



Revista Finanzas y Política Económica

ISSN: 2248-6046

ISSN: 2011-7663

Universidad Católica de Colombia

Reyes Ortiz, Giovanni Efraín; Mendoza Sáenz, César Alberto; Robayo Piñeros, Edward Leandro
Países de la Alianza del Pacífico 2000-2021: efectos del
COVID-19 en el crecimiento y la reactivación económica
Revista Finanzas y Política Económica, vol. 13, núm. 1, 2021, Enero-Junio, pp. 99-113
Universidad Católica de Colombia

DOI: <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v13.n1.2021.5>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323568444005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEH  redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Giovanni Efraín Reyes Ortiz*
César Alberto Mendoza Sáenz**
Edward Leandro Robayo Piñeros***

Recibido: 11 de junio de 2020

Evaluación: 27 de octubre de 2020

Aprobado: 12 de noviembre de 2020

Artículo de investigación


© 2021 Universidad Católica de Colombia.


Facultad de Ciencias

Económicas y Administrativas.

Todos los derechos reservados

* PhD. en Economía para el Desarrollo y Relaciones Internacionales. Profesor Titular y Director Académico de Pregrados de la Escuela de Administración de la Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: giovanni.reyes@urosario.edu.co.
 <https://orcid.org/0000-0001-6172-6890>

** Especialista en Formulación y Evaluación Social y Económica de Proyectos; especialista en Administración Financiera; posgrado en Alta Gerencia en Crédito Público; posgrado en Gerencia Financiera; administrador de empresas. Correo electrónico: mendozasaezcesar@gmail.com.
 <https://orcid.org/0000-0002-7178-8830>

*** Especialista en Formulación y Evaluación Social y Económica de Proyectos, y Especialista en Administración Financiera; economista. Correo electrónico: edward.robayo@gmail.com.
 <https://orcid.org/0000-0002-0515-6018>

Países de la Alianza del Pacífico 2000-2021: efectos del COVID-19 en el crecimiento y la reactivación económica

Resumen

El argumento central de esta investigación sostiene que los cuatro países que conforman la Alianza del Pacífico (AP) —Chile, Colombia, México y Perú— tendrán recuperación económica en el 2021, al evidenciarse incrementos de sus respectivos productos internos brutos (PIB). Además, se sostiene que es posible calcular tanto la caída de producción para esos países durante el 2020 como la recuperación referida para el siguiente año. Los cálculos correspondientes se realizaron con base en los contextos económicos y sociopolíticos que han implicado las medidas adoptadas en los cuatro países de la AP con motivo de la pandemia del COVID-19; en específico, las medidas que iniciaron a principios de marzo del 2020. La mayor reactivación económica se tendría en México, aunque conviene resaltar que este resultado en particular se encuentra estrechamente relacionado con el desempeño de la economía de Estados Unidos, que actúa como mercado natural del citado país latinoamericano.

Palabras clave: Alianza del Pacífico, COVID-19, economías latinoamericanas, efectos económicos, reactivación económica

JEL Classification: E20, E23, E27

Pacific Alliance Countries, 2000-2021: Effects of COVID-19 on Growth and Economic Reactivation

Abstract

This research claims that the four countries that make up the Pacific Alliance (PA) (Chile, Colombia, Mexico, and Peru) will have an economic recovery in 2021, as evidenced by increases in their respective gross domestic products (GDP). Furthermore, it argues that it is possible to calculate both production decline for those countries during 2020 and recovery reported for the following year. The corresponding calculations were based on economic and socio-political contexts that influenced the measures adopted in the four PA countries in face of the COVID-19 pandemic; in particular, measures that began in early March 2020. The greatest economic reactivation would happen in Mexico, although it is noteworthy that this particular result is closely related to the performance of the US economy, which acts as a natural market for the aforementioned Latin American country.

Keywords: Pacific Alliance, COVID-19, Latin American economies, economic effects, economic reactivation.

INTRODUCCIÓN

La pandemia producto del coronavirus (SARS-CoV-2) ha tenido un impacto sin precedentes en el mundo de hoy. En la historia reciente, ninguna pandemia había paralizado al mundo como lo ha hecho el COVID-19, y la razón se halla en la facilidad de propagación dentro de un mundo cada vez más interconectado: ya no se trata de casos aislados en algún país determinado, sino de afectaciones trasnacionales.

