

**CRISIS MUNDIAL DE CONTENEDORES EL CASO DE COLOMBIA Y MÉXICO.
TOMA DE DECISIONES PARA LAS EMPRESAS Y POLÍTICA COMERCIAL**

**WORLD CONTAINER CRISIS THE CASE OF COLOMBIA AND MEXICO.
DECISION-MAKING FOR COMPANIES AND COMMERCIAL POLICY**

Julián Ricardo Romero Garibello¹
Lugo Manuel Barbosa Guerrero²
Oscar Orlando Martínez Ladino³

Resumen

Este artículo pretende integrar perspectivas para organizaciones y hacedores de políticas en materia de política comercial, como resultado los impactos esperados pueden ser más duros en un país que en otros, situación que redirecciona la discusión para generar una política adaptativa y flexible en la búsqueda del desarrollo económico, brindando alternativas para que las organizaciones logren un proceso efectivo de toma de decisiones. Se tiene en cuenta una metodología de correlación entre índice mundial de contenedores y niveles de precios en el contexto de la crisis mundial de contenedores, para Colombia y México, involucrando el análisis de varianza, para la toma de decisiones de empresas y gobierno en Política Comercial, aplicando una metodología de calculo de correlaciones con el fin de determinar el grado de relación entre los índices tanto en Colombia como en México, facilitando una toma de decisiones de empresas y gobiernos en el contexto de la crisis global. Sin embargo, las afectaciones de esta crisis son investigadas por los autores a partir de este documento teniendo en cuenta un marco amplio que involucra la crisis mundial de los contenedores, la cadena de suministro y la política comercial, utilizando un análisis correlacional entre el índice mundial de contenedores y el Índice de Precios al Consumidor con el fin de investigar las particularidades de los países.

Palabras clave: Política comercial, integración económica, contenedores, desarrollo económico, presupuesto nacional, déficit de deuda.

Abstract

This paper aims to integrate perspectives for organizations and policy makers on trade policy, as a result the expected impacts may be harsher in one country than in others, a situation that redirects the discussion to generate an adaptive and flexible policy in search of development. economical, providing alternatives for organizations to achieve an effective decision-making process. A correlation methodology is taken into account between the world container index and price levels in the context of the world container crisis, for Colombia and Mexico, involving the analysis of

Recepción: 15 septiembre de 2021 / Evaluación 12 octubre de 2021 / Aprobado: 10 noviembre de 2021

¹ Magister en Administración de Negocios MBA. Docente ocasional tiempo completo de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Bogotá, Colombia. Email: jrromero@unicolmayor.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5873-1226>

² Magíster en informática Educativa. Docente de planta de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Bogotá, Colombia. Email: lmbarbosa@unicolmayor.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0871-8637>

³ Magister en administración. Docente de planta de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Email: oomartinez@unicolmayor.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7532-4120>

variance, for the decision-making of companies and the government in Commercial Policy, applying a methodology for calculating correlations in order to determine the degree of relationship between the indices in both Colombia and Mexico, facilitating decision-making by companies and governments in the context of the global crisis. However, the effects of this crisis are investigated by the authors from this document taking into account a broad framework that involves the global container crisis, the supply chain and trade policy, using a correlational analysis between the world index of containers and the Consumer Price Index in order to investigate the particularities of the countries.

Keywords: Trade policy, economic integration, container, economic development, national budget, debt deficit.

Introducción

“Nuestros abuelos vivieron en un mundo de economías nacionales en gran medida autosuficientes y orientadas hacia el interior, pero nuestros tatarabuelos vivieron, como nosotros, en un mundo de comercio e inversión internacional a gran escala, un mundo destruido por el nacionalismo”. Krugman, (2008), premio nobel de economía.

Hoy en día, el comercio internacional es una discusión necesaria para los actores de la cadena de suministro, sin embargo, cada persona en el mundo debe estar presente en esta conversación que involucra a personas, organizaciones, gobiernos y partes interesadas, particularmente cuando los riesgos provenientes de la escasez de contenedores podrían afectar las economías mundiales con un impacto inesperado.

En países con alta dependencia de bienes importados, sociedades con alta desigualdad, altos niveles de corrupción, desempleo, inestabilidad y condiciones endémicas como las naciones latinoamericanas donde están apareciendo países emergentes México y Colombia han esperado una gran afectación proveniente de la crisis mundial de los contenedores, así, El índice mundial de contenedores y el índice de precios al consumidor se analizan aquí con el fin de determinar las particularidades de los efectos de esta crisis para generar discusión para las organizaciones y los hacedores de políticas.

“Las sociedades de clase media no surgen automáticamente cuando una economía madura, se han creado a través de la acción política”. Krugman (2015)

Marco teórico

Drewry (2021) presentó el Índice de contenedores para septiembre de 2021, en este momento, el mundo estaba asistiendo a un riesgo creciente debido a la escasez de contenedores, por lo tanto, los costos de transporte se dispararían en una escalada dramática alcanzando un máximo de USD10.300 . Este comportamiento dirigiría la opinión pública sobre una serie de ideas especulativas sobre el futuro de los precios mundiales. La tabla muestra los fletes los días 2, 9 y 16 de septiembre.

