posicionados los sectores de comercio, construcción y servicios profesionales en contraposición a lo de minería y agricultura que le restan complejidad.

Diogo et al. (2018) en su artículo “Economic Complexity and Human Development: DEA performance measurement in Asia and Latin America” plantea el objetivo de analizar la eficacia de convertir la Complejidad Económica en el Desarrollo Humano en el periodo 2010-2014 en los países de América Latina y Asia. La metodología planteada parte del análisis envolvente de datos (DEA) considerando el modelo de rendimiento variable de escala y considerando el análisis de ventanas. Los resultados muestran que a excepción de China y Filipinas en el año 2014 los países asiáticos eran eficientes; mientras en los países de Latinoamérica los países eficientes era Bolivia, Chile, Cuba, Ecuador y Venezuela siendo

los mismos a rendimientos constantes. Concluyendo que existe una correlación positiva y significativa entre la complejidad económica y el desarrollo humano, sin embargo en países asiáticos la conversión de complejidad económica en desarrollo no ha sido significativa a pesar mantener su eficacia a lo largo del tiempo, dado el desarrollo de políticas públicas en fomentar exportaciones de alta tecnología, reasignando recursos para el aumento de la productividad a diferencia de América Latina que cuentan con una baja productividad y desarrollo industrial, no logrando cambiar la estructura económica.

Base Teórica

Crecimiento Económico

Hartmann (2014) aborda que desde la revolución industrial el crecimiento se ha encontrado vinculado con el incremento de la producción, la renta y el consumo. Para Smith (1776) la división de trabajo y el comercio han sido considerados factores claves para el crecimiento económico, pasando a ser explicado los modelos de crecimiento económico por los factores de producción tanto de capital, trabajo y tierra. (Malthus, 1803; Marx, 1867; Solow, 1956). Mientras que los enfoques basados en el progreso tecnológico brindaron una perspectiva diferente de crecimiento de largo plazo (Romer 1986, 1990; Fagerberg et al. 2005; Acemoglu 2009), siendo la tecnología un factor exógeno de crecimiento y no un factor endógeno.

Posteriormente el paradigma de la innovación y los cambios estructurales toman preponderancia en la literatura reciente a partir de la composición de nuevos sistemas económicos donde la creación, innovación y el espíritu empresarial han originado grandes cambios en países como India, China y Estados Unidos cuyo crecimiento basado en el conocimiento conlleva a su exponencial desarrollo y lo que (Schumpeter 1912, 1939, 1943) abordó en su teoría de desarrollo económico que la innovación, así como la invención de los científicos conllevaría a crear oportunidades de inversión, crecimiento y empleo totalmente nuevas. De ahí que, según Schumpeter (1912), el proceso de innovación de innovación puede dividirse en cuatro dimensiones: invención, innovación, difusión e imitación. De esta forma el paradigma de crecimiento económico sigue dominando en la literatura económica y en la comprensión de la polarización de los países ricos y pobres, siendo la innovación y el progreso tecnológico como los factores productivos de mayor influencia que permite cambios en los sistemas socioeconómicos y en el desarrollo humano desde el nivel

macroeconómico hasta el nivel microeconómico, teniendo un nivel intermedio meso donde se encuentra el paradigma de innovación en las estructuras económicas de un país.

Complejidad Económica

Hausmann et al. (2020) considera la teoría de complejidad económica deja de lado el paradigma tradicional de Smith para considerar que la producción de bienes y servicios no solo requiere de los factores tradicional sino de *know-how* para hacerlos más competitivos a partir de mayor generación de valor, siendo clave para la transformación estructural de la economía y la diversificación de la matriz productiva de un país. Para lo cual las capacidades o conocimientos productivos no observables son preponderantes en las empresas para lograr ser competitivos. Para Hidalgo et al. (2007) considera la complejidad económica como aquel conjunto de productos de exportación de una región que muestra la capacidad productiva de un país a partir de las capacidades y el *know-how* existente, de esta forma la analogía comprende cuanto más diversos y con mayor valor agregado sean los productos de exportación, la región es considerada con una mayor productividad.

Desde la perspectiva cuantitativa Hausmann (2009) hacen uso de la Ventaja Comparativa Revelada (VCR) de Balassa (1964) para expresar la producción de bienes y servicios en forma binaria, interpretándose que un país producirá un bien de forma competitiva si la ponderación porcentual dentro de su canasta de exportación es mayor a la ponderación porcentual en la canasta de exportación del mundo.

De esta forma el índice de complejidad económica (ICE) es una medición de la capacidades y conocimientos productivos acumulados en espacio específico, produciendo de esta forma un conglomerado de conocimiento en una economía.

Vela et al. (2020) considera que el Atlas de complejidad económica se encuentra asociada al“*crecimiento del número de las actividades y con complejidad que surge de las interacciones entre ellas además que las medidas de complejidad que obtenemos están correlacionadas con el nivel de ingresos de un país*” (p.7)

Siendo el Atlas de complejidad económica una metodología que permite el diagnóstico para que las empresas, inversionistas y autoridades toma decisiones para incrementar su productividad.

De esta forme el índice de complejidad económica (ICE) se encuentra descrita matemáticamente como el índice de Balassa que forma parte del índice de Ventaja

Comparativa Revelada (VCR) que aborda la importancia de un producto dentro de las exportaciones de un mercado con respecto a la importancia de las exportaciones del mismo producto en el mundo, lo que muestra la siguiente ecuación:

$$IB_{ij}^k = \frac{X_{ij}^k / XT_{ij}}{X_{iw}^k / XT_{iw}}$$

Donde:

X_{ij}^k = Exportaciones del producto k realizadas por el país i hacia el país j .

XT_{ij} = Exportaciones totales del país i al país j

X_{iw}^k = Exportaciones del producto k realizadas por el país i hacia el mundo (w)

XT_{iw} = Exportaciones totales del país i al mundo (w)

Indicadores relacionados con el dinamismo comercial

- **Índice de Similitud**

El índice de similitud mide el grado de similitud entre las estructuras exportadoras de dos países, siendo calculada por la siguiente fórmula:

$$IS = \sum_{k=1}^n \text{Min} \left[\frac{x_i^k}{x_j^k}, \frac{x_j^k}{x_i^k} \right]$$

Dónde:

X_i^k son las exportaciones del producto k del país i ;

X_j^k son las exportación del producto k del país j

XT_i son las exportaciones totales del país i

XT_j son las exportaciones totales del país j ; y n es el número de productos

- **Índice Grubel-Lloyd**

El índice mide la intensidad del comercio intra-industrial y fue utilizada en los años setenta entre los países industrializados teniendo su origen en la similitud de la dotación de factores, lo que muestra la siguiente ecuación:

A nivel de producto:

$$IGL_{ij}^k = 1 - \frac{|X_{ij}^k - M_{ij}^k|}{X_{ij}^k + M_{ij}^k}$$

A nivel de país:

$$IGL_{ij} = 1 - \frac{\sum_k |X_{ij}^k - M_{ij}^k|}{\sum_k (X_{ij}^k + M_{ij}^k)}$$

donde X_{ij}^k y M_{ij}^k son las exportaciones e importaciones del producto o grupo k, del país i respecto del país j, en un año o período dado.

