

# Financiamiento mediante emisión monetaria en América Latina, 1960-2016

Ramón Pineda Salazar  
N. Alejandra Acevedo



NACIONES UNIDAS

CEPAL



Cooperación  
Española

# Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

 [www.cepal.org/es/publications](http://www.cepal.org/es/publications)

 [www.cepal.org/apps](http://www.cepal.org/apps)

SERIE

**MACROECONOMÍA DEL DESARROLLO**

**216**

# **Financiamiento mediante emisión monetaria en América Latina, 1960-2016**

Ramón Pineda Salazar  
N. Alejandra Acevedo



NACIONES UNIDAS

**CEPAL**



Este documento fue preparado por Ramón Pineda Salazar, Oficial de Asuntos Económicos de la División de Desarrollo Económico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y N. Alejandra Acevedo, Asistente Superior de Asuntos Económicos de la misma División, en el marco del componente de política fiscal del Programa de Cooperación Técnica de la CEPAL y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

Los autores agradecen los valiosos comentarios de Michael Hanni y Noel Pérez Benítez, así como la colaboración de Nancy Rivas en el proceso de elaboración de este documento.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas  
ISSN: 1680-8851 (versión electrónica)  
ISSN: 1680-8843 (versión impresa)  
LC/TS.2021/92  
Distribución: L  
Copyright © Naciones Unidas, 2021  
Todos los derechos reservados  
Impreso en Naciones Unidas, Santiago  
S.21-00329

Esta publicación debe citarse como: R. Pineda Salazar y N. A. Acevedo, "Financiamiento mediante emisión monetaria en América Latina, 1960-2016", *serie Macroeconomía del Desarrollo*, N° 216 (LC/TS.2021/92), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

## Índice

Resumen .....	5
Introducción .....	7
<b>I. Definiciones y descripción de los datos .....</b>	<b>11</b>
A. Definiciones .....	11
B. Descripción de los datos .....	12
<b>II. Algunos hechos estilizados sobre el financiamiento por emisión monetaria .....</b>	<b>13</b>
A. Los ingresos por emisión monetaria han sido una fuente importante de recaudación en América Latina .....	13
B. Existen grandes diferencias en los niveles alcanzados por los ingresos por emisión monetaria en los países de la región .....	14
C. La generación de ingresos por emisión monetaria ha cambiado a lo largo del tiempo en la región .....	15
1. Década 1960-1969 .....	16
2. Década 1970-1979 .....	16
3. Década 1980-1989 .....	16
4. Década 1990-1999 .....	16
5. Década 2000-2009 .....	16
6. Período 2010-2016 .....	17
D. La mayoría de los países de la región alcanzaron los mayores niveles de recaudación por emisión en el período 1980-1989 .....	18
E. Antes de alcanzar su máximo, el ingreso por emisión monetaria regional creció, en promedio, durante 2,6 años consecutivos .....	19
F. Máxima recaudación de ingresos por emisión y desempeño de algunas variables macro .....	19

G.	Para la mayoría de las economías de la región, los términos de intercambio experimentaron una caída el año en que los ingresos por emisión alcanzaron un máximo .....	20
H.	La inflación se aceleró durante el año en que los ingresos por emisión monetaria alcanzaron un máximo .....	21
I.	Para la mayoría de las economías de la región, el consumo privado real per cápita experimentó una contracción el año en que los ingresos por emisión alcanzaron un máximo .....	22
J.	Para la mayoría de las economías de la región, los niveles reales de inversión per cápita experimentaron una caída el año en que los ingresos por emisión alcanzaron un máximo .....	23
K.	Para la mayoría de las economías de la región, el PIB real per cápita experimentó una contracción el año en que los ingresos por emisión alcanzaron un máximo .....	24
<b>III.</b>	<b>Algunas consideraciones</b> .....	<b>25</b>
	Bibliografía .....	27
	Serie Macroeconomía del Desarrollo: números publicados .....	29

## Cuadros

Cuadro 1	América Latina (países seleccionados): ingresos por emisión monetaria, 1960-2016 .....	14
Cuadro 2	América Latina: ingresos por emisión monetaria, evolución por décadas: promedios y mediana .....	17
Cuadro 3	América Latina (países seleccionados): ingresos por emisión monetaria, evolución por décadas: máximos.....	18
Cuadro 4	América Latina (países seleccionados): año en que los ingresos por emisión alcanzan el máximo, años de crecimiento antes del máximo .....	19
Cuadro 5	América Latina (países seleccionados): año de máximos ingresos por emisión, tasas de crecimiento de los términos de intercambio en torno al máximo de los ingresos por emisión .....	20
Cuadro 6	América Latina (países seleccionados): año de máximos ingresos por emisión, años de máxima inflación y tasas inflación en torno al máximo de los ingresos por emisión .....	21
Cuadro 7	América Latina (países seleccionados): año de máximos ingresos por emisión, tasas de crecimiento del consumo privado per cápita en torno al máximo de los ingresos por emisión .....	22
Cuadro 8	América Latina (países seleccionados): año de máximos ingresos por emisión, tasas de crecimiento de la inversión per cápita en torno al máximo de los ingresos por emisión .....	23
Cuadro 9	América Latina (países seleccionados): año de máximos ingresos por emisión, tasas de crecimiento del PIB per cápita en torno al máximo de los ingresos por emisión. ....	24

## Gráfico

Gráfico 1	América Latina: ingresos por emisión monetaria, 1960-2016 .....	15
-----------	---	----

## Resumen

Los ingresos por emisión han sido una fuente importante de financiamiento para las economías de la región, promediando el equivalente a 2,9 puntos del PIB y a 20,7% de los ingresos fiscales para el período entre 1960 y 2016. Esta forma de "recaudación" ha cambiado a lo largo del tiempo, siendo en la década del ochenta cuando se empleó de manera más profusa en la región. Pareciera que el uso intensivo de esta forma de financiamiento se produce luego de una caída en los términos de intercambio. Adicionalmente, los datos muestran que los episodios en que este financiamiento ha sido empleado más intensamente coinciden con aumentos de la inflación, caídas del consumo privado, de la inversión y de la actividad económica.





## Introducción

El bajo crecimiento que ha caracterizado a la economía mundial desde la crisis financiera global de 2008, ha motivado discusiones de cómo promover el crecimiento económico. Un ejemplo de estas discusiones queda sintetizado en el comunicado de la Trigésima Sexta Reunión del Comité Monetario y Financiero Internacional, que fue publicado por el Fondo Monetario Internacional el 14 de octubre de 2017. Allí se plantea que *"...la política fiscal debe usarse de manera flexible y debe ser favorable al crecimiento, y a la vez debe reforzar la resiliencia, evitar la pro-ciclicidad y garantizar que la deuda pública como proporción del PIB esté en una trayectoria sostenible..."* Adicionalmente, el comunicado señala que *"...la política fiscal debe dar prioridad a la inversión de alta calidad, apoyar reformas estructurales, como sistemas tributarios más eficientes, y estimular la participación en la fuerza de trabajo. Se requieren reformas estructurales, correctamente escalonadas y adaptadas a las circunstancias de cada país, para elevar la productividad, el crecimiento y el empleo..."*<sup>1</sup>.

