



BCSF

Presidente
Sr. Ulises Mendoza



Centro de Estudios y Servicios

Director Ejecutivo
Dr. Gustavo Vittori

Directora
Lic. María Lucrecia D´Jorge

Coordinador
Mg. Pedro P. Cohan

Investigadores
Lic. Lautaro Zanini
Lic. Ramiro Emmanuel Jorge
María Florencia Camusso
Franco Riottini
Camila Tonetti
Abog. Maria Eugenia Veglia

**ARGENTINA, BRASIL, CHINA Y ESTADOS UNIDOS:
ANÁLISIS DE TENDENCIA Y CICLO
EN LOS ÚLTIMOS 50 AÑOS**

Fecha: Septiembre de 2020

E-mail de contacto:
ces@bolcomsf.com.ar

Sitio web:
<http://ces.bcsf.com.ar> o
<http://www.bcsf.com.ar>

INTRODUCCIÓN

En el presente informe se realiza un análisis de la evolución de Producto Interno Bruto (PIB), Consumo, Inversión y Gasto Público para Argentina y sus principales socios comerciales durante los últimos 50 años¹: Brasil, China y Estados Unidos.

En particular, se presenta una comparativa de tendencias en las variables anteriormente mencionadas como así también se distinguen algunas particularidades de su ciclo económico.

PRODUCTO, CONSUMO, INVERSIÓN Y GASTO: ¿TENDENCIA CRECIENTE, DECRECIENTE O ESTANCADA?

En el Cuadro 1 se exponen las tasas de crecimiento anual promedio del PIB de Argentina, Brasil, China y Estados Unidos correspondientes a cada una de las últimas 5 décadas. En lo que respecta al cálculo del último período - 2011-2020 -, se incluye la estimación propuesta por el Fondo Monetario Internacional (FMI) para el año 2020.

Lo primero a destacar es que, Argentina es el único de los cuatro países que presenta tasas de crecimiento negativas en dos de las décadas bajo análisis. La primera corresponde a la década del '80, la históricamente llamada "década perdida", mientras que la segunda refiere al período vigente. Además, es importante mencionar que, para el resto de los países en cuestión, la actual década es la que acarrea el menor crecimiento. Estos resultados se relacionan con la crisis financiera internacional (2007/08) y con el impacto negativo que está provocando la epidemia mundial del COVID-19.

Por otro lado, cabe notar el acelerado crecimiento de China, el cual ha superado al de Argentina, Brasil y Estados Unidos durante todos los períodos bajo estudio.

Cuadro 1. Tasas de crecimiento anual promedio del PIB por década. Argentina y sus principales socios comerciales

PERÍODO/ PAÍS	ARGENTINA	BRASIL	CHINA	EEUU
1981-1990	-1.08	1.64	9.35	3.35
1991-2000	4.34	2.41	10.44	3.45
2001-2010	3.68	3.72	10.58	1.77
2011-2020	-0.22	0.09	6.71	1.43

Fuente: elaboración propia en base a datos del Fondo Monetario Internacional (FMI)

Adicionalmente, en el Cuadro 2 se presentan los valores promedio del PIB, Consumo, Inversión y Gasto Público, medidos en términos reales y per cápita para la década 1970-79 y para la década 2010-2019. Dicho cuadro expone también la tasa de crecimiento promedio de las variables entre los períodos mencionados.

En lo que respecta al producto real per cápita, Argentina presenta la menor tasa de crecimiento de los 4 países alcanzando un valor aproximado de sólo 39% en los últimos 40 años. China, sin dudas tuvo un despegue sin precedentes logrando crecer un 2282%. Por otro lado, Estados Unidos logró duplicar su PIB real per cápita -se incrementó 100%-, y Brasil experimentó un crecimiento del 75% en el mismo período.

A pesar de su significativo crecimiento relativo en términos de nivel, China aún presenta el menor producto per cápita en 2019. De hecho, el producto per cápita promedio de Argentina para esta última década aún es 64% mayor.

¹ En base al informe de Intercambio Comercial Argentino (ICA) publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).