- **Índice de Concentración**

El índice mide el grado de diversificación o concentración de una canasta de productos usando la fórmula de Herfindahl Hirschmann (IHH), donde se pondera el peso de cada producto y país en el total del comercio, permitiendo comparar los resultados entre un conjunto de productos y países de destino de exportaciones, lo que se muestra en la siguiente ecuación:

$$IHH = \frac{\sum \left(\frac{V_i}{V_t}\right)^2 - \frac{1}{n}}{1 - \frac{1}{n}}$$

Donde:

V_i : exportaciones o importaciones del producto i

V_t : valor total de todos los productos V_i

n: es el número de productos seleccionados

II.METODOLOGIA

La presente investigación es de tipo básica, siendo el nivel de investigación descriptivo haciendo uso de las herramientas del Atlas de Complejidad Económica de Harvard como un método alternativo al indicador del producto bruto interno analizando la complejidad económica de la cesta de productos para identificar nuevas oportunidades en sector productivos potenciales, que permitan reorientar las estrategias de políticas públicas hacia una mejor asignación de recursos para generar una transformación productiva a partir del análisis del uso de Big Data y en tiempo real de las economías.

Por otro lado, la herramienta del Sistema Gráfico de Comercio Internacional de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) nos brindara los indicadores de Balassa, índice de Cocentración, Índice de Grubel Lloyd y de intensidad tecnológica relacionados al dinamismo comercial, pudiendo con la revisión sistemática de la literatura analizar la importancia de la complejidad económica en su estructura productiva para el crecimiento económico sostenible a partir de productores potenciales en sectores productivos estratégicos que permitan mejoras en productividad.

III.RESULTADOS

3.1. Análisis Económico

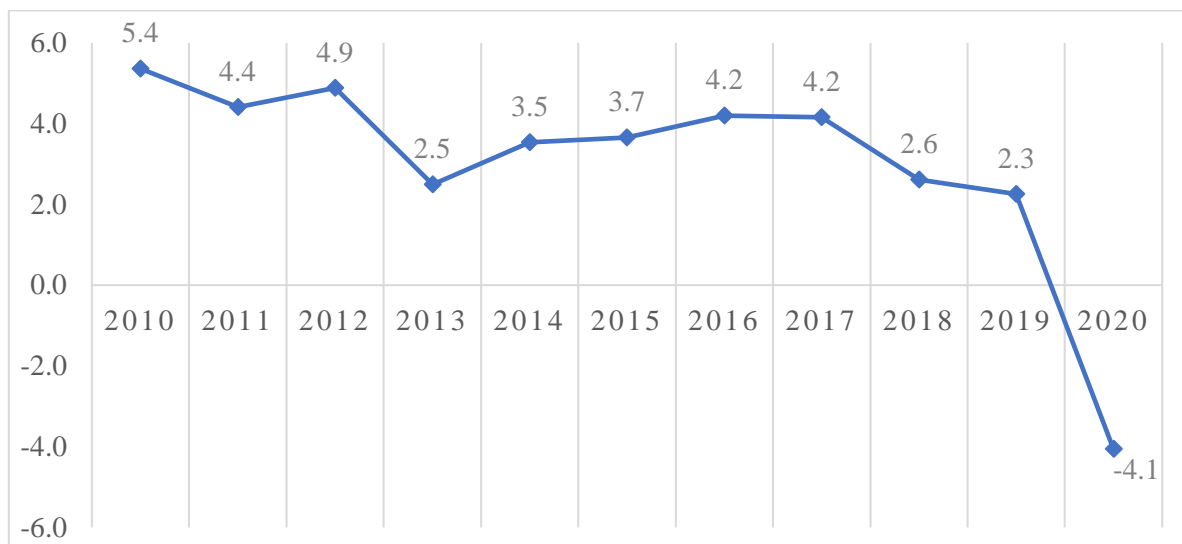
Costa Rica es considerado un país de ingresos medios-alta que ocupa el puesto 46 dentro de las economías más ricas en términos per cápita de un total de 133 estudiadas. Siendo el crecimiento promedio del producto bruto interno per cápita de 2.2% en los últimos cinco años. Contando con un total de 5,05 millones de habitantes que cuentan con un producto bruto interno per cápita de US\$ 12,669 dólares al año 2019.

Para el Banco Mundial (2021) por la crisis de la COVID-19 en el año 2020 el producto bruto interno se contrajo 4.6%, siendo la caída con mayor preponderancia en las últimas cuatro décadas por el retroceso de la inversión y el consumo privado. Mientras para el año 2021 se proyecta un crecimiento del 2,6% dado la recuperación del entorno internacional y la recuperación de los sectores como el turismo a partir de la mejora en la confianza de los agentes económicos.

El Banco Central de Costa Rica (2020) señala que tras las medidas sanitarias implementadas por la COVID-19 que impactaron en la oferta y demanda agregada, afectando al consumo de los hogares (-4.8%), exportaciones (-9.5%) e importaciones (-7.9%) lo que condujo a la caída del producto bruto interno en 4.1%, siendo los sectores mas afectados los de comercio y reparación de los vehículos (-0.9%), transporte y almacenamiento (-1%) y alojamiento (-1.5%).

Figura 1

Evolución del Producto Bruto Interno 2010-2020



Fuente: Banco Central de Costa Rica

Costa Rica se ha posicionado en el puesto 44 en el año 2019 en el Índice de Complejidad Económica (ICE). (The Atlas of Economic Complexity, 2019)

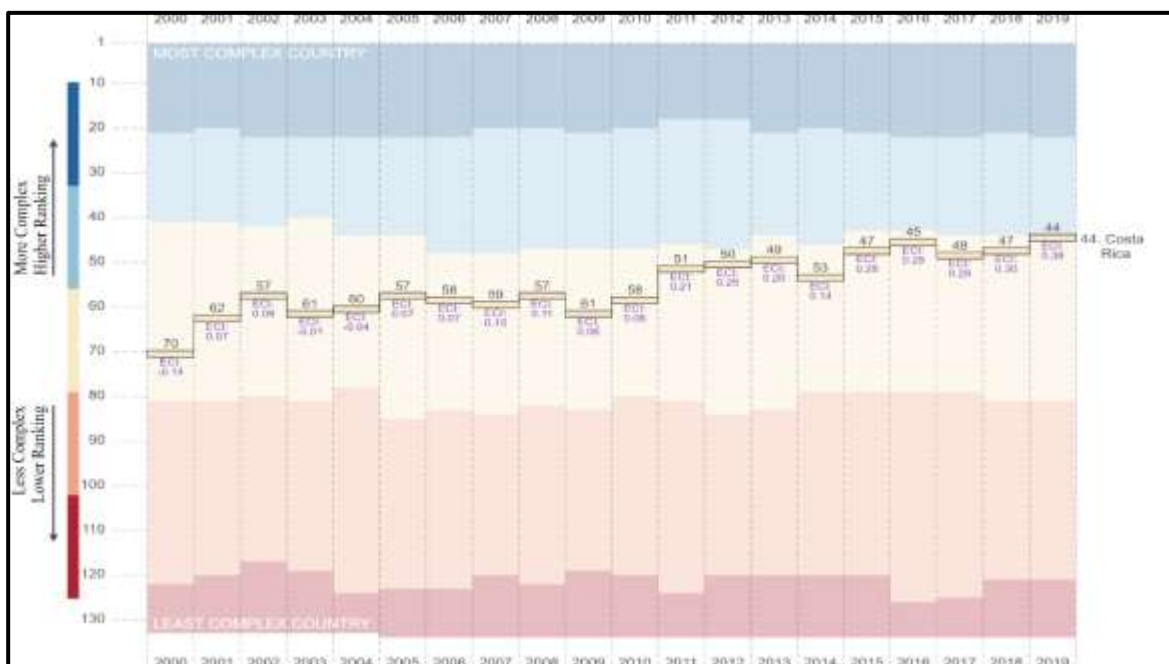
Con respecto a la década anterior ha mejorado 17 posiciones producto de la diversificación de las exportaciones y generando nuevas oportunidades de diversificación de la producción con el *Know How* técnico actual.

