



UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
METROPOLITANA  
*del Estado de Chile*

Semestral. Volumen 17, n.º 2, Diciembre 2023

# REVISTA CHILENA DE ECONOMÍA Y SOCIEDAD

## ARTÍCULOS

VOLATILIDAD IMPLÍCITA: APLICACIÓN EN EL MERCADO EMERGENTE DE BRASIL

Fabián González Ceriche | Diana López Avilés | Nicolás Tolosa Riveros

EL BTC: NUEVA ERA, ACTIVO DE RIESGO, TECNOLOGÍA, DESAFÍOS REGULATORIOS Y FUTURO

Luis A. Valenzuela Silva | Tomás A. Valenzuela Ríos

LA COMPETITIVIDAD Y EFICIENCIA DEL AMBIENTE DE NEGOCIOS DE CANADÁ, CHILE, CHINA, COLOMBIA, COREA DEL SUR, ESTADOS UNIDOS, FILIPINAS, INDONESIA, JAPÓN, MALASIA, MÉXICO Y PERÚ COMO ACTORES DE LA REGIÓN TRANSPACÍFICA, EN EL PERIODO 2010-2021, BASADA EN EL ANÁLISIS FACTORIAL DE CORRESPONDENCIAS

Montserrat A. Bravo

DETERMINANTES DE LA TASA DE INTERÉS SOBERANA DE LARGO PLAZO EN CHILE

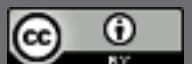
María Carolina Contreras | Francisco Gallardo G

# LA COMPETITIVIDAD Y EFICIENCIA DEL AMBIENTE DE NEGOCIOS DE CANADÁ, CHILE, CHINA, COLOMBIA, COREA DEL SUR, ESTADOS UNIDOS, FILIPINAS, INDONESIA, JAPÓN, MALASIA, MÉXICO Y PERÚ COMO ACTORES DE LA REGIÓN TRANSPACÍFICA, EN EL PERIODO 2010-2021, BASADA EN EL ANÁLISIS FACTORIAL DE CORRESPONDENCIAS

COMPETITIVENESS AND EFFICIENCY ON THE BUSINESS ENVIRONMENT OF CANADA, CHILE, CHINA, COLOMBIA, KOREA, UNITED STATES, PHILIPPINES, INDONESIA, JAPAN, MALAYSIA, MEXICO AND PERU, AS ACTORS OF THE TRANSPACIFIC REGION, IN THE PERIOD 2010-2021, BASED ON THE FACTORIAL CORRESPONDENCES ANALYSIS

**Montserrat A. Bravo\***

Investigadora independiente, Guadalajara, México.



## RESUMEN

El sistema económico actual está caracterizado por la globalización y la búsqueda de mejores condiciones para la localización de procesos productivos. Se propone un modelo para el estudio de desarrollo económico y el ambiente de negocios en las economías de la región transpacífica, con base en el análisis factorial de correspondencias creando índices para medir la competitividad y la eficiencia, midiendo aspectos de la propiedad intelectual, inversión extranjera directa, eficiencia gubernamental, comercio exterior, gastos gubernamentales y desarrollo económico. A través de los resultados obtenidos, se observa que no existe una relación directa entre el crecimiento económico y el ambiente de negocios para la región transpacífica. Se encuentra mayor nivel de competitividad y eficiencia en Estados Unidos, China, Canadá y Japón, resultados medios para Corea del Sur y Chile, con menores condiciones para Malasia, Indonesia, México, Colombia, Filipinas y Perú.

Palabras claves: competitividad, eficiencia, análisis factorial de correspondencias, crecimiento económico, ambiente de negocios

## ABSTRACT

The current economic system it's characterized by the globalization and the search for the better conditions to locate the production process, this research propose a model for the study of the economic development and the business environment in the economies of the transpacific region based on the factorial correspondences analysis to create an index intended to measure the competitiveness and the efficiency, measuring aspects related with intellectual property, foreign direct investment, government efficiency, foreign trade, government spending and economic development. The results shows that there is not a direct relationship between the economic growth and the business environment for the transpacific region, the highest levels of competitiveness and efficiency are showed by the United States, China, Canada and Japan, in contrast South Korea and Chile present average results and lower results for Malaysia, Indonesia, Mexico, Colombia, Philippines and Peru.

Key words: Competitiveness, efficiency, factorial correspondences analysis, economic growth, intellectual property, foreign trade

Códigos JEL: Co, D70, Fo, Ho, Oo.

Fecha de recepción: 31 de mayo de 2023  
Fecha de aceptación: 10 de octubre de 2023

## INTRODUCCIÓN

El entorno económico actual se caracteriza por su dinamismo, el cual ha sido propiciado por el proceso de globalización y liberalización del comercio, dando pie a la conformación de un mercado global en el que los participantes entendidos como consumidores, organizaciones y gobiernos nacionales buscan las mejores condiciones para la realización de negocios con el objetivo de satisfacer una necesidad, generar beneficios y propiciar el desarrollo económico.

En este sentido, la presente investigación propone profundizar en el análisis de las mejores condiciones para hacer negocios, con la propuesta de un modelo para medir la competitividad y la eficiencia de las economías de estudio en la región transpacífica, a través de la creación de índices que permitan comprobar si en las economías en que se presenta mayor competitividad y eficiencia gubernamental existe un mayor desarrollo económico.

La primera sección revisa la teoría relacionada con la competitividad y eficiencia, analizada desde su aplicación dentro de una organización privada y dentro del sistema económico, además de revisar su aplicación en estudios mundiales para la medición de la competitividad.

La segunda sección plantea la propuesta metodológica de la investigación, basada en el análisis factorial de correspondencias con el propósito de medir la competitividad y eficiencia del ambiente de negocios y su relación con el desarrollo económico de Canadá, Chile, China, Colombia, Corea del Sur, Filipinas, Indonesia, Japón, Estados Unidos, Malasia, México y Perú, como actores de la región transpacífica, en el periodo 2010-2021. Se detalla el análisis se realiza mediante el software SPSS.

La tercera sección engloba el análisis de resultados y hallazgos, así como la instrumentación de la metodología, estableciendo la serie de conexiones y lazos

necesarios para la comprensión del modelo, además de las pautas y mecanismo utilizados para la creación de los índices de competitividad y eficiencia. Para finalizar la sección, se revisa la interpretación de resultados obtenidos.

La cuarta sección de la investigación corresponde a las conclusiones y oportunidades para desarrollar futuras investigaciones.

## 1. LA COMPETITIVIDAD Y LA EFICIENCIA. REVISIÓN DE LITERATURA

En esta sección se establecen las bases teóricas para el estudio de la competitividad y eficiencia con el objetivo de comprender su relevancia sobre la capacidad de un actor económico para competir en un entorno dinámico, con base en los recursos y capacidades de que dispone. Como primer apartado, se revisa la teoría de la competitividad y la eficiencia, bajo la perspectiva de la organización y el sistema económico, en conjunto con su aplicación en modelos que miden la competitividad a nivel mundial. El objetivo es establecer el punto de partida y dar paso al planteamiento de la metodología para la medición de la competitividad.

En primer lugar, se revisan las perspectivas de la competitividad en el sentido de aspecto dependiente de una organización. En esta línea, el trabajo de Páez et al. (2021) señala la necesidad de las organizaciones de contar con una ventaja competitiva sostenible a lo largo del tiempo, a través el diseño de estrategias competitivas, con el objetivo de satisfacer al mercado y aprovechar sus recursos disponibles, precisando que la competitividad del comercio internacional se basa en la diferenciación y especialización del trabajo en un mercado en condiciones de competencia imperfecta. En segundo lugar, se revisa la teoría de Carrasco et al. (2021) que define la competitividad como la capacidad de una organización para cubrir las necesidades de

un mercado ofertando productos a mejores precios y calidad. La organización requiere de una planificación estratégica enfocada en la toma de decisiones que permita optimizar sus procesos, aprovechar las tecnologías y los recursos humanos, de capital y financieros.

