



# Banca Central

No. 79, enero-junio 2020, año XXIX, Guatemala, CA





## CONSEJO EDITORIAL

### Director

Jonhy Rubelcy Gramajo Marroquín

### Consejeros

Edgar Rolando Lemus Ramírez

Leonel Moreno Mérida

Ivar Ernesto Romero Chinchilla

Juan Carlos Castañeda Fuentes

Carlos Eduardo Castillo Maldonado

### Coordinación

Sergio Armando Hernández Rodas

### Producción

Ronald Vinicio Ruiz Alonzo

Leonel Enrique Dubón Quiñonez

### Diagramación

Julia Andrea Mayorga Santos

### Servicios secretariales

Ana Lucero Herrarte Pantaleón

### Edición

Juan Francisco Sagúí Argueta

### Impresión

Serviprensa, S. A.

**Banca Central** es una publicación semestral, divulgativa del pensamiento institucional del Banco de Guatemala. Debido a que es una Revista de amplio criterio, también está abierta a ideas no necesariamente coincidentes con las del Banco.

Los colaboradores de la Revista son entera y exclusivamente responsables por sus opiniones y, por consiguiente, estas no reflejan la posición oficial del Banco, a menos que ello se haga constar expresamente.

Es libre la reproducción de los artículos, gráficas y cifras que figuren en la Revista, siempre y cuando se mencione la fuente.

Toda correspondencia deberá dirigirse a: Revista Banca Central, Banco de Guatemala, 7ª. avenida, 22-01, zona 1. Código Postal No. 01001.

# ÍNDICE

<b>Presentación</b>	<b>3</b>
---------------------	----------

<b>La política monetaria y el rol de las expectativas</b>	<b>5</b>
---	----------

Carola Conces Binder

<b>Sobre el desanclaje de expectativas de inflación</b>	<b>13</b>
---	-----------

Agustín Arias Gutiérrez

<b>Expectativas de inflación y política monetaria en Latinoamérica y el Caribe</b>	<b>23</b>
--	-----------

Eric Parrado Herrera

<b>Política monetaria: cuando la liquidez marca el paso</b>	<b>39</b>
---	-----------

Guillermo A. Calvo

<b>Retos macrofiscales de América Latina y el Caribe: más allá del manejo del ciclo económico</b>	<b>51</b>
---	-----------

Alonso Segura Vasi

<b>El efecto de la política fiscal en el crecimiento a corto y largo plazos</b>	<b>71</b>
---	-----------

Steven Pennings

<b>¿Cómo debe ser la secuencia de las reformas fiscales en América Latina?</b>	<b>81</b>
--	-----------

Guillermo Mondino

## Secciones permanentes

Junta Monetaria	93
-----------------	----

Autoridades y funcionarios superiores del Banco de Guatemala	94
--	----

Red nacional de Bibliotecas del Banco de Guatemala	95
--	----

# PRESENTACIÓN

La revista **Banca Central**, del semestre enero-junio 2020, incluye las conferencias y los currículos de los ponentes del XXVIII Ciclo de Jornadas Económicas, celebrado en ciudad Guatemala el 10 y 11 de junio de 2019, cónclave organizado y desarrollado anualmente por el Banco de Guatemala, que este año se basó en los ejes: I, “La política monetaria y el rol de las expectativas”; II, “Crecimiento económico y política fiscal: la experiencia en las economías emergentes y en desarrollo”. Los currículos son presentados según este formato: Nombre del conferencista, “título de la ponencia” y nombre del profesional que moderó la conferencia y presentó cada hoja de vida.

**Carola Conces Binder**, “La política monetaria y el rol de las expectativas”, Licenciado Eddy Roberto Carpio Sam: Distinguida concurrencia, muy buen día. Les presento a la primera conferencista de este XXVIII Ciclo de Jornadas Económicas del Banco de Guatemala: la Doctora Conces Binder, quien obtuvo su Licenciatura en Matemáticas Aplicadas en el Instituto de Tecnología de Georgia; y el Doctorado en Economía en la Universidad de California, Berkeley, Estados Unidos de América (EUA). Es actualmente Profesora de Economía en “Haverford College”, Pensilvania, EUA. La mayoría de sus publicaciones tratan sobre política monetaria, expectativas de inflación y comunicación de bancos centrales y entre ellas destacan: “Comunicación de la Reserva Federal y los medios de comunicación”, “El Comité Federal de Mercado Abierto vrs el personal”, “¿Cuánto los hacedores de política agregan valor?”, “Medición de la incertidumbre basada en el redondeo: nuevo método y aplicación para las expectativas de inflación”, “Medición de las expectativas históricas de inflación” y “¿Qué expectativas aumentan la curva de Phillips?”. Posee un “blog” especializado en economía, que figura entre los 100 más visitados en 2016 y 2017, fue considerado por “FocusEconomics” como uno de los mejores de economía y finanzas en 2017. Sus artículos son citados por “The New York Times”, “Financial Times”, “Bloomberg View” y “Reuters”, etc. La doctora Binder es miembro de la Red de Investigación y Políticas de Comunicación de Bancos Centrales; a partir del próximo mes será Editora Asociada de la revista académica “Dinero, Crédito y Banca”, especializada en contenidos monetarios y financieros.

**Agustín Arias Gutiérrez**, “Sobre el desanclaje de expectativas de inflación”, Doctor Juan Carlos Castañeda: Es un honor presentarles al segundo conferencista de hoy: el economista e investigador argentino-español, Doctor Agustín Arias Gutiérrez, quien es Economista Sénior en el Departamento de Análisis y Modelación Económica del Banco Central de Chile. Es también profesor de la cátedra de Macroeconomía Aplicada en la Pontificia Universidad Católica de Chile y ex docente de la Universidad de Mannheim, Alemania. Sus campos de investigación son la macroeconomía en general; y en particular, los procesos de formación de expectativas macroeconómicas. En relación con esta última especialidad, ha escrito los documen-

tos: “Shifting inflation expectations and monetary policy”, en 2018; y “Sentiment shocks as drivers of business cycles”, en 2016. El doctor Arias obtuvo los grados académicos en Economía y en Matemática en la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina, y es Doctor en Economía por la Universidad de Mannheim, Alemania.

**Eric Parrado Herrera**, “Expectativas de inflación y política monetaria en Latinoamérica y el Caribe”, Doctor David René Samayoa Gordillo: La trayectoria profesional del doctor Parrado es bastante amplia, pero solo citaré algunos aspectos de la misma. El doctor Parrado es de nacionalidad chilena, obtuvo su Doctorado en Economía en la Universidad de Nueva York, Estados Unidos de América. Es actualmente Economista Jefe y Gerente General del Departamento de Investigación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Además, es miembro del Consejo Global del Futuro de los Sistemas Financieros Monetarios del Foro Económico Mundial. Asimismo, antes de unirse al BID, entre 2014 y 2018, fue Superintendente de Bancos e Instituciones Financieras en Chile; también, profesor de Economía y Finanzas en el Centro de Estudios Superiores de la Empresa (ESE) “Business School” de la Universidad de los Andes y en la Escuela de Negocios de la Universidad “Adolfo Ibáñez”, ambas de Santiago de Chile; así como Profesor visitante de la Universidad de Oxford, Inglaterra, y de la Universidad de Europa Central, Hungría. Asimismo, ha sido consultor del FMI, del Banco Mundial y del BID. Fue Coordinador de Finanzas Internacionales en el Ministerio de Hacienda de Chile y Economista Sénior y Gerente de Estabilidad Financiera del Banco Central de Chile. También ha sido consultor internacional en varios bancos centrales de América Latina, incluyendo el de Guatemala.

**Guillermo A. Calvo**, “Política monetaria: cuando la liquidez marca el paso”, Licenciado José Alfredo Blanco Valdés: El profesor Calvo es Doctor por la Universidad de Yale (EUA). En la actualidad es Profesor de Economía, Estudios Internacionales y Asuntos Públicos, y Director del Programa de Administración de Política Económica de la Universidad de Columbia, Nueva York, EUA. Fue profesor en las universidades de Pensilvania y de Maryland, ambas en la Unión Americana. Es Investigador Asociado en el “National Bureau of Economic Research”; se desempeñó como Economista Jefe del BID, y como Presidente de la Asociación de Economistas de América Latina y el Caribe; y de la Asociación Internacional de Economistas. Fue Asesor Sénior en el Departamento de Investigación del FMI y lo ha sido de varios gobiernos de América Latina y el Caribe. Ha recibido diversas distinciones, entre las que destacan: Premio de la Fundación “Simon Guggenheim” en 1980-1981; Premio en Economía del rey “Juan Carlos” y el Premio “Carlos Díaz Alejandro” de la Asociación de Economía de América Latina y el Caribe. El doctor Calvo es uno de los economistas más influyentes en macroeconomía internacional de los últimos 30 años. Ha producido artículos en todas las áreas de macroeconomía y economía internacio-

nal, en las que ha trabajado y realizado numerosas contribuciones en la teoría económica, como la inconsistencia temporal; los salarios de eficiencia; las interrupciones abruptas en los flujos de capital; las crisis en los mercados emergentes; y Los precios escalonados o “precios a la Calvo”, una formulación ampliamente citada en la literatura sobre modelos de equilibrio general con rigidez de precios y utilizada en modelos académicos como en aquellos que se implementan en instituciones de política, como los principales modelos macroeconómicos que actualmente utiliza el Banco de Guatemala para pronósticos y evaluación de políticas. Entre sus artículos destacan: Rigideces de precios, “Fear of floating”, Influjos de capital y apreciación del tipo de cambio real en Latinoamérica. También ha escrito numerosos libros, como: “Macroeconomics in times of liquidity crises: searching for economic essentials”.

**Alonso Segura Vasi**, “Retos macrofiscales de América Latina y el Caribe: más allá del manejo del ciclo económico”,<sup>1</sup> Licenciado Víctor Estuardo Flores Súchite: Me complace presentarles al economista e investigador peruano, Alonso Segura Vasi, quien es Director del Programa de Finanzas y Profesor de Economía en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtuvo su Maestría y Doctorado en Economía en la Universidad de Pensilvania, EUA. Ocupó cargos en el gobierno del Perú como Ministro de Economía y Finanzas y Jefe del gabinete de asesores. Se desempeñó como Asesor del Directorio Ejecutivo del Hemisferio Occidental en el FMI y fue economista de los departamentos de Finanzas Públicas y de África. Tiene una amplia trayectoria docente y actualmente es Director del Programa de Finanzas y Profesor en Economía en la Pontificia Universidad Católica del Perú, además de ser consultor de organismos multilaterales. Es autor y coautor de diversas publicaciones, varias de ellas relacionadas con la conferencia de este día, entre las cuales destacan: “Luces y sombras del modelo de alianzas público-privadas en la experiencia peruana” y “Algunas reflexiones de política fiscal y agenda pendiente”.

**Steven Pennings**, “El efecto de la política fiscal en el crecimiento a corto y largo plazos”, Doctor Herberth Solórzano Somoza: El doctor Pennings obtuvo su Doctorado en Economía en la Universidad de Nueva York, EUA. Es Economista Investigador en el Equipo de Macroeconomía y Crecimiento del Grupo de Investigación para el Desarrollo del Banco Mundial. Asimismo, ha trabajado como asesor para la Junta de Gobernadores de la Reserva Federal de la Unión Americana, para el FMI y para el Banco

Asiático de Desarrollo. Además, trabajó como economista en el Banco de la Reserva de Australia y es autor y coautor de diversas publicaciones, entre las que destacan: “Fiscal consolidations and growth: does speed matter?” y “How much long-run economic growth happens at the country level?”

**Guillermo Mondino**, “¿Cómo debe ser la secuencia de las reformas fiscales en América Latina?”, Licenciado Johny Gramajo Marroquín: Nuestro ponente es Doctor en Economía por la Universidad de Yale, EUA. Su trayectoria profesional y académica es abundante y por ello solo destacaré algunas: Es Economista Jefe y Estratega de “Mogador Capital Management”. Fue Director General y Director de Investigación Económica y Estrategia de Mercados Emergentes en “Citi Group”, Director de Estrategia de Mercados Emergentes en “Barclays Capital” y Jefe de Investigación de Mercados Emergentes en “Lehman Brothers”. Además, ha sido asesor para el FMI, el Banco Mundial (BM) y el BID, Ocupó altos puestos en el gobierno de Argentina. Ha sido docente en las universidades de Yale y de Chicago, ambas en EUA, de la Universidad “Torcuato Di Tella” y en la Universidad de San Andrés, las dos de Argentina. Es ampliamente citado y consultado por servicios informativos como “Bloomberg” y por medios escritos especializados.

---

<sup>1</sup> Previo a la moderación de esta conferencia, el licenciado Sergio Hernández, Subdirector del Departamento de Comunicación y Relaciones Institucionales, se dirigió al público así: Sean bienvenidos a este segundo día de conferencias del XXVIII Ciclo de Jornadas Económicas del Banco de Guatemala. Por favor, agradeceremos que pongan sus teléfonos en modo de silencio. Les recordamos que tienen a su disposición la App, desarrollada específicamente para este evento; pueden descargarla y si tuviesen algún problema, afuera de este salón está el equipo técnico que podrá apoyarles en el proceso de descarga. La App está disponible tanto para teléfonos “iPhone” como para los celulares con sistema operativo “Android”. En sus carpetas hay un bloc de notas para formular sus preguntas a los conferencistas, mismas que también pueden hacer por medio de la App mencionada. Para las preguntas formuladas y escritas a mano, les informo que las señoritas edecanes pasarán en los pasillos a fin de recogerlas y, en su momento, hacerlas llegar al moderador de la conferencia que esté en desarrollo. Este evento es organizado por el Banco de Guatemala con mucho esmero y estamos interesados en recibir su retroalimentación; por lo que hemos incluido en sus carpetas una encuesta, la cual agradeceremos se sirvan responderla. Esta encuesta también está disponible en nuestra App.



## La política monetaria y el rol de las expectativas

***Carola Conces Binder***

Buenos días a todos. Gracias al Banco de Guatemala por invitarme; estoy muy feliz de estar en Guatemala por primera vez y es un honor muy grande participar en este ciclo de conferencias. Me llamo Carola Binder y soy profesora de Economía en “Haverford College”, Pensilvania, Estados Unidos de América. Es un colegio pequeño, integrado por aproximadamente 1,200 estudiantes e imparto clases de la historia de la Reserva Federal y otros aspectos macroeconómicos. También desarrollo investigaciones sobre política monetaria, en particular sobre la comunicación de los bancos centrales y las expectativas del público. En mis investigaciones utilizo varios tipos de encuestas de expectativas y hoy resaltaré la información que hemos extraído de estas encuestas, las cuales creo que son especialmente relevantes para los bancos centrales.

Primero permítanme resumir algunas de las razones por las cuales los bancos centrales se preocupan por las expectativas del público. Las expectativas, en particular las expectativas de inflación, desempeñan un papel clave en los modelos macroeconómicos comúnmente utilizados por los bancos centrales. Por ejemplo, en la ecuación de Fisher, las expectativas inflacionarias son el vínculo entre las tasas de interés nominal y real y, por supuesto, según la curva de Phillips, la inflación observada no solo depende de las condiciones económicas reales, sino también de las expectativas de inflación.

---

El papel de las expectativas en estos modelos implica que varias medidas de expectativas pueden ser útiles para el pronóstico; es decir, al monitorear estas medidas los bancos centrales pueden mejorar su capacidad para pronosticar las condiciones económicas futuras a las que reaccionan, pero los bancos centrales no solo intentan monitorear las expectativas, sino también, en algunos casos, intentan influir en ellas. Cuando la comunicación del banco central influye en las expectativas del público sirve como una herramienta de política monetaria. Por ejemplo: los bancos centrales tratan de anclar las expectativas inflacionarias por medio de sus acciones y de sus comunicaciones con el público.

Las expectativas bien ancladas pueden facilitar la estabilización de la inflación y, en períodos de crisis, muchos bancos centrales han necesitado usar la comunicación como herramienta de política cuando no se han podido utilizar las herramientas convencionales de política monetaria debido a que llegaron al punto de que su tasa de interés de política se ha encontrado en el límite inferior de cero. Se sabe relativamente poco sobre los efectos de las políticas monetarias no convencionales o sobre cómo llevarlas a cabo con mayor eficacia.

Los datos de las encuestas sobre expectativas económicas son fundamentales para comprender la transmisión y los efectos de estas políticas y para mejorarlas en el futuro. Aunque a menudo nos referimos a las expectativas de inflación, no existe una sola expectativa verdadera de inflación o de cualquier otra variable; más bien los agentes económicos tienen sus propias expectativas, las cuales pueden ser también muy distintas, además de heterogéneas.

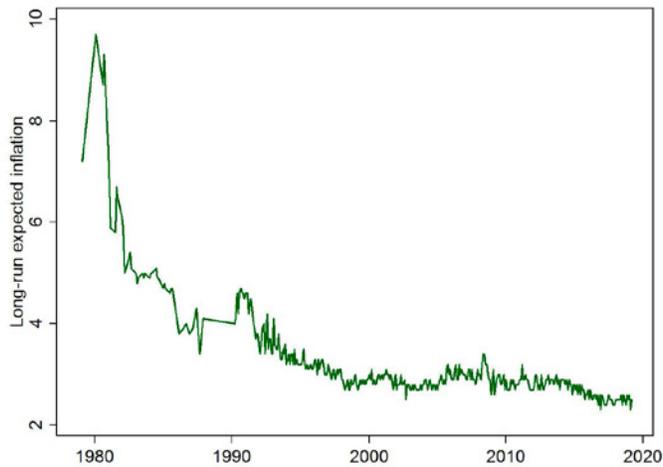
Las principales categorías de medidas de expectativas incluyen: i) las derivadas de instrumentos financieros; ii) las encuestas de pronosticadores profesionales; y iii) las encuestas de hogares o consumidores. Estas medidas diferentes suelen estar correlacionadas entre sí, pero pueden tener características diferentes. Existe mucha heterogeneidad; es decir, los consumidores están en desacuerdo entre sí y con los pronosticadores profesionales.

Hoy me centraré en las expectativas de los hogares o consumidores. Para motivar este enfoque presento dos citas de la ex presidenta de la Reserva Federal (FED) de Estados Unidos de América, Janet Yellen: i) “Aunque trabajamos a través de los mercados financieros, nuestro objetivo es ayudar a Main Street no a Wall Street” (2014); y ii) “La política monetaria es más efectiva cuando el público entiende lo que la FED está tratando de hacer y cómo hace planes para hacerlo (2013)”. Janet Yellen y ocho funcionarios del banco central parecen preocuparse mucho por lo que el público, en general, sabe y espera de la macroeconomía; y están interesados en guiar sus expectativas, pero esto puede ser difícil.

Alan Blinder y sus coautores revisaron en 2008 la literatura sobre la comunicación de los bancos centrales y determinaron que se sabe más sobre las expectativas de los participantes en el mercado financiero y de los analistas profesionales, que sobre las expectativas del público en general. Esto no es porque las expectativas del público no sean importantes. Como afirma esta cita: “El público, en general, otorga a los bancos centrales su legitimidad democrática y su independencia y sus expectativas de inflación influyen en la dinámica de inflación”.

Esta cita ha influido en mi propia agenda de investigación y parece haberlo hecho en otras. En la última década ha existido un progreso considerable en esta área, el cual proviene del uso de datos de encuestas existentes y de la realización de nuevas. Voy a describir estas encuestas y lo que hemos aprendido; asimismo, explicaré por qué Blinder y sus coautores actuaron proféticamente con respecto a la legitimidad democrática y a la independencia de los bancos centrales a que he hecho referencia.

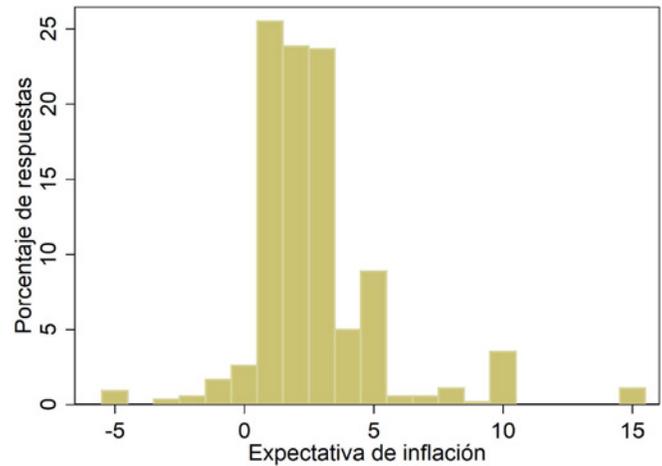
### Median Inflation Expectations



Una de las encuestas de más larga data sobre las expectativas de los hogares y, probablemente la más utilizada en investigaciones, es la Encuesta a Consumidores, realizada por la Universidad de Michigan. Esta encuesta mensual se efectúa por medio de una llamada telefónica a alrededor de 500 a 1,000 hogares desde 1978. Los encuestados informan sobre sus percepciones y expectativas de las condiciones comerciales; de su situación financiera personal; y de las expectativas de inflación en los horizontes de 1, 5 y 10 años.

En el gráfico de la mediana de expectativas de inflación en el horizonte de largo plazo de 5 a 10 años en la Encuesta de Consumidores de la Universidad de Michigan, la mediana

### Microdata

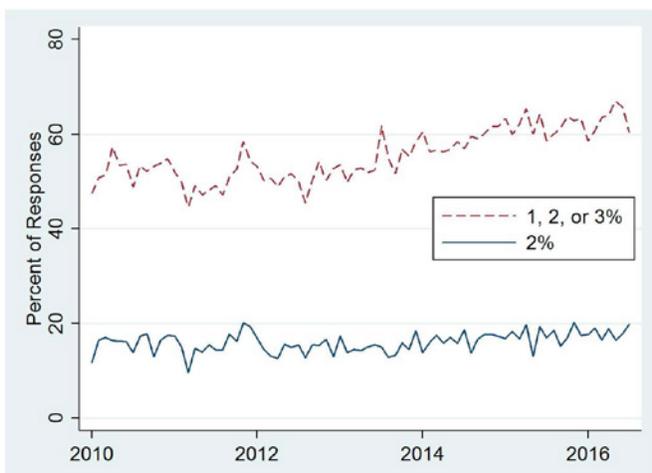


ha disminuido con el tiempo y se ha mantenido muy estable, cerca del 3.0% durante muchos años. Esto sugiere una señal muy positiva para la FED.

En 2012 la FED anunció su meta de inflación, la cual estimó en 2.0% y a partir de ese momento parece que las expectativas están firmemente ancladas, cerca del objetivo.

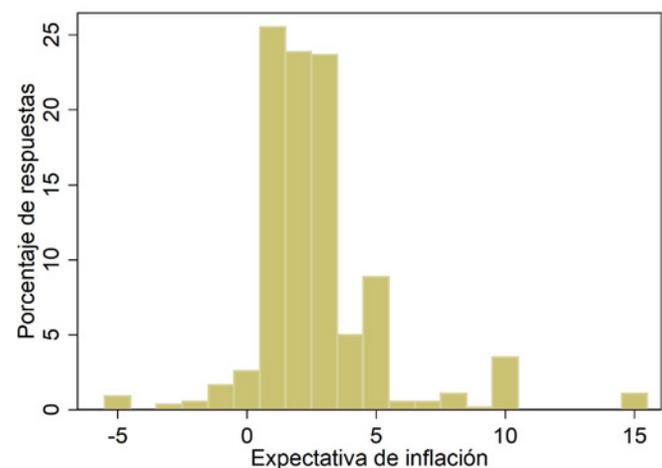
En la gráfica sobre microdatos la imagen es bastante diferente. Este es un histograma de las expectativas de inflación a largo plazo en febrero de 2019. Pueden observar que los encuestados discrepan mucho sobre la inflación futura y que muy pocos encuestados realmente reportan expectativas cercanas a 2.0%.