3.2. Comportamiento de las exportaciones

En el 2019 se exportó un valor de 22.900 millones de dólares, disminuyendo 7.9% en los últimos cinco años; el 17.47% del volumen de las exportaciones totales fue representado por el viaje y turismo, mientras que el 13.23% por el instrumento médico, el 5.92% por bananos y plátanos y el 5.44% representa los aguacates, piñas y mangos. Estos son los productos y servicios más representativos de las exportaciones de Costa Rica, juntando los 4 sectores donde se encuentran estos productos, se obtiene el 42.06% de las exportaciones totales. Siendo los principales mercados de destino los países de Estados Unidos (35%), China (4.17%) y Alemania (4%). Siendo la participación en el mercado internacional de los productos exportados agrícolas del 0.27%, de los servicios (0.16%) y de la maquinaria (0.15%)

Figura 2

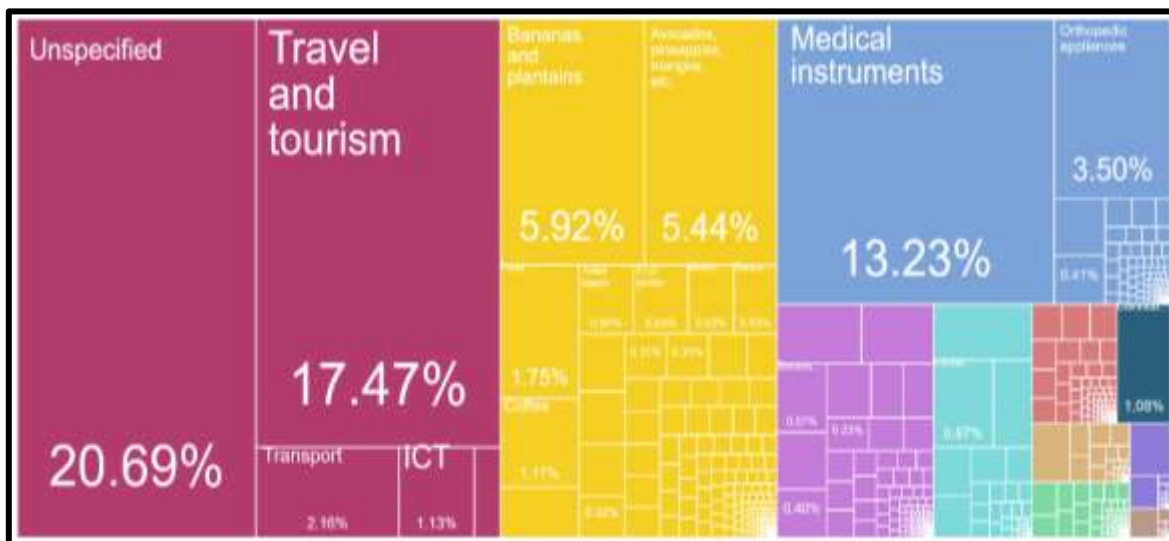
Evolución del Índice de Complejidad Económica 2000-2019



Fuente: Atlas of Economic Complexity

Figura 3

Mapa del Árbol de las Exportaciones de Costa Rica, 2019



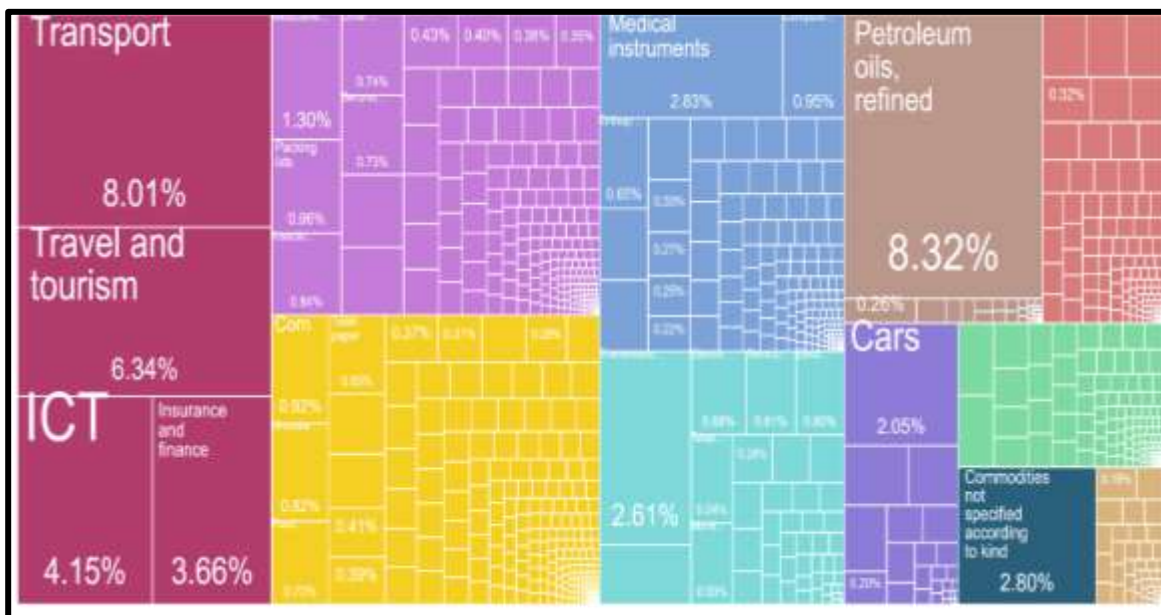
Fuente: Atlas of Economic Complexity

3.2. Comportamiento de las importaciones

En el 2019, 8.32% del volumen de importaciones fue representado por el petróleo y sus productos refinados, mientras el 8.01% del volumen de las importaciones totales fue representado por el transporte el 8.01%, mientras que el 6.34% por el servicio de viaje y turismo, el 4.15% por tecnologías de la información y comunicación, el 3.66% representa los servicios de seguros y finanzas, el 2.83% representa el instrumental médico, el 2.80% por materias primas y el 2.61% por aparatos emisores de radiodifusión o televisión. Estos son los productos y servicios más representativos de las importaciones de Costa Rica, juntando los 8 sectores donde se encuentran estos productos, se obtiene el 38.72% de las importaciones totales. Siendo los principales mercados de destino los países de Estados Unidos (44%), China (11%), México (7%) y Brasil (2%).