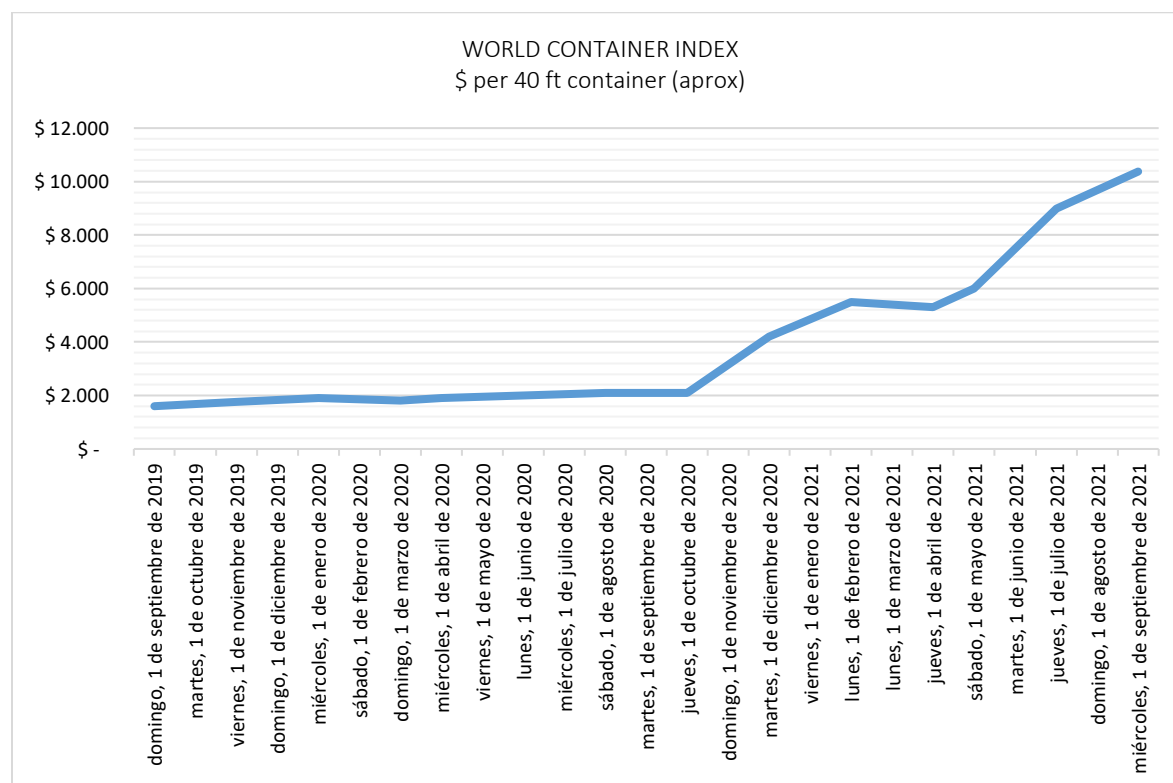
Tabla 1 WORLD CONTAINER INDEX \$ per-40 ft container (aprox)

Route	Thursday, September 2, 2021	Thursday, September 9, 2021	Thursday, September 16, 2021	week change
Composite index	\$ 9.987	\$ 10.084	\$ 10.375	3%
Shanghai-Rotterdam	\$ 14.074	\$ 14.287	\$ 14.294	0%
Rotterdam-Shanghai	\$ 1.647	\$ 1.626	\$ 1.628	0%
Shanghai-Genoa	\$ 13.473	\$ 13.543	\$ 13.502	0%
Shanghai-Los Ángeles	\$ 11.509	\$ 11.569	\$ 12.424	7%
Los Ángeles-Shanghai	\$ 1.433	\$ 1.448	\$ 1.448	0%
Shanghai-New York	\$ 15.035	\$ 15.124	\$ 16.138	7%
New York-Rotterdam	\$ 1.168	\$ 1.180	\$ 1.198	2%
Rotterdam-New York	\$ 5.776	\$ 6.160	\$ 6.162	0%

Fuente: Drewry (2021). World Container Index - 16 Sep Drewry's composite World Container index

La información gráfica podría ser útil para mostrar un enfoque de la situación vivida en esta crisis a partir de 2019 con un fuerte aumento de los costos de transporte.