### Expectativas cerca de 2%



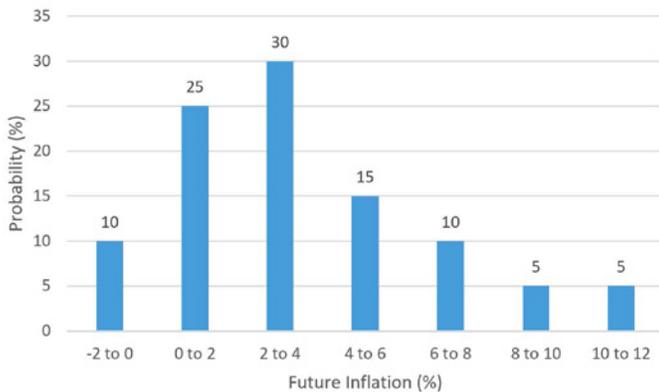
La proporción de encuestados que reportan expectativas de 2.0%, o entre 1.0% y 3.0%, es bastante baja, incluso después de que se anunciara la meta de inflación en el año 2012.

### Microdata



En adición, pueden observar que varias respuestas son múltiplos de cinco.

## New York Fed Survey of Consumer Expectations

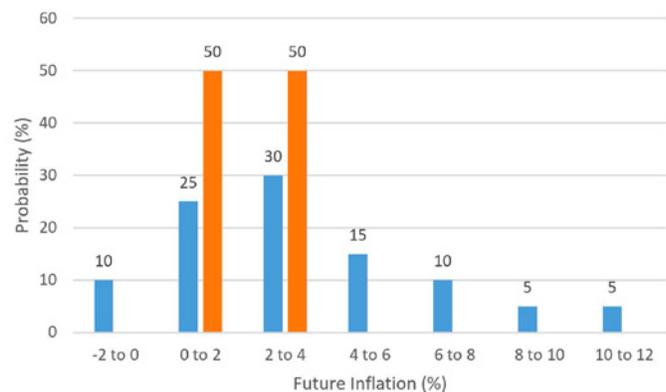


En mi artículo publicado en el “Journal of Monetary Economics” demuestro que las personas tienden a reportar números redondos para transmitir una alta incertidumbre en sus expectativas. Muchas personas tienen muy poca idea acerca de lo que será la inflación en el futuro, aunque la meta inflacionaria está destinada a reducir la incertidumbre sobre la inflación.

Una encuesta más reciente realizada por el Banco de la Reserva Federal de Nueva York, relativa a las expectativas del consumidor, recopila medidas más directas de la incertidumbre de inflación.

Desde 2013 esta encuesta de expectativas solicita pronósticos probabilísticos para la inflación y algunos otros resultados. Un ejemplo de un pronóstico probabilístico sería

## New York Fed Survey of Consumer Expectations



así: se le pide al encuestado que proporcione la probabilidad de que la inflación caiga en varios contenedores predeterminados, este encuestado cree que hay un 10.0% de probabilidad de que la inflación esté entre -2.0% y 0.0%, una probabilidad de 25.0% de que la inflación esté entre 0.0% y 2.0%; y así sucesivamente.

Si comparamos los pronósticos representados por las barras de color naranja y azul, el pronóstico representado con la barra naranja se asocia con menos incertidumbre porque la varianza de la distribución de probabilidad es menor.

Varias encuestas de pronosticadores profesionales recopilan pronósticos probabilísticos, pero es menos común encontrar pronósticos probabilísticos de consumidores. Los consumidores tienen mucha más incertidumbre sobre la inflación que los pronosticadores profesionales.

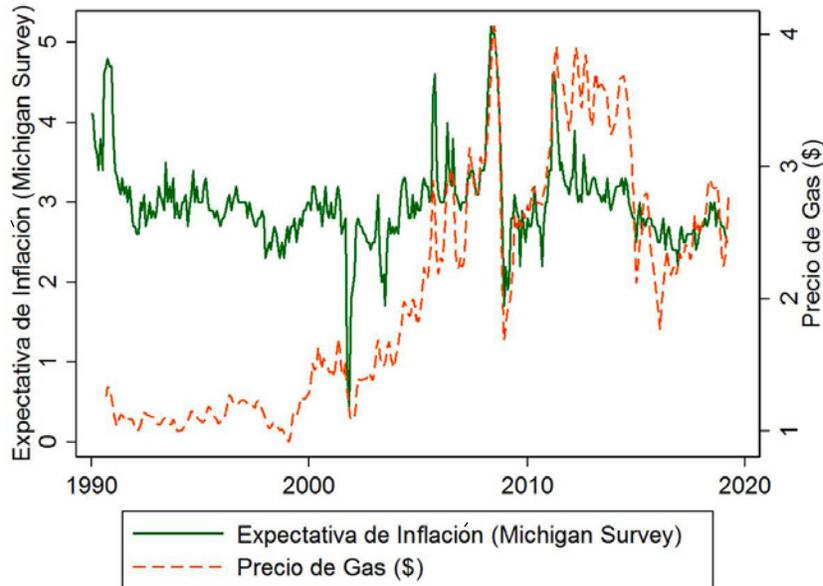
Los investigadores de la FED de Nueva York demostraron que la mayoría de los encuestados sí son capaces de entender la idea de hacer que las probabilidades sumen 100 y cualquiera que esté interesado en diseñar una encuesta de expectativas debe comenzar leyendo la serie de documentos de los investigadores de dicha institución, que describen cómo desarrollaron su encuesta para obtener más información sobre la forma de redactar las preguntas y otros detalles prácticos basados en sus experimentos y entre listas cognitivas.

Volviendo a lo que hemos aprendido hasta ahora sobre las expectativas de los consumidores, en general, “no existe consenso sobre cómo éstas se forman, ni sobre cuáles son las mejores maneras de influenciarlas” (Cruces 2014). Varios experimentos nuevos de encuestas han lanzado un

poco más de luz sobre estos temas, con mi coautor y ex alumno Alex Rodríguez realizamos una encuesta experimental. Se les preguntó a los participantes sobre sus expectativas de inflación y luego brindamos información sobre la meta inflacionaria de la FED o sobre la inflación pasada. Ellos revisaron sus expectativas significativamente, en respuesta a esta información, a pesar de que esta información está disponible a todo el público. Lo anterior implica que las comunicaciones de la FED sobre su meta inflacionaria no han llegado a muchos hogares, incluso algunos de los encuestados no pudieron dar el nombre del presidente de la Reserva Federal.

Otros estudios han demostrado que los consumidores prestan poca atención a la política monetaria, al menos en contextos de baja inflación. En episodios en los que la inflación es alta, parecen prestar más atención. Los consumidores usan modelos diferentes a los que utiliza el banco central o los economistas para formar sus expectativas. Las expectativas dependen de sus experiencias personales y muchos parecen confiar en reglas generales o en precios de productos sobresalientes y específicos.

## Expectativas de inflación y gas (Estados Unidos)

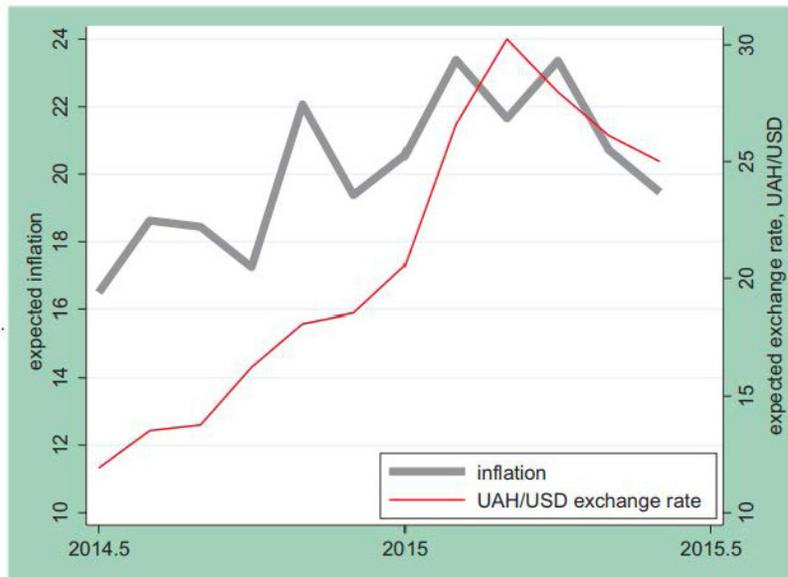


**Fuente:** Binder (2018) "Inflation Expectations and the Price at the Pump," Journal of Macroeconomics.

13 / 19

Por ejemplo: en Estados Unidos de América las expectativas de inflación están correlacionadas positivamente con el precio de la gasolina, que es un precio muy relevante en términos de la inflación de precios.

## Expectativas de inflación y tipo de cambio (Ucrania)



**Fuente:** Coibion and Gorodnichenko (2015) Visnyk of the National Bank of Ukraine.

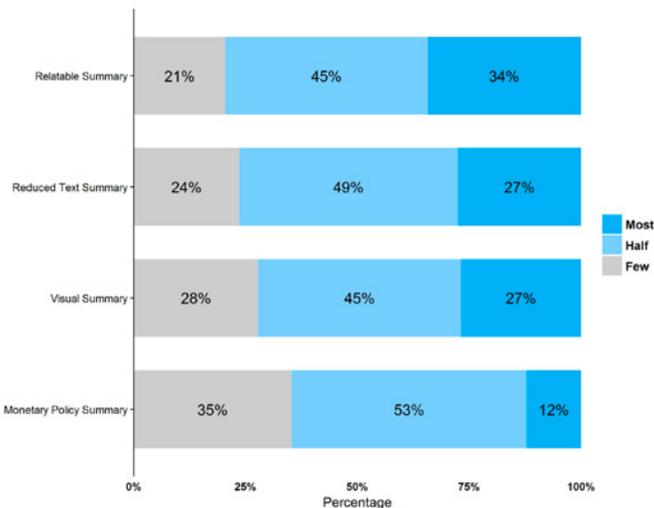
Pero en Ucrania las expectativas de inflación parecen estar correlacionadas con el tipo de cambio. Esta encuesta empezó a realizarse recientemente y no es totalmente clara.

## Bank of England

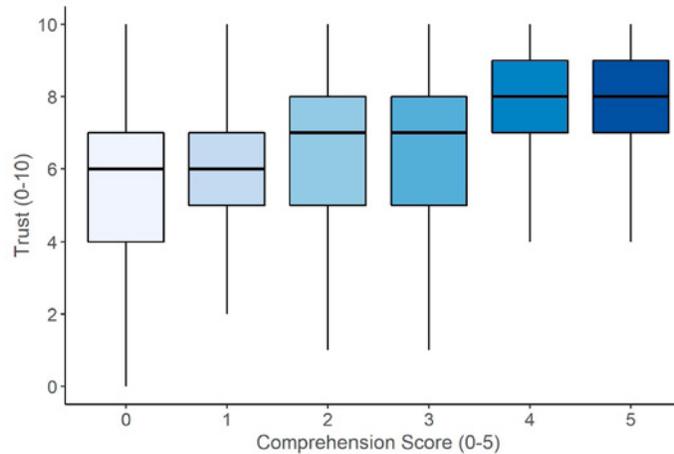


Un documento reciente publicado por investigadores del Banco de Inglaterra muestra que las comunicaciones tradicionales de ese banco central requieren un nivel de comprensión lectora muy elevado para comprenderlas. En ese contexto, solicitaron a algunos encuestados que leyeran los informes tradicionales del banco y pidieron a otros que leyeran informes con lenguaje simplificado o con imágenes o ejemplos prácticos. Por ejemplo, usaron esta imagen para explicar la meta inflacionaria.

## Bank of England



## Bank of England



Los encuestados pudieron comprender mejor las comunicaciones simplificadas y una mejor comprensión se asoció a una mayor confianza en el Banco de Inglaterra.

## ¿Por qué importa la confianza?



- ▶ Goodhart y Lastra (2018); Masciandaro y Passarelli (2018) "Populism and Central Bank Independence"
- ▶ Binder (2019) "Political Pressure on Central Banks"

¿Por qué es tan importante la confianza? Un artículo publicado recientemente en "The Economist" indica que la independencia de los bancos centrales está amenazada por la política y, en particular, por la política de corte populista. Goodhart y Rosa Lastra (2018) y Masciandaro y Passarelli (2018) discuten esta idea en un documento.

Después de la crisis financiera mundial hay mucha desconfianza en los tecnócratas, en general. He elaborado un conjunto de datos sobre la presión política en 118 bancos centrales a nivel mundial y encontré que la interferencia del gobierno en la política monetaria prevalece en todas las regiones e, incluso, en los bancos centrales que legalmente son independientes. Si los bancos centrales quieren mantener su independencia y resistir al control político, deben convencer al público de su valor para la sociedad, pero todavía no está clara la forma en que lo van a hacer.

El primer paso será proteger la estabilidad económica y financiera para lo cual la estrategia de comunicación es esencial. Además, los bancos centrales deben adaptar sus comunicaciones a las diversas plataformas de medios y audiencias. Necesitan escuchar al público, comprender cómo las políticas afectan a los diferentes grupos de varias maneras y aclarar cualquier malentendido.

Asistí recientemente a una conferencia en el Banco Nacional de Ucrania, en la cual abordaron acerca de la comunicación de los bancos centrales. En la reunión los participantes discutían las posibilidades de las redes sociales como "Twitter" para llegar a un público más amplio.

Por su parte el Banco de Jamaica ha sido la entidad más agresiva hasta ahora en el uso de las redes sociales, incluso recientemente lanzó un video musical de "reggae" sobre la inflación. No sé si el video fue efectivo para influir en las expectativas inflacionarias o para mejorar la confianza en el banco, pero el video sí recibió más atención por parte del público.

Como sugerencia, los bancos centrales deben aprender del sector privado que es experto en adaptar sus mensajes a fin de llegar a diferentes audiencias.

## Bank of Jamaica



Para concluir, espero que las encuestas sobre expectativas económicas sigan prosperando. También espero que los datos de las encuestas de alta calidad estén disponibles en más países. Recomiendo que las encuestas sobre las expectativas de los consumidores incluyan preguntas, al menos de vez en cuando, sobre la confianza del público en el banco central y su comprensión de la política monetaria.

Los experimentos basados en encuestas tienen mucho potencial para enseñarnos más sobre la formación de expectativas. Además de las encuestas de consumidores, es necesario que se realicen más encuestas a propietarios de negocios, quienes son los que determinan los precios y los salarios. Algunos bancos centrales, incluidos los de Nicaragua, Jamaica, Paraguay y Bolivia, realizan estas encuestas, pero esta rutina no es común.

Olivier Coibion, Yuriy Gorodnichenko y Saten Kumar realizaron recientemente una encuesta de propietarios de empresas en Nueva Zelanda y muchos empresarios estaban, como los consumidores, relativamente desinformados sobre la política monetaria y la inflación. Estos resultados fueron sorprendentes porque Nueva Zelanda ha tenido una meta inflacionaria por muchos años.

Finalmente, como académica, insto a los bancos centrales a compartir microdatos de las encuestas a los investigadores. Además, es una forma de transparencia que será muy útil.

Muchas gracias por su atención y nuevamente gracias al Banco de Guatemala por la invitación a participar en este evento académico. Puedo responder algunas preguntas, únicamente les solicitaría que por favor hablen despacio para que yo pueda entender. Aquí está mi dirección de correo electrónico en caso tengan preguntas adicionales. Muchas gracias.

**Licenciado Eddy Carpio:**

Muchas gracias, doctora Binder, por su excelente presentación. Realmente creo que para los banqueros centrales, reunidos en esta conferencia, esta es información reveladora, los hallazgos que usted ha encontrado en sus ejercicios son importantes para entender cómo se forman las expectativas. En ese sentido, la primera pregunta del público sería: Luego de haber analizado ampliamente el comportamiento de las expectativas de inflación del público: ¿cree usted que la formación de expectativas es racional? y si no lo es ¿ello debería preocupar a los bancos centrales?

**Doctora Binder:**

Existe evidencia que apoya lo que se llama atención irracional; es decir que, aunque los hogares no presten mucha atención a la inflación, esto no significa que no estén conscientes de ella. Significa que puede ser que estén atentos a temas macroeconómicos, pero no todo el tiempo. Cuando la inflación es baja y estable, los hogares típicos no le prestan mucha atención porque consideran que este tema no va a ser un problema.

Por su parte, considero que los bancos centrales deben estar conscientes que para los hogares es difícil prestar atención todo el tiempo a la evolución de la inflación, por lo que es una buena razón para mantenerla estable.

También existe mucha gente que no sabe qué es la inflación o cuáles son las causas de la misma. Al menos en Estados Unidos de América la inflación se asocia a tiempos malos porque reconocen a la década de los 70 con una inflación muy alta y condiciones realmente deficientes.

En años recientes se ha observado una inflación muy baja, en un contexto de recesión económica y los hogares no lo han entendido; es decir, no han entendido que es el banco central el que tiene la responsabilidad de la inflación. Algunas personas piensan que el presidente del país es quien controla la economía. Por lo tanto, sí es importante que el banco central aclare su rol en la sociedad para que la gente, por lo menos, conozca cuál es la meta de inflación y cómo el banco central va a alcanzarla.

**Licenciado Eddy Carpio:**

Muchas gracias, doctora. La siguiente pregunta tiene relación con la anterior, la redactaron mediante la aplicación del ciclo de jornadas: Si en ese entorno en donde la inflación ha permanecido baja durante un largo plazo, los agentes económicos tienden a despreocuparse, quizá no están observando porque en este momento la inflación no es una preocupación, pero resulta que las expectativas son útiles justamente para predecir qué es lo que ellos están viendo en términos de inflación a futuro. En ese escenario: ¿qué tan buena herramienta resulta ser una expectativa de inflación en un ambiente donde la inflación ha estado controlada?

**Doctora Carola Binder:**

Cuando la inflación y las expectativas son bajas es exactamente en esta situación cuando los bancos centrales quieren usar las expectativas inflacionarias como herramienta de política monetaria. Cuando la tasa nominal de interés está en cero el banco central puede subir las

expectativas de inflación, lo cual redundaría en estimular la economía; pero es muy difícil realizarlo si los hogares no prestan atención al tema de la inflación. En estos momentos es cuando los bancos centrales necesitan utilizar herramientas de comunicación más agresivas.

**Licenciado Eddy Carpio:**

Creo que estamos en la era de la comunicación. Como usted bien dijo en su exposición, el acceso al uso de microdatos. En el acceso a esta nueva información que, en determinado momento, se ha dicho que podría quitar o poner gobiernos, surge la opinión de esa masa crítica. En ese sentido ¿cree usted que basarse en microdatos es efectivo para obtener expectativas de inflación que sean de utilidad para la formulación e implementación de políticas monetarias adecuadas?

**Doctora Carola Binder:**

Creo que los microdatos son importantes porque revelan las diferencias entre los distintos grupos en la economía. Si el banco central puede ver que hay un grupo de personas que tiene expectativas muy altas, eso no implica que la inflación va a ser muy alta, pero sí puede ser una señal para el banco central que debe comunicarse más con ese grupo de encuestados y explicarles qué es la inflación y cuáles son sus políticas para que el gobierno no trate de presionar al banco de que cambie sus políticas o que reduzca su independencia porque las personas están muy insatisfechas con el desempeño de la economía.

**Licenciado Eddy Carpio:**

Tenemos espacio solo para una pregunta más. Esta me parece interesante porque la basan en lo que usted presentó: de acuerdo a su presentación, las expectativas del público, en general, tienden a otorgar a los bancos centrales su legitimidad democrática y, por ende, en muchas ocasiones, también su independencia. ¿Qué factores o mecanismos considera usted que son relevantes para que un banco central influya de mejor manera en el público en general? y ¿usted cree que el uso de redes sociales es una herramienta efectiva para obtener ese cometido?

**Doctora Carola Binder:**

Es una muy buena pregunta. No hay evidencia de que las redes sociales puedan influir en las expectativas del público. El uso de las redes sociales en materia de comunicación de la banca central es algo muy nuevo, por lo que aún no se tiene mucha evidencia de la influencia que pudieran ejercer en la misma.

Cuando la Reserva Federal usa las redes sociales para comunicar algo, parece que solo recibe reacciones muy negativas. La mayoría de los comentarios que la gente hace respecto a las comunicaciones oficiales de la FED son negativos porque están muy insatisfechos con la política monetaria.

Entonces considero que los bancos centrales deben seguir tratando de mejorar sus estrategias de comunicación, pero sus efectos todavía están en una etapa incipiente, por lo que creo que sí hay mucho por hacer en este tema. Gracias.



## Sobre el desanclaje de expectativas de inflación

**Agustín Arias Gutiérrez**

Gracias a las autoridades del Banco de Guatemala por la invitación a participar en estas Jornadas Económicas. Voy a hablarles sobre el desanclaje de expectativas de inflación. La presentación está basada principalmente en un trabajo de investigación que realicé con un colega en el Banco de Central Chile, Marcus Kirchner, en el cual abordamos el análisis del desanclaje de expectativas de inflación, particularmente desde las perspectivas de un modelo de equilibrio general.

El desanclaje de expectativas de inflación en general es un tema que surge recurrentemente cuando se vuelve preocupante, cada vez que la inflación o las expectativas de inflación no se comportan exactamente como se desea. De alguna manera, esta situación fue el motivador de nuestra investigación, que comenzó con las discusiones en Chile, durante el periodo 2014-2015, cuando la inflación se había mantenido persistentemente alta durante un lapso considerable.

Encontramos que no teníamos un marco conceptual para abordar el análisis del tema y, en particular, no contábamos con una definición precisa y clara de lo que exactamente significaba el desanclaje.

Voy a delinear brevemente cuál es la idea de la presentación: primero, abordaré qué se entiende por desanclaje (propondré una definición de lo que puede ser el desanclaje de las expectativas de inflación); segundo, mencionaré por qué nos interesa este tema (por qué resulta importante analizar el desanclaje de expectativas); tercero, abordaré cómo deberíamos enfocar el tema en cuanto a su modelación en términos generales y después, más concretamente, dentro de nuestro modelo; cuarto, mostraré evidencia empírica para justificar y motivar la forma en que hacemos, en concreto, la modelación del desanclaje de expectativas dentro del modelo; y quinto, concluiré hablando sobre qué aprendemos o qué nos puede decir un modelo de equilibrio general.

## Esta presentación

- ¿Qué entendemos por desanclaje?
- ¿Por qué resulta importante?
- ¿Cómo modelar el desanclaje?
- ¿Qué sugiere la evidencia empírica?
- ¿Qué nos dice un modelo de equilibrio general?

La idea de desanclaje se refiere a la sensibilidad de las expectativas de inflación de largo plazo respecto a nueva información. Cito a Ben Bernanke, ex presidente de la Reserva Federal de Estados Unidos de América, quien habla acerca del término “ancladas” y se refiere, básicamente, a esta insensibilidad, a información nueva.

## ¿Qué entendemos por desanclaje?

- “[...] utilizo el término **ancladas** para describir una relativa insensibilidad a información entrante. [...] en general, si el público es modelado como confiado en su estimación corriente de la inflación de largo plazo, de manera tal que nueva información la afecta relativamente poco, entonces la idea esencial de expectativas bien ancladas, se ha capturado correctamente.” **B. Bernanke**, 2007.
- Ideas similares han sido expresadas por otros banqueros centrales como M. King, 2005 (Inglaterra); J. Trichet, 2005 (Europa); J. Yellen, 2009, 2015, 2017 (EEUU); y M. Draghi, 2014, 2017 (Europa).
- Aunque relacionados, los conceptos de anclaje y de credibilidad no son equivalentes.

De alguna manera, el concepto de desanclaje está bastante bien capturado por la misma palabra, por el mismo término de “desanclaje”. Si no tenemos un ancla firme en la cual centrarnos, vamos a ser más susceptibles de ser influenciados o movidos en una dirección u otra. La idea es que si logramos capturar la esencia de lo que es el desanclaje de expectativas de inflación, entonces resulta que, si los agentes económicos dentro de un modelo están bien confiados en sus expectativas de inflación de largo plazo, estas expectativas no van a depender demasiado de nueva información. Contrariamente, un contexto de desanclaje de expectativas de inflación va a implicar una alta sensibilidad de las expectativas de inflación a nueva información. Ideas similares han sido expresadas por diversos banqueros centrales alrededor del mundo.

Sigue siendo recurrente que no parece estar claro lo que es desanclaje y lo que es credibilidad. Los conceptos de anclaje y de credibilidad de un banco central, de alguna manera, están muy relacionados, pero no son equivalentes.