Figura 4

Mapa del Árbol de las Importaciones de Costa Rica, 2019



Fuente: Atlas of Economic Complexity

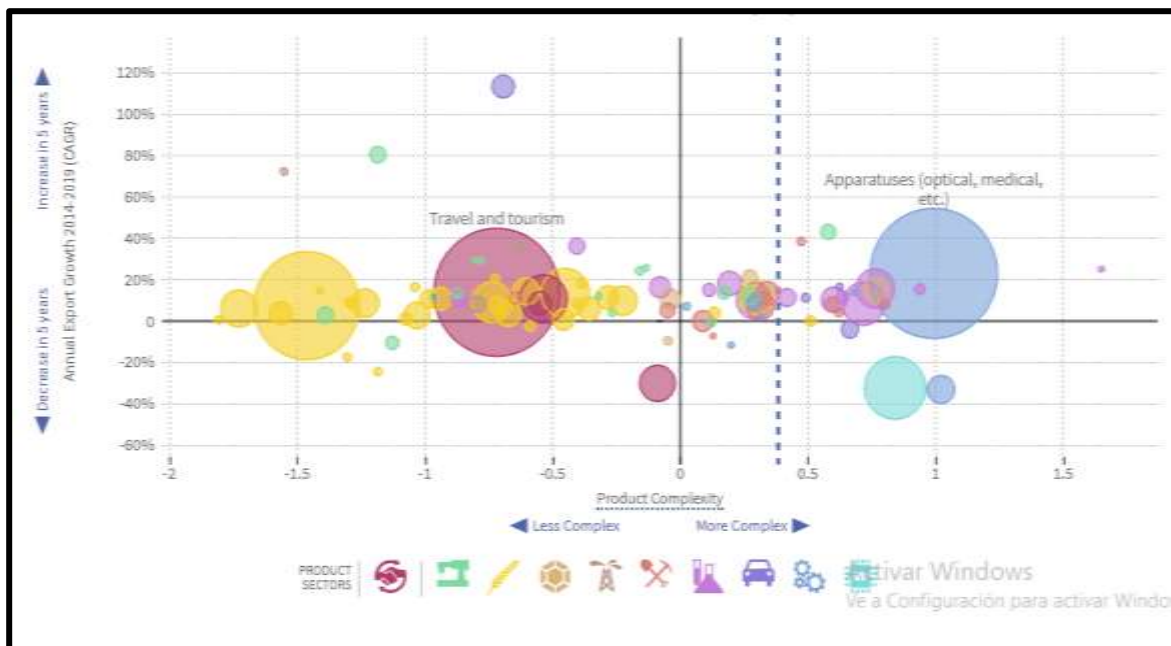
3.3. Análisis de Complejidad

En el 2019 el índice de complejidad del país Costa Rica fue de 0.38, siendo este positivo y estando en aumento con respecto al 2018, esto se explica porque las mayores exportaciones de bienes de Costa Rica son productos de baja y alta complejidad, agricultura y maquinaria, respectivamente.

productos de viajes y turismo un crecimiento de 5.9% teniendo una complejidad de -0.719; mientras que los productos de menor complejidad referente a nueces y frutas han experimentado un crecimiento de -0.88% teniendo una complejidad de -1.17.

Figura 6

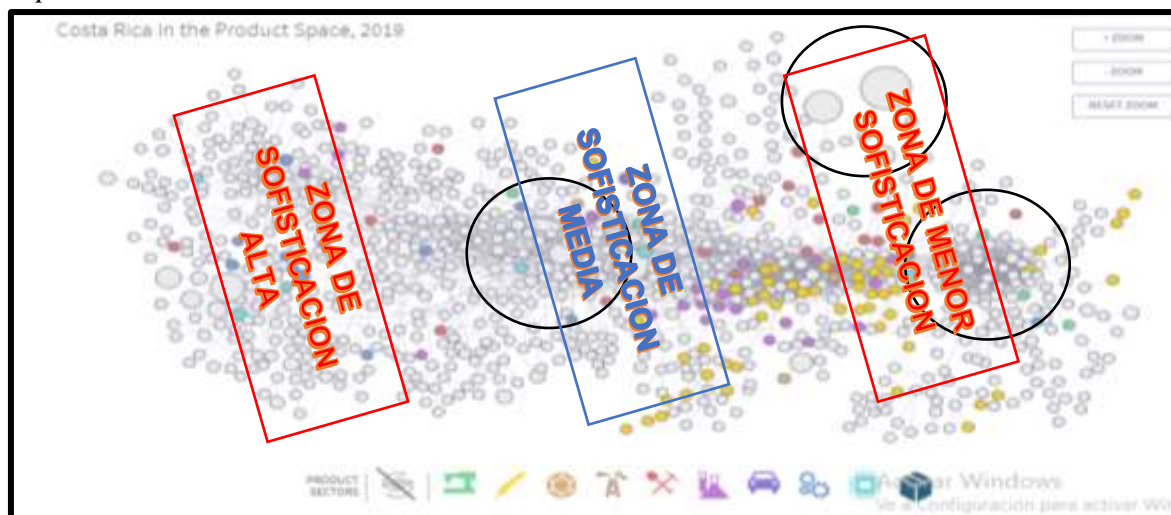
Dinámica del crecimiento de las exportaciones



Fuente: Atlas of Economic Complexity

Figura 7

Espacio Producto de Costa Rica

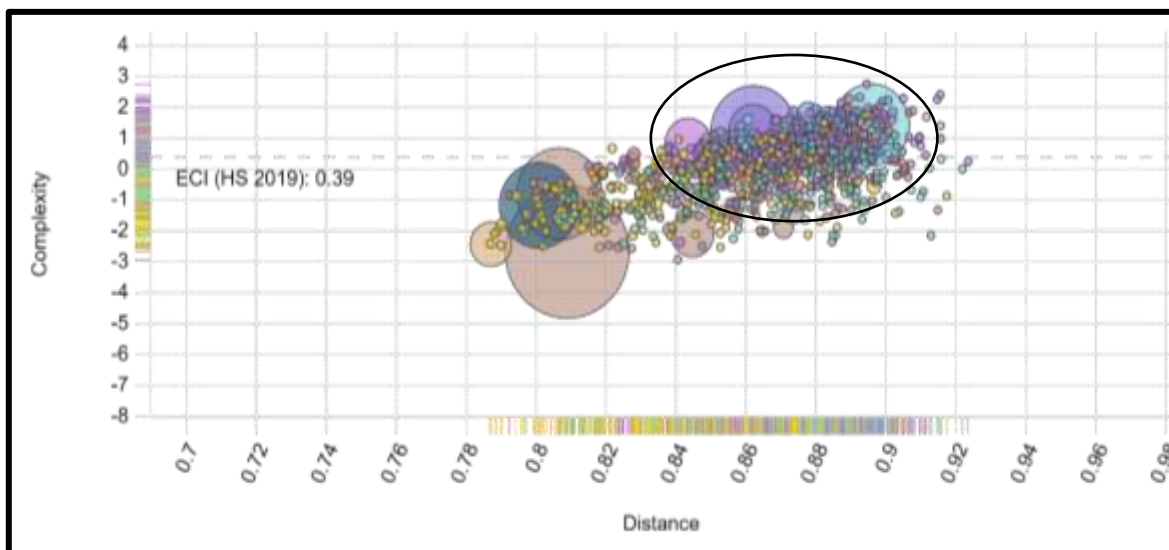


Fuente: Atlas of Economic Complexity

Costa Rica se encuentra en la zona de sofisticación media y alta, dado que sus principales productos exportados como aparatos (ópticos, médicos, etc.), tecnologías de la información y comunicación, servicios de seguros y finanzas y aparatos emisores de radiodifusión o televisión lo ubican en dicha zona. Las consecuencias de esta ubicuidad se reflejan en los nodos de espacio producto existentes alrededor de industrias electrónicas, químicas maquinaria y vehículos. Evidenciando que en la zona de sofisticación media se encuentra se requiere conocimientos industriales altos, siendo un desarrollo industrial atractivo, especializándose en bienes transformados, lo que contribuye a fortalecer la industria de la electrónica y la tecnología, permitiendo crear nuevas industrias. Esto explica por qué Costa Rica, tiene un índice de perspectiva de complejidad de 58TH de 133, reflejando la complejidad media que permite producir bienes y servicios con conocimientos técnicos altos.