De acuerdo con los planteamientos previos, la competitividad es entendida como la capacidad de una organización de cubrir las necesidades de los consumidores mediante estrategias que implican el aprovechamiento de recursos y la mejora continua.

En relación con la competitividad dentro del sistema económico, se revisa el trabajo de Ferrer (2005), quien plantea que la competitividad tiene un alcance mayor a la organización y a la disminución de los costos, ya que comprende la capacidad de una economía para participar en los mercados internacionales y lograr una mejora del nivel de vida de su población, entendiendo la competitividad como un modelo sistémico que aborda perspectivas metaeconómicas relacionadas con el Gobierno y la industria, macroeconómicas relacionadas con el funcionamiento de la economía, mesoeconómicas relacionadas con la participación de la organización en el mercado y microeconómicas relacionadas con las características internas de la economía. Se indica que a través del estudio de dichas perspectivas es posible disminuir las brechas y distancias entre los niveles de competitividad de las economías.

El planteamiento previo, permite comprender la aplicación de la competitividad al funcionamiento del mercado global y las economías, identificando los componentes y niveles de estudio, así como los apartados para realizar mejoras.

Revisados los párrafos previos, se comprende la competitividad como un mecanismo que alcanza a todos los actores participantes en un sistema o mercado, precisando que la posición competitiva mejora en la medida que se generen estrategias competitivas.

El siguiente apartado teórico por abordar consiste en el estudio de la eficiencia dentro del sistema económico, de acuerdo con el trabajo de Portillo et al. (2019). La eficiencia refiere a la capacidad de una organización para aprovechar de manera óptima sus recursos productivos y monetarios. Por otro lado, los trabajos de Bustamante (2017) y Sarmiento y Castellanos (2008) señalan que la eficiencia en un proceso se encuentra en el nivel en que los precios son iguales a los costos marginales. Con base en los planteamientos previos, se comprende que la eficiencia se determina por la utilización y el aprovechamiento de los recursos de que dispone una organización.

A partir de la revisión teórica se comprende que la competitividad refiere a las competencias y capacidades de un actor económico con el objetivo de cubrir una necesidad en el mercado, determinando que la competitividad se relaciona con la eficiencia.

En el siguiente apartado se estudian algunos modelos y mecanismos que proponen la medición de la competitividad y eficiencia del sistema económico en distintas áreas, incluyendo el comercio internacional y la economía en general. El primer modelo por revisar es el propuesto por el Foro Económico Mundial (2020) (en adelante, FEM), que anualmente publica el Índice de Competitividad Global. Por otro lado, se menciona el índice de Facilidad de Negocios que, de acuerdo con el Banco Mundial (2021), fue publicado hasta 2021, año en que fue discontinuado por inconsistencias en la información presentada.

De acuerdo con la revisión de la literatura, es posible comprender la competitividad y eficiencia, incluyendo su aplicación en el desarrollo de las organizaciones y sistemas económicos, en conjunto con los trabajos realizados a nivel internacional por organizaciones que buscan medir la competitividad del entorno económico.

## 2. METODOLOGÍA

Dentro de esta sección se establece la propuesta metodológica de la presente investigación para medir la competitividad y eficiencia del ambiente de negocios y su relación con el desarrollo económico de Canadá, Chile, China, Colombia, Corea del Sur, Estados Unidos, Filipinas, Indonesia, Japón, Malasia, México y Perú como actores de la región transpacífica, en el periodo 2010-2021, basada en el análisis factorial de correspondencias realizado mediante el software SPSS.

Como primer apartado, se revisa la teoría del análisis factorial de correspondencias, con el objetivo de exponer los planteamientos teóricos y establecer la secuencia metodológica bajo la que se construye la presente investigación.

Se inicia por definir el análisis factorial que, de acuerdo con los planteamientos de Bernal et al. (2004), De la Fuente (2011) y Mejía (2017), consiste en una técnica estadística que permite simplificar la interpretación de un grupo de variables correlacionadas, agrupadas en dimensiones, realizando un estudio de las interrelaciones existentes y reduciendo su dimensionalidad con el objetivo de explicar el máximo de información con la menor pérdida de datos.

Complementando estos supuestos teóricos, se revisa la teoría de López y Fachelli (2016) y Tapia y García (2001), que establecen que el análisis factorial permite comprender un problema de investigación con el menor número de elementos y el análisis de componentes principales permite estudiar estos elementos reducidos, a través del estudio de la varianza, de la matriz de las correlaciones y sus relaciones lineales, de tal manera que se cuente con datos sencillos y fáciles de interpretar.

De acuerdo con los planteamientos previos se comprende la finalidad del análisis factorial de correspondencias para facilitar la interpretación de las relaciones existentes en un grupo de datos. En segundo lugar, se

revisa la estructura del análisis factorial de correspondencias que, de acuerdo con la teoría planteada por De la Fuente (2011) y Zamora (2011), consta de nueve pasos o etapas. La primera etapa comprende definición del objetivo de investigación, la segunda etapa abarca la segmentación de los indicadores o variables en dimensiones, la tercer etapa abarca el análisis de confiabilidad, la cuarta etapa comprende el análisis de la tabla de comunalidades, la quinta etapa consiste en el análisis de la varianza y el gráfico de sedimentación, la sexta etapa se relaciona con el análisis de la matriz de componentes y la matriz de componentes rotados, la séptima etapa abarca el análisis de cargas factoriales o puntuaciones de Bartlett, la octava etapa comprende la elaboración de un índice de competitividad y se concluye con la novena etapa al realizar la interpretación de resultados.

Una vez revisada la estructura del análisis factorial de correspondencias, se revisa de manera breve el contenido de cada paso. La primera y segunda etapa del análisis comprenden la definición del objetivo de la investigación y las dimensiones de estudio, respectivamente. Con tal propósito se revisan las características necesarias para la definición de las dimensiones de estudio, considerando el planteamiento de Sarmiento y Delgado (2021), que señalan los indicadores o variables que comprenden información que tiene una relación lógica entre sí, cuyo objetivo es permitir la medición y comparación de aspectos críticos para la toma de decisiones y la mejora de la competitividad. De tal manera, es posible comprender que la conformación de las dimensiones se realiza por variables que tengan relación entre sí mismas y que, a su vez, se encuentren relacionadas con el problema de investigación.

Definidas las variables por estudiar y las dimensiones en que se agrupan, se estudia la tercera etapa, que consiste en revisar las pruebas de adecuación de la información para determinar la correlación existente entre variables. De acuerdo con la teoría de Bernal et al. (2004), De la Fuente (2011) y Mejía (2017), se requiere realizar dos tipos de pruebas. La primera prueba co-

responde a la medida de suficiencia del muestreo, denominada Kaiser-Meyer-Olkin (en adelante, KMO). Esta prueba permite medir la varianza común dentro de las variables analizadas, indicando que los valores se sitúan en un rango entre el 0 y el 1, especificando que el valor que sea mayor a 0,5 y más próximo a la unidad presenta mayor correlación y, por lo tanto, la información cuenta con una mejor adecuación para el análisis factorial. La segunda prueba es la medida de esfericidad de Bartlett, que permite identificar la correlación existente entre variables, buscando obtener el menor a 0,05 para la aceptación del nivel de significancia.

Revisadas las pruebas de adecuación de muestreo, se analiza la cuarta prueba, que comprende el análisis de la tabla de comunalidades que, de acuerdo con la teoría de Bernal et al. (2004), López y Fachelli (2016), permite analizar la relación de la variable con la dimensión, detallando que los valores se sitúan entre cero y uno, indicando que la proximidad a la unidad refiere que la variable explica la mayor parte de la varianza, existiendo la posibilidad de que los factores comunes no expliquen las variables, o bien que quede totalmente explicada por los factores.

Realizado el análisis de la tabla de comunalidades, se continua con la quinta etapa, que consiste en el análisis de la varianza explicada y el gráfico de sedimentación de cada dimensión. De acuerdo con Minitab (2023) y Zamora (2011), la varianza explica el porcentaje de la dimensión explicada en términos de un determinado número de factores, mientras que el gráfico de sedimentación permite el análisis mediante una representación visual.