El lento crecimiento que ha exhibido América Latina desde 2014 y, que se ha prolongado al menos hasta 2017, ha motivado discusiones y prescripciones similares. En diversos foros se ha planteado la adopción de políticas que promuevan la inversión, y, en particular, la inversión pública<sup>2,3</sup>. Sin embargo, estimular la demanda agregada vía un mayor impulso fiscal levanta la pregunta de ¿cómo será financiado este mayor impulso fiscal?

En la región, el uso de activos externos, acumulados durante el más reciente boom de productos básicos, constituye una clara fuente para aquellos países que disponen de estos activos. No obstante, no son muchos los países de la región que cuentan con fondos soberanos suficientemente grandes como para financiar el mayor estímulo fiscal que se propone. La caída en los precios de los productos básicos que muchas economías de la región exportan, además de significar una caída en la recaudación de ingresos fiscales, también ha provocado una menor disponibilidad de recursos provenientes de la

---

<sup>1</sup> <http://www.imf.org/en/News/Articles/2017/10/14/cm101417-communicue-of-the-thirty-sixth-meeting-of-the-imfc>.

<sup>2</sup> <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2017/10/juan-rosell-rebeca-grynspar-y-fernando-garcia-casas-se-reunen-con-el-presidente-ejecutivo-de-caf-luis-carranza/?parent=home>.

<sup>3</sup> <https://www.cepal.org/es/comunicados/actividad-economica-america-latina-caribe-se-expandira-12-2017-22-2018>.

inversión extranjera directa. De hecho, entre 2011 y 2017 las entradas por inversión extranjera han disminuido un 17% en la región<sup>4</sup>.

La región cuenta con acceso al endeudamiento externo, y muchos países de la región han hecho uso de este acceso para financiar su gasto público incrementando sus niveles de endeudamiento. Sin embargo, la “normalización” de la política monetaria en las economías desarrolladas, alejándose de las tasas de interés cercanas a cero, hace anticipar que los fondos disponibles serán menores y que estos se podrán obtener a mayores costos.

En este contexto, mucha de la presión para financiar el estímulo fiscal recaerá en las autoridades monetarias, en su facultad para crear condiciones que favorezcan el crecimiento de la demanda agregada interna, posiblemente, a través de un mayor uso del financiamiento monetario.

América Latina tiene una amplia experiencia en lo que se refiere al uso del financiamiento monetario para costear resultados fiscales deficitarios. Los ingresos por emisión han sido una fuente importante de financiamiento para las economías de la región, promediando el equivalente a 2,9 puntos del PIB y el 20,7%, de los ingresos fiscales para el período entre 1960 y 2016. El financiamiento monetario es señalado por diversos estudios, Bruno, et. al, (1988), Pazos (1990), Dornbusch y Fischer (1991), como una de las razones por las cuales América Latina padeció de “inflaciones crónicas” o “inflaciones moderadas” durante muchos años.

Al menos desde la publicación del trabajo de Sargent y Wallace (1981) se ha puesto en evidencia el dilema que enfrentan las autoridades monetarias cuando intentan “controlar” la inflación en situaciones de dominancia fiscal. Ante administraciones fiscales deficitarias, políticas monetarias que pretendan menores niveles de inflación en la actualidad, mediante un menor financiamiento monetario, terminan forzando situaciones de mayor inflación en el futuro, dado el costo que implicará el mayor endeudamiento requerido para financiar la gestión deficitaria del fisco. Uribe (2016) muestra que a pesar del calificativo de “desagradable” acuñado por Sargent y Wallace, la estrategia de diferir la inflación podría incrementar el bienestar, en virtud de que al ser la inflación una distorsión, existen ganancias en diferirla en el tiempo, en especial si se restablece el balance fiscal en el futuro cercano.

En el presente trabajo mostraremos cuál ha sido la dinámica del financiamiento monetario en la región para el período 1960-2016. Caracterizaremos el comportamiento de algunas variables durante los episodios en que los ingresos por emisión monetaria alcanzaron un máximo, haciendo énfasis en los cambios que se produjeron en estas variables antes y después de que los ingresos por emisión alcanzaran un máximo.

Los principales resultados que se desprenden del análisis de los datos son: 1) la recaudación por emisión, señoreaje más impuesto inflacionario, ha sido importante a lo largo de la región, aunque de manera heterogénea; 2) esta forma de “recaudación” ha cambiado a lo largo del tiempo, alcanzando su máximo a finales de la década de los ochenta; 3) en general, el uso intensivo de esta forma de financiamiento se produce luego de caídas en los términos de intercambio; y 4) los episodios en que este financiamiento ha sido empleado intensamente son acompañados de un aumento de la inflación, caídas del consumo privado, de la inversión y de la actividad económica.

La dinámica seguida por los ingresos por emisión pareciera mostrar que los gestores de las políticas públicas de la región se han percatado de los costos que implica el uso en “exceso” del financiamiento monetario, y, desde 1992 el promedio de los ingresos por emisión de la región ha descendido de manera considerable.

No obstante, los datos también muestran que, en los últimos años, algunos países parecen estar descansando cada vez más en los ingresos monetarios. De hecho, en el caso venezolano, los ingresos

---

<sup>4</sup> CEPAL (2017). La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 2017.

por emisión en 2016 representaron cerca de un 19,1% del PIB<sup>5</sup>, reflejando una gestión fiscal muy afectada por la merma de los ingresos del crudo, por una menor recaudación interna asociada a una depresión de la actividad económica interna y comprometida por el servicio de la deuda externa.

Más recientemente, y, tal como se señaló en el segundo capítulo del Estudio Económico publicado por la CEPAL en 2020, muchos bancos centrales de la región han empleado medidas no convencionales para sostener políticas monetarias expansivas y para financiar la expansión del gasto público requerida para enfrentar las consecuencias de la crisis sanitaria y socioeconómica desencadenada por la pandemia del COVID-19. Esto incluso significó, en algunos casos, reformas legales y constitucionales para permitir el financiamiento monetario de la acción fiscal. Así, durante 2020 bancos centrales de la región compraron de manera definitiva títulos públicos en el mercado primario, y se realizaron transferencias por parte de los bancos centrales al fisco.

El resto del documento está estructurado de la siguiente manera. La segunda sección contiene aspectos metodológicos, que incluyen las definiciones que emplearemos de ingresos por emisión monetaria, así como una descripción de los datos. La tercera sección contiene algunos hechos estilizados vinculados a los ingresos por emisión en la región. Estos hechos se construyen desde una perspectiva regional, usando indicadores de tendencia central para la región (media y mediana), pero además incluyendo información a nivel de cada país. De igual forma, se describe el comportamiento de algunas variables como los términos de intercambio, la inflación, el consumo privado, la inversión, el PIB y las reservas internacionales antes y después de los episodios en los que los ingresos por emisión alcanzaron un máximo. La última sección contiene algunas consideraciones finales.