Otro elemento a destacar es que Brasil y Argentina poseen un PIB per cápita muy similar. En cambio, el PIB per cápita de Estados Unidos es considerablemente mayor, superando en 397% al de Argentina, 352% al de Brasil y 714% al correspondiente a China.

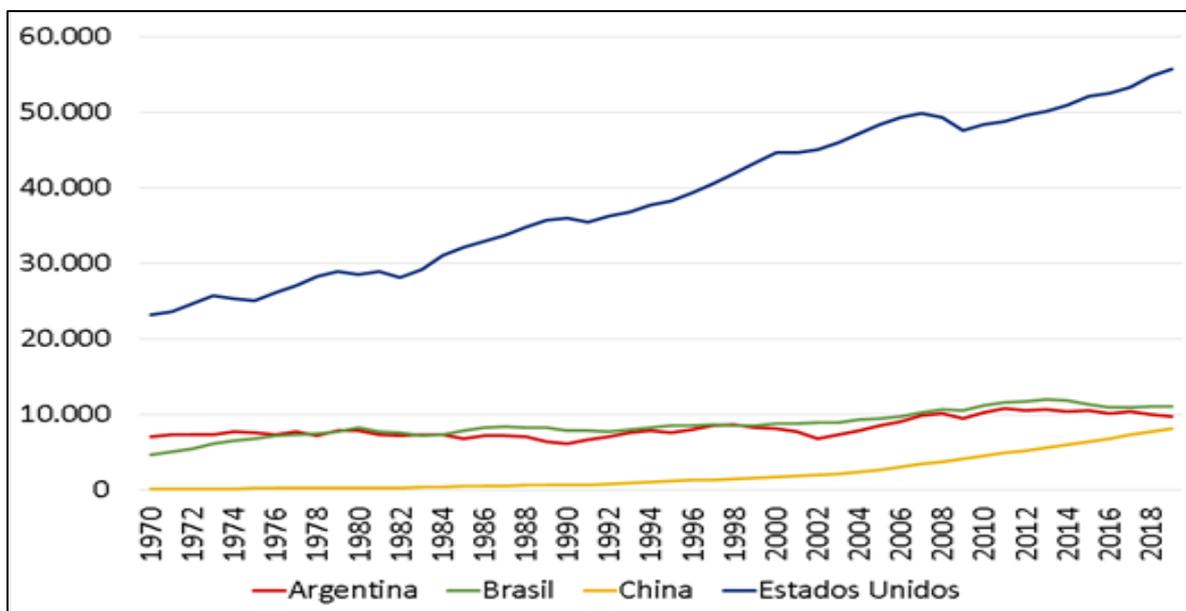
Cuadro 2: Macro-variables per cápita expresadas en USD a precios constantes de 2010. ²

PAIS / VARIABLES PER CÁPITA	VALORES PROMEDIO 1970-79				VALORES PROMEDIO 2010-19				CRECIMIENTO PORCENTUAL ENTRE AMBOS PERÍODOS (1970-79 vs. 2010-19)			
	ARG	BRA	CHI	EEUU	ARG	BRA	CHI	EEUU	ARG	BRA	CHI	EEUU
PRODUCTO	7,492	6,515	266	25,855	10,409	11,422	6,347	51,680	39%	75%	2282%	100%
CONSUMO	4,650	4,486	136	15,635	6,788	7,180	2,270	34,783	46%	60%	1571%	122%
INVERSIÓN	1,952	1,502	91	5,909	1,870	2,114	2,742	10,382	-4%	41%	2913%	76%
GASTO PÚBLICO	804	668	33	4,366	1,721	2,225	978	7,670	114%	233%	2894%	76%

Fuente: elaboración propia en base a datos del Banco Mundial. ³

En el Gráfico 1 se puede visualizar de manera más detallada algunos de los elementos mencionados precedentemente, con datos de todo el período. Mientras que China ha experimentado un crecimiento relativo convergente al resto de los países, cerrando la brecha en términos de niveles, Argentina muestra un claro estancamiento de largo plazo alejándose de EEUU y viéndose superada por Brasil en la última década.

Gráfico 1: Producto per cápita en USD a precios de 2010. Período 1970-2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos del Banco Mundial.