Uno podría pensar, por ejemplo, que cuando las expectativas están bien ancladas los agentes van a coordinar sus expectativas (talvez en una meta, si ese banco central

persigue una meta), y uno esperaría que esas expectativas entonces sean relativamente insensibles a nueva información.

Pero también podría pensarse en un banco central que creíblemente quisiera, por ejemplo, mostrarse irresponsable y eso podría llevar eventualmente a un desanclaje de las expectativas; o también podría pensarse en una situación en la que las expectativas estuviesen ancladas, pero no exactamente donde el banco central quiere. Allí también habría una incongruencia entre lo que es la credibilidad del banco central, que quiere transmitir una determinada meta, con lo que el público espera. Esto que digo tiene alguna relación con lo que mostró Carola Binder, respecto de la encuesta de la Universidad de Michigan.

¿Por qué resulta importante? Para seguir apoyándome en lo dicho por economistas prominentes, la idea es que las expectativas ancladas garantizan, de alguna manera, que movimientos temporales en la inflación no se trasladen a los precios y a los salarios, de manera tal que dichos movimientos se vuelvan permanentes.

## ¿Por qué resulta importante?

- “[Porque]...garantizan que movimientos temporales en inflación no se trasladen a los salarios y los precios de manera que se vuelvan permanentes” **M. Draghi**, 2014.
- “...la influencia real de la política monetaria es menos sobre [...] la tasa de interés y más sobre la capacidad del marco de política para condicionar las expectativas de inflación” **M. King**, 2005.
- El anclaje de las expectativas de inflación permite **mayor libertad de acción** a la autoridad monetaria para responder a desvíos de corto plazo de la economía.
- Una **menor sensibilidad** de la inflación de largo plazo a shocks de oferta implican que dichos shocks deberían generar mucha **menor inestabilidad económica**.

Desde el punto de vista de que la política monetaria principalmente busca condicionar las expectativas de inflación en el largo plazo, es relevante si las expectativas de inflación están ancladas o no, porque la política monetaria va a tener distintas capacidades de condicionar esas expectativas.

En particular, uno puede pensar que, en una situación de anclaje de las expectativas de inflación, la política monetaria va a tener mayores grados de libertad para poder abordar medidas de corto plazo.

Una situación particular de esto que acabo de mencionar podría ser, por ejemplo, frente a impactos de oferta. Si hay una menor sensibilidad de las expectativas de inflación de largo plazo a los impactos de oferta, estos mismos impactos no van a generar tanta volatilidad como sería el caso si estuviesen desancladas las expectativas.

Ahora que tenemos una idea de lo que es el desanclaje, y también de por qué nos resulta importante, la pregunta es: ¿Cómo podemos modelarlo? Acá entramos, en términos generales, en una cuestión: la mayoría de nuestros modelos se basan en la hipótesis de expectativas racionales.

## ¿Cómo modelar el desanclaje?

- La gran mayoría de modelos en macroeconomía se construyen bajo la hipótesis de **expectativas racionales (ER)**.
- Sin embargo, conjuntamente con el supuesto de que el público conoce el objetivo del banco central, el supuesto de ER implica expectativas de inflación de largo plazo constantes.
- La hipótesis de **aprendizaje adaptativo** en cambio, permite una conceptualización natural de desanclaje. (B. Bernanke, 2007; Carvahlo et al. 2017).
- Arias y Kirchner (2019), adoptan esta estrategia para modelar la formación de expectativas y las incluyen dentro de un modelo de equilibrio general diseñado para la economía chilena.

El problema que esto reviste es que, por lo menos en sus formas estrictas, las hipótesis de expectativas racionales implican que las expectativas de largo plazo son constantes, ni siquiera se puede abordar el hecho de si “tienen distintos grados de sensibilidad a nueva información”. Sin embargo, podemos contar con una forma alternativa de modelar los mecanismos de formación de expectativas que se llama “aprendizaje adaptativo” y que nos permite de una forma muy natural incorporar lo que es la dinámica de desanclaje en nuestros modelos.

Acá quisiera brevemente mencionar un modelo relacionado con el nuestro; es el de Carvahlo y Preston, que incorporan esta dinámica en un modelo de equilibrio parcial. Lo que hicimos con mi colega Kirchner fue tomar esa dinámica e incorporarla en un modelo de equilibrio general para Chile. La modificamos un poco y vemos que sale de allí.

Más concretamente, lo que va a pasar en el modelo es que los agentes (o los modelos de aprendizaje adaptativo, si son un poco indulgentes con las definiciones) utilizan modelos de forma reducida o modelos econométricos para hacer proyecciones y, cada vez que observan nueva información, van a actualizar esos modelos que utilizan para proyectar, los van a proyectar y van a seguir revisando. En este contexto, el desanclaje se puede conceptualizar de una forma muy natural y simple, por medio de la intensidad con la que los agentes actualizan esos parámetros, esos modelos de proyección.

En nuestro modelo en particular, podemos describirlo de la siguiente manera –esta sería prácticamente la única ecuación que les voy a mostrar–: denota las expectativas de inflación en  $t$  y, como pueden ver, según lo que dice esa ecuación, las expectativas de inflación de largo plazo, que los agentes tienen en  $t$ , van a ser iguales a aquellas que tuvieron en el período anterior, más un término de corrección.

## Desanclaje en el modelo de equilibrio general

Arias y Kirchner (2019)

- En el modelo, agentes **aprenden sobre el nivel de la inflación en el largo plazo**.
- Cada periodo ajustan dicha expectativa a la luz de la nueva información disponible.
- **Desanclaje se conceptualiza como la intensidad de este ajuste de expectativas de inflación de largo plazo.**

$$\underbrace{\bar{\pi}_t}_{\substack{\text{inflación} \\ \text{de} \\ \text{largo plazo}}} = \bar{\pi}_{t-1} + g_t \underbrace{(\pi_{t-1} - E_{t-2}(\pi_{t-1}))}_{\substack{\text{error} \\ \text{de} \\ \text{predicción}}}$$

- El grado de desanclaje,  $g_t$ , varía en el tiempo dependiendo de la acumulación de errores de predicción pasados.

Ese término de corrección va a depender de dos aspectos: en primera instancia, del error que cometieron en el último periodo; y, en segunda, del parámetro  $g$ . Ese parámetro  $g$  regula la intensidad con que los agentes ajustan esas expectativas de largo plazo, a la luz de la nueva información que están observando, que está contenida en esa proyección.

En particular, lo que vamos a mostrar en el modelo es que ese parámetro  $g$  (esa tasa de actualización de las expectativas de largo plazo) va a depender de la cantidad de errores acumulados de proyecciones pasadas.

La idea es relativamente simple: en la medida que los agentes acumulan errores de predicción, tales agentes

van a empezar a desconfiar cada vez más en esos modelos que están utilizando para hacer proyecciones.

En esa instancia, van a desconfiar de sus proyecciones de largo plazo y van a empezar a darle más peso a la información reciente, a la inflación pasada reciente.

La idea entonces va a ser que cuantos mayores errores acumulados de proyecciones haya, más va a ser el desanclaje; y mayor va a ser el tamaño del parámetro  $g$ , que dentro del modelo conceptualiza lo que es el desanclaje de expectativas.

Ahora voy a mostrar evidencia a fin de respaldar o justificar esta estrategia de modelación que tenemos en el modelo.

## ¿Qué sugiere la evidencia empírica?

- La literatura empírica considera distintas estrategias para inferir el grado de desanclaje de las expectativas de inflación en una economía,
  - Medidas de **dispersión** de expectativas de largo plazo, como la varianza (Mehrotra y Yetman, 2013; Ehrmann, 2015; Ballantyne et al. 2016).
  - **Dependencia** de expectativas de inflación de largo plazo **de inflación pasada** (Stock y Watson, 2007; Yziak y Paloviita, 2016).
  - **Cambios en expectativas** de inflación de largo plazo **ante sorpresas** de inflación corto plazo (Gürkaynak et al. 2005; Davis y Mack, 2013).

La teoría empírica sobre el desanclaje está bastante más desarrollada que la teoría de desanclaje de modelos. En particular, utiliza distintas formas de medir lo que es el desanclaje y acá enumeramos tres principales. Obviamente, el desanclaje no es observable, entonces tenemos que descansar en ciertas cuestiones que creemos que están asociadas al mismo. Esta es la idea detrás de estas medidas de desanclaje.

Por un lado, están las dispersiones. Uno puede pensar que las dispersiones son un reflejo del grado de anclaje o desanclaje de las expectativas de inflación. Por ejemplo: la varianza. La idea es que si estamos anclados en una meta, como es el caso de Guatemala con la meta de inflación de 4.0%, uno esperaría que los agentes se hayan coordinado sobre esa meta y que la mayoría de ellos, de alguna manera, no tengan expectativas de largo plazo muy diferentes a esa meta. Por lo tanto, se debería observar una varianza relativamente baja. Por el contrario, si las expectativas están desancladas y la gente no coordina sobre esa meta, deberíamos observar una mayor varianza.

Alternativamente, otra forma de ver esto sería a partir de la dependencia que tienen las expectativas de largo plazo respecto de la inflación pasada; que cuanto más desancladas están las expectativas, menor confianza hay en los

modelos de los agentes, o en la meta, y más van a depender las expectativas de lo que pasó recientemente.

Finalmente, voy a dar una forma de medir o de identificar el desanclaje a partir del grado de sensibilidad con que cambian las expectativas de largo plazo ante sorpresas de inflación de corto plazo.

Esta definición de desanclaje está más cerca de la definición que propone Ben Bernanke y de la forma, que les acabo de mostrar, en que evolucionan las expectativas de inflación en el modelo.

Antes de pasar a ver esos indicadores de desanclaje, para ponerlos en contexto, les muestro lo que fue la evolución de la inflación en Chile, en el curso de los últimos 20 años, que ha sido el periodo en el cual el Banco Central de Chile ha tenido una meta de inflación de 3.0%.

El Banco Central de Chile básicamente sigue un esquema de metas explícitas de inflación flexible con una meta de inflación de 3.0% anual a un horizonte de 2 años; y también tiene, complementariamente, un rango de tolerancia para la inflación corriente que está entre 2.0% y 4.0%, que es una manera de brindar a los agentes un rango observable que indique cómo está trabajando el banco central.

## ¿Qué sugiere la evidencia empírica?



Lo que quiero resaltar de este gráfico, principalmente, es el episodio de alta inflación de 2008. La línea azul es la inflación anual corriente de Chile, mes a mes; la línea roja describe las expectativas de inflación a un año y la línea verde describe las expectativas de inflación a dos años. Para las expectativas estoy graficando la mediana.

Una de las cosas que encontramos durante las pláticas que sostuvimos en el banco central, respecto de lo que era el desanclaje, es que había una definición informal –no oficial– de lo que describía el desanclaje, que era cuando las expectativas a dos años (la línea verde) no se encontraban sobre la meta. Cuando las expectativas a dos años, recogidas de la encuesta de expectativas económicas que desarrolla el banco central, no se encontraban sobre la meta, se pensaba que se estaba dando un episodio de desanclaje motivado por la ocurrencia de desvíos contemporáneos de la inflación observada respecto de la meta.

Pero no era del todo cierto porque hubo episodios en los que, por ejemplo, la inflación corriente, la línea azul en el periodo 2014-2015, estuvo persistentemente por arriba del rango de tolerancia, casi llegando a 6.0%, y sin embargo las expectativas a dos años, en la mediana, se mantuvieron sobre la meta.

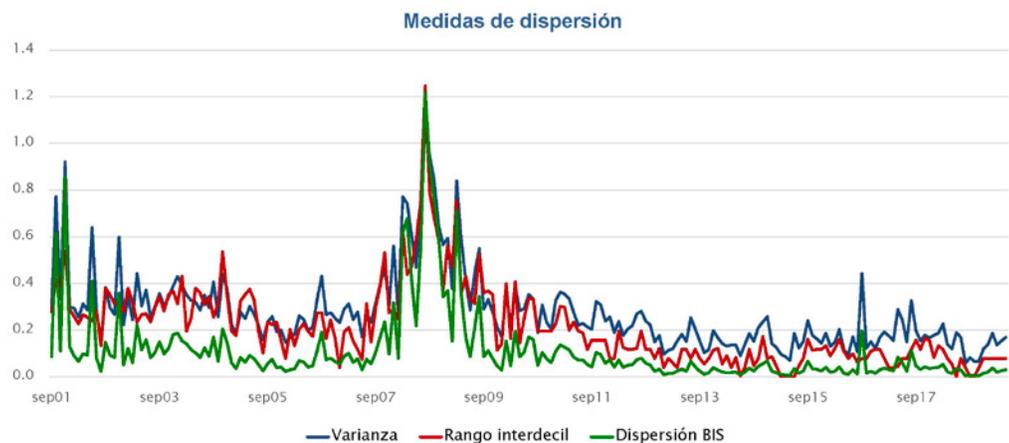
Hubo otros episodios, a finales de 2010 y principios de 2011, en los cuales la inflación, la línea azul, estuvo muy cerca de 3.0%, definitivamente en el rango de tolerancia; sin embargo, las expectativas a dos años mostraban un desvío respecto de la meta.

Existe consenso en cuanto a que en el episodio de 2008 hubo un mayor grado de desanclaje; y es importante decir que voy a hablar en general de grados de desanclaje, no de episodios de anclaje o desanclaje, porque de alguna manera hablar de episodio de anclaje y desanclaje requiere un punto referencial, pero cuando hablamos de grados de desanclaje es una cuestión más relativa.

La pregunta es: si esto no es una medida demasiado práctica para medir el desanclaje, ¿cómo podemos proceder? Fue entonces cuando aplicamos este modelo y esta definición que adoptamos también de otros documentos de investigación.

En cuanto a la evidencia empírica, la primera forma de medir el desanclaje es ver las medidas de dispersión de las respuestas de los agentes económicos en las encuestas de expectativas económicas.

## ¿Qué sugiere la evidencia empírica?



Acá lo que les estoy mostrando son las distintas medidas de dispersión de las expectativas a dos años, que es el horizonte más lejano con que contamos para Chile y para distintas medidas. La línea azul es la varianza, la

línea roja es una alternativa que llamamos rango interdecil, en la que eliminamos ciertos valores extremos, y la línea verde también captura la dispersión.

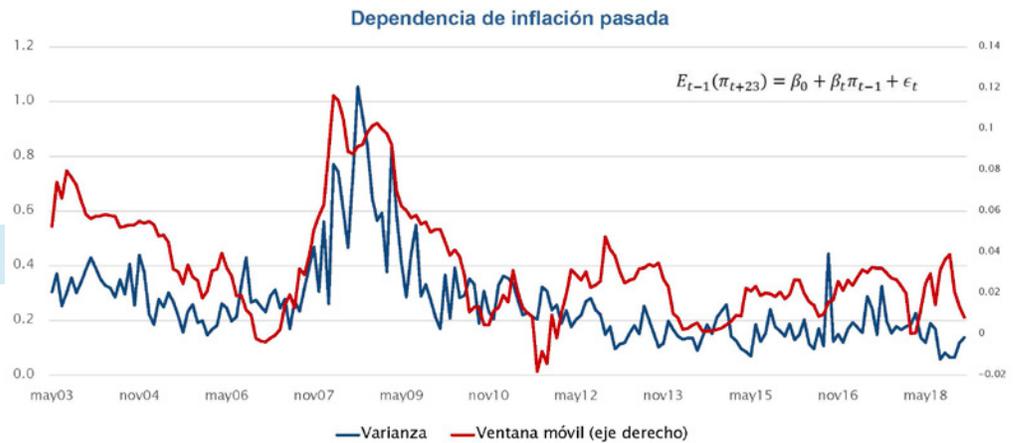
Lo que podemos ver es que, efectivamente, todas dicen más o menos lo mismo y sugieren que durante el periodo de 2008, donde les mostré que había un alto nivel de inflación, la dispersión aumentó sustancialmente. Quizá pudo haber un episodio de aumento de grado de desanclaje, aunque bastante menor, a finales de 2015 y principios de 2016; aunque, si eliminamos los puntos extremos, este desaparece.

Esto sería un indicador de cuáles fueron los episodios de mayor y menor grado de desanclaje durante los últimos 20 años en Chile.

La primera parte de la muestra se deja de lado porque era todavía el proceso en el que el banco central estaba convergiendo a la inflación de 3.0% anual.

Lo que muestro en el gráfico es la línea azul, que sigue siendo la línea de varianza que les expuse anteriormente. Es un indicador de los episodios de desanclaje y es paralela a la línea roja, que describe la dependencia de las expectativas de inflación de más largo plazo que tenemos a dos años; es lo que usamos como proxy para la dependencia de la expectativa de largo plazo respecto de la inflación pasada.

**¿Qué sugiere la evidencia empírica?**



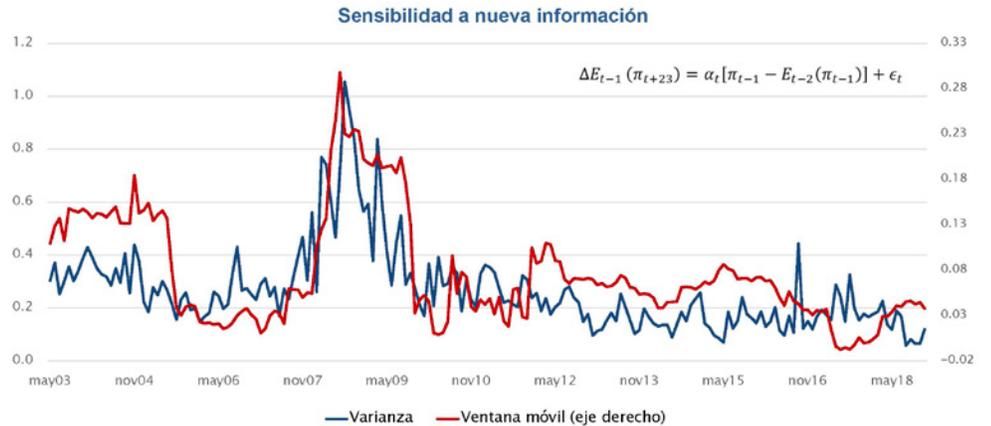
Cuanto mayor desanclaje existe, mayor dependencia debería haber de las expectativas de largo plazo respecto de la inflación pasada y podemos ver que efectivamente esto sucede.

A medida que nos acercamos al año 2008, cuando la varianza aumenta y nos sugiere que hay un mayor grado

de desanclaje, también aumenta la dependencia de las expectativas de inflación respecto de la inflación pasada.

Lo mismo sucede con la tercera definición o la tercera medida indicativa de lo que puede ser el desanclaje, representada con la línea roja. La línea azul de la varianza la vuelvo a poner como referencia.

### ¿Qué sugiere la evidencia empírica?



Acá la línea roja es el parámetro  $\alpha_t$ . Algo que talvez debería de haber dicho en el gráfico anterior: el parámetro de dependencia de la inflación pasada, y el parámetro actual que estoy mostrando acá, indica la sensibilidad del cambio de las expectativas de largo plazo respecto de la sorpresa de inflación de corto plazo; lo calculo a partir de ventanas móviles de dos años.

Volvemos a ver el mismo patrón; un patrón en el que, de alguna manera, la sensibilidad del cambio de las expectativas de largo plazo, acá aproximada por las expectativas a dos años, aumenta alrededor del año 2008, en consonancia con las otras medidas de dependencia de inflación pasada y de dispersión.

Esta es en particular una de las medidas más interesantes, porque es la que más cerca se mantiene de la definición

que incluimos en el modelo para reflejar la dinámica de desanclaje de expectativas de inflación.

Entonces, les había dicho que ese parámetro  $\alpha_t$  de la ecuación que les había mostrado, que marca esa sensibilidad de las expectativas de largo plazo respecto de la información nueva, ese grado de desanclaje iba a depender de la acumulación de errores pasados.

Eso es lo que les estoy mostrando: la línea roja que ven es exactamente la línea roja que vieron anteriormente, que captura esta dependencia de los cambios de inflación de largo plazo respecto de los errores de proyección de corto plazo; y la grafico conjuntamente con la acumulación de errores pasados.

### ¿Qué sugiere la evidencia empírica?



De alguna manera podemos observar que, efectivamente, hay una correlación; y que los periodos en los que esa sensibilidad aumenta son periodos en los que también observamos una mayor acumulación de errores de proyección. Bien, para concluir, probamos con distintas medidas, con distintos horizontes, y todas parecen ser bastante robustas. Además, de alguna manera parecen intuitivas.

¿Qué nos dice un modelo de equilibrio general? ¿Qué nos dice el modelo cuando incorporamos este mecanismo de formación de expectativas?

## ¿Qué nos dice un modelo de equilibrio general?

Arias y Kirchner (2019)

- Partimos de un modelo neo Keynesiano de equilibrio general dinámico estocástico para una economía pequeña y abierta,
- Se ajusta a Chile, por ejemplo, se agrega un sector exógeno de commodities para reflejar la importancia del Cobre.
- Se asume aprendizaje adaptativo con tasa de ajuste endógena como mecanismo de formación de expectativas.
- El modelo se estima utilizando métodos Bayesianos con datos trimestrales chilenos (2001T4-2018T4).

En primer lugar, déjenme mencionarles brevemente lo que es el modelo, que parte de un modelo neokeynésiano de equilibrio general dinámico estocástico para una economía pequeña y abierta, como la chilena, que tiene ciertas similitudes con la economía guatemalteca, en la que se tienen hogares, empresas, un gobierno que lleva a cabo la política fiscal y la política monetaria, un sector externo, etc.

Este ejercicio lo ajustamos a Chile, en particular, incluyendo un sector de commodities para representar la importancia que tiene el cobre para dicho país. Luego, el punto esencial o novedoso de este modelo es que incluye un mecanismo alternativo de formación de expectativas que,

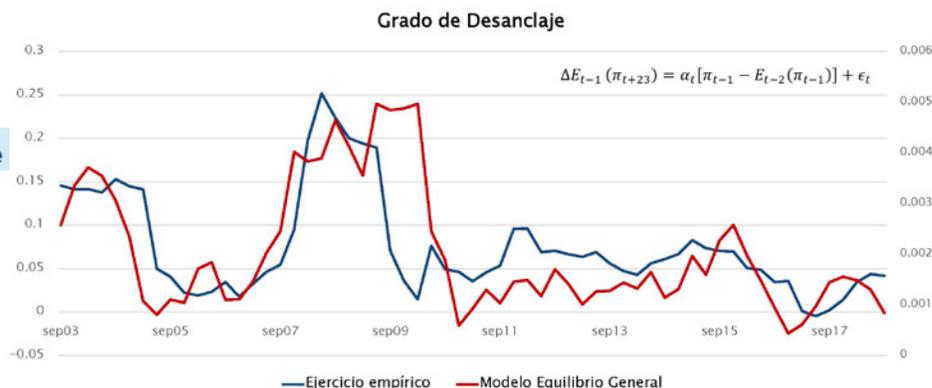
en vez de ser de expectativas racionales, es uno de aprendizaje adaptativo, con este mecanismo endógeno de variación de la tasa del ajuste de las expectativas de largo plazo que depende de la acumulación de errores pasados.

Finalmente, estimamos el modelo con métodos bayesianos con información trimestral y, en particular, incluimos información de expectativas para disciplinar un poco este mecanismo de formación de expectativas.

Lo que queremos ver de este modelo es si, efectivamente, es capaz de capturar lo que nosotros, con estos ejercicios empíricos y con nuestro conocimiento de lo que sucedió en Chile, creemos que fueron los episodios de desanclaje; y efectivamente, por suerte, encontramos que es así.

## ¿Qué nos dice un modelo de equilibrio general?

Arias y Kirchner (2019)



Acá lo que les estoy mostrando es la línea azul, que representa el ejercicio empírico anterior llevado a una frecuencia trimestral, que es la frecuencia del modelo; y la línea roja es la dinámica del parámetro de actualización de las expectativas que surge del modelo, luego de ser estimado. Podemos ver que, efectivamente, el modelo captura bastante bien los episodios de mayor y menor grado de desanclaje de las expectativas.

En términos más generales, el modelo con desanclaje se ajusta significativamente mejor a los datos que un modelo alternativo (el mismo modelo bajo el supuesto de expectativas racionales). Lo que sugiere que esta dinámica de desanclaje es importante para explicar los ciclos económicos en Chile.