---

<sup>5</sup> Estos niveles sólo superiores a los registrados durante las hiperinflaciones en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, México y Uruguay, y son superados sólo por los registrados en Nicaragua durante la hiperinflación de 1988.



## I. Definiciones y descripción de los datos

### A. Definiciones

La literatura muestra una diversidad de definiciones que aplican a los ingresos obtenidos por el banco central, producto del monopolio de la emisión de papel moneda. Drazen (1984) ofrece una síntesis de las definiciones empleadas por Friedman (1953), Cagan (1956), Bailey (1956), Marty (1967), y Phelps (1971). Al igual que Auernheimer (1974), Drazen plantea que hay dos fuentes fundamentales de estos ingresos. Los que provienen de la expansión de la cantidad nominal de dinero que existe en la economía, dados unos niveles de saldos reales, "señoreaje", y los originados por las ganancias que obtiene el emisor de ese dinero que la gente quiere mantener, "impuesto inflacionario".

Por lo tanto, siguiendo esta literatura, en el presente trabajo, llamaremos ingresos por emisión a la suma de los recursos generados por el impuesto inflacionario y los recursos generados por el señoreaje. Los ingresos por emisión en el período  $t$ , serían iguales a la variación de la emisión monetaria dividida por el PIB nominal de la economía en cuestión, es decir,  $\frac{M_t - M_{t-1}}{P_t * Y_t}$ . O reagrupando términos:

$$\frac{M_t}{P_t} - \frac{M_{t-1}}{P_{t-1}} + \left[ 1 - \frac{1}{\pi_t g_t} \right] \frac{M_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Donde  $M_t$  corresponde a la emisión monetaria en el período  $t$ ,  $P_t$  es el índice de precios en el período  $t$ ,  $\pi_t$  es la inflación del período  $t$  y  $g_t$  es el crecimiento del producto. Para efectos de este trabajo, consideraremos a la base monetaria como medida de la emisión monetaria.

En (1) tenemos que  $\frac{M_t}{P_t} - \frac{M_{t-1}}{P_{t-1}}$  corresponde a los ingresos por concepto de señoreaje, es decir, los ingresos por expansión de los agregados, y  $\left[ 1 - \frac{1}{\pi_t g_t} \right] \frac{M_{t-1}}{P_{t-1}}$  corresponde a los ingresos vinculados al crecimiento de los precios y el crecimiento del producto.

## B. Descripción de los datos

En el presente trabajo cuantificaremos los ingresos por emisión monetaria en la región para el período 1960-2016. Para ello hemos construido series anuales de la base monetaria, de la inflación y del PIB nominal para 16 economías de la región (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela), LA-16. En el caso de Bolivia, los datos de la base monetaria se obtuvieron sólo a partir de 1970, en el caso de Uruguay desde 1972 y en el caso de Colombia desde 1980.

Adicionalmente, se construyeron series del PIB, del consumo privado y de la inversión todos expresados en términos reales per cápita, de las reservas internacionales y de los términos de intercambio.

En el caso de la base monetaria la información provino de los respectivos bancos centrales. En algunos casos las series son suministradas por las páginas web de estos bancos y, en otros, la serie se construyó a partir de las memorias de los bancos centrales.

La serie del PIB nominal provino de diferentes fuentes. Del banco central en los casos de Argentina, Brasil, Chile y Venezuela. Del instituto de estadísticas en los casos de México, del Consejo Monetario Centroamericano en los casos de Costa Rica, Guatemala, República Dominicana. En algunos casos, Ecuador, El Salvador, Guatemala y México, se completó con información suministrada por Mitchell (1999). También obtuvimos información del CEPAL-STAT.

La serie de los términos de intercambio se construyó a partir de series publicadas por la CEPAL, al igual que las series vinculadas al consumo privado, inversión y PIB, todas las series en términos reales. La información de la población fue obtenida de CELADE-CEPAL y las Penn-World Tables 9.0.

## **II. Algunos hechos estilizados sobre el financiamiento por emisión monetaria**

### **A. Los ingresos por emisión monetaria han sido una fuente importante de recaudación en América Latina**

Para la región, la emisión monetaria ha permitido recaudar, en promedio, recursos equivalentes a un 2,9% del PIB entre 1960 y 2016. Ver cuadro 1. A nivel de países, vemos como los valores de los ingresos por emisión van desde un promedio mínimo de 1,1% del PIB en el caso de Costa Rica hasta un 16,5%, valor promedio de la economía nicaragüense, el mayor promedio de la muestra.

La columna tres del cuadro 1 nos muestra la mediana regional y por países para el período 1960-2016. Allí podemos observar que para el período en consideración la mediana regional de los ingresos por emisión fue de 1,2% del PIB, y el país con la menor mediana para el período en estudio es Chile con 0,7% del PIB, mientras que Brasil es el país que presenta un mayor valor para la mediana con 3,9% del PIB.

La quinta columna del cuadro 1 da cuenta de otro indicador que muestra la importancia de los ingresos por emisión monetaria, su comparación con los ingresos fiscales. En dicha columna se observa que los montos recaudados por la emisión monetaria representan, en promedio, cerca de un 20,7% de los ingresos fiscales totales reportados por la región para el período 1960-2016.

**Cuadro 1**  
**América Latina (países seleccionados): ingresos por emisión monetaria, 1960-2016**  
*(En porcentajes)*

	Respecto al PIB			Respecto a los ingresos fiscales
	Media	Mediana	Nivel máximo	Promedio
Argentina	3,4	2,4	17,5	20,3
Bolivia (Estado Plurinacional de)	3,1	2,0	13,6	48,1
Brasil	4,4	3,9	15,0	24,7
Chile	1,9	0,7	14,8	28,3
Colombia	1,2	1,1	8,0	5,9
Costa Rica	1,1	0,9	4,6	23,0
República Dominicana	1,2	1,0	5,9	11,1
Ecuador	1,3	1,1	4,8	14,7
El Salvador	1,2	1,0	4,1	14,7
Guatemala	1,2	1,1	4,9	11,7
México	1,5	1,0	8,0	23,5
Nicaragua	16,5	1,3	157,7	25,5
Paraguay	1,3	1,3	3,2	17,7
Perú	2,1	1,1	11,6	28,2
Uruguay	2,1	1,4	13,5	26,7
Venezuela (República Bolivariana de)	2,5	1,5	19,1	6,6
América Latina (16)	2,9	1,2	157,7	20,7
Excluyendo Nicaragua	2,0	1,1	19,1	20,3

Fuente: Cálculos propios en base a cifras oficiales.