La finalidad fundamental de este estudio es analizar uno de los efectos esenciales de la pandemia del COVID-19 en la economía de los países de la Alianza del Pacífico: Chile, Colombia, México y Perú. Si bien no existen precedentes que se asemejen a las particularidades de esta crisis, se busca establecer, con base en el desempeño de cada uno de los países mencionados entre el 2000 y el 2019, el crecimiento que se tendría para el 2020 y el 2021. Para tal efecto, el método principal utilizado es el de modelos polinómicos de sexto grado, que proporciona una base aceptable para pronósticos. Se corroboraron los métodos con la media móvil anual, además de los incrementos marginales tanto absolutos como porcentuales.

Es significativamente arriesgado establecer pronósticos en general, y más aún si se tienen los factores y las condiciones, por demás extraordinarias, que están viviendo los países latinoamericanos en particular desde fines de febrero del 2020, a raíz de la pandemia del COVID-19. Sin embargo, teniendo en cuenta los datos y perspectivas identificadas, se estima que estos cálculos presentan la configuración de los niveles de reactivación económica por país para el 2021.

Las medidas en pro de conservar la vida de la población y del sistema de salud de los diferentes países ha traído consigo una notable baja en la dinámica del crecimiento económico de manera integral, en el desempeño de las empresas, en la confianza hacia futuro de los agentes económicos y en la capacidad de innovación y emprendimiento de las unidades de producción.

Es importante hacer notar que la salud es un bien que debe ser visto como un servicio público, sin que se entienda con ello que, al ser altamente especializado, no pueda tener una pertinencia privada. Proteger la salud es al tiempo preservar la economía de manera sostenible; de ahí que no haya dicotomía excluyente entre economía y salud.

FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

Es preciso identificar la diferencia entre *crecimiento económico* y *reactivación económica*. De acuerdo con Samuelson y Nordhaus (2006), “el crecimiento económico

representa la expansión del PIB o la producción potencial de un país. Dicho de otra forma, el crecimiento económico se concreta cuando se desplaza hacia afuera la frontera de posibilidades de producción” (p. 536). Por su parte, la reactivación económica hace referencia a la serie de procesos que buscan que una economía retome nuevamente niveles de crecimiento deseados luego de haberse detenido o, más aún, de haber evidenciado resultados negativos.

A lo largo del tiempo han surgido múltiples teorías sobre el crecimiento económico: partiendo desde la escuela clásica con Adam Smith, David Ricardo, etc., continuando con los modelos keynesianos, los neoclásicos como los de Solow-Swan, o los modelos de crecimiento de crecimiento endógeno de los ochenta y los noventa, todas ellas buscan determinar las causales o determinantes del crecimiento económico. Sin embargo, el efecto recesivo que ha ocasionado la pandemia del COVID-19 sobre la economía no ha tenido precedente alguno, sus repercusiones se consideran aún más severas que las vividas en la Gran Depresión de los años treinta; por consiguiente, las teorías y los modelos de crecimiento económico se quedan cortos al enfrentarse a esta realidad.

En consecuencia, los países se ven forzados a buscar alternativas de reactivación económica que traten de hacer frente a estas nuevas particularidades con magnitudes y efectos globales. El comportamiento regular del crecimiento económico de los países es cíclico y, por tanto, la relación del crecimiento a través del tiempo no es lineal; por tal motivo, los modelos econométricos lineales simples o múltiples carecen de precisión al tratar de cuantificar la relación crecimiento/tiempo a partir de los puntos dispersados obtenidos, tal y como lo establece la fórmula [1]:

$$f(x) = ax + b \quad [1]$$

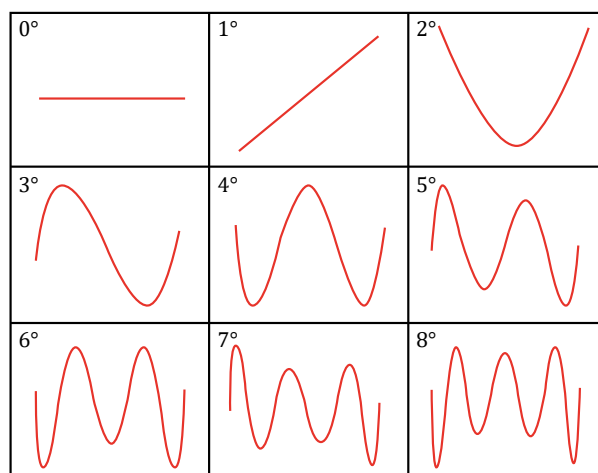
Dado que se tomaron datos y se han promediado siguiendo el proceso regular en la realización de estimaciones, es necesario identificar qué tipo de modelo econométrico representa la naturaleza del comportamiento de los crecimientos económicos de los países presentes en la Alianza del Pacífico (AP). Una vez revisados los modelos que podrían soportar el presente estudio, se optó por hacer uso de los modelos polinomiales, ya que ellos facilitan la predicción al agregar mayor flexibilidad a los modelos de regresión lineal, debido a que incorporan predictores adicionales obtenidos al elevar a distintas potencias el predictor original. Esto convierte un modelo de regresión lineal en una curva, como se establece en la fórmula [2]:

$$f(x) = a_1x_1 + a_2x_2^2 + b \quad [2]$$

Así, se pueden modelar curvas que se ajusten al comportamiento del crecimiento económico, de una forma fácil y atractiva, sin tener que recurrir a complicados modelos no lineales, como puede ser apreciado en la Gráfica 1.

Gráfica 1.

Ejemplos de gráficos aproximados según grado polinómico



Fuente: elaboración de los autores a partir de Marascuilo y Serlin (1998).

Las funciones polinomiales presentan una gran flexibilidad de formas que permiten adaptarse a una amplia escala de datos, y dependiendo del grado de estos, el modelo se puede ajustar para obtener un menor error o una r^2 más ajustado. Dada la importancia de seleccionar un modelo adecuado, por su gran impacto en el análisis, es necesario que no se fuerce el ajuste del modelo polinomial, ya que al aumentar la complejidad de la fórmula, se corre el riesgo de obtener resultados que no guarden relación con la dinámica mostrada en los datos.

El ajuste polinomial de sexto orden permite una mayor correspondencia con los datos obtenidos, y esto se puede confirmar al observar el coeficiente de determinación R^2 , que indica “qué proporción de la variación en la variable dependiente, o variable regresada, se explica por la variable explicativa, o regresora. R^2 se sitúa entre 0 y 1; entre más cerca esté de 1, mejor será el ajuste” (Gujarati y Porter, 2010, p. 84).

Para comprender la dimensión de lo que se quiere plantear mediante estos modelos polinomiales de sexto grado, es necesario destacar un aparte del informe semestral de la región elaborado por el Banco Mundial (2020b), donde se explica:

Los países de América Latina y el Caribe tienen una extensa historia de *shocks* adversos graves, que incluyen fuertes caídas en los precios de los productos primarios, un endurecimiento drástico de las condiciones financieras y grandes desastres naturales. El entorno externo actual de la región muestra semejanzas con dicha historia, lo que implica que la experiencia previa sobre el impacto de los *shocks* en las economías nacionales puede ser muy valiosa. Pero la epidemia de COVID-19 añade una nueva dimensión, ya que las medidas necesarias para contener el brote de la epidemia también dan como resultado un gran *shock* de oferta.

En otras palabras, la actividad económica se ve interrumpida no solo por los acontecimientos en el extranjero, sino también porque la gente deja de trabajar y comerciar para reducir el riesgo de contagio. Esta combinación de un *shock* de demanda, un *shock* financiero y un *shock* de oferta no tiene precedentes, y hace que sea muy difícil pronosticar la magnitud exacta de la recesión que se avecina. (p. 5)

Al respecto, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020c) determinó:

América Latina y el Caribe enfrentan la pandemia desde una posición más débil que la del resto del mundo. Antes de la pandemia, la CEPAL preveía que la región crecería un máximo del 1,3% en 2020. Sin embargo, los efectos de la crisis han llevado a cambiar esa previsión y pronosticar una caída del PIB de al menos un 1,8%. Sin embargo, no es de descartar que el desarrollo que la pandemia lleve a previsiones de contracciones de entre un 3% y un 4%, o incluso más. El impacto económico final dependerá de las medidas que se tomen a nivel nacional, regional y mundial. (p. 5)

La pandemia del coronavirus, o COVID-19, impactará las economías de los países de la AP a través de factores externos e internos cuyo efecto conjunto conducirá a la peor contracción que la región haya sufrido desde 1914 y 1930. Según las últimas estimaciones, se prevé una contracción regional promedio de -4,4% para el 2020 (Tabla 1), cifra proyectada por la CEPAL (2020c) en su informe.