El siguiente apartado dentro del análisis de correspondencias es la sexta etapa, que comprende el análisis de los componentes principales que, de acuerdo con Bernal et al. (2004) y Mejía (2017), se realiza a través de la matriz de componentes que permite identificar el número de componentes de una dimensión. Dentro de esta matriz, las columnas se denominan factores, las

filas variables y las cargas obtenidas indican el peso de cada variable en el factor y el porcentaje que explican de la varianza, de tal manera que el primer factor de la matriz explica el mayor porcentaje de la varianza y los factores restantes explican la varianza residual. Los autores también precisan que hay soluciones factoriales obtenidas que no requieren del proceso de rotación de la matriz de componentes, ya que cumplen con el objetivo de reducir los datos y facilitar la interpretación de la información.

Dentro de la sexta etapa, con base en los planteamientos realizados por De la Fuente (2011), López y Fachelli (2016), es posible llevar a cabo la rotación de la matriz de componentes. En el supuesto de que la matriz de componentes arroje más de dos factores, existe la posibilidad de realizar una rotación de la matriz con el objetivo de simplificar la interpretación de las cargas factoriales al redistribuirlas en los ejes de referencia sobre un plano, con el objetivo de identificar la información alejada de los ejes y los grupos de variables, de tal manera que se determinen las variables que afectan de manera significativa y residual a la varianza.

En cuanto a la matriz de componentes rotados, la teoría planteada por López y Fachelli (2016) y Mejía (2017) define al método Varimax como una técnica de rotación de matriz que permite simplificar la matriz de componentes, minimizando el número de variables con cargas altas de un factor, permitiendo obtener valores que se aproximen a -1 o 1, indicando una asociación positiva o negativa entre la variable y el factor. Por otro lado, en el caso de que su valor sea cercano a cero, existe una ausencia de asociación.

Una vez que se concluye el proceso sobre el análisis de la matriz de componentes y matriz de componentes rotados, se revisa la séptima etapa, que consiste en la aplicación del método de Bartlett que, de acuerdo con De la Fuente (2011), permite realizar una estimación de las cargas factoriales a través del método de mínimos cuadrados, en la cual se obtiene una matriz de cargas factoriales de la que se obtienen puntuaciones

correlacionadas que permiten explicar la varianza de las dimensiones de estudio, observándose los pesos altos o próximos a cero y los factores con la misma distribución.

Realizado el análisis de las puntuaciones de Bartlett, se revisa la octava etapa, que consiste en la creación de un índice de competitividad. Se toma en cuenta el trabajo de Zamora (2011), que propone un proceso de normalización de las cargas factoriales obtenidas mediante el método de Bartlett. Este proceso incluye, como primer paso, el promedio de las cargas factoriales por dimensión; como segundo paso, llevar a valores positivos los valores, incrementándolos en la proporción necesaria, sin modificarlos; el tercer paso consiste en tomar los valores positivos y calcular los índices con base en una escala de 100.

Para finalizar el análisis factorial de correspondencias, se revisa la novena etapa, consistente en el análisis de resultados obtenidos. Revisadas las etapas del análisis, se concluye con la revisión teórica de la metodología. En la siguiente sección de la investigación se revisa la instrumentación de la metodología para medir la eficiencia y competitividad.

### 3. INSTRUMENTACIÓN, ANÁLISIS Y HALLAZGOS

Dentro del presente apartado, se revisa la instrumentación del análisis factorial de correspondencias para medir la competitividad y eficiencia, presentadas en materia de crecimiento económico y eficiencia gubernamental para las economías de estudio. La secuencia se basa en las etapas para realizar un análisis factorial de correspondencias planteadas en la sección previa.

#### 3.1 Primer etapa: definición del objetivo de la investigación

Como se ha revisado previamente, el objetivo de la presente investigación es medir la competitividad y

eficiencia en el crecimiento económico y la eficiencia gubernamental para Canadá, Chile, China, Colombia, Corea del Sur, Estados Unidos, Filipinas, Indonesia, Japón, Malasia, México y Perú, como integrantes de la región transpacífica en el periodo 2010-2021. Se precisa que las doce economías de estudio se encuentran localizadas dentro de la región transpacífica.

#### 3.2 Segunda etapa: definición de dimensiones y variables

Con tal propósito, la investigación propone variables y dimensiones planteadas a partir de información relacionada con los indicadores de desarrollo económico e indicadores de gobernanza publicados por el Banco Mundial para las economías de la región transpacífica, en el periodo histórico 2010-2021. Se obtienen 4 dimensiones y 17 variables. Las dimensiones de estudio seleccionadas para el presente estudio son las siguientes:

- Dimensión 1: desarrollo y crecimiento económico (competitividad).
- Dimensión 2: propiedad intelectual e inversión (competitividad).
- Dimensión 3: transparencia (eficiencia).
- Dimensión 4: comercio exterior (competitividad).

En el siguiente apartado se presentan las dimensiones, indicando fuente, variables y unidades de medida.

##### 3.2.1. Dimensión 1: crecimiento económico

Para la definición de la presente dimensión, el enfoque es el crecimiento económico y su relación con el gasto público, entendido como las decisiones de un Gobierno para utilizar sus recursos y el ahorro presentado por una economía. Para iniciar, se considera el trabajo de Quinde et al. (2020), que define crecimiento económico como el incremento en el tamaño de una economía, derivado de la oferta y la demanda existentes, en conjunto con su interacción en el mercado y el resto de los agentes participantes, además de que requieren inversión y recursos.



Profundizando el planteamiento previo, se revisan los trabajos de Marrinan y Ventura (1995) y Velázquez (2015), quienes señalan que el crecimiento económico se encuentra determinado por las políticas de los gobiernos, incluyendo la materia fiscal y de gasto público. Así, existiría una afectación directa a las decisiones de consumo, de capital, de inversión, de deuda y ahorro para organizaciones e individuos.

La información en relación con la fuente, unidad de medida y definición de las variables se expresa en la Tabla 1.

**Tabla 1. Definición de dimensión 1: crecimiento económico**

Variable	Definición
Producto Interno Bruto	De acuerdo con BM (2023a), expresa la suma de bienes y servicios producidos en la economía. La unidad de medida es USD Corrientes y la medición es anual. La información estadística de la variable fue recuperada de los indicadores de desarrollo económico publicados por el BM (2023a).
Conformación de capital	De acuerdo con BM (2023a), consiste en el desembolso realizado por una economía para el desarrollo de activos fijos y el nivel de inventario. Incluye mejoras en infraestructura pública, incluyendo de transporte, sistema educativo, sistema de salud, vivienda, adquisiciones de plantas productivas, maquinaria y equipo. Expresa la suma de bienes y servicios producidos en la economía. Los inventarios son las existencias de bienes que tiene una compañía. La unidad de medida es USD Corrientes y la medición es anual. La información estadística de la variable fue recuperada de los indicadores de desarrollo económico publicados por el BM (2023a).
Gasto Nacional	De acuerdo con BM (2023a), consiste en la suma del gasto de consumo realizado en los hogares, el gasto del Gobierno y la conformación de capital bruto. La unidad de medida es USD Corrientes y la medición es anual. La información estadística de la variable fue recuperada de los indicadores de desarrollo económico publicados por el BM (2023a).
Ahorro nacional	De acuerdo con BM (2023a), se calcula con la siguiente base: ingresos brutos nacionales menos consumo total más las transferencias netas. La unidad de medida es USD Corrientes y la medición es anual. La información estadística de la variable fue recuperada de los indicadores de desarrollo económico publicados por el BM (2023a).

Fuente: elaboración propia con base en información sobre indicadores y estadísticas de libre acceso del por el BM (2023).

### 3.2.2. Dimensión 2: propiedad intelectual e inversión

Para la definición de la presente dimensión, se consideran aspectos relacionados con la propiedad intelectual y la inversión extranjera directa, como pautas del desarrollo económico. Para dar inicio, se considera el trabajo de Lochmüller (2008), quien señala que el desarrollo económico depende de la innovación y la utilización de los recursos existentes, siendo responsabilidad y tarea de las organizaciones el propiciar condiciones para el desarrollo de la innovación. Derivado de este planteamiento, se comprende la importancia para estudiar las pautas de propiedad intelectual y la inversión extranjera directa en las economías de estudio.