## B. Existen grandes diferencias en los niveles alcanzados por los ingresos por emisión monetaria en los países de la región

Como ocurre con otras variables, existe una gran heterogeneidad a lo interno de la región en los valores alcanzados por los ingresos por emisión monetaria. La segunda columna del cuadro 1, muestra como Argentina (3,4%), Brasil (4,4%) y Nicaragua (16,5%) registran los mayores promedios en los ingresos por emisión durante el periodo en estudio, mientras que Costa Rica (1,1%), Colombia (1,2%), El Salvador (1,2%), Guatemala (1,2%) y República Dominicana (1,2%), son los países que muestran los promedios históricos más bajos. Así, el promedio de los ingresos por recaudación de Nicaragua, el país con mayor promedio es 15 veces el de Costa Rica, el país donde el indicador alcanza su menor valor medio.



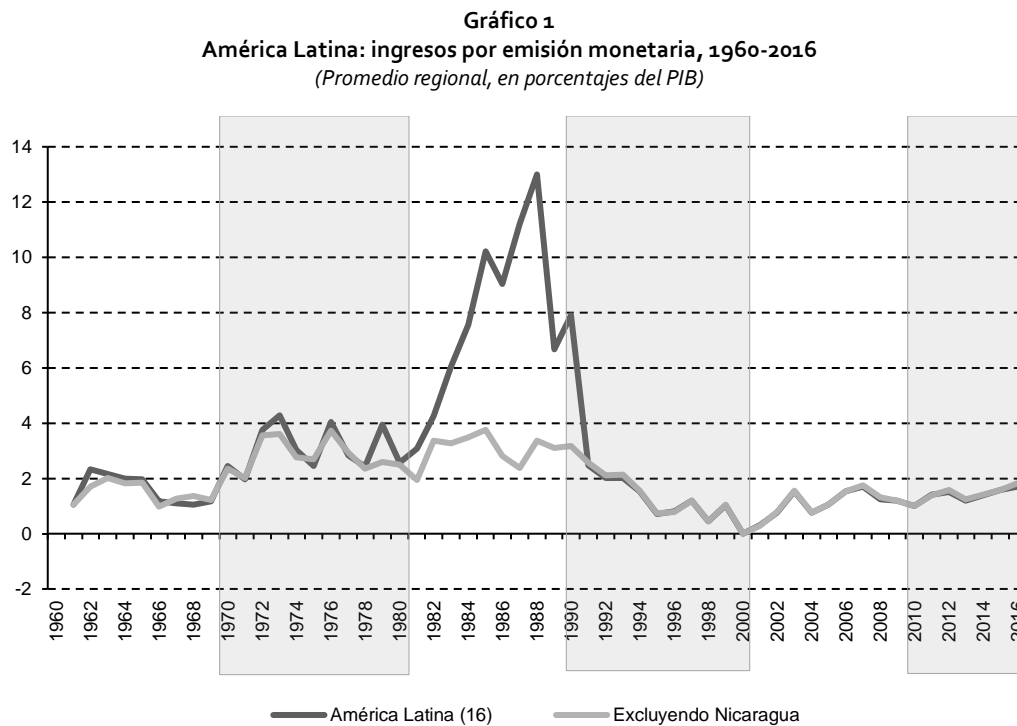
La cuarta columna del cuadro 1 muestra como para ocho de los países incluidos en la muestra (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Nicaragua, Perú, Uruguay y Venezuela), los ingresos por emisión llegaron a representar más de un 10% del PIB, y en cuatro de esos casos, (Argentina, Brasil, Nicaragua y Venezuela), fueron más de 15% del PIB. La columna cuatro del cuadro 1 también muestra que en cinco de los países incluidos en la muestra (Ecuador, Costa Rica, El Salvador, Guatemala y Paraguay) los recursos por emisión nunca han representado más de un 5% del PIB.

Si bien las diferencias que reportan las medianas son menores a las registradas por los promedios, la tercera columna del cuadro 1 nos muestra que las diferencias también se reflejan al analizar las medianas. De hecho, la mediana de Brasil es la mayor, siendo 4,3 veces la mediana de Chile, país con la menor mediana.

### C. La generación de ingresos por emisión monetaria ha cambiado a lo largo del tiempo en la región

El gráfico 1 muestra cuál ha sido la evolución de los ingresos por emisión entre 1960 y 2016. En dicho gráfico la línea oscura describe el promedio regional de toda la muestra (LA-16), mientras que la línea clara da cuenta del promedio regional de los ingresos por emisión excluyendo a Nicaragua de la muestra.

En el gráfico 1, podemos observar la evolución del promedio regional de los ingresos por emisión en las distintas décadas que conforman el período, destacando el importante aumento registrado en la década de los ochenta y la importante reducción que se registró en los noventa. Adicionalmente, el gráfico da cuenta de la similitud que existe entre los valores regionales del comienzo de la muestra con los registrados en el último período en consideración.



Fuente: Cálculos propios en base a cifras oficiales.

A continuación, describiremos esta dinámica por década, destacando la evolución de los indicadores de tendencia central (media y mediana), pero además resaltando información a nivel de países. Para esto último haremos uso de la información destacada en los cuadros 2 y 3.

### **1. Década 1960-1969**

En esta primera década el promedio regional de los ingresos por emisión fue de 1,6% del PIB, y la mediana fue de 1,0% del PIB. Sólo en Brasil los ingresos promedios provenientes de esta fuente fueron superiores al 3% del PIB en este lapso, y sólo en Brasil y Nicaragua los ingresos por emisión superaron el 9% del PIB en algún año del período.

### **2. Década 1970-1979**

Etapa cuando el promedio regional de los ingresos por emisión monetaria se duplicó, y el promedio fue de 3,2%. En este período la mediana regional fue 2,2% del PIB, casi triplicándose el valor registrado en la primera etapa. En esta década, cinco países (Argentina, Brasil, Chile, Nicaragua y Uruguay) registraron ingresos por emisión monetaria en montos que promediaron sobre el 4% del PIB, y en seis casos (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Nicaragua y Uruguay) los ingresos por emisión superaron el 7% del PIB en algún año del período.

### **3. Década 1980-1989**

En esta etapa el promedio regional de la recaudación por emisión registró sus mayores niveles, y durante el período antes mencionado el promedio regional fue de 7,4%, es decir, 2,3 veces el promedio de la década anterior. Fue en esta década cuando la serie de los ingresos por emisión regional registró un máximo, en 1988, año en el promedio regional fue 13,0% del PIB.

Dados los valores registrados por los ingresos por emisión en Nicaragua, el gráfico 1 muestra el promedio regional excluyendo dicha economía. En este caso, el promedio regional fue de 3,0 puntos del PIB, a penas una décima superior al promedio regional de la década anterior. Para la serie que excluye a Nicaragua, el máximo se alcanza en 1985, cuando los ingresos por emisión representaron el equivalente a 3,8 puntos del PIB.

En esta década, en cinco países (Argentina, Bolivia, Brasil, Nicaragua y Perú) los ingresos por emisión generaron en promedio más del 5% del PIB, y en el caso de Nicaragua la estimación es de 72,9% del PIB. En este lapso los ingresos por emisión superaron el 10% del PIB en algún año del período para cinco países (Argentina, Bolivia, Brasil, Nicaragua y Perú).