## ¿Qué nos dice un modelo de equilibrio general?

Arias y Kirchner (2019)

- El modelo con desanclaje se ajusta significativamente mejor a los datos que aquel que asume expectativas racionales; esto sugiere que permitir distintos grados de desanclaje de expectativas de inflación es importante para explicar los ciclos económicos en Chile.
- El modelo es capaz de identificar correctamente los episodios de mayor y de menor grado de desanclaje en Chile. Esto permite predecir dichos episodios y reaccionar a ellos.
- Por último, ejercicios simples de optimización, sugieren que en un mundo con desanclaje, la política monetaria debería reaccionar más fuertemente a los desvíos de la inflación.

Como se muestra en el gráfico, el modelo captura bastante bien lo que es esta dinámica de los distintos grados de anclaje y desanclaje en los últimos 20 años; y esto es importante porque nos permite tener un marco conceptual en el cual analizar los episodios de desanclaje y sus implicancias; y, eventualmente, predecir estos episodios nos permite reaccionar de manera oportuna para diseñar políticas que tengan en cuenta esta condición.

Finalmente, utilizamos el modelo para evaluar lo que debe ser la política monetaria y, a partir de simples ejercicios de optimización, encontramos cierta evidencia que indica

que, en un mundo en el que el desanclaje es relevante, la política monetaria debería reaccionar más fuertemente a los desvíos de la inflación, que en un mundo en el que el desanclaje no es importante.

Para finalizar, y relacionado con la discusión que se puede llegar a dar mañana respecto de la relación entre la política fiscal y la política monetaria, les quiero mostrar estas funciones de impulso-respuesta ante un aumento de gasto de gobierno de 1.0%.

## ¿Qué nos dice un modelo de equilibrio general?

Arias y Kirchner (2019)



La línea azul representa lo que dice el modelo de equilibrio general que pasaría, ante el aumento del gobierno, si las expectativas estuviesen ancladas; y en rojo vemos lo que sucedería si las expectativas, al contrario, estuviesen desancladas.

Lo interesante es que la política fiscal consigue una expansión similar en ambos casos; pero que, cuando las expectativas están ancladas, lo hace con inflación y con expectativas de inflación significativamente menores. Lo que también sugiere una razón más por la cual es importante considerar el estado de anclaje y desanclaje de las expectativas de inflación a largo plazo. Muchas gracias.

**Doctor Juan Carlos Castañeda:**

Muchas gracias, doctor Arias. Su conferencia ha generado bastante interés; entonces procedo a seleccionar algunas preguntas susceptibles de ser abordadas en el tiempo que se nos ha asignado. La primera de ellas dice: ¿Podría compartirnos algunos detalles técnicos relevantes acerca de la encuesta de expectativas económicas que efectúa el Banco Central de Chile? Por ejemplo: ¿Qué tipo de agentes económicos son encuestados? ¿Cuántos agentes suelen responder la encuesta? ¿Las mismas personas son encuestadas todos los meses o se va variando la muestra?

**Doctor Agustín Arias:**

El Banco Central de Chile realiza dos encuestas de expectativas de inflación: una es la Encuesta de Operadores Financieros (EOF), que es bastante más reducida, donde responden, más o menos, 10 agentes económicos, dos veces al mes. En esta encuesta se pregunta no solo sobre expectativas de inflación sino también se indaga sobre otras expectativas relativas a la tasa de política monetaria y de actividad económica. Los horizontes son para el mes corriente, para el mes siguiente y después para un horizonte de un año y un horizonte de dos años. Algo similar sucede para la encuesta que utilizo en mi estudio, Encuesta de Expectativas Económicas (Triple E), que es más genérica, donde no son operadores financieros sino de grandes empresas, en general.

Es un poco más extensa la EOF, que empezó a realizarse aproximadamente en 2009; la Triple E se inició entre 2002 y 2003. La Triple E abarca un grupo de encuestados de alrededor de 100 entrevistados, pero no todos contestan.

En los últimos años, la participación ha sido mayor. No sabría decir el promedio, pero durante los primeros años habrán sido 80 personas, en promedio, los que respondían la encuesta. Generalmente son muchos entrevistados que se repiten, pero no siempre se les puede dar seguimiento en todos los periodos porque a veces no contestan.

**Doctor Juan Carlos Castañeda:**

Tenemos otra pregunta: ¿Es posible que haya alguna divergencia sustancial entre las expectativas de inflación de los analistas económicos o pronosticadores profesionales de inflación y las expectativas de inflación de los agentes económicos que, efectivamente, tienen incidencia en la determinación de precios y salarios en la economía?

**Doctor Agustín Arias:**

Sí, efectivamente. Es algo como lo que también dijo Carolina Binder. Es por eso que incluimos errores de medición y por lo que consideramos medidas alternativas para determinar lo que es, por ejemplo, el desanclaje.

Hay un grado de incertidumbre respecto a que si realmente las respuestas de las encuestas reflejan las medidas de expectativas relevantes a la hora de la toma de decisiones agregadas macroeconómicas. Por eso es importante tener buenas encuestas en las que, dentro de lo posible y a pesar de los costos que esto implique, los distintos grupos estén representados. Tal vez las encuestas a hogares, e inclusive a los sindicatos y a las empresas, sean más relevantes a la hora de determinar salarios. Otro tipo de encuestas reflejarán otras dimensiones; más financieras, por ejemplo. Sin duda, existe un nivel importante de incertidumbre respecto de la representatividad de las encuestas y los datos que tenemos.

Lidiamos con lo que tenemos e intentamos tener la mayor flexibilidad posible para tomar una idea subyacente central, sin que necesariamente refleje el 100% lo que está sucediendo.

**Doctor Juan Carlos Castañeda:**

En su presentación usted indicó que, en un mundo con desanclaje, la política monetaria debería reaccionar más fuertemente a los desvíos de la inflación. Al respecto: ¿Cabría acotar que tal reacción con más fuerza solo se justificaría cuando los desvíos de la inflación, en relación con su meta, fuesen persistentes y con el mismo signo? En otras palabras, si hubiera muchos desvíos persistentes de la inflación respecto de su meta, pero tales desvíos tuviesen correlación serial negativa: ¿Se justificaría una reacción de la política monetaria con desanclaje y aprendizaje distinta a la que sería óptima con expectativas racionales?

**Doctor Agustín Arias:**

En principio, también exploramos el tema de tener políticas monetarias condicionales al estado de anclaje y desanclaje de las expectativas y el resultado es bastante preliminar. Lo que encontramos es que lo más importante es reaccionar con firmeza cuando el nivel de anclaje falla. Respecto a la correlación de los errores de predicción que generan, no lo expliqué en la presentación, pero el mayor grado de sensibilidad y el mayor grado de desanclaje se van a generar cuando hay una correlación serial de los errores de predicción en el modelo. Muchas gracias.



# Expectativas de inflación y política monetaria en Latinoamérica y el Caribe

**Eric Parrado Herrera**

Buenos días a todos. Es un placer y un honor estar por segunda vez en estas jornadas económicas, como hace varios años hablando de aspectos relacionados con *inflation targeting*. Agradezco al Presidente Sergio Recinos, al Vicepresidente Alfredo Blanco, al resto de autoridades y a los empleados del Banco de Guatemala por esta invitación. Este evento debe ser uno de los mejores en Latinoamérica por la calidad no solamente de los ponentes, sino por la audiencia y, por ende, de las discusiones de cada conferencia.

El mejor ejemplo de manejo de expectativas que hace un banco central es el video que vieron antes del receso, cuando se mostró uno del doctor Guillermo Calvo y uno mío, para motivar la participación después del intervalo. Me imagino que mucha gente se quedó diciendo: "Probablemente van a decir cosas interesantes". Por tanto, vamos a tratar de anclar esas expectativas y a mantenernos allí para que ustedes entiendan cuál es el rol de los bancos centrales respecto al manejo de expectativas.

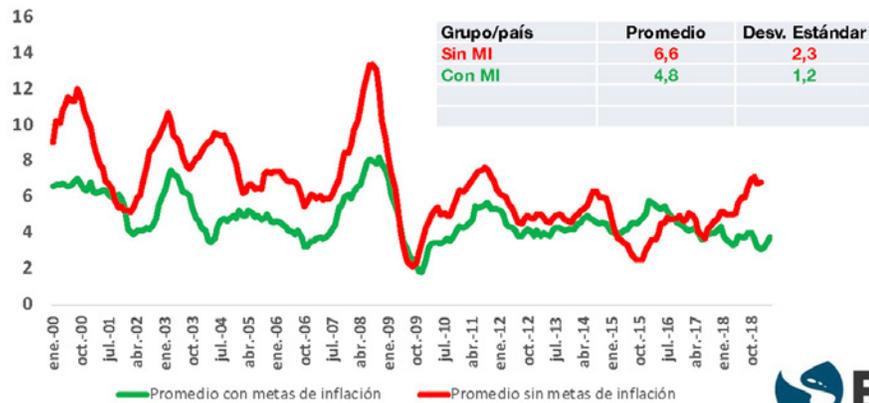
Voy a centrar mi exposición sobre las expectativas de inflación en la región, pero haciendo también un análisis de la situación de Guatemala porque creo que es útil que tengamos esta discusión más abierta; asimismo, me voy a permitir dejarles algunas recomendaciones, considerando tanto mi experiencia como consultor como desde el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

La presentación es bastante larga porque quiero hablar inicialmente del régimen de metas explícitas de inflación en Latinoamérica y el Caribe y de las condiciones del desempeño económico. Después me referiré a las expectativas de inflación de los hogares y de las empresas, para luego abordar contenidos más puntuales, por ejemplo: las proyecciones que hacen los bancos centrales en los reportes de inflación, que son las gráficas de abanico, que creo deben ser de las gráficas más fundamentales dentro del reporte de inflación o los informes de política monetaria. Finalmente concluiré abordando la estrategia de comunicación, consciente o inconsciente, que tiene el Banco de Guatemala y, obviamente, después voy a hablar sobre los últimos avances en estrategias de comunicación, para finalmente resumir los mensajes principales.

Cuando hablamos del régimen de Metas Explícitas de Inflación (EMEI) en el mundo ideal estamos hablando de ciertas condiciones. Algunos le llaman precondiciones, pero creo que uno puede aprender haciendo y, por lo tanto, si uno tuviera que enlistar cuáles son las condiciones ideales en un régimen de metas explícitas de inflación, diría que está relacionado con: 1) la independencia de los bancos centrales; 2) la coordinación de la política monetaria y la política fiscal, por eso me parece una muy buena idea abordar en estas conferencias un día de política monetaria y al día siguiente la política fiscal; 3) una meta de inflación con un ancla nominal; 4) el supuesto de que el tipo de cambio flote libremente y, por supuesto, en todo este contexto las expectativas, que son clave para el éxito de este tipo de régimen de política monetaria.

Cuando uno hace la comparación respecto a países que han implementado metas de inflación con países que no las tienen, en general vemos que han sido efectivas en términos de los promedios de las tasas de inflación. Por ejemplo, se observan niveles de tasas de inflación más bajas en los países con regímenes de metas de inflación y además la desviación estándar es menor, es menos volátil la inflación, es mucho más estable en el caso de los países con regímenes de metas de inflación (6.6% de países sin metas de inflación comparado con 4.8% de los países con metas de inflación).

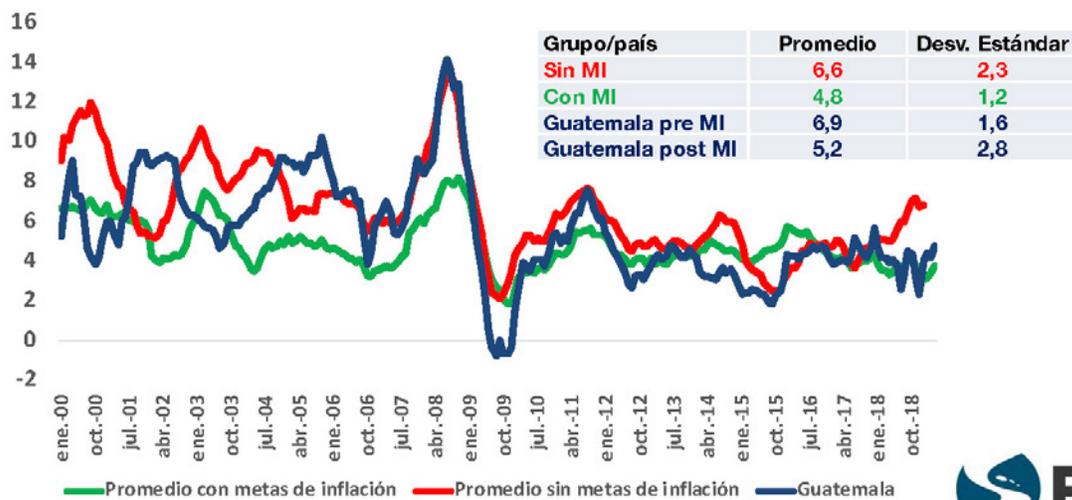
### La inflación ha sido más baja y menos volátil en países con metas de inflación



Si uno hace una comparación de los niveles de inflación en los países de Latinoamérica con respecto a los niveles de inflación observados en Guatemala, considerando los periodos pre metas y post metas de inflación, se puede observar que realmente ha existido un manejo adecuado respecto al nivel de inflación. En ese sentido, se observan tasas de inflación menores.

Lo que llama un poco la atención es que la desviación estándar aumenta en el periodo post metas comparado con el de pre metas; es decir, en promedio de niveles de inflación se está mejor respecto al régimen pre metas de inflación, pero en términos de desviación estándar la inflación es un poco más volátil de lo que uno podría esperar.

### La inflación ha sido más baja y menos volátil en países con metas de inflación



Con respecto al tipo de cambio y la volatilidad del mismo, lo que se debería esperar en un régimen de metas de inflación es que el tipo de cambio sea mucho más flexible y, por ende, volátil; generalmente es lo que pasa en los países que tienen sus regímenes de metas de inflación bien consolidados. En Chile, por ejemplo, la volatilidad del tipo de cambio es más alta posterior a la implementación del EMEI, lo mismo sucede en Colombia. En los cuadros

siguientes se puede visualizar lo expuesto, dado que los números verdes significan que la volatilidad es más alta cuando se implementa el EMEI. No obstante, se observa también a algunos países que implementaron dicho régimen, los cuales presentan una volatilidad menor, como Guatemala, en donde la volatilidad no difiere mucho, al comparar el 0.8% en el periodo pre EMEI versus el 0.7% en el periodo post EMEI.

## Tipo de cambio: Heterogeneidad en la volatilidad

	Variación tipo de cambio	
	Pre MI	Post MI
Brasil*	17.3	3.9
Chile*	1.5	2.7
Colombia*	2.1	3.1
Costa Rica	1.0	0.4
Rep. Dominicana	4.5	0.3
<b>Guatemala</b>	<b>0.8</b>	<b>0.7</b>
Jamaica	1.2	1.7
México	1.8	2.6
Paraguay	3.0	2.5
Perú	0.7	1.2
Uruguay	4.0	2.5
<b>Mediana</b>	<b>1.8</b>	<b>2.5</b>

Fuente: Cálculos del personal del BID basados en Stein et al. (2018).  
Nota: Promedios anteriores a MI para los países marcados con \* se calcularon utilizando datos desde 1990M1.  
Los promedios posteriores a MI se calcularon desde la fecha en que se implementó las MI hasta 2018M6.

Por otra parte, cuando un país quiere hacer política monetaria las expectativas de inflación son de vital importancia, al igual que la comunicación del banco central. Por lo que la rendición de cuentas, es decir, la

transparencia, importa porque los mensajes que los bancos centrales envían pueden influenciar las expectativas económicas y, sobre todo, las expectativas de inflación.

### Metas de inflación, expectativas y comunicación

- En un régimen de MI, **la eficacia de la política monetaria depende de su comunicación**
- A través de su comunicación, un **banco central puede influir en las expectativas de inflación** de los agentes económicos
- La relevancia de la comunicación se basa en **informar a los agentes económicos** sobre:
  - ¿qué es el régimen de MI? ¿Cuál es su objetivo inflacionario?
  - ¿cómo funciona el régimen de MI? ¿Cuál es el horizonte de política?
  - ¿qué shocks pueden afectar la trayectoria de la inflación?

Entonces surge la pregunta: ¿Qué tienen que hacer los bancos centrales? En general: contarle a la sociedad de qué se trata el régimen de Metas Explícitas de Inflación, cuáles son los instrumentos que utilizan, cuáles son las metas de inflación para qué periodos, cuáles son los instrumentos intermedios, etc.

En Latinoamérica ese esfuerzo es bastante complejo y arduo porque en muchos de nuestros países, cuando uno pregunta: ¿Los bancos centrales entregan crédito? probablemente la gente va a responder: Sí. Es decir, una buena proporción de la gente cree que el banco central es un banco más dentro del sistema financiero y, obviamente, el banco central tiene roles distintos que las personas tienden a desconocer y por eso se implementan los programas de educación económica y financiera, los cuales son muy importantes para complementar la educación en general del país.

Por ello la comunicación clara tiene una importancia fundamental y las encuestas de expectativas de inflación

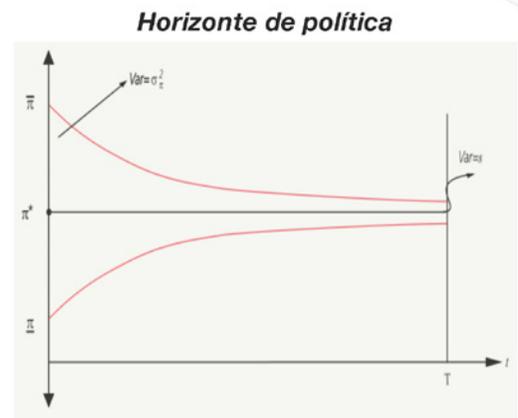
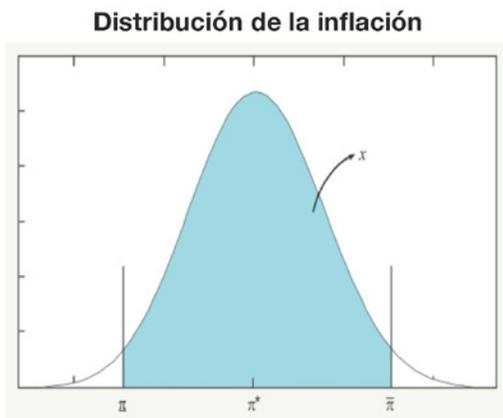
### Metas de inflación, expectativas y comunicación

- Las **encuestas de expectativas** ayudan a evaluar la eficacia de la estrategia de comunicación y la credibilidad del banco central
- **"Sometimes, the explanation is the policy"** Janet Yellen (2013)

ayudan a evaluar la eficacia de la estrategia de comunicación y la credibilidad del banco central, porque como afirmaba Janet Yellen: "Algunas veces la explicación es la política". Esto significa que debe hacerse el trabajo bien hecho con la política monetaria, pero muchas veces la explicación es lo más importante. Lo cual implica simplemente que todos entiendan lo mismo, cuando se fijan las metas de inflación, las cuales tienen que estar distribuidas adecuadamente en el tiempo.

En el caso de un horizonte de política, los bancos centrales tienen que elegir un horizonte determinado para que cambios en su instrumento de política (la tasa de interés de política monetaria en la mayoría de casos) tengan el efecto deseado. Los horizontes de política monetaria son bastante importantes porque existe un rezago entre el momento en el que se cambia el instrumento y el momento en el que afecta el nivel de inflación.

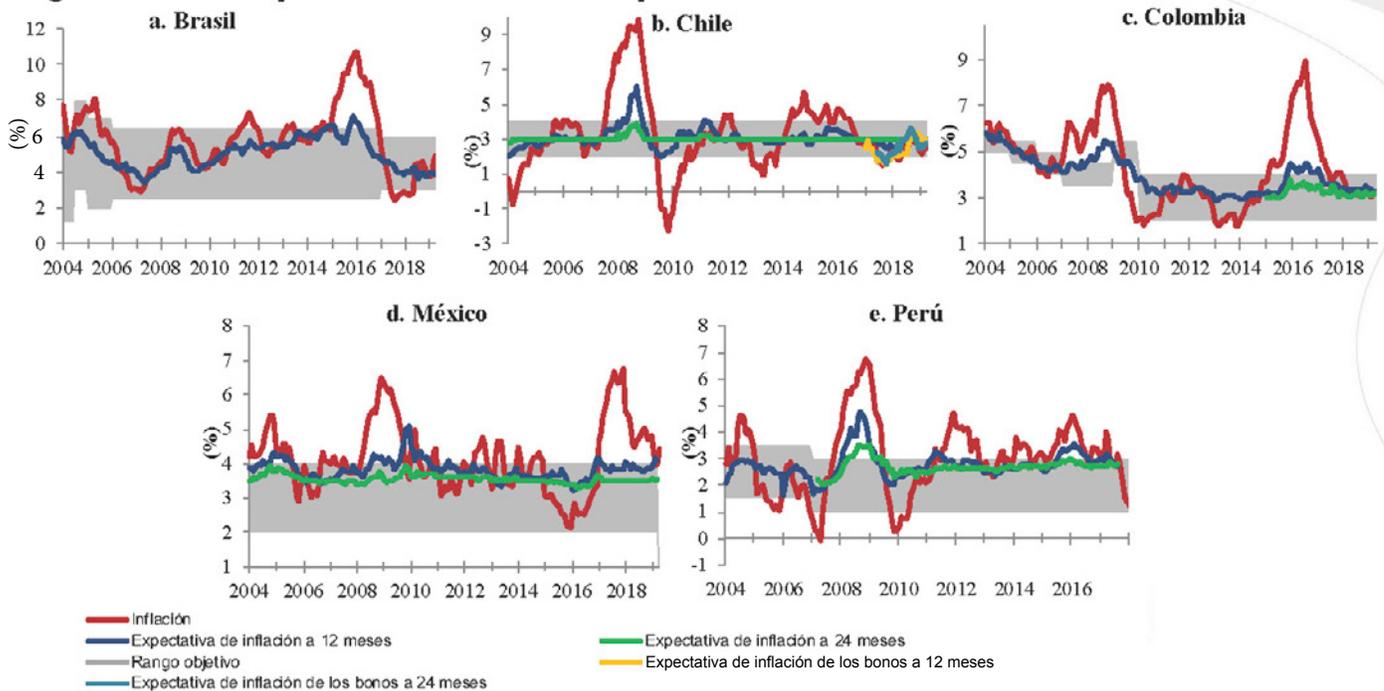
**Metas de inflación, expectativas y comunicación**



Cuando el banco central reacciona con un movimiento de la tasa de interés no hay un impacto inmediato en los precios, toma tiempo y eso obviamente hay que comunicarlo para que los agentes económicos tengan claro ese rezago.

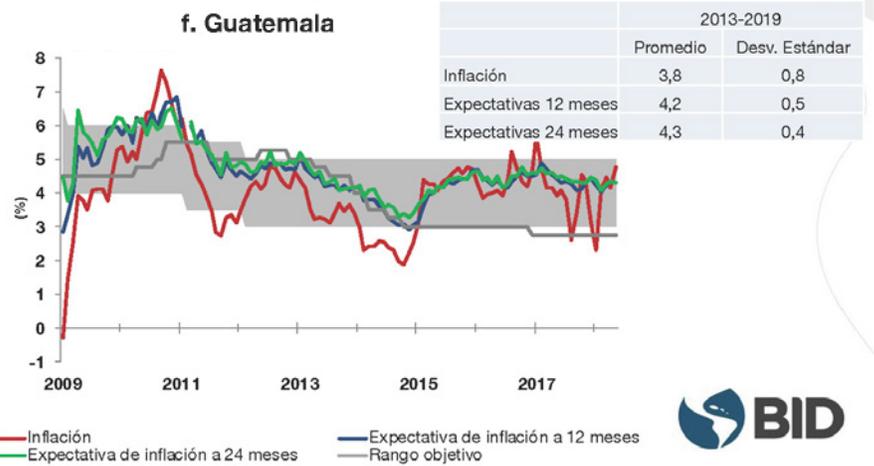
En términos prácticos: ¿Cómo están pronosticando los analistas profesionales? En la gráfica siguiente se puede observar la tasa de inflación (línea roja) y el rango de la meta (área gris); en general las proyecciones están relativamente ancladas en Chile, Colombia, México y Perú.