Lo anterior, aunado a la caída en la actividad económica mundial, especialmente en China, Europa y Estados Unidos, por medio del comercio en términos de precio y volumen, influenciará negativamente a los países de la AP, sabiendo que los

primeros desempeñan un papel fundamental en las negociaciones internacionales de estos últimos. Al respecto, la CEPAL (2020c) indica:

Los países de América Latina y el Caribe han tomado rápidas e importantes medidas para responder a la etapa inicial de la crisis mediante la adopción de conjuntos amplios de políticas económicas para mitigar sus efectos sociales y económicos. Esas medidas se enfocan en incrementar la disponibilidad de recursos públicos para el sector de la salud, proteger a los hogares —especialmente los más vulnerables—, proteger la capacidad productiva y el empleo, evitar una crisis de liquidez y evitar el colapso del sistema económico. (p. 27)

Teniendo como base estas políticas y haciendo alusión al efecto rebote ya explicado, se puede prever que las economías de los países de la AP puedan lograr un crecimiento de 3,2% en promedio (Tabla 1) en el 2021; escenario en el que el país que tendría el peor crecimiento sería Colombia, con un 2,3%, a diferencia de México, que podría llegar a crecer 3,9%. Esto se ve respaldado, aún más, si se considera lo que dice la CEPAL (2020) en su informe *Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación*:

El contexto posterior al COVID-19 que es posible ir perfilando apunta a una creciente importancia de los procesos de regionalización de la producción. En ese contexto, la integración regional está llamada a desempeñar un papel clave en las estrategias de desarrollo de los países de América Latina y el Caribe. Un mercado integrado de 650 millones de habitantes constituiría un importante seguro frente a perturbaciones de oferta o de demanda generadas fuera de la región. Asimismo, permitiría alcanzar la escala requerida para viabilizar nuevas industrias, así como promover redes de producción e investigación compartida entre los distintos países y subregiones. (p. 32)

SÍNTESIS DE CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS DE LOS PAÍSES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO

A fin de propiciar un acercamiento académico a la situación socioeconómica de los países de la AP, se considera prudente destacar, de manera sucinta, cómo el COVID-19 los ha impactado. De acuerdo con INFOBAE (2020), las finanzas públicas

de México para el 2020, “considerando el nivel de riesgo de la pandemia, aumentarían los Requerimientos Financieros del Sector Público (RFSP) 4,4% del producto interno bruto (PIB); el balance público registrará un déficit del 3,3% y el balance primario será del -0,4%” (p. 2). En lo que corresponde a Perú, el Banco Mundial (2020b) explica:

[El país] se ha visto gravemente afectado por la pandemia del COVID-19. Una estricta cuarentena generalizada llevó a un descenso del PBI de 17,4% durante el primer semestre del 2020. De acuerdo a las encuestas de alta frecuencia del Banco Mundial, los hogares peruanos experimentaron una de las mayores pérdidas de empleo e ingresos de toda América Latina. Las pérdidas de empleo y la aversión al riesgo afectarán el consumo en lo que queda del año, mientras que la incertidumbre seguirá entorpeciendo la recuperación de la inversión privada. (p. 2)

En el caso de Chile, Alexander y Herrador (2020) observan “una contracción anual del PIB de 4,5% en 2020” (p. 2). En mayo del 2020, estos autores estimaron que la principal “caída se centrará en el segundo trimestre, con una disminución de 6,2%, seguida de otra contracción de 0,4%” (p. 2). Finalmente, proyectaron que “los últimos tres meses del año marcarán el inicio de una recuperación gradual sostenida por tasas de crecimiento de 4,5% y 3,8% en 2021 y 2022, respectivamente” (p. 2).

En lo que respecta a Colombia, el diario Portafolio (2020) comentó que el Fondo Monetario Internacional (FMI) “prevé el hundimiento de la economía colombiana en este 2020 con una contracción del PIB de 7,8%, como consecuencia de la paralización productiva a que ha llevado la pandemia del coronavirus al país” (p. 1).