Gráfica 1. Índice Mundial de Contenedores sept 2019 – sept 2021



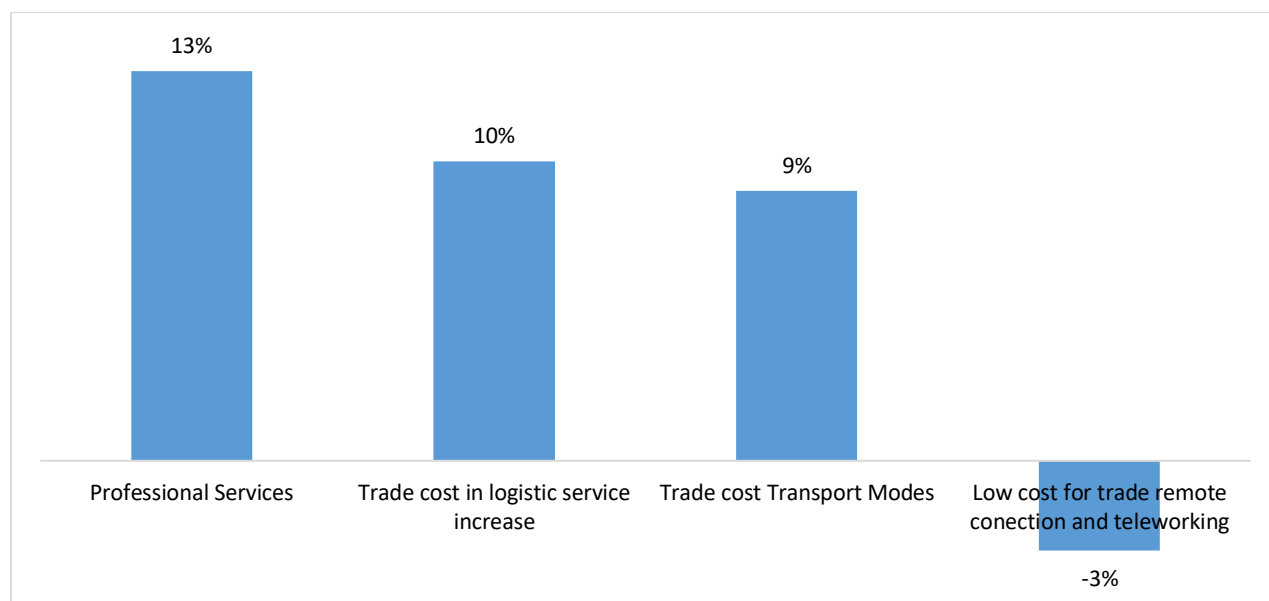
Fuente World Container Index (2021) - 16 Sep Drewry's composite World Container index

Una crisis tras otra crisis, este podría ser un buen titular para referirse a este fenómeno, simplemente, no hay contenedores, entonces ¿dónde están los contenedores? en Colombia se han visto como parte de una nueva arquitectura urbana, pero, podría ser suficiente para responder a esta situación, probablemente no, sin embargo la idea principal en esta parte es reflexionar sobre lo que le ha pasado al mundo, hace tres años, se consideraban las pandemias como algo del pasado, que no volvería a ocurrir, hace dos años las personas consideraban que las cadenas de suministro globales asegurarán el suministro de bienes para cada persona en este planeta, entonces, ¿qué pasó o qué sigue?.

Así, el mundo ha sido testigo de fenómenos que los economistas suelen denominar cisnes negros, eventos raros con profundas consecuencias no necesariamente en temas económicos, pero cada elemento que puede afectar la vida humana.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE (2020), la relajación de las restricciones de viaje internacional relacionadas con el covid-19, cuando las consideraciones de salud y seguridad lo permitan, garantizará que el comercio de servicios, que está muy relacionado con la fabricación en valor global. cadenas, puede apoyar la recuperación:

Gráfica 2. El impacto de las restricciones de viajes internacionales de COVID-19 en los costos del comercio de servicios



Fuente: OCDE. (2 de julio de 2020). Organización para la cooperación económica y el desarrollo. Obtenido de El impacto de las restricciones de viajes internacionales por el COVID-19 en los costos del comercio de servicios

Kitack (2020) Secretario General de la OMI en su discurso en el Día Marítimo Mundial 2020 (Organización Marítima Internacional OMI, 2020), nos hace pensar en el papel del transporte marítimo para el mundo contemporáneo, particularmente cuando se considera que alrededor del 80 por ciento del volumen del comercio internacional de bienes se transporta por mar, y el porcentaje es aún mayor para la mayoría de los países en desarrollo.

Notteboom (2021) en “disrupciones y resiliencia” en el transporte marítimo de contenedores y puertos globales, indica que: la pandemia de COVID-19 frente a la crisis financiera de 2008-2009 funciona sobre cómo los cambios en la oferta y la demanda económica que son de magnitud considerable, de escala global, e inesperados en términos de tiempo, eventualmente se filtran a las cadenas de suministro marítimo, el transporte de contenedores y la actividad portuaria, además de si, y cómo, las estrategias y operaciones corporativas en estas industrias han demostrado la capacidad de adaptarse y ser resistentes a los choques de oferta demanda sustanciales.