² Algunas cifras fueron calculadas con datos promedio del período 2010-2018 por falta de disponibilidad de información correspondiente al año 2019.

³ Se utilizaron los datos de PIB per cápita en USD a precios constantes de 2010 como eje central de análisis. Dicho paquete fue descargado de la base del Banco Mundial. Además, se internalizaron las series de las variables Consumo, Inversión y Gasto Público expresadas como % del PIB. Dichas relaciones se emplearon ulteriormente para calcular todo el paquete en función del PIB per cápita en USD constantes. El fin último de este procedimiento fue la obtención de todas las series en valores homogéneos.

En el Anexo I de este informe se exponen de manera complementaria las gráficas del PIB per cápita y su tendencia calculadas por medio del filtro Hodrick y Prescott (cada una de ellas con la escala adecuada necesaria para poder apreciar con mayor grado de detalle sus movimientos particulares).

En relación a la Inversión per cápita, Argentina también experimenta un notorio estancamiento. Tal es así, que durante todo el período presenta un valor promedio real negativo. Es decir, la inversión por ciudadano argentino fue 4% menor entre 2010-2019 que durante la década del '70. China, Brasil y Estados Unidos, por el contrario, incrementaron sustancialmente sus niveles de inversión per cápita. El país asiático es el más sobresaliente, con un alza promedio del orden del 2913%. El siguiente país con mayor tasa de crecimiento en inversión per cápita fue Estados Unidos (76%).

China también poseía bajísimos valores de inversión per cápita respecto a los demás al inicio del período. Sin embargo, mientras que en términos de producto aún sigue por debajo de Argentina y Brasil, en términos de inversión per cápita ha logrado superarlos en un 46 y 30%, respectivamente.

En lo que respecta al Consumo, nuevamente China es el país con mayor crecimiento relativo (1571%). Pese a esto, en términos de nivel, actualmente posee menor consumo per cápita que el resto de los países bajo análisis. Argentina, por su parte, presenta el menor crecimiento entre los cuatro países, alcanzando un incremento de sólo 46%. Brasil y Estados Unidos también poseen tendencias crecientes de Consumo, del 60 y 122% respectivamente.

Por último, en lo que refiere al Gasto Público, se observa una dinámica similar a la de las restantes variables. Sin embargo, llama la atención que tanto China como EEUU han tenido incrementos en el Gasto per cápita similares al incremento que tuvo su Inversión. En Argentina y Brasil, se observa una situación inversa. Argentina mostraba una inversión per cápita 144% mayor al gasto público promedio en la década del '70, actualmente dicho ratio cayó a sólo el 8% (la Inversión actual por ciudadano se ubica prácticamente en los mismo niveles de hace 40 años mientras que el Gasto Público per cápita creció un 114%).

CICLO ECONÓMICO DE ARGENTINA Y DE SUS PRINCIPALES SOCIOS COMERCIALES: ¿EN QUE SE PARECEN?

En la presente sección se analiza la volatilidad⁴ del PIB per cápita, del Consumo, Inversión y Gasto Público en Argentina, Brasil, China y Estados Unidos, en el período 1970-2019. El Cuadro 3 expone diferentes estadísticas comparadas de cada uno de los elementos.

Argentina presenta el ciclo económico más volátil de los cuatro países, con una variabilidad media anual respecto a su tendencia de 5.3% considerando los últimos 50 años. Por su parte, la volatilidad en Brasil y China toma valores del 3.6 y 3.5% respectivamente. La menor variabilidad de producto per cápita respecto a la tendencia de largo plazo se observa en Estados Unidos (2.0%)⁵.

Por su parte, la Inversión se reconoce como la variable macroeconómica más volátil, siendo el elemento con mayor variabilidad en todos los países salvo en Argentina, donde también es superada por la volatilidad del Gasto Público. Interpretando las cifras del cuadro, vemos que la Inversión per cápita ha

⁴ Se sigue la línea de Uribe M. y Schmitt-Grohe S. (2017) en su obra "*Open economy macroeconomics*", en la que proponen calcular el componente Ciclo de cada variable como el desvío de sus datos en nivel respecto de su tendencia secular obtenida por medio del filtro HP (sobre estadísticas de frecuencia anual). Luego, la volatilidad del Ciclo, se obtiene calculando el desvío estándar de dicho componente.