**¿Qué están pronosticando los profesionales?**



En Guatemala se observa algo parecido, en donde la inflación promedio, desde 2003 a 2019, ha estado en torno a un 3.8%, casi 4.0%, que es el centro de la meta con una desviación estándar de 0.8%; y las expectativas a 12 meses se ubican en un 4.2%, en tanto que las expectativas a 24 meses se sitúan en un 4.3%.

### ¿Qué están pronosticando los profesionales? - Guatemala



Esa es una buena noticia porque las expectativas están bastante cercanas del objetivo inflacionario, que personalmente preferiría que las expectativas, sobre todo a 24 meses, estén en 4.0% porque ese es el compromiso que tiene el Banco de Guatemala respecto a su meta de inflación. Eso quiere decir que estamos bien porque estamos dentro del rango, pero podríamos estar mejor si llegamos a un 4.0%.

Cuando se habla de expectativas de inflación existe bastante heterogeneidad y eso lo cubrió en su exposición Carola Binder (en la primera presentación de este

ciclo); las encuestas de expectativas de inflación pueden ser de varios tipos, las encuestas a analistas profesionales, que son las que se hacen en Latinoamérica: las encuestas a hogares; las encuestas a empresas, aunque estas pueden diferir respecto a los resultados de las mencionadas; y también se tiene la información que viene de los precios de los activos, al comparar los precios de los bonos se puede ver cuál es la expectativa que tiene el mercado respecto a la inflación. Entonces la pregunta es: ¿Se comportan todas las mediciones de expectativas inflación de manera similar?

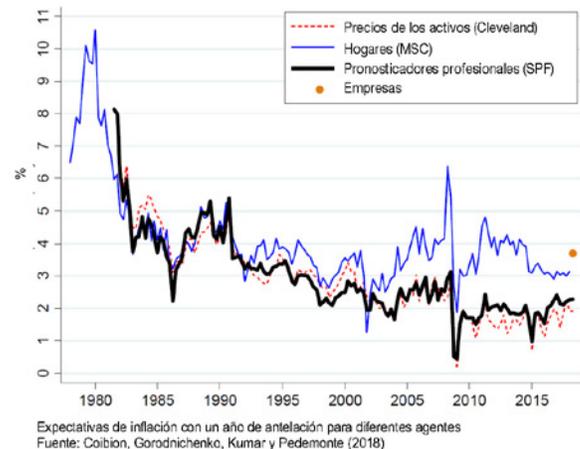
### Sin embargo, existe heterogeneidad en las expectativas de distintos agentes

- Si hablamos de expectativas de inflación, podemos pensar en las expectativas de:
  - Analistas profesionales
  - Hogares
  - Firms
  - O la que se revela de los precios de activos
- La pregunta que surge es: **¿se comportan todas estas expectativas de manera similar?**

Generalmente la respuesta es no, como se puede observar en la gráfica siguiente. Se refiere al ejemplo de los Estados Unidos de América, donde se pueden visualizar distintos tipos de mediciones de expectativas de inflación con diferentes resultados.

Por ejemplo, la encuesta de precios de activos, que es la línea punteada roja, comparada con los pronosticadores profesionales (que no son analistas), la línea negra, más o menos tiene un comportamiento similar. ¿Por qué?, porque son las mismas personas, solo que trabajan en JP Morgan, Goldman Sachs, HSBC... y, en general, hay cierta comunicación entre los analistas profesionales y los

### Estados Unidos: Medidas de expectativas de inflación



precios de los activos, por el seguimiento que se les da a estas variables en el referido país.

Al contrario, también están graficadas las expectativas de inflación de los hogares, estas son bastante distantes; asimismo, sucede algo similar con las expectativas de las empresas, son mucho más altas que las de los hogares y mucho más altas que las de los mercados o de los analistas profesionales.

Entonces cuando se habla de expectativas: ¿de quién se está hablando?, es decir, tienen que existir distintos mensajes.

### ¿Expectativas de inflación... de quién?

- **Los diferentes niveles de comunicación del banco central tienen como objetivo diferentes agentes de la economía**
  - Los **comunicados de decisiones de política monetaria** serán leídos probablemente sólo por **profesionales**
  - Un **anuncio en la televisión o un reportaje en las noticias** sirve para llegar a los **hogares**
  - Las **reuniones/eventos con distintas industrias** se dirigen a **empresas**

Lo cual implica que se deben adaptar las comunicaciones de los bancos centrales a distintos sectores. Por ejemplo, cuando se hace un comunicado de prensa respecto a la decisión de política monetaria, está dirigido principalmente para el mercado o analistas profesionales. En cambio, si se hace un anuncio de televisión, probablemente este llegue a los hogares y si se atiende un evento con una industria, el mensaje debería llegar a las empresas. Por lo tanto, se debe hacer un esfuerzo grande para tratar de llegar más efectivamente a cada uno de los sectores.

En la siguiente diapositiva se observa un cuadro que resume información de todos los países que tienen regímenes de Metas Explícitas de Inflación y realizan encuestas a analistas profesionales. Por lo que se puede revisar y hacer la comparación de Guatemala respecto a otros países. En general las referidas encuestas son bastante completas y generan mucha información, no solamente sobre la inflación, sino también acerca del producto y del tipo de cambio.

Los bancos centrales de la región latinoamericana se han concentrado principalmente en las encuestas de analistas privados, dejando de lado otros tipos de encuestas.

## ¿Qué sabemos sobre encuesta a analistas profesionales en América Latina y el Caribe?

País	Encuesta a quién?		PIB	Periodo de Inflación							Frecuencia	Cuantitativo?	Público?	
	Número de encuestados	Encuestados		Tasa de cambio	12 meses	fin de año	24 meses	fin del año siguiente	más	mes corriente				próximo mes
Argentina	51	Analistas especializados locales y extranjeros	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			M	✓	✓
Brasil	130	Bancos, intermediarios y corredores, empresas de consultoría y no financieras	✓	✓	✓					✓		D	✓	✓
Chile	55	Académicos, consultores y ejecutivos del sector privado	✓	✓	✓	✓				✓	✓	M	✓	✓
Colombia	41	Académicos, consultores y ejecutivos del sector privado		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		M	✓	✓
México	35	Analistas del sector privado	✓	✓	✓	✓				✓	✓	M	✓	✓
Paraguay	30	Bancos, pronosticadores profesionales, universidades y analistas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	M	✓	✓
Perú	337	20 firmas financieras, 342 firmas no financieras, 25 pronosticadores profesionales	✓	✓	✓	✓						M	✓	✓
Uruguay	8	Pronósticos profesionales			✓	✓	✓	✓	✓	✓		M	✓	✓
Jamaica	293	Directores Ejecutivos, Directores Generales y Controladores Financieros		✓	✓	✓						M	✓	✓
Costa Rica	108	Empresarios, académicos, consultores		✓	✓							M	✓	✓
Guatemala		Analistas	✓		✓	✓	✓	✓		✓		M	✓	✓

En el contexto descrito: ¿Cuáles son los desafíos que un banco central tiene al solamente tener expectativas de analistas profesionales?



### ¿Qué sabemos sobre encuesta a analistas profesionales en América Latina y el Caribe?

- **Desafíos:**
  - los analistas profesionales tienden a ser pocos
  - no toman decisiones sobre el lado real de la economía
  - están mucho más informados que los hogares o las empresas
  - no están modelados en los marcos para estudiar la política monetaria

En primera instancia, destacar el hecho que los analistas tienden a ser pocos, en algunos casos son diez personas, en otros son hasta cincuenta personas, pero generalmente son pocos y, por tanto, no son representativos de lo que está pasando en la economía. En general se da porque no son representativos de lo que está pasando en los hogares o en las empresas, dado que no toman decisiones de inversión, tiempo laboral o de determinación de precios, aunque sí toman decisiones financieras. Por lo anterior, están mucho más informados que los hogares y que las empresas, esa ventaja que debe seguirse aprovechando. No obstante, dado que normalmente los modelos macroeconómicos incluyen expectativas de hogares y de empresas, se hace necesario que los bancos centrales de la región hagan un esfuerzo adicional respecto a este tipo de encuestas para obtener las referidas expectativas.

Entonces el primer mensaje que me gustaría transmitir es que los bancos centrales necesitan encuestas sobre expectativas de inflación de hogares y de empresas, por

### Relevancia de las encuestas para hogares y las empresas

- **Necesitamos encuestas sobre las expectativas de inflación de los hogares y las empresas**
  - evaluar adecuadamente la estrategia de comunicación
  - considerar la visión de estos agentes ya que son claves en la economía
- **Los hogares y las empresas toman las decisiones de ahorro/inversión y del mercado laboral para luego fijar o tener expectativas de precios.**

lo que se hace necesario obtener la visión de estos agentes en la modelación de nuestra economía y empezar a evaluar distintas estrategias de comunicación para estos dos grupos esenciales. Lo anterior es importante porque, como ya lo indiqué, los hogares toman decisiones respecto al mercado laboral y también toman decisiones de ahorro e inversión; asimismo, las empresas toman decisiones de inversión y fijan los precios con base en sus expectativas.

En las siguientes diapositivas deseo mostrarles un ejemplo que, de alguna forma Carola Binder también lo abordó, se refiere a los esfuerzos para comunicar de mejor manera los mensajes de los bancos centrales. Por ejemplo, el Banco de Inglaterra utiliza la denominada **economía del comportamiento** (*behavioral economics*)—de la que el BID ha hecho bastante trabajo, sobre todo en el área fiscal— la cual considero que sería buena idea que los bancos centrales puedan empezar a aplicarla en las decisiones de política monetaria.

### Banco de Inglaterra: Cuando la comunicación es la política Economía del Comportamiento - Hogares

#### Comunicado tradicional



Visual summary	Monetary Policy Summary	Capital economics and institutional	Damaged and output	Stability and the limits to growth	Costs and prices	Prospects for inflation
----------------	-------------------------	-------------------------------------	--------------------	------------------------------------	------------------	-------------------------

Published on 08 February 2018

#### Monetary Policy Summary and Annual Report 2018

The Bank of England's Monetary Policy Committee (MPC) has voted unanimously to maintain the 2% inflation target, and a rate that helps to sustain growth and employment. In its meeting on 8 February 2018, the MPC voted unanimously to maintain Bank Rate at 0.50%. The Committee also voted unanimously to maintain the stock of starting non-financial asset purchases at £25 billion, funded by the issuance of central bank reserves, at £10 billion. The Committee also voted unanimously to repeat the stock of [UK government bond purchases](#), funded by the issuance of central bank reserves, at £45 billion.

The MPC's latest projections for output and inflation are set out in detail in the accompanying February Inflation Report. The global economy is growing at its fastest pace in over a year. The expansion is becoming increasingly broad-based and investment-driven. Reinforcing recent stability in financial markets, global financial conditions remain supportive. Oil and metals are trading near record highs, demand and the pace of production of mining, along with high interest profitability, the low cost of capital and limited open capacity, among global activity is supporting business investment, although it remains restrained by financial market conditions. Household consumption growth is expected to remain relatively robust, reflecting weak real income growth. GDP growth is expected to average around 2% over the forecast. A tighter labor market has not translated in however. Despite the updated production levels, confidence in the higher market-implied path for interest rates and foreign exchange rates prevailing in financial markets at the time of the forecast.

When judged by historical standards, that rate of growth is not expected to exceed the determined rate of supply growth. Following its annual assessment of the supply side of the economy, the MPC judges that the UK economy has only a very limited degree of slack and that, to satisfy specific real growth only, monetary ease the forecast, averaging around 2% per year. This reflects low growth in labor supply and rates of productivity growth that are around half of long-run price-costs. Its growth is forecast to average around 2% over the forecast, a small range of output demand emerges by early 2020 and to decline thereafter.

#### Resumen visual



In a nutshell

Interest rates kept at 0.5%

- The fall in the pound has left a higher price
- The world economy is growing strongly
- The system is being made a strong
- Inflation will fall back towards our 2% target

#### The economy now needs a little less support

We no longer have as much slack in the economy as we did in the Inflation Report. The economy is growing strongly and we need to reduce the number of people out of work.

Our forecast for the number of people who need to be supported is lower than we did in the Inflation Report.

By doing so, we can help the economy to grow strongly. In the UK, the rate of people who are out of work is forecast to fall to 4.6% by the end of 2018. The economy is growing strongly and we need to reduce the number of people who need to be supported.

En el Banco de Inglaterra empiezan con un comunicado tradicional y por medio de esto lograron visualizar cuál es el grado de conocimiento de las personas que tienen acceso a ese comunicado tradicional y encuentran que el mensaje principal a resaltar es donde se indica que la tasa de política monetaria del banco se mantiene en 0.5%. Después analizan que lo mejor es "Hacer algo distinto y deciden hacer un resumen visual", le ponen más objetos visuales para que la gente entienda mejor. Posteriormente hacen un segundo ejercicio con un resumen del texto original y terminan con un resumen

relatado que es mucho más preciso y, por ser gráfico, más comprensible.

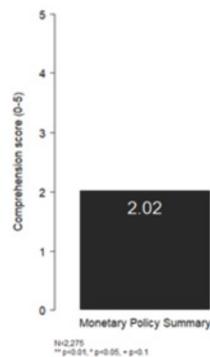
Como se observa en la siguiente diapositiva, el impacto es muy significativo respecto del conocimiento adquirido por las personas; al revisar el ejemplo de la diapositiva, resulta que el grado de respuesta, en términos del conocimiento, registra una ganancia de más del 40.0% en los puntajes de comprensión entre el comunicado tradicional y el resumen relatado.

## Banco de Inglaterra: Cuando la comunicación es la política Economía del Comportamiento - Hogares

### Resumen texto reducido



### Resumen "relatado"



**Ganancia de más de 40% en los puntajes de comprensión entre el comunicado tradicional y el resumen relatado**

Entonces se podría hacer un esfuerzo adicional para tratar de ver: ¿Qué sirve? ¿Cómo cambiamos las expectativas?

Creo que el video promocional que incluyeron antes del receso sirvió para motivar a las personas a quedarse porque hay mucha gente que permaneció para ver esta presentación, tanto como al inicio de las jornadas.

¿Qué hubiera pasado si hubieran puesto un texto medio aburrido para promocionar esta parte de las conferencias? Quizás la mitad de los asistentes se hubiese ido. ¿Qué hubiera pasado si la gente empieza a conversar con los

empleados del Banco de Guatemala para decirles: "Oye acá vienen los expositores a hablar de los temas más interesantes?" Podría haber cambiado esto. Lo menciono solamente para evidenciar que se debe tratar de experimentar y ver qué sirve finalmente para orientar las expectativas.

Por lo que en la práctica existen bastantes experiencias que se pueden utilizar para elaborar encuestas para las empresas, creo que de alguna forma Carola Binder en su presentación cubrió la mayoría de estos temas, así que los voy a pasar muy rápido.

### Experiencia de países que utilizan encuestas a empresas

- Estudio pionero sobre las expectativas de inflación de las empresas de Nueva Zelanda - Coibion, Gorodnichenko y Kumar, 2018
- Argumentan que en las economías avanzadas, parece que las empresas no reciben el mensaje de la política monetaria (falta de atención racional)
- En contraste, Frache y Lluberas (2019) encuentran que para Uruguay las firmas sí están más informadas y sí reaccionan a los anuncios de política monetaria

Voy a consignar en la siguiente diapositiva algunos casos de países latinoamericanos que hacen encuestas a las empresas, pensando que puede servir de ejemplo para Centroamérica y específicamente en el caso de Guatemala, de lograr implementar encuestas a empresas mucho más precisas.

## Principales características de las encuestas a empresas en América Latina y el Caribe

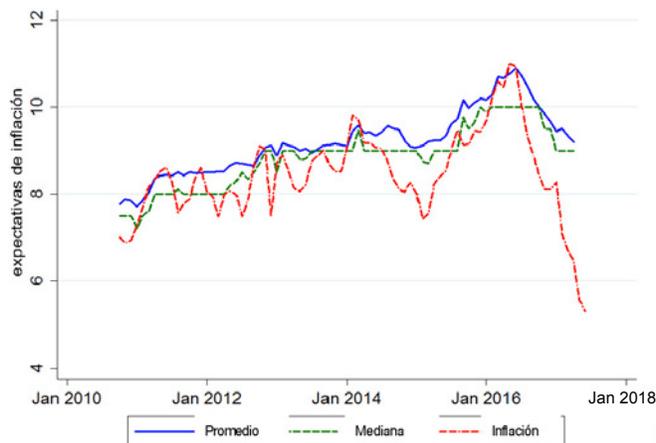
Países	Número de encuestados	Representantes	Naturaleza	Método de recopilación	Encuestados	Público	Frecuencia
Colombia	150	4 ciudades	Cuantitativo	Correo o teléfono	Propietario de las firmas, representante legal o gerente financiero	No	Trimestral
	550	5 sectores	Cualitativo	Teléfono, correo y en línea	Propietario de la empresa, gerente general o financiero	Sí	Mensual
Perú	423	Grandes empresas	Ambos	Correo electrónico	El 40,8% de los encuestados son responsables de la fijación de precios.	Sí	Mensual
Uruguay	300+	Sí	Cuantitativo	Correo electrónico	Propietario de las empresas, director general o gerente de área	No	Mensual



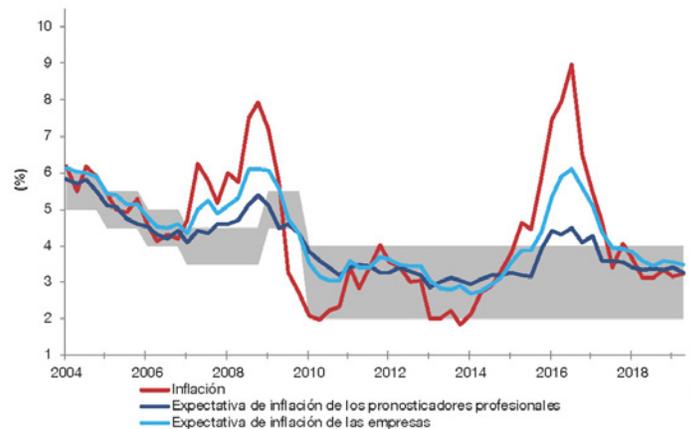
Por ejemplo, vemos qué pasa con las encuestas de expectativas de inflación en las empresas en Uruguay, donde se vislumbran diferencias bastante notables. La línea roja es inflación; mientras que la línea celeste refleja las expectativas tanto en promedio como en mediana de las empresas encuestadas, estas últimas son mucho más altas y una explicación razonable que uno podría decir es que, obviamente, la canasta de precios de las empresas es bien distinta a la canasta de precios del consumidor.

Mientras las empresas están preocupadas de los precios de los insumos; pueden, por ejemplo, estar mucho más asociado a ver qué ocurre con los precios del petróleo, del gas, de la gasolina, etcétera; y no tanto en qué pasa con el precio de los limones o de los tomates. Por ello es necesario modelar y trabajar con ese tipo de expectativas de manera diferenciada para no confundir los objetivos.

### Uruguay: Expectativas de inflación de las empresas



### Colombia: Expectativas de inflación de las empresas



En Colombia ocurre algo parecido a lo que pasa en Uruguay, dado que en algunos periodos en los que las expectativas de inflación de los analistas profesionales versus las expectativas de inflación de las empresas más o menos se parecen, pero hay periodos en los que existen bastantes diferencias. De alguna forma, en el caso colombiano, las empresas se adelantan respecto a las expectativas de inflación en contraste con las expectativas de los analistas profesionales. Esto ocurrió, por ejemplo, en el periodo 2016-2017, cuando las empresas esperaban inflaciones mayores que justamente se realizaron posteriormente.

En Nueva Zelanda sucede lo mismo, las expectativas de inflación de las empresas son los puntos rojos en la gráfica, versus lo que pasa con el IPC. También se puede observar que las expectativas no están ancladas a la tasa de inflación, sino que son un poco más altas de lo que obviamente los bancos centrales quisieran y, por lo tanto, también tenemos que trabajar en el mensaje respecto a ese tipo de expectativas.

## Nueva Zelanda: Expectativas de inflación de las empresas



Fuente: Coibion, Gorodnichenko and Kumar (2018)



El mensaje que deseo transmitirles hasta este momento es que las encuestas de expectativas de inflación son relevantes en el caso de los países de América Latina. No solamente las encuestas dirigidas a los analistas profesionales sino que también deben hacerse esfuerzos para expandirlas a otro tipo de encuestas como las dirigidas a las empresas; dado que la inflación en América Latina y el Caribe

es mucho más volátil que en otras regiones del mundo. En buena medida, porque los mercados financieros son pequeños y poco profundos, además de que no son tan sofisticados y, generalmente, la elaboración de una buena cantidad de encuestas de expectativas ayudaría a mejorar la modelación económica que hacen los bancos centrales o que hacen los analistas internacionales.

### ¿Por qué son relevantes las encuestas de empresas para Latino América y el Caribe?

- La inflación es más volátil que en otras regiones del mundo
- Mercados financieros pequeños y no sofisticados (pocos analistas profesionales)
- Los analistas profesionales del extranjero considerados no están tomando las decisiones sobre ese país
- Tractabilidad de las encuestas para contribuir al análisis interno de los bancos centrales, así como para realizar investigaciones - estudiar el canal de expectativas de la política monetaria



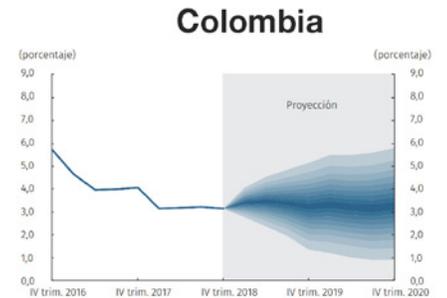
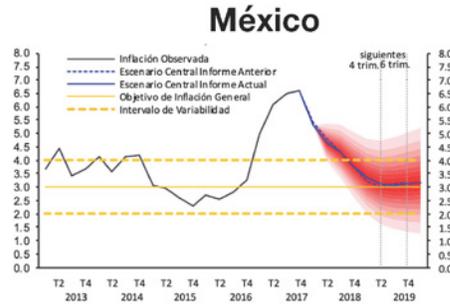
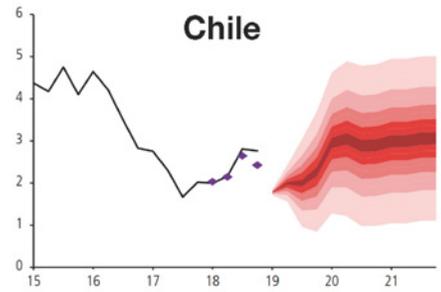
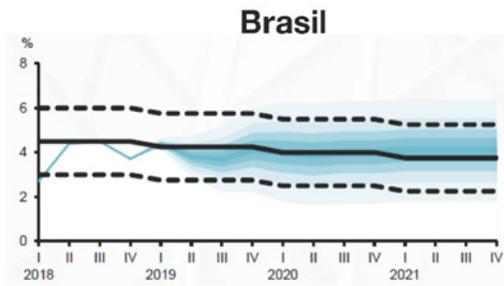
Ahora quisiera referirme a las proyecciones de inflación. Desde mi punto de vista, la gráfica de los pronósticos de inflación debe ser la más importante en los reportes de inflación o en los informes de política monetaria.

Esto se hace normalmente con gráficas conocidas como de abanico (*fan charts*, en inglés), donde se le asigna una probabilidad de ocurrencia a varios escenarios; y el punto

medio es el escenario más probable y eso es lo que quiere el banco central para llegar y alcanzar su meta de inflación.

En la siguiente gráfica les muestro varios ejemplos, incluyendo los de Brasil, Chile, México y Colombia, los cuales muestran que en general las proyecciones de inflación que están en el centro del abanico se encuentran en torno al punto central de la meta de inflación.