Figura 8

Oportunidades de crecimiento potencial de nuevos productos



Fuente: Atlas of Economic Complexity

En el gráfico de oportunidades Costa Rica enfrenta el desafío de continuar fabricando productos de alta y media complejidad, teniendo oportunidades en la fabricación de medicamentos envasados (distancia 0.844), carros y partes de motores de vehículos (distancia 0.862) e inclusive en un futuro fabricar circuitos electrónicos integrados (distancia 0.896), siendo las industrias las potenciales que contribuirían a un mejor desempeño

económico, dado que se encuentran cerca del origen, dado que cuenta con el recurso humano capacitado para implementar las nuevas industrias

Dadas sus exportaciones actuales, algunos de los sectores con alto potencial de nueva diversificación en Costa Rica son: Preparativo de maquillaje, maquinaria, vidrio aislante de paredes múltiples, aparatos de respiración, instrumentos para la física o química y motores.

El tamaño global de la industria de máquinas industriales es de 120 millones de dólares a nivel mundial, y su crecimiento es de 49,2% para los próximos 5 años, así como la industria de preparativo de maquillaje es de 55 millones de dólares a nivel mundial y su crecimiento es de 56.5%. Por lo que se trata de industrias viables, con una gran cuota de mercado y con un gran potencial de crecimiento a futuro.

3.4. Dinamismo comercial de Costa Rica

- **Índice de Similitud**

Aplicando la teoría de políticas comparadas de Parsons, se utilizó el índice de similitud, que estudia las estructuras exportadoras de determinados países o regiones, puede ser estudiado según la evolución en el tiempo. De esta forma el índice de Similitud de Costa Rica considerando su estructura exportadora en el periodo 2015-2018 se ha relacionado con el país de República Dominicana y con el país de Ecuador, siendo la excepción en el año 2019 donde su índice mayor de similaridad fue con el país de Belize.

Tabla 1

Índice de Similaridad 2015-2018

País	Índice similaridad				
	2015	2016	2017	2018	2019
República Dominicana	0.4	0.37	0.37	0.36	
Ecuador	0.3	0.31	0.3	0.28	0.27
Belize					0.27

Fuente: CEPAL (2019)

- **Índice Grubel-Lloyd**

Productos

El índice de similitud de la dotación de factores productivos en términos de productos en el año 2019 en el caso de Costa Rica-Ecuador fue con los productos máquinas y aparatos eléctricos (0.99), muebles y sus partes (0.99), Conductores y microcircuitos

eléctricos (0.93), automóviles de turismo (0.91) y preparación de perfumería y cosmética (0.88), siendo de esta forma un comercio intra-industrial.

Socios

La intensidad de comercio intra-industrial fue mayor en el año 2019 con los países de Bolivia (0.52), Guatemala (0.47), El salvador (0.39) y Ecuador (0.37) y con los países que presenta un comercio intra-industrial moderado fue con Chile (0.26), Perú (0.26), Estados Unidos (0.22) y México (0.22).

Tabla 2

Índice Grubel-Lloyd (Socios), 2015-2018

ISO	País	Índice Grubel-Lloyd
BOL	Bolivia (Plurinational State of)	0.52
GTM	Guatemala	0.47
SLV	El Salvador	0.39
ECU	Ecuador	0.37
CHL	Chile	0.26
PER	Peru	0.26
VEN	Venezuela	0.23
USA	USA	0.22
MEX	Mexico	0.22

Fuente: CEPAL (2019)

- **Índice de Concentración**

Productos

De acuerdo al Índice de Concentración de la canasta de productos se obtiene un índice de 0.09 que lo clasifica como una economía diversificada, teniendo una canasta exportadora diversificada.

Tabla 3

Índice de Concentración (Productos), 2015-2018

ISO	País	Índice concentración
CRI	Costa Rica	0.09

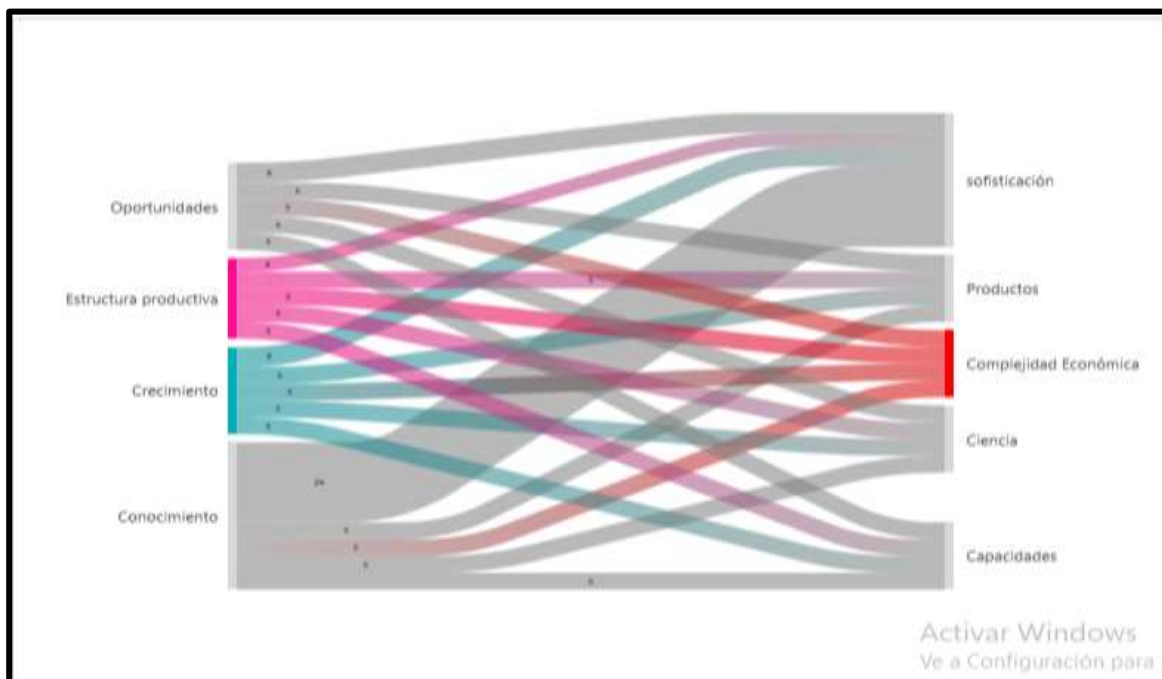
Fuente: CEPAL (2019)

La tabla de co-ocurrencias muestra que la subcategoría sofisticación tiene el promedio más grande de correlación que asciende al 29%. Mientras la correlación mas alta se presenta entre la sofisticación y el conocimiento, así como entre la complejidad económica y la estructura productiva muestra una correlación del 25%, entre capacidades y estructura productiva muestra una correlación del 25%, entre ciencia y estructura productiva muestra una correlación del 25%, entre productos y estructura productiva muestra una correlación del 25%, evidencia la importancia que tienen las capacidades, la ciencia y los productos en la diversificación de una estructura productiva, siendo clave en la complejidad económica el nivel de conocimiento para la sofisticación de su estructura productiva que conlleva a un positivo crecimiento y modelo de desarrollo.