Como primer apartado, se revisa la propiedad intelectual que, de acuerdo con la teoría de Fazio (2018), garantiza a los autores su derecho a la propiedad de sus obras, trabajos científicos y culturales, y encuentra regida bajo un marco legal que permite regular la comercialización de los derechos en el entorno de un mercado globalizado.

Se considera también la teoría de Rozanski (2003), quien indica que la propiedad intelectual brinda una protección legal para la creatividad dentro de áreas de creación de productos, procesos, ciencia y el arte, de tal manera que se propicia el comercio internacional, el incremento a la inversión extranjera y se regulan mediante tratados internacionales, siendo estímulos positivos para la innovación y la transferencia de tecnología.

En cuanto la inversión extranjera directa, se revisa la teoría de Rivas y Puebla (2016), que señala este tipo de inversión propicia mejores condiciones de desarrollo para una economía, incluyendo aspectos financieros, de mejora tecnológica, de productividad laboral y empleo. En la misma línea, Tinoco y Guzmán (2020) indican que la inversión facilita el desarrollo de recursos humanos y la transferencia de conocimiento.

La información en relación con la fuente, unidad de medida y definición de las variables se expresa en la Tabla 2.

**Tabla 1. Definición de dimensión 1: crecimiento económico**

Variable	Definición
Pagos realizados por propiedad intelectual	De acuerdo con BM (2023), expresa los pagos realizados por propiedad intelectual, realizados por el uso de propiedad intelectual, como patentes, marcas, procesos industriales, licencias, espectáculos. La unidad de medida es USD Corrientes de la balanza de pago y la medición es anual. La información estadística de la variable fue recuperada de los indicadores de desarrollo económico publicados por el BM (2023).
Pagos recibidos por propiedad intelectual	De acuerdo con BM (2023), expresa los pagos recibidos por propiedad intelectual, realizados por el uso de propiedad intelectual, como patentes, marcas, procesos industriales, licencias, espectáculos. La unidad de medida es USD Corrientes de la balanza de pagos, la medición es anual. La información estadística de la variable fue recuperada de los indicadores de desarrollo económico publicados por el BM (2023).
Inversión extranjera directa, salidas al resto del mundo (IEDS)	De acuerdo con BM (2023), la IEDS abarca los flujos de capital de inversión en la economía. Incluye el capital social, las utilidades y otros capitales. Se asocia con un residente en un país que tiene por lo menos el 10% del control o un grado significativo de influencia en la gestión de una empresa residente en otra economía. La unidad de medida es USD Corrientes de la balanza de pagos y la medición es anual. La información estadística de la variable fue recuperada de los indicadores de desarrollo económico publicados por el BM (2023).
Inversión extranjera directa, recepciones (IEDR)	De acuerdo con BM (2023), la IEDR abarca los flujos de capital de inversión en la economía. Incluye el capital social, las utilidades y otros capitales. Se asocia con un residente en otro país que tiene por lo menos el 10% del control o un grado significativo de influencia en la gestión de una empresa residente en la economía. La unidad de medida es USD Corrientes de la balanza de pagos y la medición es anual. La información estadística de la variable fue recuperada de los indicadores de desarrollo económico publicados por el BM (2023).
Fuente: elaboración propia con base en información sobre indicadores y estadísticas de libre acceso de por el BM (2023).	

### 3.2.3. Dimensión 3: transparencia

Para la definición de la dimensión de transparencia, se toma en consideración la efectividad del Gobierno en el cumplimiento de sus funciones como Estado, como determinantes del ambiente de negocios, comprendiendo aspectos que determinan estabilidad, transparencia, seguridad y libertad. Para iniciar, se revisa la teoría de Schauer (2014), que señala que la transparencia es un atributo no tangible que se relaciona con la rendición de cuentas por parte de gobiernos e instituciones, la disponibilidad de la información relacionada con las regulaciones legales y con la democracia sobre el poder del pueblo para tomar decisiones dentro de la economía.

Por otro lado, de acuerdo con el trabajo de Finol et al. (2021), se comprende que la transparencia promueve el crecimiento económico y el desarrollo sostenible, impactando directamente en el bienestar de la población. Para complementar los planteamientos previos, se revisa el trabajo de Rueda (2011), quien señala que los gobiernos deben procurar el bienestar de la población al satisfacer sus necesidades de salud, servicios, educación y justicia, utilizando de manera eficiente sus factores productivos.

La información en relación con la fuente, unidad de medida y definición de las variables se expresa en la Tabla 3.

**Tabla 3. Definición de dimensión 3: transparencia**

Variable	Definición
Libertad de expresión	De acuerdo con BM (2023), refleja la percepción de los residentes en un país de participar en la elección del Gobierno, la libertad de expresión y la libertad de asociación. Se expresa en porcentaje del 0 al 100, donde cero es el menor valor y cien el mayor valor. La información estadística de la variable fue recuperada de los indicadores de gobernanza publicados por el BM (2023).
Estabilidad política y ausencia de violencia / terrorismo	De acuerdo con BM (2023), refleja la percepción de los residentes en un país sobre la presencia de inestabilidad política, de violencia motivada por fines políticos y de terrorismo. Expresada en Porcentaje del 0 al 100, donde cero es el menor valor y cien el mayor valor. La información estadística de la variable fue recuperada de los indicadores de gobernanza publicados por el BM (2023).
Efectividad del Gobierno	De acuerdo con BM (2023), refleja la percepción de la calidad de los servicios públicos, la calidad de los servicios civiles, así como su independencia de fines o presiones políticas. También incluye la calidad de las políticas formuladas y el compromiso del Gobierno para su cumplimiento. Es expresada en porcentaje del 0 al 100, donde cero es el menor valor y cien el mayor valor. La información estadística de la variable fue recuperada de los indicadores de gobernanza publicados por el BM (2023).
Calidad regulatoria	De acuerdo con BM (2023), refleja la percepción de los ciudadanos sobre la habilidad de un Gobierno para formular políticas y regulaciones para promover el desarrollo del sector privado. Es expresada en porcentaje del 0 al 100, donde cero es el menor valor y cien el mayor valor. La información estadística de la variable fue recuperada de los indicadores de gobernanza publicados por el BM (2023).
Control de corrupción	De acuerdo con BM (2023), refleja la medida en que los ciudadanos de un país perciben el poder público se aplica para el beneficio del sector privado, incluida la corrupción, el poder de las elites y los intereses privados. Es expresada en porcentaje del 0 al 100, donde cero es el menor valor y cien el mayor valor. La información estadística de la variable fue recuperada de los indicadores de gobernanza publicados por el BM (2023).
Fuente: elaboración propia con base en información sobre indicadores de gobernanza de libre acceso del BM (2023).	

#### 3.2.4. Dimensión 4. Comercio exterior

Para la definición de la dimensión de comercio exterior, se toma en cuenta las exportaciones e importaciones, identificando la participación en el sector de bienes o de servicios de cada economía y su integración a la dinámica del comercio internacional determinado por la globalización.

Para revisar el apartado teórico del comercio exterior, se revisa el trabajo de Romero (2015), quien indica que el incremento del flujo del comercio exterior, en algunos casos, se relaciona con la sustitución de la producción nacional e incrementa la productividad de los sectores. El citado autor precisa que el comercio exterior genera beneficios para una economía en la medida en que se distribuyen los ingresos obtenidos del mismo.

En la misma línea, Raffo y Hernández (2021) señalan que el comercio exterior permite expandir los mercados, además de generar una disminución en los precios de bienes y servicios comercializados. Por otro lado, destacan la existencia de ventajas competitivas relacionadas con tecnología, inversión y desarrollo.

La información en relación con la fuente, unidad de medida y definición de las variables se expresa en la Tabla 4.