⁵ En el Anexo II de este informe se exponen gráficos del componente cíclico del PIB per cápita para cada uno de los cuatro países analizados.

mostrado volatilidades que superan entre 2,2 a 3,4 veces la volatilidad del producto según el país que se analice.

Cuadro 3: Volatilidad del PIB per cápita y sus principales componentes. Período 1970-2019 ().**

		ARGENTINA	BRASIL	CHINA	EEUU
VOLATILIDAD (*) DE CADA VARIABLE PER CÁPITA	VOLATILIDAD DEL PRODUCTO	5.3%	3.6%	3.5%	2.0%
	VOLATILIDAD DEL CONSUMO	6.6%	4.1%	3.8%	1.8%
	VOLATILIDAD DE LA INVERSIÓN	14.5%	12.1%	7.7%	6.5%
	VOLATILIDAD DEL GASTO PÚBLICO	23.7%	7.6%	4.8%	2.2%
VOLATILIDAD DE CADA VARIABLE PER CÁPITA RESPECTO AL PRODUCTO PER CÁPITA	VOLATILIDAD DEL PRODUCTO RESPECTO AL PRODUCTO (σ_y/σ_y)	1.0	1.0	1.0	1.0
	VOLATILIDAD DEL CONSUMO RESPECTO AL PRODUCTO (σ_c/σ_y)	1.2	1.1	1.1	0.9
	VOLATILIDAD DE LA INVERSIÓN RESPECTO AL PRODUCTO (σ_i/σ_y)	2.7	3.4	2.2	3.3
	VOLATILIDAD DEL GASTO PÚBLICO RESPECTO AL PRODUCTO (σ_g/σ_y)	4.5	2.1	1.4	1.1
CORRELACIÓN DE CADA VARIABLE RESPECTO AL PRODUCTO PER CÁPITA	CORRELACIÓN ENTRE EL PRODUCTO Y EL PRODUCTO	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	CORRELACIÓN ENTRE EL CONSUMO Y EL PRODUCTO	83.0%	69.1%	56.3%	92.5%
	CORRELACIÓN ENTRE LA INVERSIÓN Y EL PRODUCTO	82.2%	79.5%	75.2%	88.6%
	CORRELACIÓN ENTRE EL GASTO PÚBLICO Y EL PRODUCTO	53.5%	50.7%	44.6%	8.8%

Fuente: elaboración propia en base a datos del Banco Mundial.

(*) La volatilidad está medida como el desvío estándar del componente Ciclo de cada variable desagregada por medio del filtro Hodrick y Prescott.

(**) Algunas cifras fueron calculadas con datos promedio del período 1970-2018 por falta de disponibilidad del año 2019.

En lo que respecta al Consumo, es importante mencionar que las economías emergentes -Argentina, Brasil y China- presentan una variabilidad del mismo que supera a la del producto. Por el contrario, la situación de Estados Unidos implica una mayor suavización de la variable, en línea con una economía desarrollada con un sistema financiero más sólido (donde los agentes pueden endeudarse más fácilmente durante períodos contractivos del ciclo).

Por último, en referencia a la última sección del Cuadro 3, es necesario destacar que tanto el Consumo, como la Inversión y el Gasto se comportaron de manera procíclica para los países bajo estudio durante los últimos 50 años. En otras palabras, la relación existente entre cada componente (Consumo, Inversión y Gasto Público) y el PIB es positiva. Por ejemplo, en Argentina, el 83.0% de las veces en que el producto estuvo incrementándose/decreciendo, el consumo también presentó tasas de crecimiento positivas/negativas.

En función de las estadísticas obtenidas, las variables que presentaron mayor correlación con el producto fueron el Consumo y la Inversión. Aunque en China la relación entre Consumo y PIB es relativamente más baja que en los restantes países.

Otro aspecto a destacar es que el Gasto Público presenta correlaciones de alrededor del 50% con el PIB en Argentina, China y Brasil. En cambio, en Estados Unidos dicha relación es prácticamente acíclica (8.8%). Estos resultados contrastan con la idea de contra-ciclicidad que podría pensarse a priori para el Gasto Público, una situación coherente si consideramos la matriz impositiva imperante en los países emergentes (pro-cíclica) y en la mayor restricción crediticia internacional de dichas economías.