### **4. Década 1990-1999**

En esta década estos "ingresos" se reducen sustancialmente, y el promedio regional fue de 2,1% del PIB, si incluimos a Nicaragua y de 1,6 puntos del PIB si la excluimos. La mediana regional fue de 1,2% del PIB. En este período tanto en Brasil como en Nicaragua se generaron ingresos por emisión superior al 10%.

### **5. Década 2000-2009**

En esta década el promedio regional fue de 1,1 puntos del PIB y la mediana fue 0,8% del PIB. En ningún país los ingresos por emisión recaudaron en promedio más de 3%, y, en Argentina, Bolivia, República Dominicana y Venezuela, la recaudación promedio por emisión superó los 5,0 puntos del PIB. A diferencia de década 1990-1999 en la que el promedio regional de los ingresos por emisión tendía a descender, en esta década, el promedio regional asciende, luego de alcanzado el mínimo de toda la muestra registrado en el 2000.

## 6. Período 2010-2016

En este último sub-período de la muestra, se registra un crecimiento de los ingresos por emisión, y el promedio regional sube a 1,5 puntos del PIB. Si bien, este valor está sesgado al alza por efectos del dato de Venezuela, que registró un promedio de 8,6 puntos del PIB, otras siete economías registraron un incremento de los ingresos por emisión en este período. En esta década, en el último año de la muestra, los ingresos por emisión han alcanzado un valor cercano a 40,0% del PIB en Venezuela, y en los casos de Argentina, Bolivia, Ecuador y Venezuela, los ingresos por emisión llegaron a representar más de 3,0 puntos del PIB.

**Cuadro 2**  
**América Latina: ingresos por emisión monetaria, evolución por décadas: promedios y mediana**  
*(En porcentajes del PIB)*

	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2016
Argentina	1,6	4,9	7,8	1,2	1,9	2,5
Bolivia (Estado Plurinacional de)	-	3,1	5,2	1,4	2,6	3,1
Brasil	8,0	4,4	7,4	4,9	0,5	0,3
Chile	1,7	7,0	0,7	0,6	0,4	0,7
Colombia	-	-	1,8	1,2	0,9	0,9
Costa Rica	0,6	1,2	1,9	1,3	0,9	0,7
República Dominicana	1,0	1,4	1,7	1,3	1,3	0,5
Ecuador	0,8	2,0	1,6	1,9	0,3	0,8
El Salvador	0,9	1,8	1,2	1,9	0,5	0,3
Guatemala	0,5	1,6	1,3	1,5	1,4	0,9
México	1,2	2,4	3,5	0,6	0,5	0,7
Nicaragua	2,8	6,8	72,9	8,6	0,8	0,9
Paraguay	0,2	2,0	1,9	1,2	1,3	0,7
Perú	1,1	2,6	5,5	1,4	0,6	1,0
Uruguay	-	5,0	2,8	1,5	0,8	0,7
Venezuela (República Bolivariana de)	0,4	1,5	1,2	2,5	2,5	8,6
<b>América Latina (16)</b>						
Media	1,6	3,2	7,4	2,1	1,1	1,5
Excluyendo Nicaragua	1,5	2,9	3,0	1,6	1,1	1,5
Mediana	1,0	2,2	2,0	1,2	0,8	0,7

Fuente: Cálculos propios en base a cifras oficiales.

**Cuadro 3**  
**América Latina (países seleccionados): ingresos por emisión monetaria, evolución por décadas: máximos**  
*(En porcentajes del PIB)*

	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2016
Argentina	3,0	9,2	17,5	4,7	5,1	3,2
Bolivia (Estado Plurinacional de)	-	11,7	13,6	2,4	6,0	5,5
Brasil	12,4	7,8	15,0	13,5	1,3	1,0
Chile	3,2	14,8	2,1	1,2	0,9	1,7
Colombia	-	-	8,0	2,2	1,2	1,5
Costa Rica	1,5	2,2	4,6	3,1	1,8	1,1
República Dominicana	2,6	4,3	5,6	2,6	5,9	1,2
Ecuador	1,5	3,6	2,8	4,8	0,9	3,0
El Salvador	1,9	4,1	2,5	4,1	2,2	1,0
Guatemala	1,0	4,7	4,9	3,3	2,1	1,2
México	2,0	3,4	8,0	1,1	0,7	1,0
Nicaragua	9,7	22,8	157,7	78,9	1,5	1,8
Paraguay	0,3	3,1	3,1	2,0	3,2	1,8
Perú	2,0	5,5	11,6	7,6	1,3	2,6
Uruguay	-	13,5	5,2	2,7	2,1	1,2
Venezuela (República Bolivariana de)	0,8	2,5	3,3	5,5	5,5	19,1
América Latina (16)	12,4	22,8	157,7	78,9	6,0	19,1
Excluyendo Nicaragua	12,4	14,8	17,5	13,5	6,0	19,1

Fuente: Cálculos propios en base a cifras oficiales.

#### **D. La mayoría de los países de la región alcanzaron los mayores niveles de recaudación por emisión en el período 1980-1989**

Las columnas 2 y 3 del cuadro 3 muestran las fechas en que los ingresos por emisión monetaria alcanzaron un máximo. Allí podemos observar, como en la década comprendida entre 1980 y 1989 se registraron máximos para los ingresos por emisión en Argentina (1982), Bolivia (1984), Brasil (1989), Colombia (1980), Costa Rica (1981), Guatemala (1985), México (1982), Nicaragua (1988), y Perú (1985).

Por su parte, Chile (1973) y Uruguay (1972)<sup>6</sup> alcanzaron un máximo en la recaudación por emisión durante la década de los setenta. En los casos de Ecuador (1999) y El Salvador (1993), se alcanzaron máximos en la década de los noventa, mientras que Paraguay (2009) y República Dominicana (2003), en la década de los 2000, mientras que en Venezuela (2016) los ingresos por emisión escalaron entre 2010 y 2016.

<sup>6</sup> En los casos de Colombia y Uruguay el máximo se registra el primer año de la muestra.

## E. Antes de alcanzar su máximo, el ingreso por emisión monetaria regional creció, en promedio, durante 2,6 años consecutivos

El cuadro 4 en su tercera columna destaca que para la mayoría de las economías en la muestra el máximo de recaudación por emisión monetaria no se alcanza de manera inmediata, y, por el contrario, el máximo de la serie se alcanza luego de un crecimiento de los ingresos por emisión en un período de 2,6 años, en promedio. En casos como Chile, México y Venezuela, el máximo se logró luego de períodos de crecimiento consecutivos que duraron entre 5 y 7 años.

**Cuadro 4**  
**América Latina (países seleccionados): año en que los ingresos por emisión alcanzan el máximo, años de crecimiento antes del máximo**  
*(En años)*

	Año del máximo	Años de aumento antes del máximo
Argentina	1982	2
Bolivia (Estado Plurinacional de)	1984	1
Brasil	1989	2
Chile	1973	6
Colombia	1980	-
Costa Rica	1981	1
República Dominicana	2003	-
Ecuador	1999	3
El Salvador	1993	1
Guatemala	1985	2
México	1982	5
Nicaragua	1988	2
Paraguay	2009	1
Perú	1985	1
Uruguay	1972	-
Venezuela (Republica Bolivariana de)	2016	7

Fuente: Cálculos propios en base a cifras oficiales.