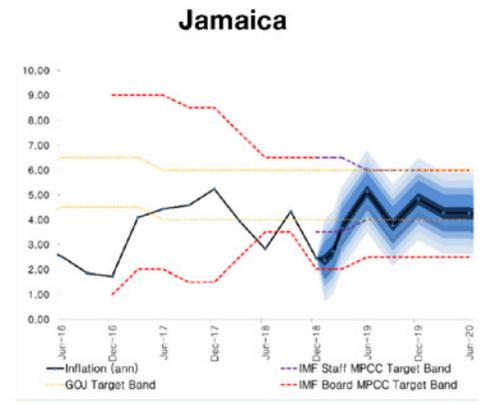
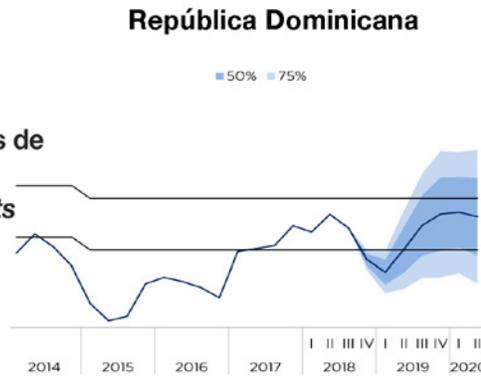
**Expectativas y proyecciones de inflación en los informes de política monetaria: fan charts**



No obstante, también hay ejemplos donde el punto final al cabo de dos años o un año y medio no está centrado en la meta de inflación; lo que me hace pensar que quiere decir que el banco central está mandando un mensaje de que

no va a hacer todo lo posible para llegar a la meta, utilizando el instrumental disponible para hacerlo. Probablemente puede ser porque no saben el mensaje que pueden estar enviando con este a los agentes económicos.

**Expectativas y proyecciones de inflación en los informes de política monetaria: fan charts**

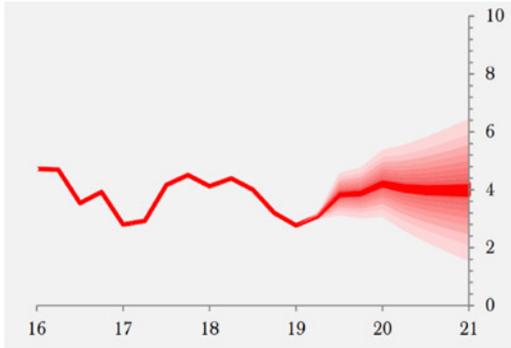


Adicionalmente les presento dos casos: Paraguay y Perú, donde el centro del abanico es exactamente el valor central de la meta de inflación. Estos, desde mi punto de vista, son los gráficos más evidentes de que el mensaje del banco central quiere transmitir es que "Yo voy a hacer

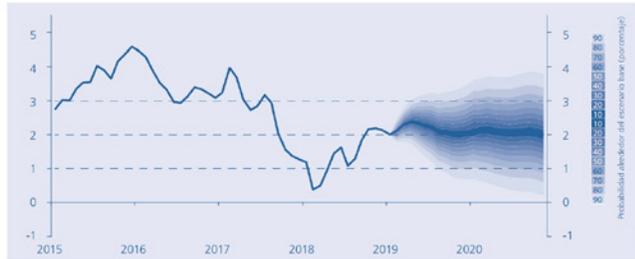
todo lo posible, es decir, utilizar todo mi instrumental, obviamente asociado a la tasa de interés, para llegar a la meta de inflación". Esa es la proyección que hago y con ello trato de anclar a las expectativas de inflación.

**Expectativas y proyecciones de inflación en los informes de política monetaria: fan charts**

**Paraguay**



**Perú**

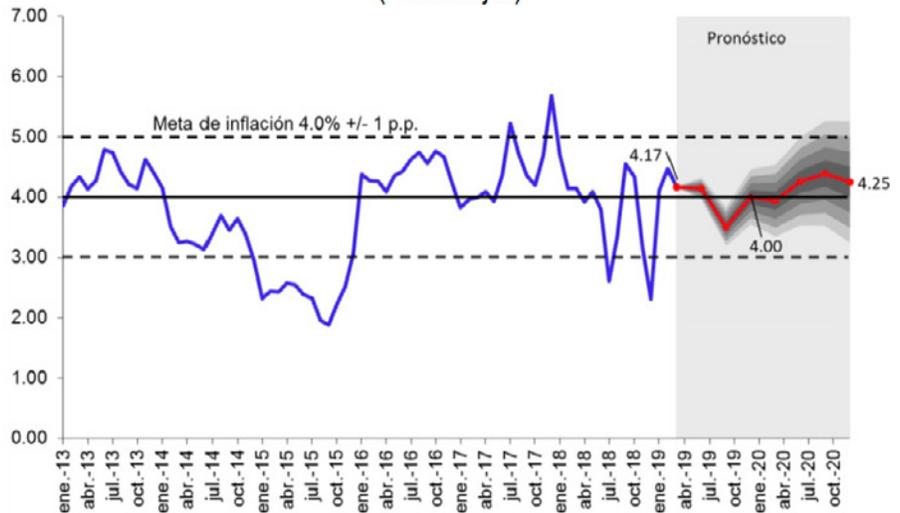


Respecto a Guatemala me gustaría hacer un par de recomendaciones. Lo que hace el banco central con esta gráfica de abanico, un buen trabajo, en términos de decir “estamos dentro del rango”, pero, particularmente, ese punto final creo que sería mejor que estuviera exactamente en el 4.0%, porque eso significaría que el banco

central está mandando una señal muy clara y evidente de que va a hacer todo lo posible para alcanzar la meta de inflación. Por eso es importante que el banco central también le enseñe a la ciudadanía cuál es el mecanismo de transmisión de la tasa de interés hacia los precios.

**Expectativas y proyecciones de inflación en los informes de política monetaria: fan charts - Guatemala**

**Ritmo Inflacionario Total (1) (Porcentajes)**



(1) Información observada a marzo de 2019 y proyectada para diciembre 2020. Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Banco de Guatemala.

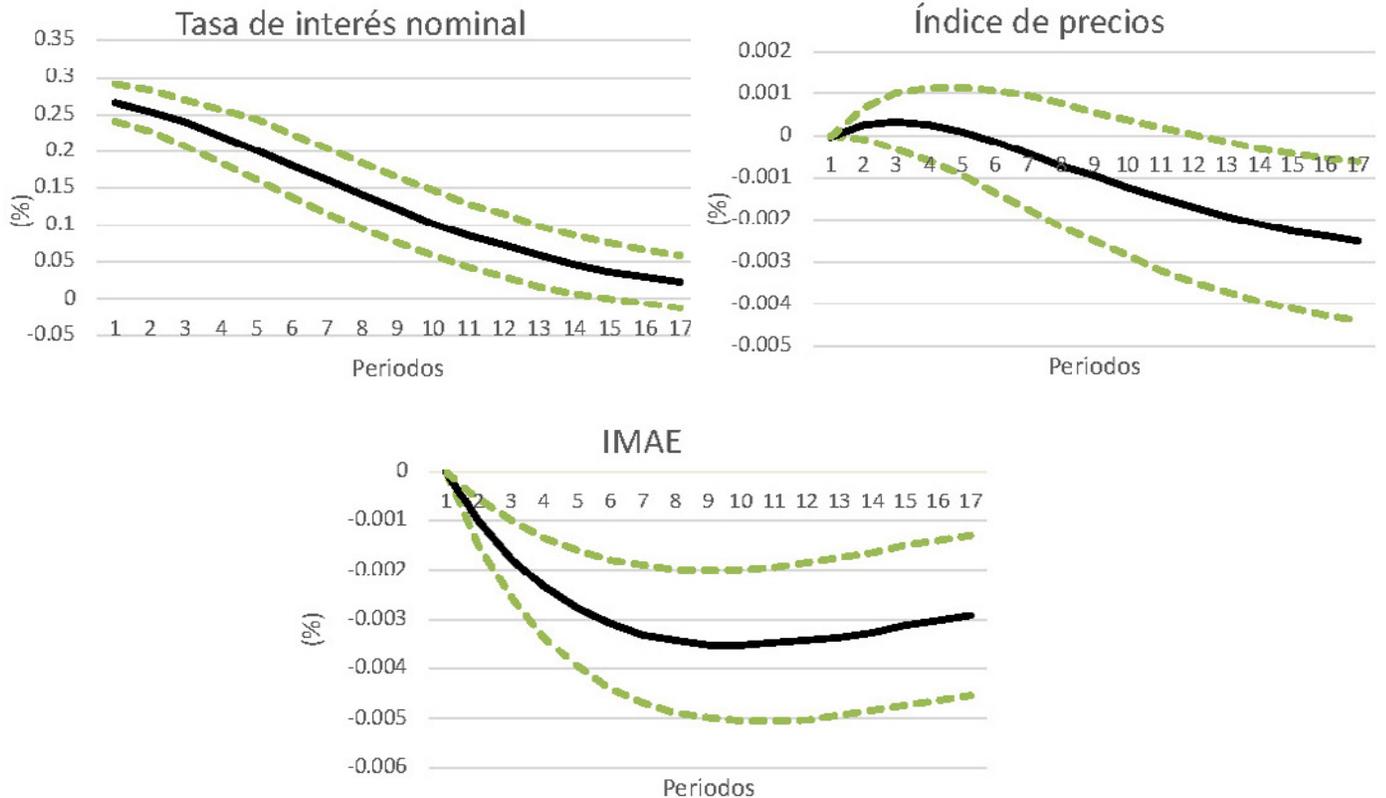
Ahora les presento cómo se modela un choque (ajuste) a la tasa de interés nominal. Entonces, lo que queremos encontrar es qué ocurre con los precios y qué pasa con el producto frente a un aumento en la tasa de interés. Este es un ejercicio bien preliminar, debe revisarse, hay que discutirlo, pero lo muestro simplemente como ejemplo.

Ante un aumento a la tasa de interés, miren qué pasó con los precios, los precios caen. ¿Qué pasa cuando caen? ¿Cuándo son significativos?, después de un año. Es decir, si hay un movimiento de tasa de interés de política monetaria, el impacto en precios toma en registrarse más de un

año y, por eso, los horizontes de política tienen que estar sobre un año, un año y medio o dos años. Esto es muy importante.

¿Qué pasa con el producto? También un efecto esperado es que el impacto en el producto en el IMAE es inmediato. Esas son las dos consideraciones que ustedes tienen que estar revisando para mandar el mensaje de que se va a hacer todo lo posible para llegar a la meta de inflación, que es 4.0%.

## Una primera aproximación sobre los mecanismos de transmisión ¿Cuál es el caso de Guatemala?: IRF a un aumento en la tasa de interés nominal



¿Cuáles son los últimos avances en comunicaciones del banco central? Se han observado varios avances, por ejemplo: en México las publicaciones se están traduciendo al inglés, tanto los anuncios de política monetaria como las minutas de las reuniones para que pueda identificarse la opinión de los miembros del directorio. Lo cual es importante para que la ciudadanía esté consciente de cómo están votando los miembros del directorio. Obviamente lo anterior está sujeto a cierto debate, en términos de las presiones que cada miembro pueda estar teniendo.

En el caso concreto de Guatemala, entiendo que la Junta Monetaria es muy diversa, pero una medida comunicacional como la anterior podría ayudar a entender de mejor forma cómo se tomaron las decisiones en este ente colegiado.

En Colombia se observa una mayor presencia en redes sociales, tienen todas las cuentas en redes sociales: *Twitter*, *Facebook*, *YouTube*, *Snapchat*, lo que les significa mucha interacción en las redes sociales.

Me gustaría destacar también lo que hace Estados Unidos de América: tiene un programa de *Fed listens* que ha generado mucho debate, dado que hay muchas conferencias respecto a lo que hace la Reserva Federal en dicho país; en especial, haciendo énfasis en lo que realizan las distintas reservas federales dentro de Estados Unidos, para que sea entendible lo que trata de hacer la autoridad monetaria estadounidense con su política monetaria.

Uno de los aspectos que destacó Carola Binder en su presentación y que me gustaría retomar son los videos que pone a disposición el Banco Central de Jamaica. Quizás les gusten o no, pero el *Financial Times*, *Yahoo Finance* y la *BBC* están hablando de estos. Opino que lo más importante es que están mandando el mensaje de que *Bank of Jamaica* está haciendo *inflation targeting*, que se está preocupando por la inflación y que está haciendo algo respecto a mantenerla en torno a la meta de inflación, por lo que creo que puede ser un buen ejemplo a considerar.

## Últimos avances en comunicaciones

- La comunicación es muy amplia. Algunos ejemplos de los últimos desarrollos son:
  - México: Publicación en inglés y en español de los anuncios de política monetaria y minutas, e identificación de las opiniones de los miembros del Directorio
  - Colombia: Mayor presencia en redes sociales
  - Jamaica: Videos de reggae con el objetivo del Banco Central: <https://www.youtube.com/watch?v=UqDvy-1X3ms>
  - EE.UU.: "Fed listens" <https://www.newyorkfed.org/aboutthefed/fed-listens>
- Capacitación a prensa especializada y charlas de EF

Con relación a las charlas a la prensa especializada, a veces esta tiene algunas nociones sobre lo que realiza el banco central; es decir, lo que hace la política monetaria; pero creo que es importante estar prestándoles una constante actualización a la educación de la prensa especializada. Lo mismo sucede con las charlas sobre educación económica y educación financiera, en este aspecto me complace que el Banco de Guatemala sea bastante activo.

En la siguiente diapositiva simplemente les listo los instrumentos de comunicación que utiliza el Banco de Guatemala.

## Estrategia de comunicación consciente de Guatemala

- Informes de Política Monetaria
- Comunicados y videos de política monetaria
- Publicación de la encuesta sobre expectativas de inflación
- Publicación de las ponencias
- Conferencias de prensa
- Twitter (todos los días al menos uno con la información del tipo de cambio)
- Museo Numismático de Guatemala
- Programas/talleres sobre educación financiera
- Página web en inglés

Respecto a la estrategia de comunicación destaco, según mi percepción, que esta puede ser consciente e inconsciente. Para ejemplificarla simplemente hice un par de ejercicios. En el primero, en *Google* escribí "Banguat", me imaginé que la primera página que aparecería sería la del Banco de Guatemala, pero me apareció el tipo de cambio en la página del Banco de Guatemala. Lo cual es muy importante porque cuando uno habla de metas de inflación, considerando que en este régimen el tipo de cambio tiene que ser flexible, en realidad es preferible que el mensaje que transmita, directa o indirectamente, sea el esfuerzo del Banco de Guatemala por la inflación.

## Estrategia de comunicación (in)consciente de Guatemala Google

The screenshot shows a Google search for "banguat". The search bar contains "banguat" and the search button is visible. Below the search bar, there are tabs for "Todo", "Imágenes", "Maps", "Noticias", "Videos", "Más", "Preferencias", and "Herramientas". The search results are displayed below, starting with "Cerca de 370,000 resultados (0.41 segundos)".

The first result is "Tipo de Cambio - Banco de Guatemala" with the URL [www.banguat.gob.gt/cambio/](http://www.banguat.gob.gt/cambio/). The snippet reads: "Tipo de Cambio de Referencia vigente para el Sábado 8 de Junio, 2019. 7.70576. Consulta de cuadros diarios (detalle). Día. 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 ...".

The second result is "Banco de Guatemala" with the URL <https://www.banguat.gob.gt/>. The snippet reads: "Actualidad en información económica y financiera, Base de datos de variables económicas, indicadores económicos y toda la información relacionada con la ...".

The third result is "Año 2019 - Banco de Guatemala" with the URL <https://www.banguat.gob.gt/inc/main.asp?id=3977&lang=1&aud=1>. The snippet reads: "Comercio Exterior de Guatemala por Inicio Arancelario del Sistema Arancelario Centroamericano SAC (a 8 y 10 dígitos) - PDF y XLS- ...".

The fourth result is "Banco de Guatemala (@Banguat) | Twitter" with the URL <https://twitter.com/banguat?lang=es>. The snippet reads: "De senaste tweets fra Banco de Guatemala (@Banguat). Promover la estabilidad en el nivel general de precios. - Cuenta oficial del Banco Central de la ...".

The fifth result is "Banco de Guatemala - Wikipedia, la enciclopedia libre" with the URL [https://es.wikipedia.org/wiki/Banco\\_de\\_Guatemala](https://es.wikipedia.org/wiki/Banco_de_Guatemala). The snippet reads: "El Banco de Guatemala (BANGUAT) es el banco central de la República de Guatemala. Es una entidad estatal autónoma con patrimonio propio capaz de ...".

The sixth result is "Banco de Guatemala - Inicio | Facebook".

On the right side of the search results, there is a preview of the Banco de Guatemala website. It features the logo of the Banco de Guatemala, which is a circular emblem with a figure holding a scale. The text on the preview includes: "Banco de Guatemala Empresa", "El Banco de Guatemala es el banco central de la República de Guatemala. Es una entidad estatal autónoma con patrimonio propio capaz de adquirir derechos y contraer obligaciones; actúa como el encargado ... Wikipedia", "Presidente: Sergio Francisco Recinos Rivera", "Divisa: quetzal; GTQ (ISO 4217)", "Precedido por: Banco Central de Guatemala (1926)", "Tipo de interés: 3.00%", "Fundador: Congreso de la República de Guatemala", "Fundación: 11 de diciembre de 1945". Below the preview, there is a section titled "Otras personas también buscan" with a "Ver 15 más" link. It shows logos for "Banco Central de la Repúbl...", "Banco Central de Nicaragua", "Banco Central de Costa Rica", "Banco Central de Reserva...", and "Superinte... de Bancos de Guate...".

De alguna forma ocurre lo mismo con las redes sociales. Acá les ejemplifico los resultados de *Twitter*, donde el Banco de Guatemala cada día cuenta a todos los guatemaltecos y a los extranjeros cuál es el valor del tipo de cambio; quizás es necesario entregar esta información financiera pero que no sea el centro de la comunicación.

## Estrategia de comunicación (in)consciente de Guatemala Google



En la página web, cuando uno revisa la sección más visitada es la de “tipo de cambio e información cambiaria”. Entonces uno podría tratar de manejar las expectativas y los vínculos dentro del sitio de internet para que la gente

se interese por la inflación, la inflación subyacente y todas las medidas de inflación utilizadas, para tratar de evitar un poquito la discusión del tipo de cambio.

## Estrategia de comunicación (in)consciente de Guatemala Página Web

Como ejemplo les comento que el Banco Central de Chile tiene la información del tipo de cambio, pero la incluye con otra información financiera, de esta manera ellos evitaron que aparezca como uno de los mensajes destacados dentro de su página web.

Me gustaría presentarles un resumen de los mensajes principales de mi conferencia, resaltando que las expectativas de inflación se anclan con mensajes claros por parte del banco central respecto a su régimen de metas de inflación, porque eso es lo que trata de influenciar y quiere transmitir de alguna forma a los distintos sectores, sean los analistas profesionales, sean los hogares o sean las empresas, lo cual tiene que hacerlo con un mensaje explícito respecto a su ancla nominal.

## Mensajes principales

- Las expectativas se anclan con mensajes claros sobre lo que un banco central con MI quiere hacer y transmitir. Por ejemplo, contar con un mensaje explícito e implícito de que la única ancla nominal es la meta de inflación
- Las expectativas son heterogéneas dependiendo de los grupos a los cuales les impacta la inflación: analistas profesionales, hogares, empresas y mercado.
- Las encuestas sobre expectativas ayudan a evaluar la eficacia de la política monetaria y la estrategia de comunicación de los bancos centrales
- Los regímenes de MI de la región podrían beneficiarse de comunicaciones más efectivas a los hogares y con encuestas a empresas sobre sus expectativas

Por lo tanto, el Banco de Guatemala debería estar comunicando para responder aspectos como: ¿Cuál es el ancla nominal? ¿Dónde se fijan las expectativas? ¿Dónde se fija la idea de que se van a subir los salarios en mi empresa?, para que la comunicación sea efectiva para responder que debiera hacer con la información de la inflación, principalmente. Entonces deben revisarse las distintas expectativas y por eso una de las recomendaciones de esta presentación es, justamente, que se debe pensar no solamente en las encuestas a los analistas profesionales sino también se deben tener encuestas a empresas, a hogares, o bien, ir revisando cuáles son los instrumentos de comunicación que tengo a disposición y qué podría mejorar para llegar mejor a la ciudadanía. Lo que debe hacerse es simplemente beneficiarse de todo un instrumental de comunicación que está a disposición de los bancos centrales.

Termino con un enunciado de Ben Bernanke que en 2015 expresó: “La política monetaria es 98.0% de comunicación y solo 2.0% de acción”. Muchas gracias.

**Doctor David Samayoa:**

Muchas gracias, doctor Parrado, dado que su presentación generó el interés del público, recibimos bastantes preguntas. La primera, considerando la importancia que tiene medir adecuadamente las expectativas de los agentes económicos; es decir, que se vayan enfocando al grupo objetivo: ¿Vislumbra usted un cambio en el corto plazo en la forma como los bancos centrales de Latinoamérica y el Caribe, que utilizan como estrategia de política las metas explícitas de inflación, compilen las expectativas de inflación? Y, en ese contexto: ¿Cuáles considera usted que son las mejores prácticas para recolectar dicha información, considerando que estos sectores suelen ser adversos a proporcionar información y algunas veces tienden a sobredimensionar sus estimaciones?

**Doctor Eric Parrado:**

En general, cuando se hacen encuestas –sobre todo si estas están relacionadas con información relativa a los ingresos, flujos, riqueza– se tienen problemas con las respuestas: existen muchas empresas y personas que no quieren responder esas preguntas. Entonces, primero diría que se debe tener un sistema que permita que el manejo de las encuestas sea confidencial, con el fin de proteger a los informantes. Esto generará confianza en los agentes económicos que, al fortalecer su confianza en el banco central, van a dar información mucho más fidedigna.

**Doctor David Samayoa:**

Otra pregunta que suena bastante interesante para el quehacer del banco central, tomando en consideración la importancia de anclar las expectativas de inflación de los agentes económicos, dice así: Cuando un banco central presenta sus proyecciones de inflación: ¿estas deberían estar siempre en el rango de su meta para no afectar las expectativas?, porque de ser así: ¿podría esto estar sesgando la proyección de los técnicos del banco central?

**Doctor Eric Parrado:**

La respuesta generalmente es: Sí. Cuando empezaron a realizarse las proyecciones de inflación, se asumía que la política monetaria no cambiaba; es decir, que no habría ajustes de la tasa de interés a la proyección que tienen los modelos macroeconómicos a pesar de los distintos choques, tanto de oferta como de demanda y, por tanto, la tasa de inflación podía diferir del objetivo inflacionario.

**Doctor David Samayoa:**

Tenemos otra pregunta interesante: Considerando lo que usted mencionó respecto a la comunicación inconsciente que hace el Banco de Guatemala: ¿se da esta misma situación en otros bancos centrales de Latinoamérica? Y, principalmente: ¿Cómo se ha superado este problema de comunicación inconsciente? ¿Cuáles deberían ser los elementos principales a observarse en la comunicación del banco central para concientizar a la ciudadanía respecto a la importancia de la inflación, a fin de ayudar a orientar las expectativas de inflación?

**Doctor Eric Parrado:**

Primero que todo los bancos centrales tienen que darse cuenta y revisar qué comunicación es consciente y cuál es inconsciente. Simplemente lanzo la pregunta para ir revisando estos aspectos. Si se tienen claros cuáles son los

mensajes que se desean enviar, se tiene que influenciar ese tipo de expectativas y, por lo tanto, se debe hacer un esfuerzo adicional de decir: “Me quiero desviar un poquito de la discusión del tipo de cambio, a pesar de que el tema me importa y voy a seguir preocupado, pero quiero concentrarme más en la meta de inflación”. Podría hacerse el esfuerzo en ese sentido. La volatilidad que tiene el tipo de cambio es parte de los temores que imperan en Latinoamérica, de acuerdo con la idiosincrasia en muchos países, especialmente en aquellas economías dolarizadas, en términos de depósitos. Si un país elige el régimen de metas explícitas de inflación, la concentración no debiera girar en torno al tipo de cambio, sino que debería estar en torno a la meta de inflación.