El diagrama de Sankey muestran las relaciones entre las sub categorías antes descritas, lo que refleja la mayor fuerza de relación entre la sofisticación y el conocimiento, así como entre la estructura productiva y las subcategorías analizadas.

Figura 3

Diagrama de Sankey en relación al análisis biblio integrativo



Nota: Diagrama de Sankey elaborado con el programa ATLAS.ti en base a codificación por lista y codificación emergente en relación a la complejidad económica

Tabla 4*Tabla de Co-currencias*

Subcategorías	Capacidades	Ciencia	Complejidad económica	Productos	Sofisticación
Conocimiento	0.18	0.18	0.18	0.18	0.86
Crecimiento	0.12	0.12	0.12	0.12	0.10
Estructura productiva	0.25	0.25	0.25	0.25	0.10
Oportunidades	0.12	0.12	0.12	0.12	0.10
Promedio	0.17	0.17	0.17	0.17	0.29

Nota: Tabla de Co-currencias elaborado con el programa ATLAS.ti

3.6. Modelo complementario

Con un modelo complementario para analizar la relación de la tasa de crecimiento del producto bruto interno, la tasa de crecimiento del producto interno per cápita, el índice de concentración, el índice de desarrollo humano, el índice de similitud, el índice de balassa y el índice de complejidad económica se realizó una estimación de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

El modelo econométrico comprende un análisis de las series de tiempo involucradas en el periodo 2000-2019 y quedaría expresado de la siguiente manera:

$$PBI_t = \beta_0 + \beta_1 PBIPC_t + \beta_2 IC_t + \beta_3 ICE_t + \beta_4 IDH_t + \beta_5 IS_t + \beta_6 VC_t + U_t$$

Donde:

PBI: Tasa de crecimiento del producto bruto interno, 2000-2019

PBIPC: Tasa de crecimiento del producto bruto interno per cápita, 2000-2019

IC: índice de concentración, 2000-2019

ICE: índice de complejidad económica 2000-2019

IDH: índice de desarrollo humano, 2000-2019

IS: índice de similitud, 2000-2019

VC: índice de balassa, proxy de la ventaja competitiva, 2000-2019

En el periodo 2000-2019 observamos que el producto bruto interno de Costa Rica ha experimentado un crecimiento promedio del 4%, siendo su tasa de crecimiento más baja de 0.9% y la más alta de 8.2%; mientras el producto bruto interno per cápita ha experimentado un crecimiento promedio de 2.64%, siendo el crecimiento mas bajo de -2.1% y el más alto de 6.8%. En cuanto al índice de concentración se muestra un promedio de 0.07 que afirma que la económica de Costa Rica es diversificada, mientras en el índice de similitud promedio muestra que su estructura exportadora se ha relacionado con el país de República Dominicana y con el país de Ecuador, en cuanto al índice de Balassa promedio es de 0.28 lo que muestra que Costa Rica es competitiva en los producto referente al instrumento médico; el índice de complejidad económica promedio asciende a 0.14 tras los esfuerzos realizado en el proceso de diversificación de su matriz productiva, siendo clave para el crecimiento económico; mientras el índice de desarrollo promedio asciende a 0.77 que lo posiciona a costa rica como un país de desarrollo humano alto.

Tabla 5

Estadísticas descriptivas

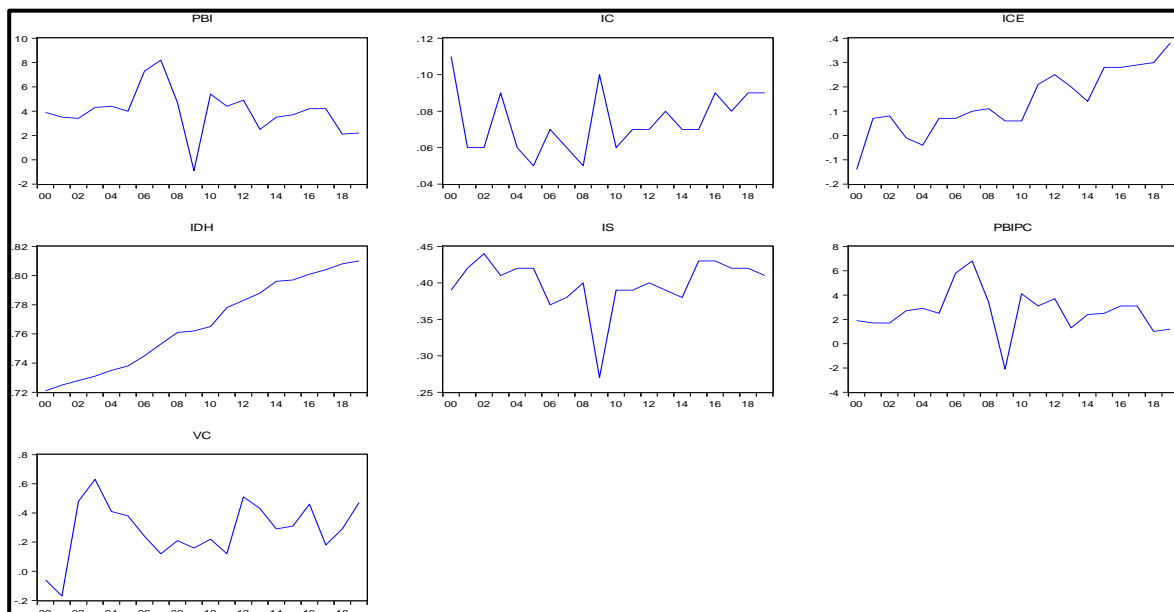
Estadística	PBI (Tasa de variación anual)	índice de Concentración	índice de desarrollo humano	Índice de Similar dad	PBI per cápita (Tasa de variación anual)	Índice Balassa (Ventaja competitiva)	índice de Complejidad económica
Promedio	4.00	0.07	0.77	0.40	2.64	0.28	0.14
Mediana	4.10	0.07	0.76	0.41	2.60	0.29	0.11
Valor máximo	8.20	0.11	0.81	0.44	6.80	0.63	0.38
Valor mínimo	-0.90	0.05	0.72	0.27	-2.10	-0.17	-0.14
Desviación estándar	1.87	0.02	0.03	0.04	1.82	0.20	0.13
Observaciones	20	20	20	20	20	20	20

Nota: Elaboración Propia

En lo que corresponde al análisis de correlación la tasa de crecimiento del producto interno tuvo una relación positiva en el periodo 2000-2019 con el índice de similaridad (0.30) y el producto interno percápita (0.99); mientras que muestra una relación negativa en el mismo periodo con el índice de concentración (-0.49), el índice de desarrollo humano (-0.24), el índice de balassa (-0.07) y el índice de complejidad económica (-0.18). Evidenciando de esta forma las reformas pendientes en torno al ámbito de los indicadores sociales correspondiente al desarrollo humano y la necesaria diversificación de la matriz productiva fabricando productos de alta y media complejidad