Según UNCTAD (2021), la política comercial abarca el desarrollo y la implementación de leyes, reglamentos y normas nacionales para facilitar, promover o apoyar las relaciones comerciales entre países y el movimiento transfronterizo de bienes comercializables. Así, autores como Krugman (2018); Pineda y Manzano (2018); Coronel, Velasco y Cárdenas (2019), el excedente del consumidor se vería afectado por las políticas comerciales, sin embargo, la aplicación de estas herramientas es una práctica generalizada de los países para proteger sus economías, en el marco de una discusión histórica entre liberalismo vs proteccionismo, por lo que es justo en este punt, donde la política comercial debe ser capaz de responder de manera rápida y satisfactoria para suplir las decisiones más convenientes para el bienestar de las personas.

Tabla 2. Efectos de las políticas comerciales alternativas

TABLE 9-1 Effects of Alternative Trade Policies				
Policy	Tariff	Export Subsidy	Import Quota	Voluntary Export Restraint
Producer surplus	Increases	Increases	Increases	Increases
Consumer surplus	Falls	Falls	Falls	Falls
Government revenue	Increases	Falls (government spending rises)	No change (rents to license holders)	No change (rents to foreigners)
Overall national welfare	Ambiguous (falls for small country)	Falls	Ambiguous (falls for small country)	Falls

Fuente: Krugman Paul, M. O. (2018).

Cuando se considera el tema comercial, un tema como la balanza comercial comienza a tener fuertes implicaciones al ser relacionada con el deficit público que Colombia experimenta y en el que debe analizar la respuesta a las demandas del mercado mundial, entonces ¿la escasez de leyes es la responsable de esto?, MINCIT - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2021) reporta un manual de normatividad donde se puede incluir un documento con más de 260 leyes, algo que podría ser suficiente para este país, por lo que no es una gran cantidad de leyes la solución adecuada para una crisis potencial, un buen camino podría ser una respuesta más rápida de manera adaptativa remodelando el marco legal para obtener una aplicación precisa de los instrumentos comerciales, especialmente en tiempos de crisis.

Del análisis anterior, la discusión puede dirigirse hacia la dimensión comercial en el marco de la integración de la gestión de la cadena de suministro en la operación de transporte de contenedores (CSO).

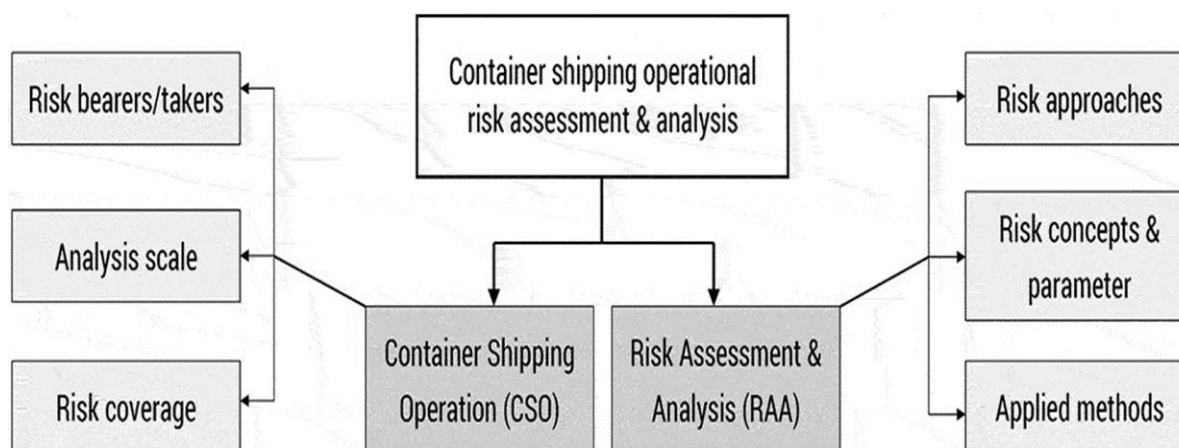
Nguyen (2020), destaca cómo las empresas deben responder a través de la mitigación o prevención de riesgos. (MoP) en el marco de eventos potencialmente peligrosos (HE) con el fin de proporcionar un análisis profundo sobre la gestión de riesgos.

Una revisión de la literatura sobre la cobertura de riesgos por parte de los CSOR muestra una fuerte tendencia en las operaciones en puertos y terminales de contenedores (68,8% de los estudios), seguida de los tramos marítimos y los procesos de transporte terrestre, en conclusión, un análisis de riesgo en opinión del autor debe involucrar:

- Un marco común de análisis de riesgos y más atención a los elementos fundamentales del riesgo.
- El reconocimiento de la incertidumbre como un componente central del riesgo
- Más atención y transparencia hacia la base de conocimientos de evaluación de riesgos para un mayor horizonte de perspectivas.