## F. Máxima recaudación de ingresos por emisión y desempeño de algunas variables macro

A continuación, mostraremos la evolución que siguieron algunas variables macroeconómicas cerca de los períodos en los que los ingresos por emisión alcanzaron un máximo. La idea es ver qué pasó con variables que dan cuenta del bienestar de los países como lo serían el consumo privado per cápita y el PIB per cápita. De igual forma, se describe cómo la generación de estos ingresos parece reflejar cambios en las condiciones externas, reflejadas por la evolución de los términos de intercambio. Adicionalmente, se evalúa que pasó con la inversión y con la inflación en estos episodios en que los ingresos por emisión alcanzaron un máximo.

## G. Para la mayoría de las economías de la región, los términos de intercambio experimentaron una caída el año en que los ingresos por emisión alcanzaron un máximo

El cuadro 5 muestra como el año previo a que los ingresos por emisión registraran un máximo, los términos de intercambio registraron una contracción en 7 economías de la región y en 10 el mismo año. Un elemento a destacar es que, en los casos de Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, las caídas registradas por los términos de intercambio fueron superiores al 8% el año antes del máximo nivel de los ingresos por emisión y en los casos de Costa Rica, Guatemala, Nicaragua y Venezuela las caídas fueron mayores al 8% el año del máximo.

En los casos de Colombia, Costa Rica y Venezuela, los términos de intercambio registraron contracciones consecutivas que duraron al menos tres años y, en el caso de Chile dos años antes del máximo de los ingresos por emisión.

La caída acumulada de los términos de intercambio los tres años previos y el año del máximo de los ingresos por emisión superaron el 8,0% en Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala y Venezuela.

**Cuadro 5**  
**América Latina (países seleccionados): año de máximos ingresos por emisión, tasas de crecimiento de los términos de intercambio en torno al máximo de los ingresos por emisión**  
*(En porcentajes)*

	Año del máximo IPEM	Respecto al año de máximo IPEM		
		Var TOT-1	Var TOT	Var TOT +1
Argentina	1983	-4,8	-7,0	-2,5
Bolivia (Estado Plurinacional de)	1984	11,9	-2,5	3,2
Brasil	1990	7,9	-4,6	-9,6
Chile	1973	-8,0	14,6	5,6
Colombia	1980	-13,6	-3,0	-22,5
Costa Rica	1982	-1,7	-11,2	1,5
República Dominicana	1988	0,6	-3,5	-1,2
Ecuador	1999	-14,9	17,5	12,2
El Salvador	1993	21,9	3,0	15,0
Guatemala	1985	8,2	-15,7	48,6
México	1983	9,5	12,7	-16,6
Nicaragua	1988	15,3	-49,1	-6,2
Paraguay	1986	7,3	-2,2	0,0
Perú	1989	-8,5	1,3	-22,2
Uruguay	1972	1,0	15,8	31,0
Venezuela (República Bolivariana de)	2016	-43,6	-17,2	17,0

Fuente: Cálculos propios en base a cifras oficiales.

## H. La inflación se aceleró durante el año en que los ingresos por emisión monetaria alcanzaron un máximo

El cuadro 6 también muestra las tasas de inflación que existían en torno (el año anterior, el mismo año y el año siguiente) al año en el que los ingresos por emisión alcanzaron un máximo. Allí se puede observar que para todos los países de la muestra que en el año de máximo nivel de ingresos por emisión la inflación se aceleró respecto al año anterior, y que en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México, Perú y Uruguay la inflación también creció el año posterior al año en el que los ingresos por emisión alcanzaron un máximo.

Por otro lado, el cuadro 6 muestra que para países como Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, Nicaragua, República Dominicana y Venezuela, la máxima recaudación de los ingresos por emisión se produce un año antes o en el mismo año en el que la inflación alcanza un máximo, ver columnas 2 y 3 del cuadro.

**Cuadro 6**  
**América Latina (países seleccionados): año de máximos ingresos por emisión,**  
**años de máxima inflación y tasas inflación en torno al máximo de los ingresos por emisión**  
*(En porcentajes)*

	Año del máximo IPEM	Año de la Inflación máxima	Respecto al año de máximo IPEM		
			Inflación t-1	Inflación t	Inflación t+1
Argentina	1982	1989	104,5	164,8	343,8
Bolivia (Estado Plurinacional de)	1984	1985	275,6	1 281,4	11 749,6
Brasil	1989	1990	629,1	1 430,7	2 947,7
Chile	1973	1974	77,8	352,8	504,7
Colombia	1980	1977	24,5	26,5	27,5
Costa Rica	1981	1982	18,1	37,1	90,1
República Dominicana	2003	2004	5,2	27,4	51,5
Ecuador	1999	2000	36,1	52,2	96,1
El Salvador	1993	1986	11,2	18,5	10,6
Guatemala	1985	1990	3,4	18,7	36,9
México	1982	1987	27,9	58,9	101,8
Nicaragua	1988	1988	1 347,2	33 547,9	1 689,1
Paraguay	2009	1990	10,2	2,6	4,7
Perú	1985	1990	110,2	163,4	77,9
Uruguay	1972	1968	24,0	76,5	97,0
Venezuela (República Bolivariana de)	2016	2016	180,9	254,9	862,6

Fuente: Cálculos propios en base a cifras oficiales.

## I. Para la mayoría de las economías de la región, el consumo privado real per cápita experimentó una contracción el año en que los ingresos por emisión alcanzaron un máximo

En 8 de las economías incluidas en la muestra el consumo privado per cápita experimentó una contracción el año previo en que los ingresos por emisión alcanzaran un máximo, y en 5 de esos casos la contracción fue superior al 4%. Durante el año en el que los ingresos por emisión registraron un máximo fueron 11 las economías que registraron una caída del consumo per cápita, y en 8 casos la contracción fue superior al 4%.

**Cuadro 7**  
**América Latina (países seleccionados): año de máximos ingresos por emisión, tasas de crecimiento del consumo privado per cápita en torno al máximo de los ingresos por emisión**  
*(En porcentajes)*

	Año del máximo IPEM	Respecto al año de máximo IPEM		
		Var Consumo t-1	Var Consumo t	Var Consumo t+1
Argentina	1983	-5,1	-6,1	2,6
Bolivia (Estado Plurinacional de)	1984	-9,7	-0,2	1,8
Brasil	1990	-3,1	2,0	-3,0
Chile	1973	5,8	-8,2	-19,6
Colombia	1980	2,0	2,1	0,6
Costa Rica	1982	-4,4	-10,9	-12,0
República Dominicana	1988	3,9	-6,0	1,5
Ecuador	1999	4,8	-13,9	-1,0
El Salvador	1993	6,9	7,0	6,7
Guatemala	1985	-1,5	-2,8	-1,7
México	1983	4,9	-4,6	-7,4
Nicaragua	1988	-5,0	39,7	-7,1
Paraguay	1986	7,2	-4,3	12,0
Perú	1989	-0,4	-0,2	12,3
Uruguay	1972	0,4	0,6	0,4
Venezuela (República Bolivariana de)	2016	-7,1	-17,6	-14,3

Fuente: Cálculos propios en base a cifras oficiales.