METODOLOGÍA

En una primera fase se conformó la base de datos maestra para el estudio. Se utilizaron para tal efecto publicaciones del Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y, en especial, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). En una segunda etapa se procedió a establecer una proyección del impacto del COVID-19 en cada uno de los países de la Alianza del Pacífico. Es conveniente resaltar que varias publicaciones de organismos internacionales presentan ese impacto no solo como parte del desempeño afectado por la pandemia en los mercados domésticos de cada nación, sino también en función de una perspectiva regional.

Con base en lo anterior, es posible identificar que los países de la Alianza del Pacífico están conformados por una economía grande de Latinoamérica (México) y tres economías consideradas medianas (en su orden, Colombia, Perú y Chile). Las economías grandes de América Latina (Brasil y México) son responsables de casi un 70% del PIB regional. Las economías medianas —tres de ellas de la Alianza del Pacífico, más Argentina— estarían contribuyendo al PIB de la región con casi un 20%.

En una tercera etapa, una vez determinado el desempeño de las economías de 2000 a 2019, y de haber estimado el impacto del COVID-19 para el 2020, se procedió al cálculo de lo que se espera sea la reactivación de producción para el 2021. En una cuarta etapa, tanto para el periodo 2000-2019 (considerado normal) como para el periodo 2000-2021 (con la afectación del COVID-19), se determinó una caracterización de modelo lineal a efectos de establecer las tendencias y el ajuste de determinación de los coeficientes respectivos.

Como se ha señalado, la metodología utilizada permitió que los hallazgos de este estudio se encuentren soportados en la teoría prospectiva, que, según lo planteado por Daniel Kahneman (1979), “cuestiona la validez del supuesto neoclásico del agente racional”. Para esa técnica, los modelos polinomiales están complementados con las teorías de regresión y correlación en función del tiempo, ya que hacer uso de modelos de correlación y regresión múltiple habría incrementado las variables y los supuestos. En este caso se consideró una confianza potencial del 1%, el 5% y el 10%, dándole preeminencia a los dos primeros valores. Finalmente, en una quinta etapa del estudio, se determinaron los modelos polinomiales a fin de caracterizar las tendencias con mayor grado de precisión para el periodo 2000-2021.

RESULTADOS Y SU DISCUSIÓN

En la Tabla 1 se muestra un resumen de la base de datos consolidada para la realización de este estudio. Tal y como lo sugieren otros documentos e investigaciones, existe una reducción significativa en la producción como efecto de la pandemia del COVID-19. La Tabla 2 muestra con mayor detalle lo que sería el impacto del COVID-19 en cada uno de los países de la AP. Con base en ello se calcularon rangos de caída. De esa cuenta, Chile estaría teniendo una contracción productiva de entre 21% y 24%, cuando se hace una comparación entre el desempeño del 2000 al 2019 y el impacto negativo del 2020.

Esa baja comparativa en el desempeño económico sería de entre 17% y 22% para Colombia, se presentaría con un rango de entre 25% y 28% para México (el caso de mayor impacto), y de entre 12% y 18% para Perú. Durante las dos primeras décadas del siglo XXI, Perú, Panamá y República Dominicana mostraron crecimientos notables en el aumento de PIB. Esto no se traduce de manera automática en tener una infraestructura en salud fortalecida para enfrentar la pandemia, pero sí, en general, se tendrían condiciones más favorables que otros países.

Tabla 1.

*Países de la Alianza del Pacífico: tasas de crecimiento económico anual 2000-2021**

Años	Países			
	Chile	Colombia	México	Perú
2000	4,5	2,9	6,6	3,1
2004	5,8	4,7	4,1	5,2
2008	3,2	2,4	1,3	9,8
2010	5,2	4,3	5,6	8,8
2012	5,6	4,1	3,9	6,3
2014	1,8	4,7	2,8	2,4
2018	4,1	2,6	2,1	4,1
2019	0,8	3,2	0,1	2,3
2020**	-4,2	-2,8	-6,5	-4,1
2021***	3,1	2,3	3,9	3,6

Notas: * tasas de variación anual en % del PIB; ** cifras proyectadas de la CEPAL (2020); *** proyecciones de este estudio con base en cifras preliminares disponibles.

Fuente: cálculos de este estudio y bases de datos de la CEPAL (2020), el Banco Mundial y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)¹.