Basarisi & Bas (2021) proponen una descripción general de la evaluación y el análisis relacionados con los riesgos operativos (CSO) del transporte de contenedores que involucran el análisis y la evaluación de riesgos (RAA) para descubrir categorías de riesgo.

Gráfica 1. El sistema de categorización utilizado como marco para el análisis de contenido



Fuente: Basarici, A. S., & Bas, T. (2021)

De las categorías anteriores, el riesgo puede impactar en los niveles de magnitud del riesgo (por ejemplo, frecuencia y daño) proporcionando un marco para la toma de decisiones sobre la investigación según el enfoque y la profundidad de los temas de estudio.

Para los investigadores, las relaciones entre los efectos del covid-19 y las cadenas de suministro globales son prioritarias en este momento bajo supuestos de escasez de contenedores debido a especulaciones o razones de mercado que han estado presentes en la discusión académica, por lo que Koyuncu K. (2021) desarrolla un modelo que involucra el Institute of Shipping Economics and Logistics (ISL) y el Índice de rendimiento de contenedores del Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) con la serie temporal, con el fin de conocer la relación entre los resultados de las previsiones a corto plazo y el COVID-19 visto en el primera parte de 2020 concluyendo en tendencia de crisis sostenida con daño estructural para las navieras.

Método y desarrollo

La investigación correlacional persigue conocer el grado de asociación entre variables, lo cuál resulta conveniente en orden de generar nuevo conocimiento así como del desarrollo de propuestas en materia de toma de decisiones, de esta forma, se porpone un escenario en el que se evalúa los niveles de correlación entre variables para el Índice de Precios del Consumidor IPC y

el Índice Mundial de Contenedores para dos naciones socias de la alianza pacífico y que subyacen con similitudes culturales e históricas en su condición de países Emergentes.

Para la definición de variables se considera el concepto de Hernández Sampieri (2014), quien coincide las variables como un Conjunto de procedimientos que describen las actividades que debe realizar un observador para recibir las impresiones sensoriales que indican la existencia de un concepto teórico en mayor o menor grado, especificando así qué actividades o actividades se deben realizar para medir una variable aun cuando son posibles varias la definición operativa para una misma variable En ese sentido, las variables que se involucran en este documento son:

1. Inflación medida por el índice de precios al consumidor (IPC) La OCDE (2021) define el IPC como el cambio en los precios de una canasta de bienes y servicios que normalmente compran grupos específicos de hogares. Un índice de precios al consumidor se estima como una serie de medidas resumen de la variación proporcional período a período de los precios de un conjunto fijo de bienes y servicios de consumo de cantidad y características constantes, adquiridos, utilizados o pagados por la población de referencia.
2. Índice mundial de contenedores de Drewry (The Drewry World Container Index WCI): Drewry (2021) define el I.M.C. como una medida de los movimientos quincenales de la tarifa de flete marítimo de contenedores de 40 pies en siete rutas marítimas principales. Se expresa como precio promedio por contenedor de 40 pies (en US\$). También hay un precio global que es un promedio en los siete carriles.

Continuando con las deficiones aportadas por Hernández Sampieri (2014), las hipótesis surgen de un planteamiento del problema que parte de un marco teórico que ha recogido elementos de investigaciones previas de similar naturaleza, es por esto, por lo que se tienen en cuenta los elementos para considerar la formulación de la hipótesis: Situación actual, variables comprensibles, relación lógica y plausible entre variables y si las variables son medibles en términos de referentes reales.

A continuación, se formulan una hipótesis y una Hipótesis nula:

Hi: Existe un comportamiento similar en una correlación entre el Índice Mundial de Contenedores y el Comportamiento del Índice de Precios al Consumidor en Colombia – México.

Ho: No existe un comportamiento similar en una correlación entre el Índice Mundial de Contenedores y el Índice de Precios al Consumidor Comportamiento en Colombia – México.

Análisis de Correlación

Hernández Sampieri (2014) considera valiosa y común el uso del coeficiente de correlación de Pearson como una herramienta valiosa en la investigación, de este modo, la correlación se calcula a partir de los puntajes obtenidos en una muestra en dos variables. Las puntuaciones recogidas de una variable están relacionadas con las puntuaciones obtenidas de la otra, con los mismos participantes o casos expresada por:

Fórmula del coeficiente de correlación de Pearson

$$r = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Donde,

r = Coeficiente de Pearson

n = número de los pares de la acción

$\sum xy$ = suma de productos de las acciones emparejadas

$\sum x$ = suma de las puntuaciones x

$\sum y$ = suma de las puntuaciones y

$\sum x^2$ = suma de las puntuaciones x al cuadrado

$\sum y^2$ = suma de las puntuaciones y al cuadrado

Nivel de medida de las variables: intervalos o razón. Interpretación: el coeficiente r de Pearson puede variar de +1,00 a -1,00, donde:

+1.00 = Correlación positiva perfecta

+0.90 = Correlación positiva muy fuerte.