## J. Para la mayoría de las economías de la región, los niveles reales de inversión per cápita experimentaron una caída el año en que los ingresos por emisión alcanzaron un máximo

En el caso de la inversión real per cápita son 10 las economías que registran una caída el año previo al máximo nivel de ingresos por emisión, y 13 el año del máximo. En el primero de estos grupos, al menos 6 economías registran caídas de la inversión per cápita superiores al 4%, y en 4 de esos casos las caídas superan el 10%. Para el segundo grupo, son 12 economías con caídas de la inversión superiores al 4%, y 9 las que muestran contracciones superiores al 10%.

**Cuadro 8**  
**América Latina (países seleccionados): año de máximos ingresos por emisión, tasas de crecimiento de la inversión per cápita en torno al máximo de los ingresos por emisión**  
*(En porcentajes)*

	Año del máximo IPPEM	Respecto al año de máximo IPPEM		
		Var Inversión t-1	Var Inversión t	Var Inversión t+1
Argentina	1983	-16,3	-21,2	-1,2
Bolivia (Estado Plurinacional de)	1984	-6,9	33,6	30,1
Brasil	1990	-6,7	-0,6	-12,5
Chile	1973	-22,5	-8,2	24,3
Colombia	1980	-1,8	8,8	9,4
Costa Rica	1982	1,3	-37,4	-27,9
República Dominicana	1988	3,9	-6,0	1,5
Ecuador	1999	4,8	-13,9	-1,0
El Salvador	1993	6,9	7,0	6,7
Guatemala	1985	-0,5	-18,3	-1,3
México	1983	9,5	-41,5	-27,0
Nicaragua	1988	-1,2	-13,9	-19,9
Paraguay	1986	7,2	-4,3	12,0
Perú	1989	-12,0	-13,1	29,9
Uruguay	1972	-4,0	-15,0	-19,2
Venezuela (República Bolivariana de)	2016	-25,5	-55,9	-66,6

Fuente: Cálculos propios en base a cifras oficiales.

## K. Para la mayoría de las economías de la región, el PIB real per cápita experimentó una contracción el año en que los ingresos por emisión alcanzaron un máximo

La actividad económica también da cuenta de una contracción en las fechas cercanas al momento en que los ingresos por emisión alcanzan un máximo. En 9 economías el PIB real per cápita registro una caída el año previo al máximo de los ingresos por emisión, y en tres de estos casos la caída fue superior al 4%. El año del máximo de los ingresos por emisión, fueron 13 las economías que registraron una caída del PIB per cápita y en 7 casos la caída fue mayor al 4%. El cuadro 9 destaca también para 10 de las economías en consideración el PIB per cápita también cayó el año posterior al máximo de los ingresos por emisión.

**Cuadro 9**  
**América Latina (países seleccionados): año de máximos ingresos por emisión, tasas de crecimiento del pib per cápita en torno al máximo de los ingresos por emisión**  
*(En porcentajes)*

	Año del máximo IPEM	Respecto al año de máximo IPEM		
		Var PIB t-1	Var PIB t	Var PIB t+1
Argentina	1983	-6,9	-4,7	2,5
Bolivia (Estado Plurinacional de)	1984	-6,5	-2,7	-3,0
Brasil	1990	-1,9	1,3	-6,1
Chile	1973	-3,0	-7,2	-0,7
Colombia	1980	3,0	1,7	0,0
Costa Rica	1982	-1,9	-4,8	-9,8
República Dominicana	1988	4,2	-1,8	-0,2
Ecuador	1999	1,2	-6,5	-0,7
El Salvador	1993	6,1	6,0	4,8
Guatemala	1985	-2,1	-3,1	-2,3
México	1983	6,3	-2,8	-6,2
Nicaragua	1988	-2,9	-14,3	-3,8
Paraguay	1986	4,9	-5,2	11,6
Perú	1989	2,4	-0,1	6,8
Uruguay	1972	-0,2	-1,7	0,3
Venezuela (República Bolivariana de)	2016	-4,4	-15,2	-13,9

Fuente: Cálculos propios en base a cifras oficiales.

### III. Algunas consideraciones

Diversos estudios analizan las grandes transformaciones que ha experimentado la región en la conducción de su política económica, las que le han permitido ganar en estabilidad nominal, Schmidt-Hebbel (2011). Es compartida la visión de que hay una necesidad imperiosa de adoptar reformas estructurales que favorezcan una mayor inclusión y una transformación productiva de la región que permita reducir la heterogeneidad estructural.

El bajo crecimiento con caídas en la inversión que ha experimentado la región en la última década y que recientemente se ha acentuado con la pandemia requiere de esfuerzos de los gestores de política para coordinar acciones público-privadas, nacionales e internacionales, para salir del letargo que pareciera prevalecerá en el futuro cercano.

La independencia de los bancos centrales de la región y gestiones fiscales más responsables han permitido aprovechar los buenos tiempos que han exhibido los mercados internacionales (financieros y comerciales) para crecer y disminuir la pobreza, en un contexto de baja inflación. Restricciones futuras en las fuentes externas de financiamiento, estructuras impositivas débiles, rigidez en el gasto público y poca posibilidad de la adopción de reformas fiscales ponen un peso adicional a las autoridades monetarias para impulsar el crecimiento económico en estos momentos.

En este trabajo hemos mostrado que, si bien el uso de los ingresos por emisión monetaria ha sido importante en la región, su importancia ha disminuido en el tiempo. Para la mayoría de las economías de la región, los niveles que se han registrado en la actualidad distan de los registrados en la década de los ochenta, luego de la crisis de la deuda.

La descripción de algunos hechos estilizados relacionados a los ingresos por emisión da cuenta de grandes caídas en variables vinculadas al bienestar de los habitantes de la región como lo son el consumo privado, el PIB y la inversión, y del aumento de variables como la inflación que afectan negativamente la capacidad adquisitiva de los habitantes. Los ingresos por emisión son un impuesto que se cobra a los demandantes de moneda local, y en esta medida, afectan adversamente su capacidad adquisitiva. Por otro lado, el uso de estos ingresos parece estar relacionado con caídas en los términos de intercambio.