Figura 4

Análisis gráfico de variables



Nota: Elaboración Propia

Tabla 6

Análisis de correlación

Correlación	PBI	IC	ICE	IDH	IS	PBIPC	VC
PBI (Tasa de variación anual)	1.00	-0.49	-0.18	-0.24	0.30	0.99	-0.07
índice de Concentración	-0.49	1.00	0.07	0.23	-0.32	-0.49	0.01
índice de Complejidad económica	-0.18	0.07	1.00	0.90	0.25	-0.06	0.29
índice de desarrollo humano	-0.24	0.23	0.90	1.00	0.05	-0.11	0.25
Índice de Similaridad	0.30	-0.32	0.25	0.05	1.00	0.29	0.28
PBI per cápita (Tasa de variación anual)	0.99	-0.49	-0.06	-0.11	0.29	1.00	-0.02
Índice Balassa (Ventaja competitiva)	-0.07	0.01	0.29	0.25	0.28	-0.02	1.00

Nota: Elaboración Propia

El econométrico presenta una significancia general (99%), al igual que el resultado expresado en términos del coeficiente de determinación (R2). Adicionalmente observamos que la

Prob(F-Statistic<0.05) es menor al nivel de significancia del 5%, rechazando la hipótesis nula y por lo tanto presenta una significancia general. La evaluación realizada tiene como resultado que los parámetros de β_1 , β_2 , β_4 , β_5 y β_6 muestran que cada variable explicativa del modelo econométrico presenta una significancia individual a excepción del parámetro β_3 de la variable índice de complejidad económica que no es significativa. Por otro lado, las variables restantes explicativas son significativas al 5% de confianza; dado que el valor de p value es menor al 5% y tienen el signo correcto de acuerdo a la teoría según lo observado en la tabla 7; es decir existe una relación positiva entre la tasa de crecimiento del producto interno, la tasa de crecimiento del producto bruto interno per cápita, el índice de similaridad, el índice de concentración; sin embargo, no coincide los resultados con la literatura en lo referente al el índice de balassa (ventaja competitiva), el índice de complejidad económica y el índice desarrollo humano, mostrando una relación negativa con la tasa de crecimiento del producto bruto interno en el periodo 2000-2019 ello debido a que los sectores que mayor valor agregado al producto bruto interno de Costa Rica son las actividades de enseñanza, actividades de atención a la salud, actividades profesionales científicas y técnicas y los servicios de alojamiento y comida, así como la industria manufacturera, siendo una economía de servicios.

Tabla 7.

Análisis MCO que explica el comportamiento de la tasa de crecimiento del producto bruto interno

Variable explicativa	Modelo 1	Modelo 2
IC	3.983899	3.992634
IDH	-8.20854	-8.24307
IS	2.217245	2.21148
PBIPC	1.00251	1.002557
VC	-0.29215	-0.29222
ICE		0.008834
C	6.543293	
R-squared	0.999479	0.999479
Akaike info criterion	-2.92338	-2.82349
Schwarz criterion	-2.62466	-2.47498
Hannan-Quinn criter.	-2.86507	-2.75546

Nota: Elaboración Propia

IV.DISCUSION

El presente artículo tuvo como objetivo identificar las oportunidades de diversificación productiva que permitan contribuir al modelo de crecimiento económico.

Al respecto los resultados obtenidos mostraron que Costa Rica ha logrado un avance significativo en la matriz productiva, que lo refleja en el crecimiento sostenido del índice de complejidad del país de Costa Rica que llegó a 0.38 en el año 2019, esto se explica porque las mayores exportaciones de bienes de Costa Rica son productos de baja y alta complejidad, mostrando los aparatos (ópticos, médicos, etc.) un crecimiento de 15.72% teniendo una complejidad de 0.753 y los productos de viajes y turismo un crecimiento de 5.9% teniendo una complejidad de -0.719, reflejando una economía basada en servicios en línea con los hallazgos de (Vela et al., 2020) en su estudio realizado sobre el análisis comparativo de las economías de Latinoamérica donde considera a Costa Rica a diferencia de Perú un país que ha disminuido su dependencia de bienes primarios para dar pase a una economía de servicios con una matriz productiva diversificada y uso intensivo de mano calificada.

Por otro lado, Costa Rica ha mostrado mejoras en productividad, por su diversificación en su cesta de bienes de exportación y por ende la atracción de inversión extranjera directa por considerarse una economía competitiva en sus productos de media y alta complejidad encontrándose relacionado con los hallazgos de (Monge, Crespi y Beverinotti, 2020; Oviedo, Sanchez, Lindert y Lopez, 2015) consideran que el modelo económico de desarrollo de apertura comercial ha traído consigo mejoras en los indicadores sociales; pero aún enfrenta desafíos en torno a la participación de cadenas globales de valor, incremento del acceso al internet, simplificación burocrática, mejoras tributarias, política holística de promoción de inversión y de tecnología, desarrollo *clusters* y las mejoras en capital humano; el mismo que de acuerdo la revisión sistemática la mayor relación se origina entre la sofisticación y el conocimiento, de esta forma la complejidad económica se encuentra relacionado con el crecimiento de un país, debido a que las diferencias de productividad son explicadas por la diferencia en la complejidad económica, comprendidas como las oportunidades a partir de las capacidades existentes y potenciales en línea con (Vera, 2016; Vela et al.,2020; Hausmann et al.,2020; Pérez, Salazar y Mendoza,2019) que consideran que la producción de bienes y servicios no solo requiere de los factores tradicionales sino de *know-how* para hacerlos más competitivos a partir de mayor generación de valor, siendo clave para la

transformación estructural de la economía y la diversificación de la matriz productiva de un país.

Por otro lado, en torno a los resultados de correlación positiva entre el índice desarrollo humano y el índice de complejidad económica se relaciona con los resultados de Ferraz et al. (2018) donde señalan una correlación positiva y significativa entre la complejidad económica y el índice de desarrollo humano evidenciando la importancia del cambio estructural en la diversificación productiva de un país que muestra importantes beneficios en la calidad de la vida de los ciudadanos. Sin embargo en el modelo econométrico estimada el índice de complejidad económica es no significativa, mostrando una relación positiva entre la tasa de crecimiento del producto interno, la tasa de crecimiento del producto bruto interno per cápita, el índice de similaridad, el índice de concentración; sin embargo, no coincide los resultados con la literatura en lo referente al el índice de balassa (ventaja competitiva), el índice de complejidad económica y el índice desarrollo humano, mostrando una relación negativa con la tasa de crecimiento del producto bruto interno en el periodo 2000-2019 ello debido a los desafíos pendientes en torno a la mejora de los aspectos sociales y abordar los aspectos potenciales en torno al desarrollo de capacidades existentes y potenciales en sectores competitivos relacionados a productos de sofisticación media y alta como insumos para preparativo de maquillaje, maquinaria, vidrio aislante de paredes múltiples, aparatos de respiración, instrumentos para la física o química y motores.

V.CONCLUSIONES

El crecimiento anual de las exportaciones durante el periodo 2008-2019 ha mostrado un patrón caracterizado por productos de complejidad alta y moderada, mostrando los aparatos (ópticos, médicos, etc.) un crecimiento de 15.72% teniendo una complejidad de 0.753 y los productos de viajes y turismo un crecimiento de 5.9% teniendo una complejidad de -0.719; mientras que los productos de menor complejidad referente a nueces y frutas han experimentado un crecimiento de -0.88% teniendo una complejidad de -1.17.