**Doctor David Samayoa:**

Muchas gracias, doctor Parrado. Para mantenernos en el tiempo programado en nuestra agenda le haré la última pregunta: Considerando su valiosa experiencia en política monetaria, ¿qué tan grande es la brecha en calidad estadística, específicamente en la medición de expectativas de inflación, entre los países avanzados y los de mercados emergente y en desarrollo, especialmente los de Latinoamérica?

**Doctor Eric Parrado:**

En este caso yo miraría el vaso medio lleno, no medio vacío, porque tenemos mucho material, bastantes datos, suficiente información que, por tanto, mi primera impresión es que se deben aprovechar de mejor forma. Por esa razón, hago una invitación al mundo académico para que participe en estas discusiones. Esta jornada de conferencias es una buena oportunidad para discutir estos temas y tratar de ver cómo podemos entregar mejores recomendaciones y hacer mejor política monetaria. El esfuerzo de conseguir mejor información o de aprovechar mejor la información que ya tenemos es un esfuerzo bastante importante en todos los países.

¿Qué recomendaciones hice en la presentación? Reitero que debemos contar con encuestas de otros sectores porque, como vimos, hay diferencia en el tipo de expectativas que se están anclando en nuestra economía. Una encuesta a empresas sería bastante buena, una encuesta a hogares también. Me imagino que ustedes tienen alguna encuesta a hogares en que se podría incluir un módulo especial relacionado con el costo de vida, política monetaria, etc.

Sería interesante, por qué no, utilizar los avances en la teoría de la economía del comportamiento para saber qué iniciativa, qué intervención es mucho más efectiva en el mensaje que transmite el Banco de Guatemala. Gracias.



## Política monetaria: cuando la liquidez marca el paso

**Guillermo A. Calvo**

Muy buen día a todos. Es un gran honor tener la oportunidad de expresar algunas de mis ideas ante esta audiencia y participar del debate que se realizará al término de este evento. Se ha hablado del desanclaje de expectativas desde una perspectiva que va de adentro hacia afuera, pero en mi presentación abordaré el tema analizando a los bancos centrales desde afuera hacia adentro.

Se ha enfatizado la deficiencia de las expectativas, entre otros problemas que tenemos, pero voy a centrar mi conferencia en las deficiencias para hacer modelos relevantes que servirían como herramienta para enfrentar los problemas que la liquidez puede causar a un banco central y con los cuales estos pueden influir en las expectativas de los agentes económicos.

Al respecto, en lo que denomino las “travesuras costosas de la liquidez”, la primera evidencia de esto se ha tenido con el “frenazo sistémico” (“Systemic Sudden Stop”) de la entrada de capitales por problemas externos, empezando por la Crisis Rusa de 1998, no se debe perder de vista este episodio porque la situación actual es bastante similar a dicha crisis.

La segunda es la trampa de la liquidez, luego de la crisis de “Lehman Brothers”, algo que se creía enterrado en los años 30; y, por último, el contagio a las economías de mercados emergentes, derivado de los problemas de la trampa de la liquidez en los países del norte.

Además, de forma más conceptual, abordaré los Misterios de la liquidez. En ese sentido, es usual que en los modelos escribimos  $M$  (cantidad total de dinero en la economía) lo dividimos por  $P$  (niveles de precios) y se obtiene el saldo monetario real. Pero ¿qué es  $M$ ?, ¿por qué vale algo? A eso me referiré.

- **Frenazos sistémicos de la entrada internacional de capitales (*Systemic Sudden Stop*) por problemas externos. Por ejemplo,**
  - Crisis rusa de 1998

- **Trampa de la Liquidez Luego de la Crisis de Lehman,**

- en Economías Avanzadas, pero también en
- Israel, República Checa, El Líbano
- y está pegando coletazos en LAC.

- **Inflación de EEUU y LAC (la fuerza del US\$)**

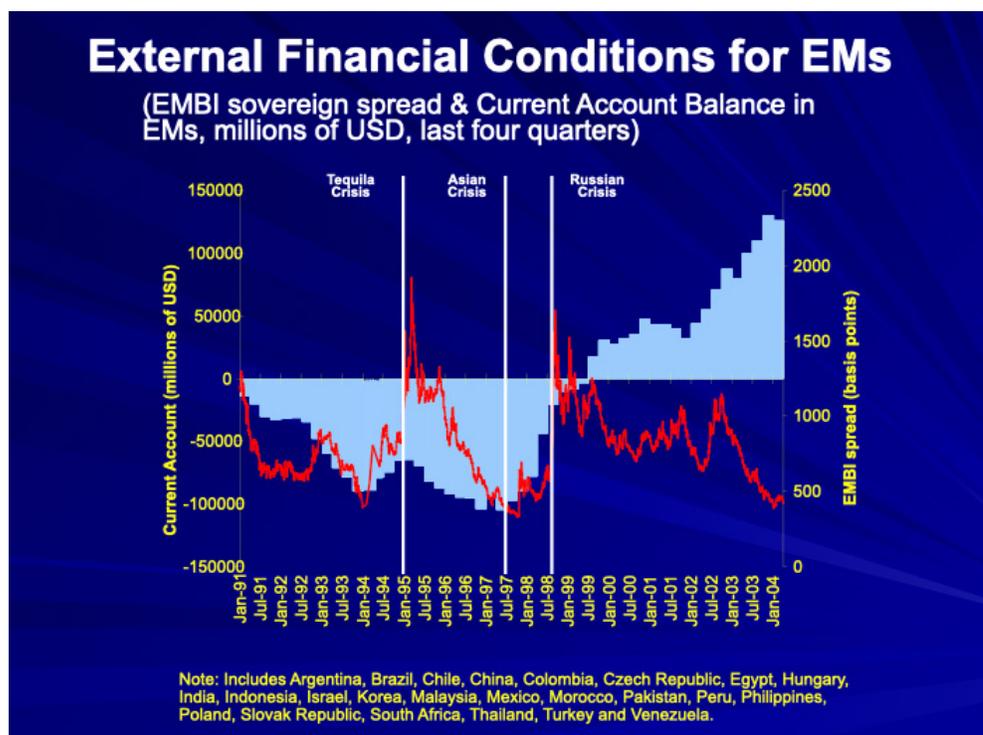
Travesuras costosas de la liquidez. La primera evidencia son los frenazos de la entrada de capitales que se empezaron a sentir poco antes de iniciar los años 90 con lo que llamo la “Bomba de Volcker” y, en particular, la Crisis Rusa porque esta desorientó a todo el mundo.

Otra crisis que desorientó a los economistas fue la trampa de la liquidez, luego de la crisis de “Lehman Brothers”. Los economistas que se basaban hasta entonces en ciertos modelos, no sabían cómo responder a estas crisis y me atrevo a decir que aún no lo saben.

Luego de la trampa de la liquidez, después de la Crisis de “Lehman Brothers”, trabajamos con Carmen M. Reinhart una investigación en la que desarrollamos los temas relativos a: ¿Cuál es la influencia que tiene los Estados Unidos de América sobre la economía de América Latina? ¿Cuál es la fuerza del dólar estadounidense que se sabe tiene no solo en América Latina sino también a nivel mundial?

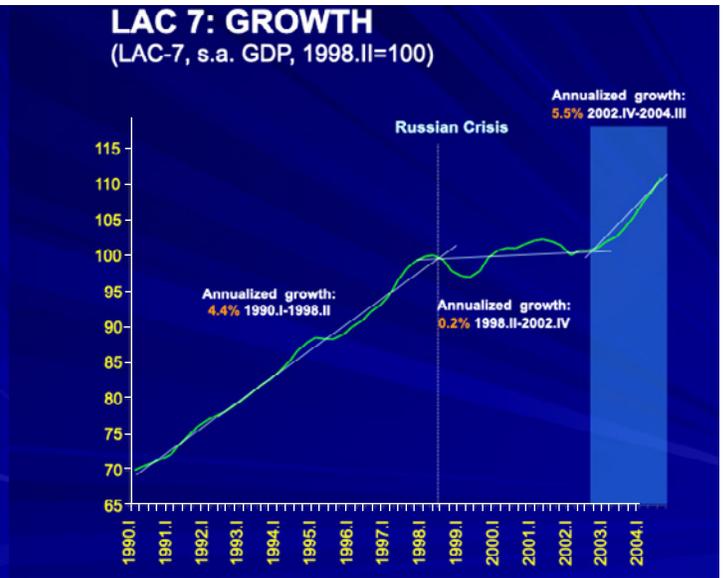
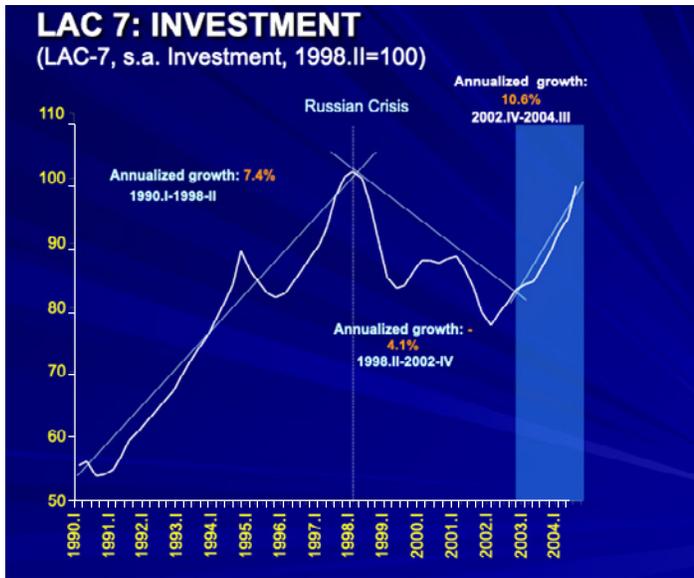
Estas crisis ejercieron choques que se reflejaron en las condiciones financieras a nivel mundial. En la gráfica se muestran dos estadísticas: la línea roja que representa el riesgo país; y las barras sombreadas, la cuenta corriente; ambas para las economías de mercados emergentes. La última barra vertical, que representa la Crisis Rusa, y se puede apreciar que a partir de ese momento sube mucho el riesgo país para todas las economías emergentes. Esto es lo interesante.

Se estudió país por país y se pudo observar que esta situación les pasó a todos. Se observaron algunos países con déficit fiscal, otros con superávit fiscal, pero el efecto de los frenazos afectó a todo el mundo. ¿Cuál fue el factor común? ¿Qué pasó? De allí derivó el término de las “travesuras costosas de la liquidez”. Es esto lo que identifiqué como el factor común.



Durante la Crisis del Rublo en 1998, Rusia aportaba menos del 1.0% del PIB mundial, por lo que este fenómeno no pudo haber sido causado únicamente por Rusia y no hay modelo que pueda explicar qué causó este impacto. Eso alentó a los investigadores del BID a realizar trabajos de investigación sobre el “sudden stop” que en español se traduce como “frenazo repentino”.

En América Latina dicho fenómeno provocó una caída en la inversión y la tendencia que venía mostrando el crecimiento se mantuvo plana, todo a consecuencia de la Crisis Rusa. Realmente fue un “default” pero de la deuda interna. ¿Por qué les pasó a todos al mismo tiempo? Esto es lo interesante de este fenómeno.



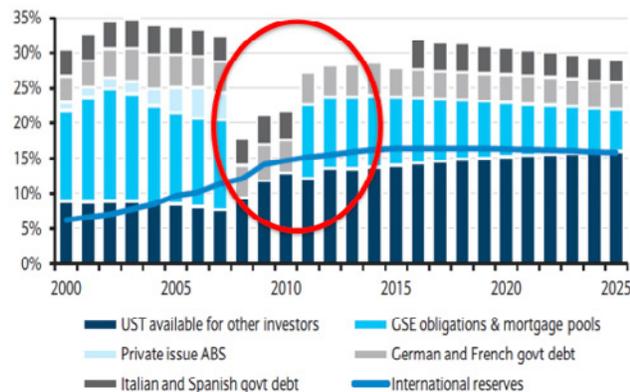
La trampa de la liquidez es una medida que hizo Michael Gaben, Economista Jefe, del “Barclays Investment Bank”, quien estuvo detrás de este cálculo y ha sido utilizada ampliamente en “Wall Street”.

Lo que se visualiza en la diapositiva es el total de “safe assets” y, como se observa, dentro del círculo rojo se registra la Crisis de “Lehman Brothers”, momento en el cual la liquidez cae de manera fenomenal, en tanto que el producto mundial disminuyó en alrededor del 20%.

### Destrucción de Liquidez: Crisis de Lehman

FIGURE 10

The ‘safe asset shortage’ is not as acute as in 2008-2010, but is set to intensify over time



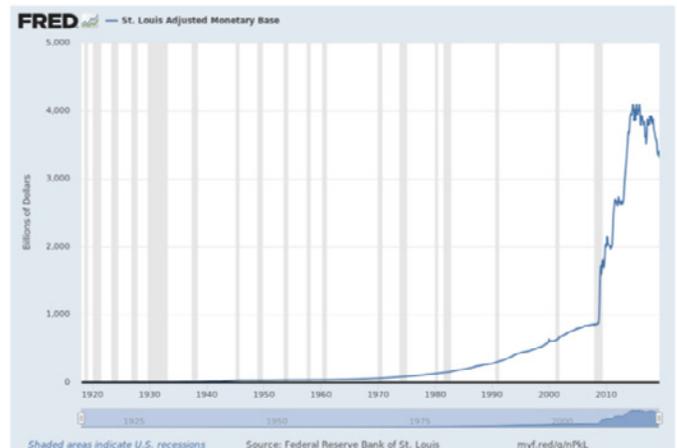
Note: All variables are measured as a percent of world GDP. 2015-2025 are projections. Source: Barclays Research

¿Cómo puede ser esto? ¿Qué pasó? ¿Fue una bomba o un meteorito lo que provocó esta caída de liquidez?

Fue un problema con los “Subprime” (la crisis de las hipotecas), la enfermedad que empezó como algo insignificante, de golpe se transformó en ese problema que vemos en el gráfico.

Claro, ¿qué hacen los bancos centrales? Aumentan la liquidez, tal y como lo hicieron los formuladores de política en los Estados Unidos de América. Aumentaron la base monetaria cuatro veces y de igual forma los precios subieron cuatro veces. Aunque la teoría de IS-LM lo indique, sucedió lo contrario, siguieron con el problema de la deflación y seguimos con el tema de la deflación.

### EEUU: BASE MONETARIA



En los Estados Unidos de América la inflación llega a 2.0% con dificultad y en Europa todavía se ubica por debajo de 2.0%.

### EEUU: TASA DE INFLACIÓN



### EURO: TASA DE INFLACIÓN



La velocidad de M2<sup>1</sup> cuando disminuye refleja una mayor demanda de dinero. En los Estados Unidos de América, el dato más bajo observado en el gráfico es en los años 60 y si pudiéramos ver los años previos este seguiría siendo el más bajo.

¿Qué pasó? ¿Habrá sido un apetito por tener billetes y depreciar otros activos? Las personas quieren tener billetes y no quieren tener “mortgage bond security” (bonos de hipoteca). Se sabe que detrás de un bono hipotecario hay una casa. Entonces ¿qué hay detrás de los billetes?

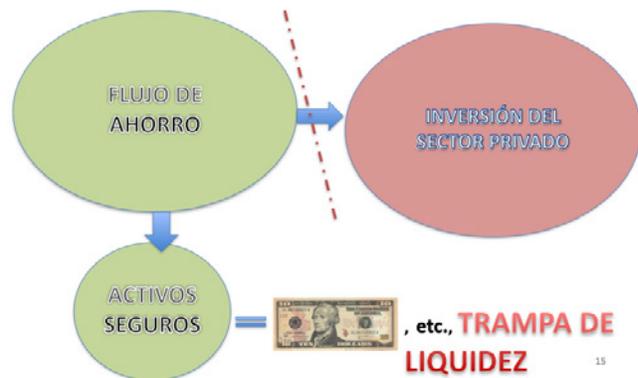
Ese tipo de cosas que están asociadas con una ruptura del canal del crédito entre los ahorristas y los inversionistas es un “sudden stop” del crédito, porque la ruptura de esos activos tiene un efecto muy fuerte sobre la fluidez del canal del crédito.

La gente empieza a buscar otra manera de invertir y termina optando por los billetes. Eso es a lo que se llama trampa de liquidez. Es un tema muy curioso. ¿Quién hubiera pensado que una cosa que no vale nada dominaría proyectos de inversión de esa manera?

### EEUU. VELOCIDAD DE M2



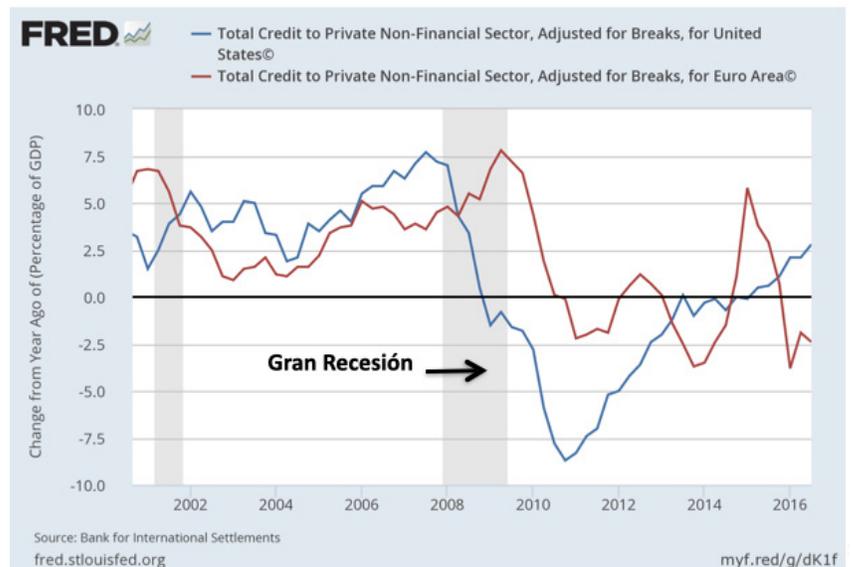
### SUDDEN STOP DE CRÉDITO



Si se mide otra vez el flujo del crédito, va a haber una caída fenomenal del crédito en los Estados Unidos de América y en Europa. La caída en Europa fue más fuerte porque dependió más del sistema bancario.

<sup>1</sup> Agregado monetario que incluye el M1 (monedas y billetes en manos del público y las reservas en bancos) y los depósitos disponibles.

## EEUU, EURO: Sudden Stop de Flujo de Crédito



Al preparar esta presentación pude observar que se tiende a pensar que los países emergentes no tienen problemas de trampa de liquidez. Se cree que eso es problema del dólar o del euro. Pero a raíz de este problema se incrementaron considerablemente los flujos de capital hacia los países con economías emergentes.

¿Veo algo parecido a la trampa de la liquidez? La respuesta es: sí. Y se puede analizar en el gráfico de M3<sup>2</sup> "Broad Money".

En todas partes, incluida Guatemala, que se muestra en el gráfico, ha habido un aumento importante del M3

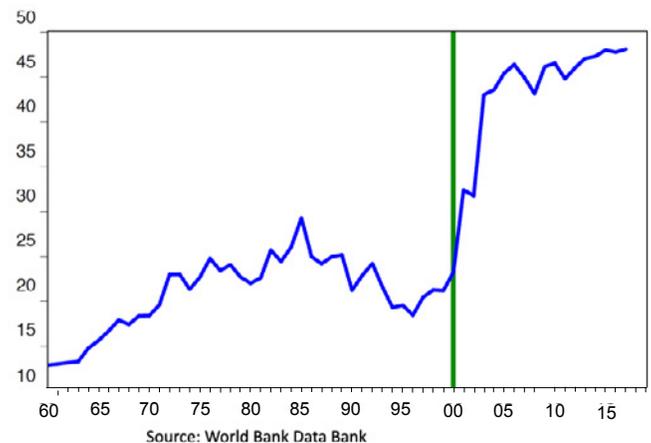
como proporción de Producto Interno Bruto. Eso puede estar asociado con la entrada de capitales; pero, al mismo tiempo, que han entrado capitales, parece que estos se han colocado también en el sistema financiero, como una forma de inversión, evidentemente. Es importante analizar el M3, porque es algo que no sabemos cómo puede cambiar las cosas. El M3 representa una demanda y es una trampa de liquidez en el sentido que está allí en los bancos del sistema, principalmente, porque no sabe qué otra cosa hacer. Además, sabemos por los trabajos empíricos que los "sudden stops" del flujo de crédito empiezan en los bancos.

### Broad money (% of GDP)



En Guatemala es interesante que el M3 estaba en 25.0% como proporción del Producto Interno Bruto (PIB) a principios del siglo y ahora está casi en 50.0%. ¡Es el doble! Este agregado monetario ha crecido mucho en Guatemala, pero luego se ha mantenido en valores cercanos a ese nivel. ¿Esto podría estar asociado a una trampa de liquidez? No lo sé. Este tipo de movimientos son los que un banco central debe monitorear con mucho cuidado.

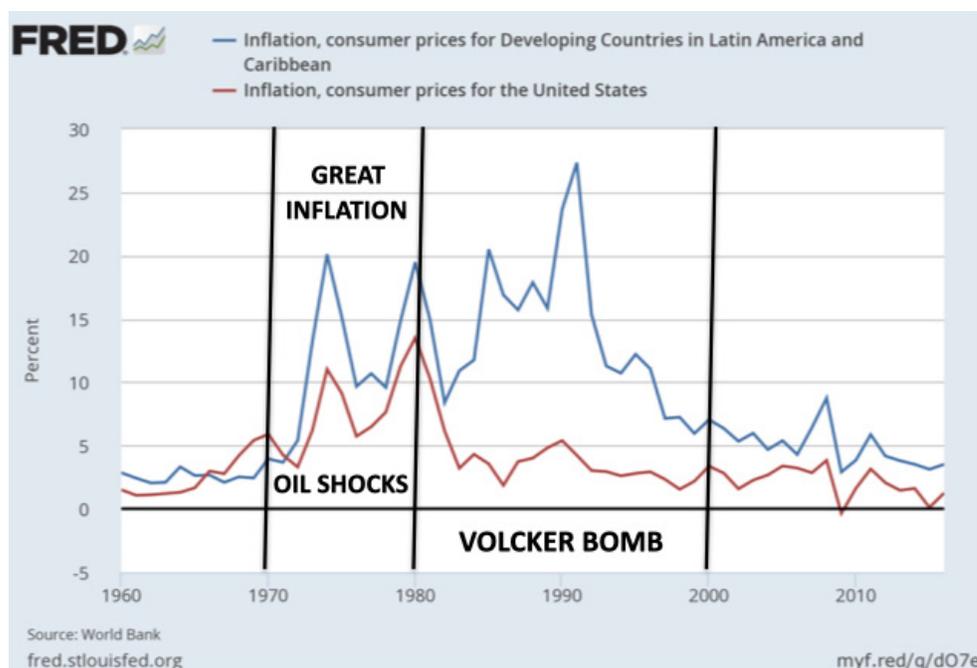
### Guatemala M3 (% of GDP)



En el gráfico siguiente se muestra la influencia del dólar estadounidense y la evolución de la inflación en América Latina y en los Estados Unidos de América.

<sup>2</sup> Agregado monetario más amplio que comprende M2 y los instrumentos negociables, en particular, cesiones temporales, participaciones en fondos del mercado monetario y valores distintos de acciones hasta dos años emitidos por las instituciones financieras monetarias.

## INFLACIÓN: EEUU & LAC



La línea roja es la inflación en los Estados Unidos de América, en la que se pueden observar los impactos que se generaron a raíz de dicha situación y que se conocieron como la “Gran Inflación” en la década de los 70.

Luego sucedió el fenómeno llamado “Bomba de Volcker”, período en el cual la tasa de interés de referencia subió a 20.0%, pero el diferencial entre las expectativas de inflación y la tasa de inflación efectiva siguió siendo elevado; no obstante, se observaron reducciones en la inflación durante esos años.

Por su parte, se puede observar una fuerte correlación de la inflación de América Latina con la de los EE UU, misma que se interrumpe con la “Bomba de Volcker” porque durante este tiempo los países emergentes sufrieron una ruptura del crédito.

Posteriormente se registró un período en el cual la inflación de América Latina y la de los Estados Unidos de América no mostraron correlación, pero en el mal sentido, ya que esto suele propiciar un “sudden stop” del crédito.