Pese a la reducción experimentada en la década del 2000, los datos correspondientes al último período incluido en la muestra dan cuenta de un incremento en el uso de los ingresos por emisión, en varios países de la región, y en el caso de Venezuela, en niveles cercanos a 19,1 puntos del PIB. Caída en los precios del petróleo, fuertes cargas del servicio de la deuda y una fuerte contracción de la actividad económica han estimulado el uso creciente de esta fuente de "recaudación" en Venezuela. Como ocurrió en el pasado en otras economías de la región, pareciera que esta situación ha venido acompañada de una caída del consumo privado y de la inversión, y un aumento de la inflación que asemejan a los que prevalecieron en las economías de América del Sur en los ochenta.

De igual forma, tal como fue documentado por la CEPAL (2020) la crisis provocada por el COVID-19 ha llevado a emplear esta forma de financiamiento para apuntalar la respuesta de los gobiernos a las crisis sanitaria y socioeconómica que se ha desencadenado. Sin embargo, pareciera que, a diferencia del pasado, el uso será acotado y muy relacionado a la evolución de los efectos sanitarios de la pandemia.

Los hechos estilizados antes mencionados plantean una serie de interrogantes que demandan explicaciones, y que serán objeto de estudios que esperamos acometer en el futuro cercano, pero sin duda muestran los riesgos que el uso de este tipo de financiamiento de manera sostenida puede tener sobre la estabilidad nominal de las economías de la región.

## Bibliografía

- Aisen, A. y F Veiga (2005), *The Political Economy of Seigniorage*. IMF Working Papers. No. WP/05/175.
- Auernheimer, L. (1974), *The honest government's guide to revenue from Creation of Money*. *Journal of Political Economy*. Vol. 82, No 3, pp 598-606.
- Bailey, M. (1956), *The Welfare Cost of Inflationary Finance*. *Journal of Political Economy*. Vol. 64, pp 93-110.
- Bruno, M. G. Di Tella, R. Dornbusch y S. Fischer (1988), *Inflación y Estabilización. La experiencia de Israel, Argentina, Brasil, Bolivia y México*. *El Trimestre Económico*. Fondo de Cultura Económica.
- Buiter, W. (2007), *Seigniorage*. NBER Working Paper. No 12919.
- Cagan, P. (1956), *The Monetary Dynamics of hyperinflation*. En Milton Friedman, Ed. *Studies in the Theory of Money*. University of Chicago.
- CEPAL (2020), *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2020: principales condicionantes de las políticas fiscal y monetaria en la era pospandemia de COVID-19*. CEPAL. Santiago de Chile.
- \_\_\_\_\_(2017), *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 2017*. CEPAL. Santiago de Chile.
- Dornbusch, R. y S. Fischer (1993), *Moderate Inflation*. *The World Bank Economic Review*. Vol. 7, pp 1-44.
- Drazen, A. (1985), *A general measure of inflation tax revenue*. *Economics Letter*. Vol 17, pp 327-330.
- Easterly, W., P. Mauro y K. Schmidt-Hebbel (1995), *Money Demand and Seigniorage-Maximizing Inflation*. *Journal of Money Credit and Banking*. Vol. 27, No. 2, pp 583-603.
- Feenstra, Robert C., Robert Inklaar y Marcel P. Timmer (2015), *The Next Generation of the Penn World Table*. *American Economic Review*, 105(10), 3150-3182, disponible en [www.ggd.net/pwt](http://www.ggd.net/pwt).
- Friedman, M. (1971), *The Revenue from Inflation*. *Journal of Political Economy*. Vol. 79, pp 846-856.
- Instituto Nacional de Estadísticas Geografía e Informática de México (1990), *Estadísticas Históricas de México*. Tomo II.
- Mitchell, B. R. (1999), *International Historical Statistics. The Americas. 175 – 1993*. Macmillan Reference, LTD.
- Pazos, F. (1990), *Desbordamiento de la Inflación en América Latina en Años Recientes*. Presentación en Seminario "Los Temas de CEPAL-Prébisch" Santiago de Chile, 1990. En *Medio Siglo de Política Económica Latinoamericana*. Tomo III. Academia de Ciencias Económicas. Venezuela.

- Phelps, E. (1971), Inflation, Taxes, and Public Debt. *Journal of Money Credit and Banking*. Vol. 10, pp 437-452.
- Sargent, T. y N. Wallace (1981), Some Unpleasant Monetarist Arithmetic. En *Rational Expectation and Inflation*. Second Edition. Harper-Collins College Publishers.
- Schmidt-Hebbel (2011), Central Banking in Latin America: Changes, Achievements, Challenges. Banco de España. Documentos Ocasionales. N.º 1102.
- Uribe, M. (2016), Is the Monetarist Arithmetic Unpleasant?. NBER Working Paper. No 22866.



NACIONES UNIDAS

Serie

CEPAL

Macroeconomía del Desarrollo

## Números publicados

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en  
[www.cepal.org/publicaciones](http://www.cepal.org/publicaciones)

216. Financiamiento mediante emisión monetaria en América Latina, 1960-2016, Ramón Pineda Salazar y N. Alejandra Acevedo (LC/TS.2021/92), 2021.
217. Estrategias para abordar la evasión tributaria en América Latina y el Caribe: avances en su medición y panorama de las medidas recientes para reducir su magnitud, Juan Carlos Gómez Sabaini y Dalmiro Morán (LC/TS.2020/125), 2020.
214. Gasto público para impulsar el desarrollo económico e inclusivo y lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Andrea Podestá (LC/TS.2020/123), 2020.
213. Explorando sinergias entre la cooperación tributaria internacional y los desafíos tributarios latinoamericanos en tiempos del COVID19, Juan Pablo Jiménez, José Antonio Ocampo, Andrea Podestá, María Fernanda Valdés (LC/TS.2020/104), 2020.
212. Los sistemas de pensiones en América Latina: institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera en tiempos del COVID-19, Alberto Arenas de Mesa (LC/TS.2020/99), 2020.
211. El sistema de pensiones en Costa Rica: institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera, José Francisco Pacheco, Hazel Elizondo y Juan Carlos Pacheco (LC/TS.2020/81), 2020.
210. El sistema de pensiones en México: institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera, Héctor Villarreal y Alejandra Macías (LC/TS.2020/70), 2020.
209. El sistema de pensiones en El Salvador: institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera, Carmelo Mesa-Lago y María Elena Rivera (LC/TS.2020/66), 2020.
208. El sistema de pensiones en la Argentina: institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera, Oscar Cetrángolo y Carlos Grushka (LC/TS.2020/65), 2020.
207. El sistema de pensiones en el Perú: institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera, Noelia Bernal Lobato (LC/TS.2020/64), 2020.

## MACROECONOMÍA DEL DESARROLLO

### Números publicados:

- 216 Financiamiento mediante emisión monetaria en América Latina, 1960-2016  
*Ramón Pineda Salazar*  
*N. Alejandra Acevedo*
- 215 Estrategias para abordar la evasión tributaria en América Latina y el Caribe  
Avances en su medición y panorama de las medidas recientes para reducir su magnitud  
*Juan Carlos Gómez Sabaini*  
*Dalmiro Morán*
- 214 Gasto público para impulsar el desarrollo económico e inclusivo y lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible  
*Andrea Podestá*