En el año 2019 las exportaciones de Costa Rica fueron representado por el viaje y turismo, mientras que el 13.23% por el instrumento médico, el 5.92% por bananos y plátanos y el 5.44% representa los aguacates, piñas y mangos, mientras las importaciones fue representado por el transporte el 8.01%, mientras que el 6.34% por el servicio de viaje y turismo, el 4.15%

por tecnologías de la información y comunicación, el 3.66% representa los servicios de seguros y finanzas, el 2.83% representa el instrumental médico, el 2.80% por materias primas y el 2.61% por aparatos emisores de radiodifusión o televisión.

En el periodo 2000-2019 el índice de complejidad del país Costa Rica se ha incrementado de manera sostenida, esto se explica porque las mayores exportaciones de bienes de Costa Rica son productos de baja y alta complejidad, agricultura y maquinaria, respectivamente.

Costa Rica se encuentra en la zona de sofisticación media y alta, dado que sus principales productos exportados como aparatos (ópticos, médicos, etc.), tecnologías de la información y comunicación, servicios de seguros y finanzas y aparatos emisores de radiodifusión o televisión, siendo los sectores con alto potencial de nueva diversificación en Costa Rica son: Preparativo de maquillaje, maquinaria, vidrio aislante de paredes múltiples, aparatos de respiración, instrumentos para la física o química y motores.

El análisis sistémico de la literatura muestra que la complejidad económica se encuentra relacionado con el crecimiento de un país, debido a que las diferencias de productividad son explicadas por la diferencia en la complejidad económica, comprendidas como las oportunidades a partir de las capacidades existentes y potenciales de un país para lograr concretar una diversificación productiva de corto, mediano y largo plazo considerando las capacidades productivas locales, mostrando a partir del diagrama de Sankey que la mayor relación se origina entre la sofisticación y el conocimiento

Existe una relación positiva entre la tasa de crecimiento del producto interno, la tasa de crecimiento del producto bruto interno per cápita, el índice de similaridad y el índice de concentración; sin embargo el índice de Balassa (ventaja competitiva), el índice desarrollo humano y el índice de complejidad económica han mostrado una relación negativa con la tasa de crecimiento del producto bruto interno en el periodo 2000-2019, no existiendo un claro proceso de convergencia entre el producto bruto interno y el índice de complejidad económica.

El 99% de las variaciones de la tasa de crecimiento del producto interno son explicados por la tasa de crecimiento del producto bruto interno per cápita, el índice de similaridad, el índice de concentración, índice de Balassa (ventaja competitiva) y el índice desarrollo humano.

REFERENCIAS

Aghion, P., & Howitt, P. (1998). *Endogeneous growth theory*. [La teoría del crecimiento endógeno]. Massachusetts, Estados Unidos: Massachusetts Institute of Technology Press.

Acemoglu, D. (2009). *Introduction to Modern Economic Growth*. 739.

Arora, S. (2009). Knowledge flows and social capital: A network perspective on rural innovation. *Maastricht University, Open Access publications from Maastricht University*.

https://www.researchgate.net/publication/46431820_Knowledge_flows_and_social_capital_a_network_perspective_on_rural_innovation

Banco Central de Costa Rica. (2021). *PROGRAMA MACROECONÓMICO 2021-2022*. 108.

Céspedes, N., Lavado, P., y Ramírez Rondán, N. (Eds.). (2016). *Productividad en el Perú: Medición, determinantes e implicancias* (1a ed.). Universidad del Pacífico.
<https://doi.org/10.21678/978-9972-57-356-9>

Clark, J. B. (1912). Review of *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* [Review of *Review of Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, por J. Schumpeter]. *The American Economic Review*, 2(4), 873-875.

Croitoru, A. (2017). Schumpeter, Joseph Alois, 1939, *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. *JOURNAL OF COMPARATIVE RESEARCH IN ANTHROPOLOGY AND SOCIOLOGY*, 8, 67-80.

Fagerberg, J., Mowery, D. C. and Nelson, R. R., eds. 2005. *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford, New York: Oxford University Press.

- Ferraz, D., Morales, H., Campoli, J., Oliveira, F., y Rebelatto, D. (2018). Economic Complexity and Human Development: DEA performance measurement in Asia and Latin America. *Gestão & Produção*, 25, 839-853. <https://doi.org/10.1590/0104-530x3925-18>
- Gómez Zaldívar, F., Molina, E., Flores, M., y Gómez Zaldívar, M. de J. (2019). ECONOMIC COMPLEXITY OF THE SPECIAL ECONOMIC ZONES IN MEXICO: OPPORTUNITIES FOR DIVERSIFICATION AND INDUSTRIAL SOPHISTICATION. *Ensayos Revista de Economía*, 38(1). <https://doi.org/10.29105/ensayos38.1-1>
- González, G. H., Salas, O. C. V., y de, N. (2016). *Diversificación de la Matriz Productiva de Costa Rica*. 28.
- Hartmann, D. (2014). *Economic Complexity and Human Development: How economic diversification and social networks affect human agency and welfare*. Taylor & Francis. <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/30038>
- Hausmann, R., Cheston, T., y Santos, M. (2015). *La Complejidad Económica de Chiapas: ANálisis de capacidades y posibilidades de diversificación productiva*. 66.
- Hausmann, R., Santos, M. A., Tudela Pye, J., Li, Y., y Grisanti, A. (2020). *La Riqueza Escondida de Loreto: Análisis de Complejidad Económica y Oportunidades de Diversificación Productiva*.
- Lima, J. E. D., y Alvarez, M. (2008). *Indicadores de comercio exterior y política comercial: Mediciones de posición y dinamismo comercial*. 45.
- Lindon, V. M., Pía, F. L. M., Alexis, M. H. K., Alonso, P. S. B., Junior, S. A. R., Bryant, S. O. R., y Daniel, V. G. (2020). *ANÁLISIS DE LA ECONOMÍA PERUANA USANDO LA METODOLOGÍA DEL ATLAS DE COMPLEJIDAD*. 23.

- Monge-González, R., Crespi, G., y Beverinotti, J. (2020). *Confrontando el reto del crecimiento: Productividad e innovación en Costa Rica*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0002859>
- Oviedo, A. M., Sanchez, S., Lindert, K., y Lopez, H. (2015). *El Modelo de Desarrollo de Costa Rica De Bueno a Excelente*. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/22023/K8319-SP.pdf>
- Pérez Hernández, C. C., Salazar Hernández, B. C., y Mendoza Moheno, J. (2019). Diagnóstico de la complejidad económica del estado de Hidalgo: De las capacidades a las oportunidades. *Revista mexicana de economía y finanzas*, 14(2), 261-277. <https://doi.org/10.21919/remef.v14i2.299>
- Robinson, J. (1943). Review of Capitalism, Socialism and Democracy. [Review of *Review of Capitalism, Socialism and Democracy*., por J. A. Schumpeter]. *The Economic Journal*, 53(212), 381-383. <https://doi.org/10.2307/2226398>
- Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), S71-S102.
- Schumpeter, J. A. (1941). Review of Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process. [Review of *Review of Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*., por J. A. Schumpeter]. *Journal of the Royal Statistical Society*, 104(2), 177-180. <https://doi.org/10.2307/2980037>
- Schumpeter, J. A., y Swedberg, R. (2014). *Capitalism, socialism, and democracy*. Routledge.