Uno de los principales problemas que actualmente se tienen para llevar a cabo un análisis como el que aquí se propone es determinar qué tan perdurables o constantes serán las repercusiones del coronavirus. No se tienen actualmente datos al respecto. No obstante estas dificultades de datos, el intento es tener como mínimo una perspectiva de referencia acerca del efecto del coronavirus y la recuperación que podría estarse presentando para el año 2021.

1 Consúltense, respectivamente, los siguientes enlaces: <https://estadisticas.cepal.org/cepalstat/>, <https://data.worldbank.org/indicator> y <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-indices-and-indicators>

Tabla 2.

*Países de la Alianza del Pacífico: promedios y valoración acumulada de crecimiento económico anual 2000-2021**

País	2000-2019		2000-2020	
	Promedio	Valores acumulados**	Promedio	Valores acumulados
Chile	3,87	31,01	2,97	26,81
Colombia	3,61	28,9	2,91	26,10
México	3,31	26,5	2,22	20,10
Perú	5,25	42,11	4,21	37,92

Nota: * tasas de variación anual en % del PIB; ** valores acumulados de crecimiento económico durante el periodo.

Fuente: cálculos de este estudio con base en cifras proyectadas de la CEPAL (2020), con apoyo en bases de datos generales de la CEPAL (2020), el Banco Mundial y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

En el panel propuesto en la Tabla 3 se muestran datos que contribuyen a caracterizar el desempeño económico de los países de la AP durante el periodo 2000-2019. Nótese cómo las diferentes naciones mostraban, incluso antes de la pandemia, signos negativos en las tasas marginales de crecimiento anual, que están representadas por los valores de las pendientes (a) en los modelos de regresión lineal.

No obstante, siempre con base en el panel, los coeficientes de determinación que miden el grado de ajuste de los modelos —entre la evidencia empírica y los modelos formulados— tienen coeficientes bajos. Esto estaría asociado a series de tiempo con bastante inestabilidad o variación. Ninguno de los valores de R^2 superan el coeficiente de 0,5.

Además, en el panel representado en el Tabla 3 se puede observar cómo las caídas en el PIB son más drásticas para cuando el periodo de análisis involucra el impacto negativo de la pandemia, del año 2020 —véanse los diferentes valores de pendiente o tasa de cambio anual—, de los valores “a”.

En el panel 2 representando en la Tabla 4 se muestran los modelos polinomiales, los cuales han sido esenciales en la realización de este estudio. Debido a que estos modelos tienen una mayor adaptación entre la formulación matemática y las observaciones empíricas, se mejoran notablemente los coeficientes de determinación o ajuste (R^2).

Tabla 3.

*Países de la Alianza del Pacífico: panel de modelos de regresión lineal sobre tasas de crecimiento económico anual 2000-2021**

$$Y = ax + b$$

A = 2000-2019

Y (Chile) = $-0,454x + 5,921$ $R^2 = 0,376$	Y (Colombia) = $-0,202x + 3,703$ $R^2 = 0,038$
Y (México) = $-0,627x + 6,134$ $R^2 = 0,498$	Y (Perú) = $-0,426x + 7,167$ $R^2 = 0,133$

B = 2000-2021

Y (Chile) = $-0,616x + 6,384$ $R^2 = 0,386$	Y (Colombia) = $-0,353x + 4,786$ $R^2 = 0,237$
Y (México) = $-0,703x + 6,262$ $R^2 = 0,336$	Y (Perú) = $-0,703x + 8,021$ $R^2 = 0,308$

Nota: los datos del 2020 y el 2021 son estimaciones preliminares realizadas a abril del 2020, identificando efectos de la pandemia del coronavirus.

Fuente: cálculos de este estudio y bases de datos de la CEPAL (2020) y el Banco Mundial.

Tabla 4.

*Países de la Alianza del Pacífico: panel de modelos polinomiales sobre tasas de crecimiento económico anual 2000-2021**

Y (Chile) = $0,003x^6 - 0,083x^5 + 0,924x^4 - 4,938x^3 + 13,161x^2 - 16,187x + 11,821$ $R^2 = 0,824$
Y (Colombia) = $0,002x^6 - 0,038x^5 + 0,351x^4 - 13,327x^3 + 1,612x^2 + 1,259x + 1,176$ $R^2 = 0,782$
Y (México) = $0,005x^6 - 0,136x^5 + 1,645x^4 - 9,966x^3 + 31,876x^2 - 50,426x + 33,812$ $R^2 = 0,885$
Y (Perú) = $0,009x^6 - 0,307x^5 + 3,854x^4 - 23,586x^3 + 71,695x^2 + 48,626x + 33,812$ $R^2 = 0,885$

Notas: los datos del 2020 y 2021 son estimaciones preliminares realizadas a abril de 2020, identificando efectos de la pandemia del coronavirus COVID-19 (véase Figura 2).