+0,75 = Correlación positiva considerable.

+0,50 = Correlación positiva media.

+0.25 = Correlación positiva débil.

+0.10 = Correlación positiva muy débil.

0.0 = No hay correlación entre las variables.

-0,10 = Correlación negativa muy débil.

-0,25 = Correlación negativa débil.

-0,50 = Correlación negativa media.

-0,75 = Correlación negativa significativa.

-0,90 = Correlación negativa muy fuerte.

-1,00 = correlación negativa perfecta.

De esta forma, si P es menor que el valor de 0,05, el coeficiente es significativo al nivel de 0,05. Si es inferior a 0,01, el coeficiente es significativo al nivel de 0,01, lo que significa que el 99 % de confianza, nuestra correlación es verdadera y tiene un 1 % de probabilidad de error.

Discusión y Resultados

Una vez que el equipo recopiló los datos y ejecutó el modelo en IBM SPSS y Excel, observando los resultados esperados logrando altos niveles de correlación, por lo tanto, el siguiente paso es evaluar la significancia estadística para encontrar esos resultados que se abordan observando si existe un comportamiento similar en una correlación entre el Índice Mundial de Contenedores y el Comportamiento del Índice de Precios al Consumidor en Colombia como país de referencia con México de la siguiente manera:

- Análisis correlación: IMC – IPC Colombia - México

A continuación, y basados en los resultados preliminares se considera cada caso de manera particular:

- Análisis correlación y regresión: IMC – IPC México
- Análisis correlación y regresión: IMC – IPC Colombia

En este orden, se procede con el primer análisis

Análisis correlación: IMC – IPC Colombia - México

Se recopiló la data del Índice mundial de contenedores: Drewry (2021). World Container Index, BANXICO y el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia) para el periodo comprendido entre septiembre de 2019 y septiembre de 2021. Ver tabla:

Tabla 3. Data IMC – IPC Colombia, -México

Fecha	WCI (IMC) \$ per-40 ft container (aprox)	IPC COL	IPC MEX
sep-19	\$1.600	102,73	99,961
nov-19	\$1.750	103,09	99,872
ene-20	\$1.900	103,82	99,871
mar-20	\$1.800	104,75	102,660
abr-20	\$1.900	104,55	104,669
jun-20	\$2.000	103,70	103,495
ago-20	\$2.100	103,94	104,854
oct-20	\$2.100	104,33	104,545
dic-20	\$4.200	104,52	104,293
feb-21	\$5.500	105,45	106,227
abr-21	\$5.300	106,18	107,976
may-21	\$6.000	106,34	108,759
jul-21	\$9.000	106,83	110,017
sep-21	\$10.375	107,50	110,771
COEF DE CORREL		0,91677885	0,87704163

Fuente: Drewry (2021). World Container Index

* IMC: Índice Mundial de Contenedores=\$ per-40 ft container (aprox)

**IPC Índice de Precios al Consumo

Con referencia a los resultados de las correlaciones del modelo de IBM SPSS, se presentan:

Tabla 4. Modelo de correlaciones IBM SPSS Colombia México

		WCI	CPICOL	CPIMEX
WCI	Correlación de Pearson	1	,917**	,877**
	Sig. (bilateral)		,000	,000
	N	14	14	14
CPICOL	Correlación de Pearson	,917**	1	,942**

	Sig. (bilateral)	,000		,000
	N	14	14	14
CPIMEX	Correlación de Pearson	,877**	,942**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	
	N	14	14	14

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

El modelo obtuvo una significación bilateral alta al nivel 0,01, es decir, el investigador tiene un 99% a favor y un 1% en contra (0,99 y 0,01 = 1,00) para generalizar sin miedo.

Sin embargo, se apoyó el ejercicio aplicando regresión lineal en Microsoft EXCEL, obteniendo Coeficiente de Determinación R^2 0,864019799 y con un valor crítico de F 6,8405E-06, hecho que valida la significancia bilateral registrada por SPSS.

Tabla 3. Correlaciones MS Excel Colombia México

	<i>IMC (WCI)</i>	<i>IPC COL</i>	<i>IPC MEX</i>
IMC (WCI)	1		
IPC COL	0,916778849	1	
IPC MEX	0,877041632	0,94174186	1

Dado el análisis anterior, se puede señalar de manera previa que se acepta la hipótesis, sin embargo, los mismos resultados dirigen la atención al examen caso por caso ejecutando correlaciones.

Análisis correlación y regresión: IMC – IPC México

México: Este país cerró el año 2021 con una tendencia alcista en los precios, de hecho, Bloomberg, (2021) plantea que este nivel de inflación es el más alto en dos décadas luego de un período de crisis en las cadenas globales de suministro y fuertes alzas en los precios de los alimentos, una situación que impacta particularmente en el bolsillo de las personas de bajos recursos.