**Tabla 4. Definición de dimensión: comercio exterior**

Variable	Definición
Exportaciones de bienes	De acuerdo con BM (2023), comprenden el valor FOB de los bienes exportados al resto del mundo por una economía. La unidad de medida es USD Corrientes y la medición es anual. La información estadística de la variable fue recuperada de los indicadores de desarrollo económico publicados por el BM (2023).
Importaciones de bienes	De acuerdo con BM (2023), comprenden el valor CIF de los bienes importados desde el resto del mundo a una economía. La unidad de medida es USD Corrientes y la medición es anual. La información estadística de la variable fue recuperada de los indicadores de desarrollo económico publicados por el BM (2023).
Exportaciones de servicios	De acuerdo con BM (2023), comprenden las exportaciones totales de servicios menos las exportaciones de servicios gubernamentales. La unidad de medida es USD Corrientes y la medición es anual. La información estadística de la variable fue recuperada de los indicadores de desarrollo económico publicados por el BM (2023).
Importaciones de servicios	De acuerdo con BM (2023), comprenden las importaciones totales de servicios menos las importaciones de servicios gubernamentales. La unidad de medida es USD Corrientes y la medición es anual. La información estadística de la variable fue recuperada de los indicadores de desarrollo económico publicados por el BM (2023).
Fuente: elaboración propia con base en información sobre indicadores y estadísticas de libre acceso de por el BM (2023).	

Con la revisión de dimensión de Comercio Exterior, finaliza la revisión de la metodología. En la siguiente sección se darán a conocer los resultados.

### 3.3 Tercer Etapa. El análisis de confiabilidad

Realizada la definición de dimensiones, se realizó el análisis de confiabilidad de las variables con el objetivo de determinar la utilidad de la información para el análisis factorial de correspondencias. De acuerdo con la Tabla 5 y con base en los planteamientos teóricos revisados, es posible determinar que los resultados obtenidos se encuentran dentro de los parámetros de confiabilidad, ya que los valores KMO son iguales o superiores al valor de 0.50 y el nivel de significancia obtenido por la prueba de esfericidad de Bartlett es menor a 0.05,

de tal manera que las dimensiones planteadas son útiles para el análisis factorial de correspondencias.

**Tabla 5. Resultados de prueba de adecuación de**

Prueba	Dimensión			
	1	2	3	4
	Desarrollo y crecimiento económico	Propiedad intelectual e inversión	Transparencia	Comercio exterior
KMO	0,572	0,843	0,838	0,581
Bartlett	<.001	<.001	<.001	<.001

Fuente: elaboración propia con base en análisis realizado mediante Software SPSS.

**muestreo y esfericidad de Bartlett**

**3.4 Cuarta etapa. La tabla de comunalidades**

Al definir la pertinencia de las dimensiones para el análisis factorial de correspondencias, se continua con la cuarta etapa, que consiste en el análisis de la tabla de comunalidades. De acuerdo con los planteamientos de la Tabla 6 y con base en la teoría revisada en el apartado previo, se observa que el valor inicial para todas las dimensiones es 1.0 y los niveles de extracción son superiores a 0.708, lo que indica que para los componentes estudiados existe una representación de las variables.

Valor Inicial	Dimensión			
	1	2	3	4
	Desarrollo y crecimiento económico	Propiedad intelectual e inversión.	Transparencia	Comercio exterior
Extracción	Extracción	Extracción	Extracción	Extracción
1	0,93 y 0,96	0,779 y 0,89	0,708 y 0,925	0,827 y 0,981

Fuente: elaboración propia con base en análisis realizado mediante software SPSS.



**Tabla 6. Resultados de tabla de comunalidades**  
**3.5 Quinta etapa. El análisis de la varianza y el gráfico de sedimentación**

Para seguir con el proceso, se realiza el análisis de la varianza explicada con base en la Tabla 7, a partir de los datos obtenidos se determina que las cuatro dimensiones de estudio se encuentran explicadas en términos de un factor. Por las características de esta información, el análisis del gráfico de sedimentación no muestra información significativa al no tener una pendiente, por lo que no se incluye en la sección.

**Tabla 7. Resultados de análisis de la varianza explicada**

Dimensión							
1		2		3		4	
Desarrollo y crecimiento económico		Propiedad intelectual e inversión.		Transparencia		Comercio exterior	
No. de componentes	% Acumulado de la varianza	No. de componentes	% Acumulado de la varianza	No. de componentes	% Acumulado de la varianza	No. de componentes	% Acumulado de la varianza
1	94.568	1	83.434	1	85.109	1	91.404

Fuente: elaboración propia con base en análisis realizado mediante software SPSS.

**3.6 Sexta etapa. El análisis de la matriz de componentes y la matriz de componentes rotados**

De acuerdo con la sección previa, la matriz de componentes expresa la relación de los componentes con las variables de estudio a través de puntuaciones denominadas cargas. La Tabla 8 muestra los resultados obtenidos en la matriz de componentes de cada dimensión, obteniendo un sólo factor por dimensión, por lo que no es necesaria la representación mediante una matriz de componentes rotados.

Variable	Dimensión			
	1	2	3	4
	Desarrollo y crecimiento económico	Propiedad intelectual e inversión	Transparencia	Comercio exterior
	Componente	Componente	Componente	Componente
	1	1	1	1
PIB	0,976			
Conformación del Capital	0,980			
Gasto nacional	0,970			
Ahorro nacional	0,964			
Pagos realizados por PI		0,943		
Pagos recibidos por PI		0,906		
IED recepciones		0,882		
IED salidas		0,921		
Libertad de expresarse			0,841	
Estabilidad política			0,941	
Efectividad del Gobierno			0,915	
Calidad regulatoria			0,948	
Control de corrupción			0,962	
Exportaciones de servicios				0,909
Importaciones de servicios				0,991
Exportaciones de Bienes				0,926
Importaciones de bienes				0,996

Fuente: elaboración propia con base en análisis realizado mediante software SPSS.

**Tabla 8. Matriz de componentes**  
**3.7 Séptima etapa. Análisis de Bartlett**

La séptima etapa comprende el análisis de las cargas factoriales Bartlett. De acuerdo con la sección previa, estas permiten identificar la configuración de las correlaciones existentes dentro de las variables observadas a través de una menor cantidad de datos que explican la varianza. Para la presente investigación se obtuvieron cargas factoriales para cada dimensión estudiada. La información de estas cargas se revisa en la octava etapa, en el proceso de normalización de las cargas factoriales para facilitar su interpretación.

**3.8 Octava etapa. Índice de competitividad y eficiencia**

Para la elaboración de los índices de competitividad y eficiencia, se toma en cuenta el trabajo de Zamora (2011), quien propone un proceso de normalización de las cargas factoriales obtenidas mediante el método de Bartlett, proceso cuyo primer paso corresponde al promedio de las cargas factoriales por dimensión, un segundo paso a llevar a valores positivos los valores incrementándolos en la proporción necesaria sin modificarlos y un tercer paso a tomar los valores positivos y calcular los índices con base en una escala de 100. Las tablas 9, 10 y 11, así como la Figura 1, muestran los índices de eficiencia y competitividad obtenidos en el análisis.