ARGENTINA, BRASIL, CHINA Y ESTADOS UNIDOS: PERÍODOS EXPANSIVOS Y RECESIVOS

Por último, cabe considerar la duración de las fases recesivas y expansivas del ciclo en las economías bajo análisis durante el período abordado. En este sentido, el Cuadro 4 expone la cantidad de años en las que Argentina, Brasil, China y Estados Unidos experimentaron crecimiento o contracción en sus productos per cápita.

Cuadro 4: Cantidad de años en expansión/recesión. Período 1970-2019. Argentina, Brasil, China y Estados Unidos.

	ARGENTINA		BRASIL		CHINA		ESTADOS UNIDOS	
CANTIDAD DE AÑOS EN EXPANSIÓN	28	56%	36	72%	49	98%	42	84%
CANTIDAD DE AÑOS EN RECESIÓN	22	44%	14	28%	1	2%	8	16%

Fuente: elaboración propia en base a datos del Banco Mundial.

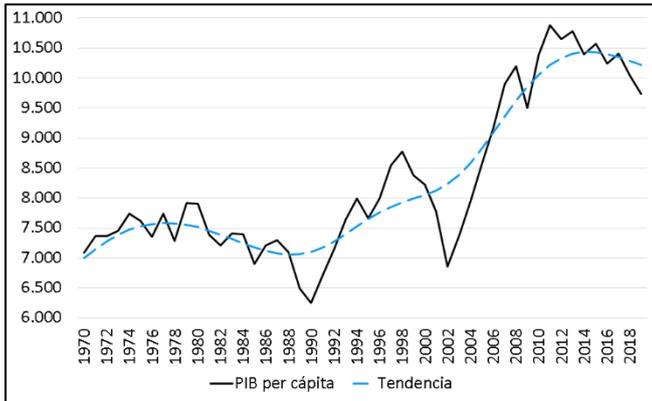
Queda al descubierto que, de los cuatro países, Argentina es el que ha pasado la mayor cantidad de tiempo en recesión: 22 de los últimos 50 años (44% del período). Por su parte, Brasil experimentó caídas en el 28% del tiempo analizado, Estados Unidos únicamente cayó en 8 de los 50 años -16% del período- y China únicamente presentó una caída en 1 año, es decir, el 98% del tiempo se mantuvo en expansión constante.

SÍNTESIS: ¿COMO SE EXPLICA EL MAL DESEMPEÑO EN EL CRECIMIENTO ARGENTINO?

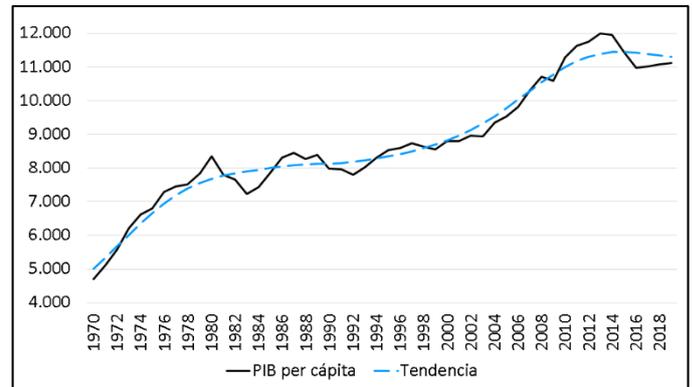
- Considerando los últimos 50 años, Argentina presenta dos décadas con tasas anualizadas de crecimiento negativas en su Producto Interno Bruto.
- En lo que respecta al producto real per cápita, Argentina alcanzó un crecimiento de tan sólo 39% entre la década del '70 y la actual. Sus tres principales socios comerciales -Brasil, China y Estados Unidos- lograron crecimientos del 75, 2.282, y 100% respectivamente.
- En relación a la Inversión, Argentina experimenta un notorio estancamiento. En el período actual, presenta un valor promedio real per cápita 4% por debajo de los niveles que mostraba en los '70. Este desempeño relativo tan negativo también se observa en el Consumo.
- Por el contrario, respecto al Gasto Público, Argentina señala un crecimiento relativo del 114%, siendo la macro-variable que reporta el mayor incremento porcentual en los últimos 50 años.
- En cuanto a la dinámica del crecimiento, el ciclo económico argentino expone la mayor volatilidad del grupo. Implicando otra debilidad relativa respecto al desempeño de sus principales socios comerciales.
- La mayor volatilidad del PIB per cápita argentino se replica en las restantes variables analizadas: Consumo, Inversión y Gasto Público. Dichos componentes, por su parte, se muestran aún más volátiles que el producto.
- La economía Argentina, ha transitado caídas de su PIB per cápita en 22 de los últimos 50 años, lo cual representa el 44% del período.