Tabla 6. Data WCI CPI México sept 2019 – Sept 2021

Fecha	\$ per-40 ft container (aprox)	INF MEX
Sep-19	\$ 1.600	99,961
nov-19	\$ 1.750	99,872
ene-20	\$ 1.900	99,871
mar-20	\$ 1.800	102,660
abr-20	\$ 1.900	104,669
jun-20	\$ 2.000	103,495

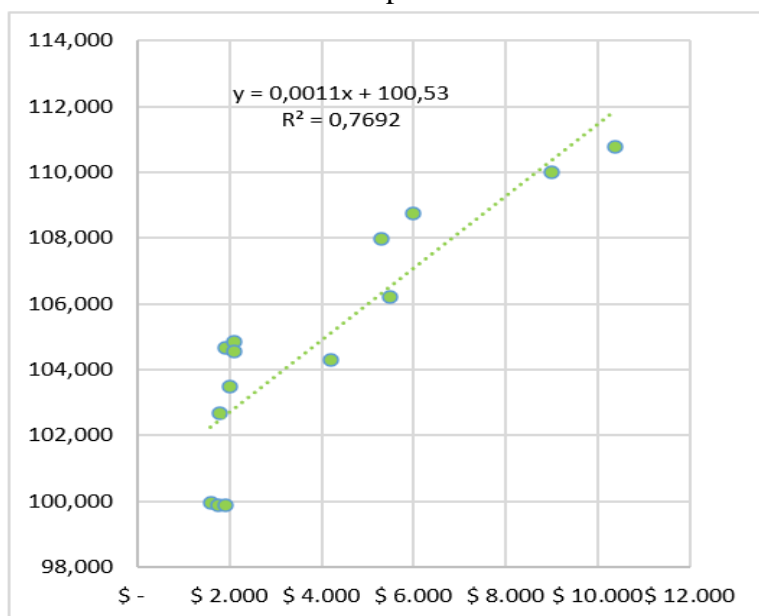
ago-20	\$	2.100	104,854
oct-20	\$	2.100	104,545
dic-20	\$	4.200	104,293
feb-21	\$	5.500	106,227
abr-21	\$	5.300	107,976
may-21	\$	6.000	108,759
jul-21	\$	9.000	110,017
sep-21	\$	10.375	110,771
COEF DE CORREL			0,87704163

Fuente: Drewry (2021). World Container Index - Banxico

* IMC: Índice Mundial de Contenedores=\$ per-40 ft container (aprox)

**IPC Índice de Precios al Consumidor

Gráfica 4. Gráfico de dispersión IMC-IPC México



A pesar de que México sigue la misma tendencia de otros países considerados en este estudio, la correlación es menor en comparación con Colombia, este punto podría ser un buen momento para especular y más aún, proponer una nueva investigación, un nuevo enfoque basado en la afirmación que México es el país de América Latina que ha divergido en una amplia canasta su oferta exportable.

Por lo tanto, la cuenta corriente es un buen tema para involucrar cuando los investigadores esperan explicar el sector externo como una causa importante de la inflación. Por lo que fue necesaria una búsqueda por este rubro encontrando que BBVA (2021): El déficit en cuenta corriente del tercer trimestre de 2021 contrastó con el superávit observado un año antes, principalmente por el déficit en la balanza de mercancías no petroleras.

La inversión extranjera directa neta mostró un aumento anual de 22,6% en el período enero-septiembre de 2021 al comparar datos preliminares.

Tabla 7. Estadísticas de regresión México

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,93847809
Coefficiente de determinación R^2	0,88074113
R^2 ajustado	0,87080289
Error típico	1042,26637
Observaciones	14

Desde lo anterior, se puede apreciar que existe una correlación positiva entre el IMC y el IPC de México con una correlación de 0,93847809 y un R^2 ajustado de 0,87080289.

Un panorama puede ofrecer al lector las particularidades de los países emergentes de América Latina para comprender las condiciones, oportunidades y desafíos a los que se enfrenta en el corto plazo, por lo que empresas, ciudadanos, gobiernos y sector externo (exportadores-importadores) se encuentran ahora involucrados en un panorama que ha creado situaciones reales que pueden considerarse superadas, pandemias, inestabilidad geopolítica, inflación, escasez de contenedores y más variables que deben ser discutidas por cada parte interesada en la tierra debido a la asombrosa capacidad de transmitir efectos potenciales en todo el mundo con una velocidad nunca antes visto.

Conclusiones

La crisis de la logística internacional empieza afectar a países como Colombia y Mexico, afectando en gran medida a los agentes de carga, por ser los intermediarios en los servicios de transporte de carga marítima, pero la cadena continua en su afectación, porque se genera un incremento de precios en los productos que finalmente afecta a los consumidores, tanto en Mexico como en Colombia.