Fuente: cálculos de este estudio y bases de datos de la CEPAL (2020) y el Banco Mundial.

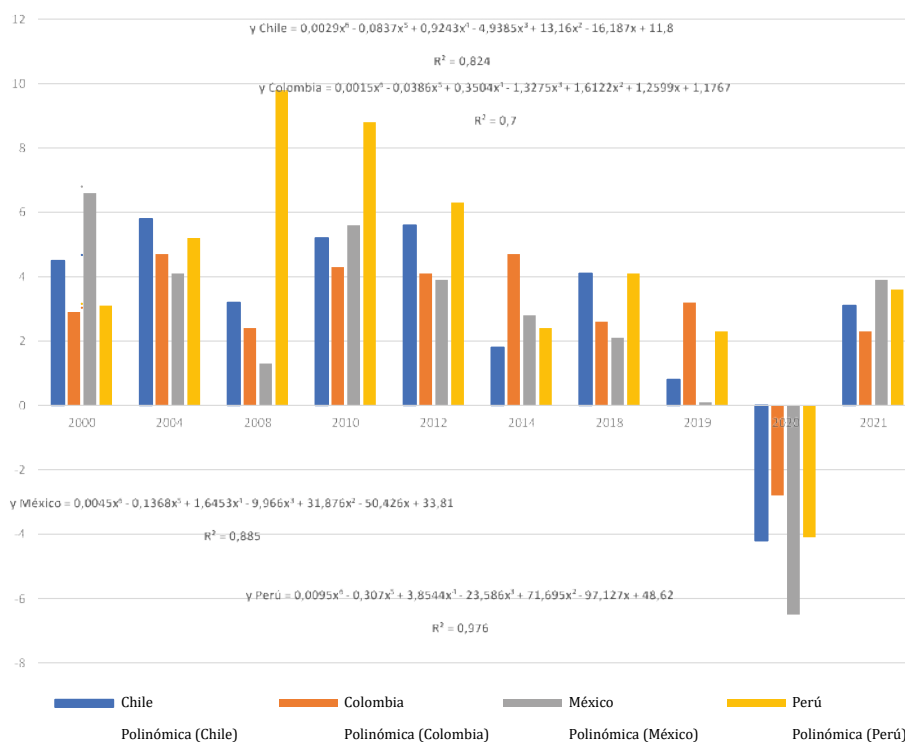
La Gráfica 2 constituye la representación gráfica de los modelos del panel 2. Nótese de nuevo que la mayor caída o el mayor efecto negativo de la pandemia se tendrían en México. En este caso, la economía del país del norte tiene como

mercado natural a la economía de Estados Unidos, y en este último país el impacto del COVID-19 ha sido el que ha provocado mayor desastre en el mundo.

Al momento de redactar este artículo, los contagiados en Estados Unidos habían superado los 9 millones de personas, y las muertes rebasaban los 240.000, un número mayor que los 58.000 muertos de la Guerra de Vietnam. Cerca de un 87% de las exportaciones de México —casi el 50% de las exportaciones de América Latina— se destinan al mercado de la potencia del norte. Una evidencia más de la importancia del mercado natural de México en Estados Unidos.

Gráfica 2.

Países de la Alianza del Pacífico: modelos polinomiales sobre tasas de crecimiento económico anual 2000-2021



Fuente: cálculos de este estudio y bases de datos de la CEPAL (2020) y el Banco Mundial.

CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

La reactivación de las economías de los países miembros de la AP dependerá en gran medida de la efectividad de las políticas que los respectivos gobiernos implementen en favor de los sectores más afectados por la pandemia. Ahora bien, las principales políticas de los gobiernos de la AP se han centrado en favorecer el acceso a recursos financieros mediante la reducción de las tasas de interés; sin embargo, el alto porcentaje de informalidad laboral presente en estas economías hace que estas medidas no tengan la efectividad deseada, no solo por la poca capacidad de endeudamiento del sector informal, sino que precisamente, ante su propia informalidad, muchas empresas no tendrían facilidad de acceso a tales créditos.