- Todos estos resultados dejan en evidencia que nuestro país debe repensar seriamente sus desafíos de largo plazo. Lo cierto es que, para Argentina, las últimas cinco décadas se caracterizaron por un crecimiento económico significativamente pobre, bajos niveles de Inversión y alta volatilidad, y divergencia relativa en los principales elementos macroeconómicos analizados.

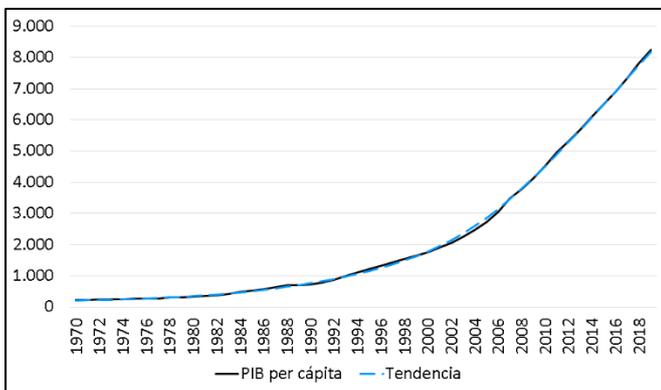
Anexo I: PIB per cápita y su tendencia (calculada por medio del filtro de Hodrick-Prescott⁶). USD constantes de 2010. Período 1970-2019. Argentina, Brasil, China y Estados Unidos.