De acuerdo con los resultados de la correlación se confirma que existe un comportamiento similar en una correlación entre el Índice Mundial de Contenedores y el Comportamiento del Índice de Precios al Consumidor tanto en Colombia como en México, presentando una correlación muy fuerte que evidencia el impacto para cada país en particular para Colombia, demostrando una alta dependencia de las exportaciones de commodities y una muy alta sensibilidad de las importaciones que obligará a una intervención de los gobiernos mediante el uso de instrumentos comerciales.

La crisis mundial de los contenedores afecta a todos los países del planeta, sin embargo existen países más dependientes de las importaciones, por lo que las empresas deben ser capaces de adaptar sus capacidades y estructuras para responder a este desafío, en este orden, el marco teórico ha proporcionado modelos, indicadores y decisiones estratégicas para minimizar estos impactos, una buena muestra podría ser prácticas sustentables, establecimiento de nuevas tecnologías de bajo costo, anticipación de nuevos riesgos y cómo responder a ellos, evaluación de capacidades para recuperar las organizaciones de interrupciones, implementación de Tecnologías GIS.

Referencias bibliográficas

- Basarici, A. S., & Bas, T. (2021). Marine Technology Society Journal, Volume 55, Number 5. Obtenido de Drastic Freight Increase for Containerized Cargo in the Pandemic Era: Lack of Mutual Commitment: <https://ezproxy.unicolmayor.edu.co:2388/doi/full/10.1080/03088839.2021.1875142>
- BBVA (2021). Situación Colombia. Cuarto trimestre 2021. Recuperado de: <https://www.bbvaesearch.com/publicaciones/situacion-colombia-cuarto-trimestre-2021/>
- Bloomberg. (25 de Mar de 2021). Toilet Paper Is Next Likely Victim of World's Container Crisis. Obtenido de CE Noticias Financieras : <https://ezproxy.unicolmayor.edu.co/login?url=https://www.proquest.com/wire-feeds/toilet-paper-next-victim-container-crisis/docview/2505703508/se-2?accountid=50438>
- Coronel- Nuñez, Y., Velasco- Burgos, B. M. , & Cárdenas -García, M. . (2019). Characterization of the clinical laboratories of the municipality of Ocaña. Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro, 11(11), 23–30. <https://doi.org/10.22463/24221783.2565>
- Drewry. (2021). World Container Index - 16 Sep Drewry's composite World Container index increased 2.9% or \$291 to \$10,374.64 per 40ft container. Obtenido de <https://www.drewry.co.uk/supply-chain-advisors/supply-chain-expertise/world-container-index-assessed-by-drewry>
- Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación. México D.F: McGraw-Hill.
- Kitack, L. (2020). Organización Marítima Internacional (OMI). Recuperado de: <https://www.imo.org/es/MediaCentre/SecretaryGeneral/Paginas/Biography.aspx>
- Koyuncu K.a, T. L. (2021). Forecasting COVID-19 impact on RWI/ISL container throughput index by using SARIMA models. Obtenido de Scopus: <https://ezproxy.unicolmayor.edu.co:2388/doi/full/10.1080/03088839.2021.1876937>
- Krugman Paul, M. O. (2018). International Economics Theory and Policy. Pearson 11th edition.
- Krugman, P. (2008). The New York Times. Obtenido de Opinion The Great Illusion: <https://www.nytimes.com/2008/08/15/opinion/15krugman.html>
- Krugman, P. (2015). The Conscience of a Liberal: Reclaiming America From The Right. Penguin.
- MINCIT - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2021). Normas técnicas sectoriales. Recuperado de: <https://www.mincit.gov.co/minturismo/calidad-y-desarrollo-sostenible/calidad-turistica/normas-tecnicas-sectoriales>
- Nguyen, M. (2020). The psychological consequences of COVID-19 lockdowns. International Review of Applied Economics, 1-17. <https://doi.org/10.1080/02692171.2020.1853077>
- Notteboom, T. P. (2021). Disruptions and resilience in global container shipping and ports: the COVID-19 pandemic versus the 2008–2009 financial crisis. . Obtenido de Springer, Marit Econ Logist 23, 179–210 (2021). <https://doi.org/10.1057/s41278-020-00180-5>: <https://link.springer.com/article/10.1057/s41278-020-00180-5>
- OCDE (2020). Countries invite Costa Rica to join as 38th member. <http://www.oecd.org>
- OCDE (2021). Panorama económico de Colombia. Recuperado: <https://www.oecd.org/economy/panorama-economico-colombia/>
- Pineda- López , C. P. ., & Manzano- Sanguino , Y. D. . (2018). La cultura emprendedora en los estudiantes de Administración de Empresas. Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro, 8(8), 2–9. <https://doi.org/10.22463/24221783.2458>
- Unctad (2021). Review of Maritime Transport 2021. Recuperado de: <https://unctad.org/es/node/35541>

World Container Index (2021). Detailed assessment. Drewry's composite World Container Index
<https://www.drewry.co.uk/supply-chain-advisors/supply-chain-expertise/world-container-index-assessed-by-drewry>