Año	País	Dimensión								Competitividad y eficiencia global %
		Crecimiento		Propiedad		Comercio		Transparencia		
		Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking	
2021	Estados Unidos	91	2	100	1	99	1	79	4	92
	China	100	1	66	2	95	2	37	9	74
	Japón	37	3	51	3	46	3	91	2	56
	Canadá	26	5	35	4	36	5	96	1	48
	Corea del Sur	27	4	29	5	39	4	81	3	44
	México	24	7	22	6	32	6	24	12	26
	Malasia	21	9	21	7	27	7	60	6	32
	Indonesia	24	6	21	9	26	8	45	7	29
	Colombia	20	11	20	10	23	11	39	8	25
	Chile	21	10	21	8	23	10	71	5	34
	Filipinas	21	8	20	11	24	9	34	11	25
	Perú	20	12	19	12	22	12	35	10	24
	Estados Unidos	84	2	78	1	88	1	77	4	82
	China	86	1	56	2	79	2	37	10	64
2020	Japón	37	3	48	3	43	3	92	2	55
	Canadá	25	5	29	4	34	5	97	1	46
	Corea del Sur	26	4	26	5	35	4	78	3	41
	México	23	7	22	6	30	6	27	12	26
	Malasia	21	9	20	9	26	7	61	6	32
	Indonesia	23	6	20	7	25	8	44	7	28
	Colombia	20	10	20	10	22	11	42	8	26
	Chile	20	11	20	8	23	10	74	5	34
	Filipinas	21	8	19	11	24	9	36	11	25
	Perú	20	12	19	12	22	12	41	9	25

2019	Estados Unidos	86	1	77	1	100	1	81	3	86
	China	84	2	50	3	83	2	35	11	63
	Japón	37	3	53	2	46	3	90	2	57
	Canadá	25	5	32	4	36	5	97	1	47
	Corea del Sur	26	4	26	5	37	4	78	4	42
	México	24	7	22	6	31	6	28	12	26
	Malasia	21	9	20	9	27	7	61	6	32
	Indonesia	24	6	21	7	26	8	41	9	28
	Colombia	21	10	20	10	23	11	42	8	26
	Chile	20	11	21	8	23	10	74	5	35
	Filipinas	21	8	20	11	25	9	36	10	25
	Perú	20	12	19	12	22	12	45	7	27
2018	Estados Unidos	83	1	59	1	99	1	86	3	82
	China	82	2	53	2	84	2	35	10	64
	Japón	37	3	45	3	46	3	92	2	55
	Canadá	25	5	30	4	36	5	97	1	47
	Corea del Sur	26	4	27	5	38	4	76	5	42
	México	23	7	23	6	31	6	30	12	27
	Malasia	21	9	20	8	27	7	62	6	33
	Indonesia	24	6	20	7	26	8	42	7	28
	Colombia	21	10	20	9	23	11	40	9	26
	Chile	20	11	20	10	23	10	79	4	36
	Filipinas	21	8	20	11	24	9	35	11	25
	Perú	20	12	19	12	22	12	41	8	26

Nota: elaboración propia con base en análisis realizado mediante software SPSS.

Se utilizan las siguientes abreviaturas para nombre de país, CL- Chile, CN-China, CO-Colombia, JP-Japón, KR-Corea del Sur, MY-Malasia, MX-México, US- Estados Unidos.

**Tabla 9. Índices de competitividad y eficiencia de 2018 -2021. Parte 1.**

**Tabla 10. Índices de competitividad y eficiencia de 2014-2017 (parte 2)**

Año	País	Dimensión								Competitividad y eficiencia global %
		Crecimiento		Propiedad		Comercio		Transparencia		
		Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking	
2017	Estados Unidos	79	1	96	1	95	1	86	3	89
	China	75	2	47	2	78	2	36	11	59
	Japón	37	3	44	3	44	3	92	2	54
	Canadá	25	5	30	4	35	5	100	1	47
	Corea del Sur	26	4	27	5	37	4	73	4	41
	México	23	7	22	6	31	6	32	12	27
	Malasia	21	9	20	8	27	7	57	6	31
	Indonesia	23	6	21	7	25	8	41	8	28
	Colombia	20	10	20	9	22	11	40	9	26
	Chile	20	11	20	10	23	10	79	5	36
2016	Filipinas	21	8	20	11	24	9	36	10	25
	Perú	20	12	19	12	22	12	43	7	26
	Estados Unidos	77	1	92	1	90	1	86	4	86
	China	70	2	48	2	73	2	32	12	56
	Japón	37	3	45	3	43	3	91	2	54
	Canadá	24	5	29	4	34	5	99	1	47
	Corea del Sur	25	4	26	5	35	4	71	5	39
	México	23	7	23	6	30	6	36	11	28
	Malasia	21	9	20	7	26	7	57	6	31
	Indonesia	23	6	19	12	25	8	39	9	26
2016	Colombia	20	10	20	9	22	11	40	8	26
	Chile	20	11	20	8	23	10	79	4	35
	Filipinas	21	8	19	10	24	9	36	10	25
	Perú	20	12	19	11	22	12	44	7	26

2015	Estados Unidos	76	1	91	1	90	1	85	3	86
	China	70	2	49	4	75	3	32	12	56
	Japón	35	3	39	3	42	3	91	2	52
	Canadá	24	5	31	4	34	5	99	1	47
	Corea del Sur	25	4	25	5	36	4	71	5	39
	México	23	6	23	6	30	6	37	10	28
	Malasia	21	9	20	9	26	7	60	6	32
	Indonesia	23	7	21	8	25	8	34	11	26
	Colombia	20	10	20	10	22	11	40	8	26
	Chile	20	11	21	7	23	10	80	4	36
	Filipinas	21	8	19	11	24	9	39	9	26
	Perú	20	12	19	12	22	12	40	7	25
2014	Estados Unidos	74	1	85	1	91	1	86	3	84
	China	69	2	47	2	78	2	31	12	56
	Japón	36	3	42	3	45	3	89	2	53
	Canadá	25	4	31	4	35	5	100	1	48
	Corea del Sur	25	5	26	5	37	4	72	5	40
	México	24	6	22	6	30	6	37	10	28
	Malasia	21	9	21	9	27	7	64	6	33
	Indonesia	23	7	21	8	26	8	36	11	27
	Colombia	21	8	20	10	23	11	38	9	25
	Chile	20	11	21	8	23	10	83	4	37
	Filipinas	21	10	19	11	23	9	42	7	26
	Perú	20	12	19	12	22	12	39	8	25

Nota: elaboración propia con base en análisis realizado mediante software SPSS.

Se utilizan las siguientes abreviaturas para nombre de país: CL- Chile, CN-China, CO-Colombia, JP-Japón, KR-Corea del Sur, MY-Malasia, MX-México, US- Estados Unidos.

**Tabla 11. Índices de competitividad y eficiencia de 2010-2021 (parte 3)**

Año	País	Dimensión								Competi- tividad y eficiencia global %
		Crecimiento		Propiedad		Comercio		Transparencia		
		Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ran- king	
2013	Estados Unidos	71	1	86	1	88	1	86	3	83
	China	64	2	45	2	72	2	26	12	52
	Japón	37	3	40	3	43	3	90	2	53
	Canadá	26	4	30	4	35	5	98	1	47
	Corea del Sur	25	5	26	5	36	4	71	5	40
	México	24	6	24	6	29	6	43	7	30
	Malasia	21	9	20	7	27	7	58	6	32
	Indonesia	23	7	21	8	26	8	32	11	26
	Colombia	21	8	20	10	23	11	38	10	25
	Chile	20	11	21	9	23	10	84	4	37
	Filipinas	21	10	19	12	23	9	39	9	25
	Perú	20	12	19	11	22	12	40	8	25
2012	Estados Unidos	69	1	82	1	87	1	87	3	81
	China	60	2	41	2	68	2	27	12	49
	Japón	40	3	38	3	45	3	88	2	53
	Canadá	25	4	29	4	35	5	98	1	47
	Corea del Sur	24	5	25	5	36	4	71	5	39
	México	23	6	22	6	29	6	45	7	30
	Malasia	21	9	21	9	27	7	55	6	31
	Indonesia	23	7	21	8	26	8	31	11	25
	Colombia	21	8	20	10	23	11	37	9	25
	Chile	20	11	22	7	23	9	84	4	37
	Filipinas	20	10	19	12	23	10	36	10	25
	Perú	20	12	20	11	22	12	40	8	26