Dado que las oportunidades que presentan los gobiernos para que las empresas se mantengan a flote serán realmente aprovechadas por pocos, no es de sorprender que los índices Gini de los cuatro países para el 2020 y 2021, e incluso durante mucho más tiempo, demuestren un incremento de la desigualdad en la distribución de la riqueza.

Este hecho no afecta de forma aislada a cada país, sino que, dentro de la dinámica de la interdependencia económica, un factor determinante para la reactivación económica de un país radica en la capacidad de resiliencia que tengan las económicas de sus principales socios comerciales, ya que en el interior de cada uno la reducción de la demanda no solo afecta la producción interna, sino también la poca capacidad que tengan los productores de sustituir o producir los insumos adquiridos en el exterior.

Con base en los datos actuales —que muy probablemente pueden cambiar con los efectos de la pandemia—, se han establecido índices de recuperación de las economías, de manera que las estimaciones pueden transformarse, afectadas principalmente por cambios en la demanda interna, la contracción en el empleo, la disminución en la demanda de exportaciones, y la baja en los precios de las exportaciones, principalmente en los mercados internacionales.

REFERENCIAS

1. Alexander, C. y Herrador, S. (2020, 14 de mayo). Proyecciones de la actividad económica de Chile. <https://www2.deloitte.com/cl/es/blog/insights-economicos/2020/resumen-de-la-actividad-economica.html>
2. Asteriou D. y Hall S. G. (2011). *Applied econometrics*. Londres: Palgrave Macmillan.

3. Banco Mundial. (2020, 12 de abril). *Informe semestral de la región América Latina y el Caribe. La economía en los tiempos del COVID-19*. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33555/211570SP.pdf>
4. Banco Mundial. (2020, 13 de octubre). *Perú: Panorama general*. <https://www.banco-mundial.org/es/country/peru/overview>
5. Banco Mundial. (2020). Indicadores del Banco Mundial. <https://data.worldbank.org/indicator>
6. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020a). Panorama regional de América Latina y el Caribe: indicadores seleccionados. <https://estadisticas.cepal.org/cepalstat/>
7. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020b, 21 de abril). Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45445/4/S2000286_es.pdf
8. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020c, 3 de abril). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: Efectos económicos y sociales*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/4/S2000264_es.pdf
9. Gujarati, D. N. y Porter, D. C. (2010). *Econometría*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
10. INFOBAE. (2020, 2 de abril). El complicado panorama económico para México en 2020: estiman crecimiento entre -3.9 y 0.1%. <https://www.infobae.com/america/mexico/2020/04/02/el-complicado-panorama-economico-para-mexico-en-2020-en-el-mejor-de-los-casos-creceria-01/>
11. Marascuilo, L. A. y Serlin, R. C. (1998). *Statistical Methods for the Social and Behavioral Sciences*. Goshen: W H Freeman & Co.
12. Portafolio. (2020, 26 de junio). FMI prevé un hundimiento de la economía colombiana en 2020. <https://www.portafolio.co/internacional/noticias-coronavirus-fmi-preve-hundimiento-economia-colombiana-en-2020-542138>
13. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2020). Índices e indicadores del PNUD. <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-indices-and-indicators>
14. Reyes, G. (2006). América Latina y el Caribe: integración e inserción en los mercados internacionales. *Nómadas, Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 14(2), 307-330.
15. Reyes, G. (2009). Desafíos macroeconómicos y desarrollo: consideraciones desde América Latina. *Revista de Ciencias Sociales*, 15(3), 383-396.
16. Samuelson, P. A. y Nordhaus, W. D. (2006). *Economía*. En P. A. Samuelson y W. D. Nordhaus, *Economía*. Madrid: McGraw-Hill.
17. Téllez, A. M. (2009, 11 de agosto). La mecánica cuántica. <http://la-mecanica-cuantica.blogspot.com/2009/08/polinomios-de-legendre-aspectos.html>
18. Wooldridge, J. M. (2009). *Introducción a la econometría un enfoque moderno*. Ciudad de México: McGraw-Hill. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33555/211570SP.pdf>