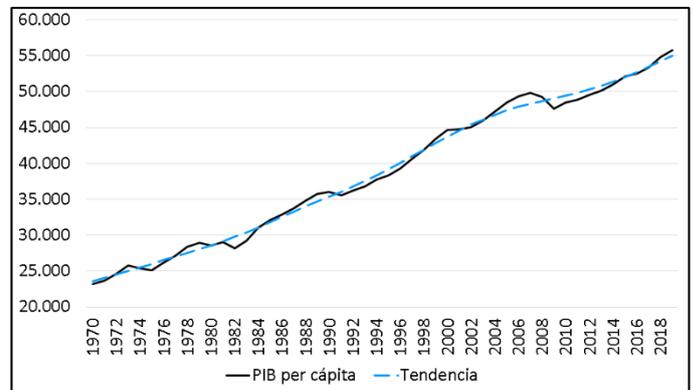
a) Argentina



b) Brasil



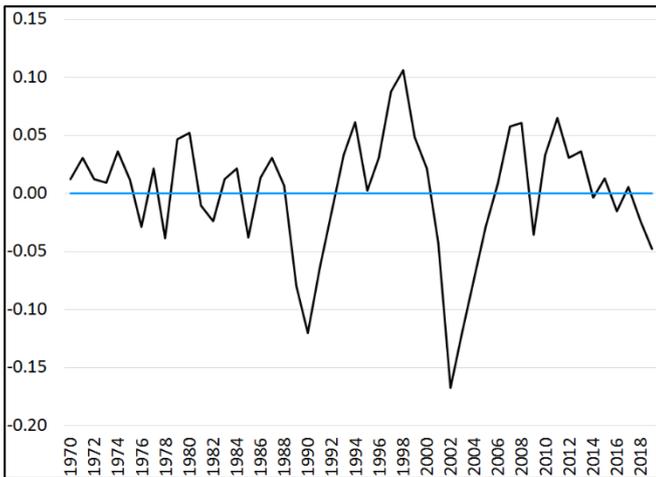
c) China



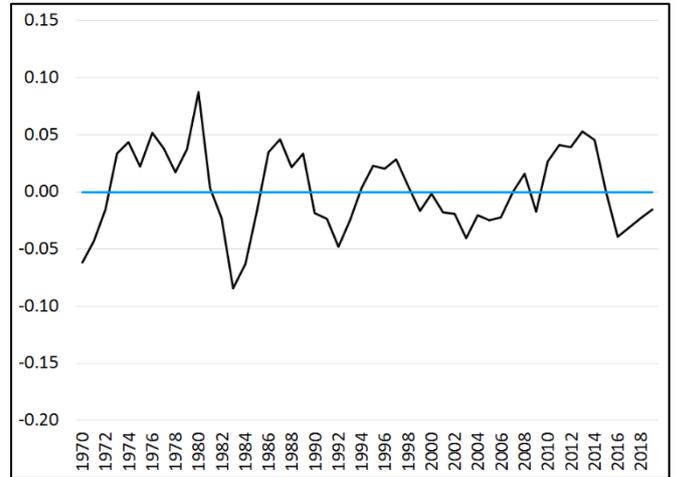
d) Estados Unidos

⁶ La literatura existente sugiere varios métodos para aislar el componente secular (tendencia) del componente ciclo de una serie temporal. El filtro Hodrick-Prescott presenta algunas ventajas técnicas que lo convierten en uno de los más utilizados (para ampliar el tema ver: “Open economy macroeconomics” de Uribe M. y Schmitt-Grohe S. (2017)).

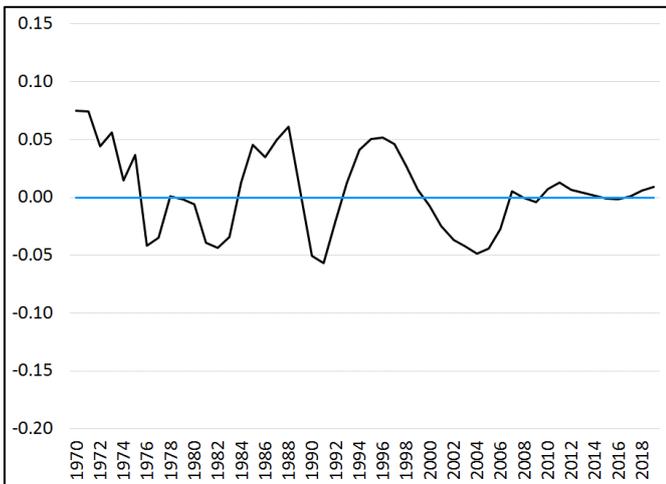
Anexo II: Componente cíclico del PIB per cápita (desvío anual de la variable respecto a su tendencia de largo plazo). Periodo 1970-2019. Argentina, Brasil, China y Estados Unidos.



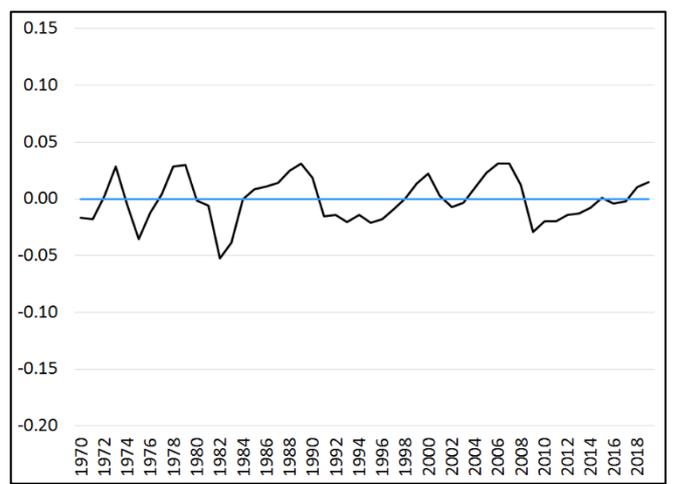
a) Argentina



b) Brasil



a) China



b) Estados Unidos