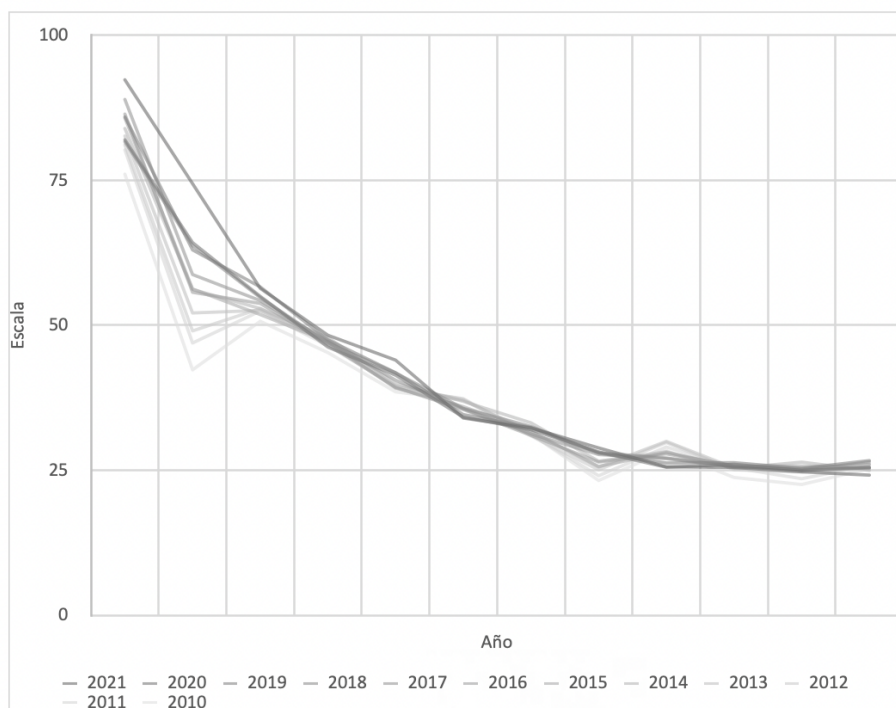


2011	Estados Unidos	65	1	85	1	84	1	87	3	80	
	China	55	2	41	2	65	2	27	11	47	
	Japón	40	3	37	3	45	3	87	2	52	
	Canadá	25	4	28	4	35	5	98	1	46	
	Corea del Sur	24	5	24	5	36	4	73	5	39	
	México	23	6	22	6	29	6	42	8	29	
	Malasia	21	9	21	8	27	7	56	6	31	
	Indonesia	23	7	21	9	26	8	27	12	24	
	Colombia	21	8	20	10	22	11	39	9	25	
	Chile	20	11	21	7	23	9	84	4	37	
	Filipinas	20	10	19	12	23	10	32	10	24	
	Perú	20	12	19	11	22	12	42	7	26	
	2010	Estados Unidos	63	1	78	1	78	1	86	3	76
		China	49	2	39	2	57	2	25	12	42
Japón		39	3	35	3	42	3	86	2	51	
Canadá		25	4	26	4	33	5	97	1	45	
Corea del Sur		24	5	25	5	34	4	71	5	39	
México		23	6	22	6	28	6	41	7	28	
Malasia		20	9	21	7	26	7	58	6	31	
Indonesia		22	7	20	8	25	8	26	11	23	
Colombia		20	8	19	10	22	11	33	9	24	
Chile		20	11	20	9	23	10	85	4	37	
Filipinas		20	10	19	12	23	9	28	10	23	
Perú		20	12	19	11	22	12	40	8	25	

Fuente: elaboración propia con base en análisis realizado mediante software SPSS.

Se utilizan las siguientes abreviaturas para nombre de país, CL- Chile, CN-China, CO-Colombia, JP-Japón, KR-Corea del Sur, MY-Malasia, MX-México, US- Estados Unidos.

**Figura 1. Índices de competitividad y eficiencia global (2010-2021)**



### 3.9 Novena etapa: interpretación de resultados

La última etapa comprende la interpretación de los resultados obtenidos para las economías de la región transpacífica. Realizado el análisis, se observa que los Estados Unidos cuentan con mayores condiciones de competitividad dentro del periodo estudiado, determinadas por el mayor crecimiento económico, brindando mayores condiciones para el resguardo de la propiedad intelectual y la atracción de inversión extranjera. También destaca como la economía con mayor apertura al comercio exterior. En relación con la eficiencia de la dimensión de transparencia se encuentra en niveles medios y ha presentado disminución en la puntuación obtenida. Resalta que la mejora económica no se encuentra directamente ligada con el nivel de transparencia.

Para el caso de China, los resultados son contrastantes, ya que en el periodo de estudio se posiciona como la

cuarta economía con mayores niveles de competitividad y eficiencia global, destacando mejores resultados en relación con el crecimiento económico, la propiedad intelectual e inversión, y la apertura al comercio exterior, mostrando puntuaciones con crecimiento considerable. En relación con la dimensión de transparencia, los datos no siguen la misma tendencia, ya que durante el periodo de estudio se posiciona en los últimos lugares. El análisis de China permite observar que las dimensiones de carácter económico no tienen una relación directa con la eficiencia del Gobierno, ya que los altos valores obtenidos en relación con el crecimiento no son consistentes con la transparencia. En cuanto a Japón, presenta mejores condiciones en relación con el crecimiento económico, la propiedad intelectual y la apertura al comercio exterior. En relación con la dimensión de transparencia, se ubica en la segunda posición. No existe una variación significativa en las competitividad o eficiencia de las dimensiones estudiadas. Destaca que, si bien dentro del periodo

estudiado se encuentra en la segunda posición de transparencia, no existe una relación directa con la mejora en apartados económicos.

En cuanto al caso de Canadá, se sitúa en la cuarta posición a nivel global. De manera particular, para las dimensiones de competitividad presenta una baja variación. Destaca que para la eficiencia se posiciona en el primer lugar, siendo la economía con mayores niveles de transparencia. De manera similar a Japón, la mayor eficiencia no implica mejoría en cuanto al crecimiento económico.

Para el caso de Corea, el análisis de competitividad y eficiencia global la sitúa en la quinta posición. Presenta baja variación. Debe resaltarse que, si bien presenta una mejora en el nivel de transparencia, no existe un incremento proporcional en el resto de las dimensiones económicas.

El análisis de Chile a nivel global lo sitúa en la sexta posición de competitividad y eficiencia. Contrasta que en el análisis por dimensiones se sitúa dentro de las últimas posiciones de competitividad, mejorando a nivel global debido a que se encuentra en la quinta posición de eficiencia gubernamental. Destaca que el mejor desempeño en la dimensión de eficiencia no tiene una relación directa con la competitividad.

En cuanto a las economías de Malasia, Indonesia y México, se encuentran en las posiciones séptima, octava y novena, respectivamente. Sus niveles de crecimiento económico, inversión extranjera directa, propiedad intelectual y apertura al comercio exterior se sitúan con similares puntajes. La principal diferencia se relaciona con el índice de eficiencia gubernamental, respecto del cual estas economías se encuentran en las últimas posiciones. Particularmente, en México la percepción de ineficiencia ha incrementado para el final del periodo de estudio.

Para finalizar., se revisan los casos de Colombia, Filipinas y Perú, que a nivel global de competitividad y eficiencia

se posicionan en los lugares décimo, onceavo y doceavo, respectivamente. Destaca que estas economías presentan poca variación en el periodo de estudio.

## CONCLUSIONES

En primer lugar, el análisis factorial de correspondencias permite la creación de índices para medir la competitividad y eficiencia, evaluando el desempeño de cada economía estudiada en relación con la eficiencia gubernamental y el crecimiento económico. Asimismo, se establece un marco comparativo y para determinar las mejores condiciones.

El análisis permite rechazar la hipótesis planteada al inicio de la investigación, la existencia de una relación positiva entre el crecimiento económico y el ambiente de negocios determinado por la efectividad de los gobiernos. Esta afirmación se realiza con los resultados obtenidos mediante el análisis factorial de correspondencia, pues los datos no siguen una tendencia similar, sino comportamientos distintos para cada economía estudiada, considerando que las mejores condiciones de eficiencia no necesariamente generan mejores condiciones de competitividad, o bien que las mejores condiciones de competitividad no generan automáticamente condiciones de eficiencia. La investigación también permite conocer las pautas de desarrollo del ambiente de negocios y el crecimiento económico de las economías de estudio como componentes de la región transpacífica. Para profundizar, es necesario clarificar que el análisis corresponde a economías de distintas escalas que, como característica principal, tienen su ubicación en la región colindante con el Océano Pacífico en la zona de América y Asia.

El papel de las economías en la región transpacífica puede ser entendido desde dos perspectivas: la del crecimiento económico y la del análisis conjunto de las dimensiones de competitividad y eficiencia. En relación con la primera perspectiva, es posible analizar o estudiar la región transpacífica desde un punto de vista

económico, concentrado en el tamaño de la economía en la que los resultados son los mejores para Estados Unidos, seguido de China, Japón, Canadá y Corea, quedando atrás por una brecha importante las economías de Filipinas, Indonesia, México, Malasia, Chile, Colombia y Perú. Por otro lado, la segunda propuesta, que abarca el análisis conjunto de las dimensiones de competitividad y eficiencia en relación con el ambiente de negocios, muestra un comportamiento distinto, situando a los Estados Unidos como la economía con mayor competitividad y eficiencia, seguida de China, Japón, Canadá, Corea del Sur y Chile, que, si bien no cuentan con los mayores niveles de desarrollo económico, sí presentan consistencia en el resto de las variables. El caso de China resalta, ya que, si bien presenta un puntaje alto en crecimiento económico, esta relación no se traduce en la mejora consistente en eficiencia. Para finalizar, destaca la brecha existente en los resultados de México, Malasia, Indonesia, Filipinas, Perú, y Colombia.

Con base en las dos perspectivas para el análisis de la región transpacífica, es posible definir cinco grupos de países, de acuerdo con su desarrollo dentro de la región transpacífica. El primer grupo comprende a los Estados Unidos y China como líderes en la región transpacífica, el segundo grupo comprende a Japón y a Canadá, el tercer grupo abarca a Corea del Sur y Chile, el Quinto Grupo comprende a Indonesia, Malasia y México y el quinto grupo analiza las economías de Colombia, Perú y Filipinas.

La información permite dejar en evidencia que no existe una relación directa entre el crecimiento económico y el ambiente de negocios representado por la eficiencia de los gobiernos, sin embargo, ello genera la necesidad de ampliar y profundizar los estudios con el objetivo de descartar si existe una relación en un nivel de mayor especificación.

Por otro lado, también surge la posibilidad de realizar estudios que permitan profundizar en temas relacionados con la propiedad intelectual, la creación de negocios,

la transparencia y los costos del comercio exterior, así como en los componentes de cada dimensión, con el propósito de generar un análisis más robusto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bernal, J.; Martínez, S. y Sánchez, J. (2004). Modelización de los factores más importantes que caracterizan un sitio en la red. XII Jornadas de Asepuma. Recuperado de: [https://www.um.es/asepuma04/comunica/bernal\\_martinez\\_sanchez.pdf](https://www.um.es/asepuma04/comunica/bernal_martinez_sanchez.pdf) [última visita: 1 de agosto de 2023].

Bustamante, J. (2017). El óptimo pareliano y los teoremas fundamentales del bienestar social: una revisión crítica. *Ensayos de economía*, 27(51), 163-178.

Carrasco, Y.; Mendoza, N., López, Y., Mori, R. y Alvarado, J. (2021). La competitividad empresarial en las pymes: retos y alcances. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 557-564.

De la Fuente, S. (2011). Análisis factorial. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de: <https://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANTE/FACTORIAL/analisis-factorial.pdf> [última visita: 1 de agosto de 2023].

Fazio, A. (2018). La crítica social a la propiedad intelectual. *Signos filosóficos*, 20(39), 116-143.

Ferrer, J. (2005). Competitividad sistémica: niveles analíticos para el fortalecimiento de sectores de actividad económica. *Revista de Ciencias Sociales*, 11(1), 149-166.

Finol, L.; Galdames, A. y González, J. (2021). Contextualización de la transparencia de la función pública en Iberoamérica: una revisión del concepto. *Rumbos TS*, 16(25), 105-144.

- Lochmüller, C. (2008). Información, conocimiento y desarrollo económico. *Revista EIA*, (9), 143-155.
- López, P. y Fachelli, S. (2016). Análisis factorial. En López-Roldán, P. y Fachelli, S. *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), España: Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Marrinan, J. y Ventura, E. (1995). Efectos del gasto público sobre el ahorro y la inversión en una economía abierta. *Investigaciones económicas*, 19(3), 349-370.
- Mejía, J. (2017). *Las ciencias de la administración y el análisis multivariante: proyectos de investigación, análisis y discusión de los resultados*. México: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.
- Minitab (2023). Interpretar todos los estadísticos y gráficas para el análisis de los componentes principales. Recuperado de: <https://support.minitab.com/es-mx/minitab/21/help-and-how-to/statistical-modeling/multivariate/how-to/principal-components/interpret-the-results/all-statistics-and-graphs/> [última visita: 20 de mayo de 2023].
- Paez, P.; Jiménez, W. y Buitrago, J. (2021). Las teorías de competitividad: una síntesis. *Revista republicana*, (31), 119-144.
- Portillo, D.; Enríquez, F. y Riascos, J. C. (2019). Economic Factors that Affect the Technical Efficiency Index of the Public Hospitals of the State of Nariño -Colombia 2008-2014. *Apuntes Del Cenes*, 38(67), 193-225.
- Quinde, V.; Bucaram, R., Saldaña, M. y Ordeñana, A. (2020). Relación entre el crecimiento y el desarrollo económico: caso Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 60-66.
- Raffo, L. y Hernández, E. (2021). Comercio internacional, prosperidad y desigualdad en la globalización. *Apuntes del Cenes*, 40(71), 133-164.
- Rivas, S. y Puebla, A. (2016). Inversión extranjera directa y crecimiento económico. *Revista mexicana de economía y finanzas*, 11(2), 51-75.
- Romero, A. (2015). El comercio internacional actual y la inserción externa de países en desarrollo: desafíos para la economía cubana. *Economía y desarrollo*, 153(Supl.1), 190-207.
- Rozanski, F. (2003). El valor de la propiedad intelectual en los países en desarrollo. *Interciencia*, 28(2), 105-110.
- Rueda, N. (2011). La eficiencia y su importancia en el sector público. *Extoikos*, (1), 38-47.
- Sarmiento, R. y Castellanos, P. (2008). La eficiencia económica: una aproximación teórica. *Cuadernos latinoamericanos de administración*, 4(7), 19-28.
- Schauer, F. (2014). Transparencia en tres dimensiones. *Revista de derecho*, 27(1), 81-103. Valdivia, Chile.
- Tapia, G. y García, J. (2001). Análisis factorial y componentes principales: su uso para modelos macroeconómicos de la economía mexicana. *Economía y Sociedad*, 6(10).
- The World Bank Group (septiembre de 2021). *World Bank Group to Discontinue Doing Business Report*. Recuperado de: <https://www.worldbank.org/en/news/statement/2021/09/16/world-bank-group-to-discontinue-doing-business-report> [última visita: 20 de mayo de 2023].
- The World Bank Group (2023). Data Bank. World Development Indicators. Recuperado de: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> [última visita: 1 de agosto de 2023].

The World Bank Group (2023a). World Wide Governance Indicators. Recuperado de: <https://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/Reports> [última visita: 11 de agosto de 2023].

Velázquez, D. (2015). El efecto del gasto público en el ciclo económico: una visión alternativa. *Estudios económicos*, 30(1), 93-140.

Tinoco, M. y Guzmán, L. (2020). Factores regionales de atracción de inversión extranjera directa en México. *Análisis económico*, 35(88), 89-117.

World Economic Forum (noviembre de 2020). *Global Competitiveness Report Special Edition 2020: How Countries are Performing on the Road to Recovery*. Recuperado de: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2020/> [última visita: 20 de mayo de 2023].

Zamora, A. (2011). El nuevo orden monetario internacional: la competitividad del dólar estadounidense frente al euro. Tesis de doctorado. Morelia, México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.





UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
METROPOLITANA  
*del Estado de Chile*



EDICIONES UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA METROPOLITANA

ISSN: 0718-3933 (formato impreso)  
ISSN: 0719-0891 (formato on-line)