El banco central tiene muy pocos instrumentos para gestionar contra una ruptura del crédito; además podría decirse que tiene bastantes problemas en afectar las expectativas de inflación.

Se puede incrementar la liquidez en la economía, pero no debemos confundirle porque la liquidez no es crédito. En este período se liquidó una gran cantidad de bonos hipotecarios, se aumentó en gran medida la liquidez, tal vez se arregló el problema de la liquidez como un total, pero no se arregló el mercado hipotecario, porque cuando se rompe el flujo del crédito se rompen instrumentos que van más allá de la liquidez. Por ejemplo: existen formas de trasladar recursos del inversionista al que va a comprar una casa, pero si se rompe ese instrumento se puede aumentar la liquidez, pero no necesariamente va haber disponibilidad de más crédito para comprar casas.

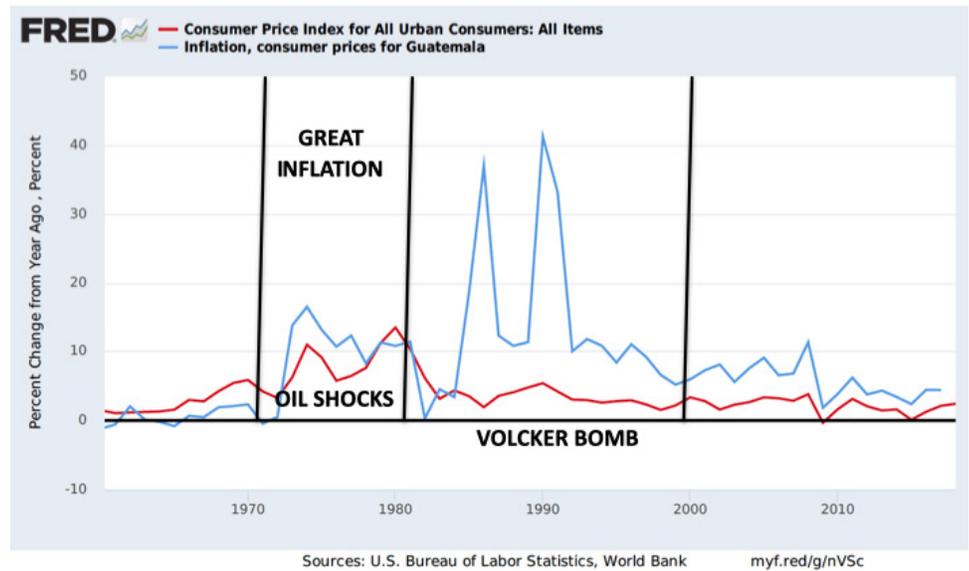
Llama la atención que después del 2000 la inflación ha bajado en América Latina, a pesar de que existen grandes problemas como la inflación en Venezuela. Estos problemas se pueden resolver con un modelo de “Fisher”, donde seguramente se concluiría en que el problema es la base monetaria; y desde luego está el problema de la inflación en Argentina. Dejando por un lado el caso de esos dos países, América Latina ha bajado la inflación y entonces existe una tentación de decir: ¡Nos graduamos!

Si se logra identificar que llegará a ocurrir un “sudden stop”, no sé si los bancos centrales van a poder controlar la inflación, si de golpe los fondos vuelven a los Estados Unidos de América. ¿Qué capacidad tienen los bancos cuando ese impacto, en general, afecta al mercado del crédito? Por tanto, el banco central tiene que dar seguimiento oportuno a lo que acontece en el mercado de crédito, además de diseñar estrategias de política para activarlo, en caso sea necesario.

Este es un asunto que debe pensarse en el contexto actual de Chile y en este caso el Banco Central de Chile, limitado por la ley, no actuó solo, ya que el aumento de los créditos se registró por medio del Banco Estado de Chile.

Por otro lado, es interesante observar el resultado para Guatemala, como se observa en el gráfico, la inflación también aumentó considerablemente en ese período; no obstante, la inflación ha convergido antes y ahora. El hecho se puede relacionar, considerando las consecuencias que puedan generarse por las tensiones comerciales entre los Estados Unidos de América y la República Popular China.

## INFLACIÓN: EEUU & GUATEMALA



Al saber que la liquidez es necesaria e indispensable para el crédito, en las cátedras sobre comercio, administración o finanzas, la teoría se debe relacionar necesariamente con el dinero, porque no existen tales disciplinas sin el dinero.

- Decimos que un activo es “líquido relativo a una **unidad de cuenta**” si es fácilmente intercambiable por bienes cuyo precio está fijado en términos de la misma **unidad de cuenta**.
- La mayoría de las unidades de cuenta son **locales**. La excepción son las **globales** como el **dólar americano** o el **euro**.
- **Un ejemplo importante de un activo líquido es el “papel dinero”, o “moneda” o “dinero fiduciario”.**

**Sin embargo la moneda no tiene valor intrínseco**



**¿Por qué vale en términos de bienes?**

Entre los campeones de la liquidez mundial figura el dólar estadounidense, sinónimo de papel moneda. La cuestión es: ¿por qué este papel moneda vale \$10? ¿Por qué puedo comprar algo con eso, equivalente al valor que

está impreso en este papel moneda? Es un papel sucio y no tengo ni una promesa de que me van a dar algo a cambio de este. ¿Por qué vale más que un chocolate?



Esto es un problema fundamental, pero a mis estudiantes les digo en la universidad que no lo pierdan de vista porque si pensamos actualmente que el dólar estadounidense es tan importante, y el dólar como lo entendemos todos es una unidad de cuenta: ¿por qué esa unidad de cuenta es tan poderosa? Allí es hacia donde van los agentes económicos cuando tienen problemas en el mercado de crédito.

Keynes tiene una respuesta en su libro “Teoría general del empleo, el interés y el dinero”, básicamente afirma que el dinero tiene valor en términos de bienes, porque la costumbre es usar esa unidad de cuenta, por ejemplo: para pagar salarios.

**Pero, además, el dinero tiene valor porque la gente cree que tiene valor!! A ese valor le voy a llamar LIQUIDEZ PURA.**

**Por esa razón, todos los dineros que su valor exceda el PTM pueden sufrir una corrida**

Al momento de adquirir un bono hipotecario, como ilustra el gráfico, se está sujeto a corridas. El gráfico ilustra que cuando se tiene un bono hipotecario se tienen dos elementos: la cuota que dice que vale y la liquidez pura. Ahora ese valor agregado, esa liquidez pura, hemos visto que se puede destruir muy rápidamente porque depende de que su valor sea comúnmente aceptado.

**La Respuesta de Keynes:  
The Price Theory of Money  
PTM**

**El dinero tiene valor en términos de bienes porque, en la práctica, la gente fija precios y salarios en términos de dinero y, excepto cuando la inflación es muy alta, los cambia con poca frecuencia...**

**J.M. Keynes, Teoría General, Capítulo 17**

Entonces en una situación donde no se tiene confianza en los bancos, los agentes vuelven a lo más simple. Esta es la razón por la cual el dólar se vuelve tan atractivo. Por ejemplo: tengo un pedazo de papel que no vale nada, pero los agentes económicos fijan sus salarios en términos de ese pedazo de papel. Entonces si necesito contratar a un trabajador le ofrezco pagarle en esa moneda, sin necesidad de la intervención de un banco.

Nos pusimos de acuerdo en creer que el papel moneda tiene valor. Entonces ese valor que no tiene justificación, posiblemente está plantado sobre algo más concreto, como en este caso del trabajo y los salarios. Eso es lo que llamo liquidez pura.

**Valor de los Bonos Hipotecarios =  
CUOTAS + LIQUIDEZ PURA**



Para ejemplificar, se puede pensar que si Donald Trump en uno de sus “tweets” dice: “El dólar no vale”, les prometo que no vale instantáneamente; pero si dice: “Un vaso de leche no vale”, diríamos: “Este tipo está loco” si yo puedo tomar un vaso de leche en la mañana o cuando quiera.

En ese contexto, la liquidez es relevante para el comercio, pero tiene sus inconvenientes.

## LIQUIDEZ: Lo Bueno y lo Malo

- La liquidez simplifica las transacciones
- pero abre la posibilidad de corridas fuertes y repentinas contra activos líquidos nacionales. Por ejemplo, **Frenazos de Capital**.
- Pero también posibilita corridas hacia monedas o activos que tienen liquidez en una unidad de cuenta global, como dólares americanos.
  - eso explica la **trampa de liquidez** en los Avanzados aunque fueron epicentros de la crisis de Lehman
  - y **mayor demanda por activos en Emergentes estables**. Por ejemplo, Israel y República Checa.

La liquidez puede explicar los frenazos de capitales, así como también puede afectar las expectativas, el comercio y la credibilidad del banco central. Sobre Argentina vale la pena estudiar por qué cuando la base monetaria se fijó en cero la tasa de inflación subió.

## CONSIDERACIONES GENERALES

- Los modelos populares (e.g., **DSGE**) son **peligrosamente incompletos** cuando la liquidez, expectativas y credibilidad están en el centro de la acción.
- La tasa de interés no es suficiente y puede tener que complementarse con intervención cambiaria y anclando agregados monetarios (e.g., base)
- La volatilidad cambiaria en una **moneda local** puede traer pérdidas serias de credibilidad en la moneda nacional (*Miedo a Flotar*).

La tasa de interés es comúnmente mencionada, pero considero que es “una banderita” que se agita. Cuando las papas queman y hay expectativas de una inflación alta y trampa de liquidez, la intervención de un banco central por medio de la tasa de interés no funciona o funciona a medias, con suerte.

En general hay miedo a flotar, “fear of floating”. Por alguna razón, el tipo de cambio en los países emergentes apenas se mueve. Aún Chile, respetuosamente, creo que tiene varios episodios en los que ha intervenido el mercado de divisas. No crítico eso, pero se podría preguntar: ¿Por qué? Este es un aspecto que debe analizarse.

¿Cuál es la razón por la cual no se interviene? Una respuesta es porque simplemente el dólar estadounidense es la moneda del mundo, y si el banco central se apega al dólar me estoy ganando toda la credibilidad que ya tiene esa moneda y tendría que hacer menos esfuerzo.

Entiendo que Guatemala haya fijado su tipo de cambio al dólar y me parece interesante que se hable de una libre fluctuación del tipo de cambio. ¿Cuál sería mi preocupación? Si tienen un choque con todo lo relacionado a la administración del presidente estadounidense, Donald Trump, en aspectos del comercio: ¿cuál sería la manera de reaccionar?

## EXPECTATIVAS Y CREDIBILIDAD

- La liquidez es un tema primordial de los **bancos centrales**
- Debido a su fragilidad, las expectativas juegan un papel central.
- Si las expectativas se desbaratan, es muy difícil para el banco central recuperar la estabilidad, dado que da lugar a Falta de Credibilidad.
- ¡Para un ejemplo, véase Argentina hoy día!

Dentro de los temas de política macroeconómica preocupan los modelos más populares, por ejemplo, el de Equilibrio General Dinámico Estocástico (DSGE, por sus siglas en inglés). Este ha tenido un progreso importante, pero en vista de los problemas evidenciados, tenemos que estar conscientes de que faltan otros tipos de modelos que incorporen la interacción de la liquidez, las expectativas y la credibilidad.

## RESERVAS INTERNACIONALES

- Ayudan a **paliar los efectos de Frenazos**
- **No, necesariamente, para Deterioro de Términos de Intercambio (ver Colombia 2016)**.
- Su uso puede requerir adoptar medidas heterodoxas para impedir que simplemente financie una **huida de capitales**.
- Además, puede requerir **coordinar con el resto del gobierno**, porque muchas veces hay más de una institución donde se depositan estos recursos (e.g., bancos de desarrollo).

Vale mencionar el experimento colombiano realizado en 2016, cuando los términos de intercambio se deterioraron fuertemente alcanzando niveles cercanos al 20.0%. No tocaron las reservas monetarias en ningún momento porque la autoridad monetaria tenía claro que debían mantener aproximadamente un 15.0% de reservas como proporción del Producto Interno Bruto.

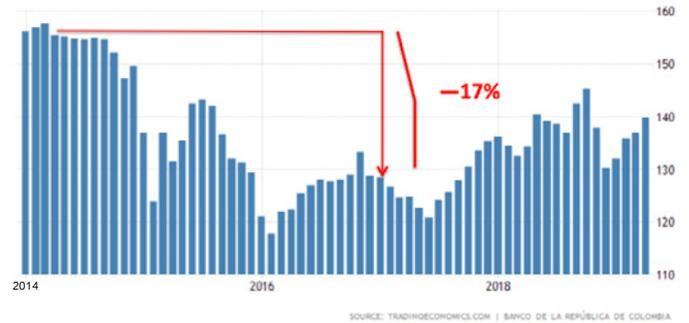
En el gráfico se puede apreciar que la inflación durante ese año sufrió leves movimientos y, básicamente, convergió al objetivo establecido. De este ejemplo se puede concluir que la fluctuación del tipo de cambio efectivamente funciona. Ese no fue un período de “sudden stop” generalizado en el mundo, existió un problema en el que, de repente, los términos de intercambio se hundieron en varios países.

Para Colombia fue duro porque exportan petróleo; como primera aproximación, este fue un experimento donde no existió un “sudden stop”, se dio un choque en términos reales donde probablemente se utilizó el mercado de crédito porque este mercado se puede controlar con mayor facilidad.

# El Experimento Colombiano Frente a Fuerte Deterioro de los Términos de Intercambio

- Maxidevaluación,
- No Gasto de Reservas Internacionales,
- Mínimos Aumentos de la Inflación y
- EMBI

## COLOMBIA: Términos de Intercambio



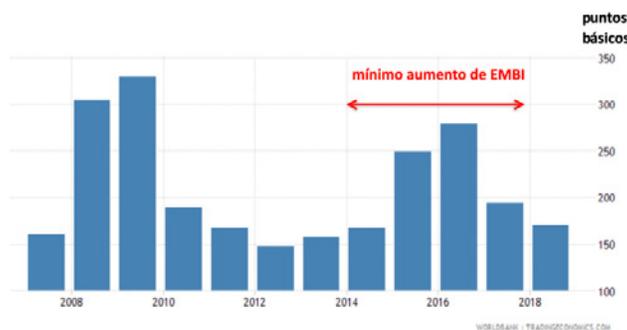
## COLOMBIA: Reservas Internacionales



## COLOMBIA: Inflación y Devaluación



## COLOMBIA: EMBI



En el caso de Guatemala si el choque fuese de términos de intercambio, pero no se cierran los mercados de crédito, ahí utilizar reservas talvez no sería necesario y la autoridad monetaria podría utilizar el tipo de cambio. Cabe indicar que los cambios en la tasa cambiaria deben realizarse con cautela, porque el impacto de usarla puede crear mucha confusión en el mercado. Si el impacto viniese acompañado de un frenazo en el mercado capital, ese es el momento de usar las reservas monetarias internacionales y hay que usarlas agresivamente y rápido.

A manera de conclusión: no tengo respuestas, más bien tengo preguntas que comúnmente nos hacemos y creo que mi presentación ha sido complementaria a la rica discusión que se tuvo al principio de la mañana. Aún estamos enfrentando fenómenos a los que todavía no les hemos encontrado soluciones o una buena explicación. Muchas gracias.

**Licenciado José Alfredo Blanco:**

Muchas gracias, doctor Calvo, por su presentación. Voy a plantear algunas preguntas relevantes de los asistentes a este evento: importantes tanto para el banquero central como para el público en general. ¿Qué es liquidez? Creo que esta pregunta es relevante porque en algún momento usted conversaba sobre varias crisis y que todas han sido diferentes, pero lo que han tenido en común es “el frenazo de liquidez”. Es difícil caracterizar desde esta perspectiva ¿qué vamos a entender por liquidez? Usted también conversaba que en este tema funciona la psicología del mercado, el dinero fiduciario tiene valor porque los agentes así lo creen, y talvez el dinero tenga una prima de liquidez de acuerdo con la teoría keynesiana. Desde el punto de vista de la política monetaria, ¿qué debemos entender por liquidez? y ¿por qué?

**Doctor Guillermo Calvo:**

Es una respuesta eminentemente empírica porque al final del día todo se centra en ¿cuál es el instrumento o los instrumentos que se utilizan? Lo que se debe entender a fondo es que se debe tener un mapa de cuáles son los instrumentos disponibles, porque sin liquidez es imposible hacer comercio. La única manera sería hacer trueque, que a veces los países pueden hacerlo. Eso está haciendo la República Popular China, donde cambia petróleo por dólares de los Estados Unidos de América. Pero aún está allí el dólar o el renmimbi. Mi consejo para los países es que deben entender de dónde vienen las crisis.

En los estudios del BID se ha observado un fenómeno constante y es que cuando hay un frenazo de capital, los primeros que pegan el frenazo son los bancos; los bancos que aprovechan el hecho de que hay un “boom” o malas condiciones de la economía en los Estados Unidos de América o en las economías avanzadas, debido a que las tasas de interés allí son bajas. Ese capital se mueve hacia las economías emergentes y lo hacen por medio de los bancos.

¿Por qué a esos capitales los atraen tanto los bancos? ¿Cuál es la miel que está allí detrás? Es el banco central, debido a su función de prestamista de última instancia.

Luego está el miedo que tienen los países de devaluar la moneda. Cuando se tiene miedo de devaluar la moneda, le está diciendo al inversionista: ven, invierte a esta tasa y cuando te quieras ir, si hay problemas, yo pongo el dinero arriba de la mesa. Entonces, por eso es peligroso fijar totalmente la tasa de tipo de cambio.

Ahora se está publicando toda una literatura llamada macroprudencial y se empieza a pensar esas cosas. A lo mejor como banco central puedo poner restricciones a los bancos del sistema para que no puedan intermediar tan fácilmente a través de préstamos en dólares. Es necesario que el banco central estudie a fondo ese tipo de detalles. Que mire los agregados monetarios y juegue con la tasa de interés, sin perder de vista la arquitectura de la liquidez que depende de las condiciones propias de cada país.

**Licenciado José Alfredo Blanco:**

En este contexto, en el cual el dólar es la unidad de cuenta más fuerte a nivel mundial y usted mencionaba que una de las probabilidades es que la próxima crisis tenga consecuencias como las observadas en la Crisis Rusa, donde la tasa de inversión cayó, aunque el producto se redujo en menor proporción: ¿Qué podría originar esta próxima crisis? ¿Cuáles mecanismos de transmisión tendría para los mercados emergentes? ¿Qué lecciones de política podríamos tomar en consideración para reaccionar a una posibilidad de esa naturaleza?

**Doctor Guillermo Calvo:**

La crisis de 1998 es una que debemos mantener presente en nuestra memoria. Lo que uno ve en la crisis del 2008 es que como la crisis les pegó a los países avanzados, los bancos centrales salieron al unísono a inyectar liquidez. Eso no pasó en 1998. La crisis ocurrió en agosto y la primera vez que creo se bajaron las tasas de interés en los Estados Unidos de América fue en noviembre o diciembre, porque no hubo necesidad de bajar la tasa de interés.

En 2008 el problema afectó a los países avanzados. Empezó en los Estados Unidos de América, pasó a Europa y después se transmitió a los países emergentes, aunque de manera limitada.

Pero por qué fue enorme la expansión monetaria que hicieron estos bancos para compensar gran parte de la caída de la liquidez.

Entonces, tuvimos una ayuda muy importante. Había escasez de dólares estadounidenses, porque en la crisis de 2008 hubo un aumento en la demanda de dólares, pero lo que hicieron los bancos centrales fue inyectar los dólares de vuelta al sistema. Las economías de mercados emergentes, donde no había ocurrido la crisis o que no tenían esos activos tóxicos, ellos sí se beneficiaron y por eso las inversiones se trasladaron a esas economías. Allí no había sido el accidente, fueron afectados indirectamente, pero la recuperación fue rápida. En un año ya estaban fuera de la crisis.

La crisis de 1998 provocó una recesión que duró cuatro años, pero en los mercados emergentes no se tenía la figura del prestamista de última instancia.

Esa sería mi preocupación. Si hay otra crisis de ese estilo, que le pegue a las economías emergentes, porque a los Estados Unidos de América le está yendo bien o por los conflictos comerciales con la República Popular China, y el capital se va a los Estados Unidos de América porque ofrece un mejor rendimiento.

Ahora, ¿volvería a ocurrir un “sudden stop”? No podría anticiparlo ahora. La economía de los “sudden stop” yo la veo más como “random shock” y eso es lo que algunos analistas empíricos, como Enrique Mendoza, están usando en sus modelos: el “sudden stop” como una posibilidad. Pero la teoría del “sudden stop” no la tenemos todavía y no sé si la vamos a tener.

**Licenciado José Alfredo Blanco:**

Muchas gracias. Desde esa perspectiva los bancos centrales tenemos que estar atentos porque nuestra moneda tiene una cobertura doméstica, entonces las corridas podrían presentar retos importantes, de allí se formulan estas otras preguntas: ¿Hasta dónde se puede hacer uso de las reservas monetarias internacionales en una situación de crisis? ¿Cuál sería el nivel óptimo de reservas? ¿Cómo entenderlo en un esquema de crisis?

**Doctor Guillermo Calvo:**

Se debe utilizar la evidencia empírica para determinar su nivel óptimo. En un trabajo publicado por el BID se ha discutido cómo se pueden mejorar las cosas en torno a las reservas monetarias internacionales, dentro del cual existen puntos a mejorar. Luego de dar ese primer paso, las preguntas que surgen son: ¿Cuándo se deben usar? ¿Cómo se deben usar?

Existe una preocupación que quisiera abordar. Independientemente de situaciones más sofisticadas, existe un error muy común, que fácilmente cometen los bancos centrales.

Por ejemplo, en Guatemala de golpe se empieza a notar que se está registrando una salida de capitales. Entonces, el banco central, para que no se pierda el equilibrio macroeconómico, interviene y responde con base en la disposición de sus instrumentos de política. En ese intento de recuperar el equilibrio, rápidamente, utiliza sus reservas internacionales para financiar la fuga de capitales.

Las reservas están ahí para solucionar problemas de crédito. Brasil utilizó las reservas dos veces cuando tuvo dos crisis. La primera en 2002, cuando tuvieron un problema de crédito para financiar sus déficits presupuestarios; y, más recientemente, en 2008, con la ayuda del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDS), el banco central intervino directamente de forma muy heterodoxa al darle préstamos a exportadores e importadores. Orientaron el crédito en ese momento, lo que no es nada fácil de hacer y lo realizaron dos veces. Hay trabajos empíricos que sugieren que la medida fue oportuna.

En el caso de que el banco central utilice sus reservas internacionales necesita coordinar con otras entidades. En esas circunstancias, el banco central no puede actuar solo, excepto que lo haga por medio de operaciones de mercado abierto, pero allí se tiene el riesgo de que se fugue de una vez por todas el capital.

En América Latina se me identifica como una persona ortodoxa y me preguntan cómo puedo simpatizar con eso. La respuesta es porque el ortodoxo racional reacciona cuando los mercados funcionan, pero si los mercados no funcionan no hace cosas buenas cuando teóricamente no funcionan, porque está incurriendo en el problema del "second best", Teoría del Segundo Mejor. Lo mejor puede ser peor que el "second best".

Por otro lado, la salida de capitales que sucedió en Argentina tuvo un alto costo de financiamiento, debido a que el capital de corto plazo llegó y se fue con una tasa de interés altísima.

**Licenciado José Alfredo Blanco:**

Muchas gracias, doctor Calvo. Se nos acaba el tiempo, pero no puedo dejar de hacer las últimas consultas: ¿Hacia dónde se dirige el sistema monetario internacional? ¿El dólar seguirá siendo la unidad de cuenta mundial más aceptada? Sus respuestas nos podrían ayudar a entender un poco cómo va a ser el comportamiento de la liquidez mundial a futuro.

**Doctor Guillermo Calvo:**

Yo sugeriría seguir los trabajos sobre estos temas que está haciendo la Economista Jefe del Fondo Monetario Internacional (FMI), Gita Gopinath. Si uno ve sus estudios recientes, allí se muestra que el dólar no ha perdido ninguna fuerza. Se puede ver que la participación del dólar en las reservas internacionales de los países sigue siendo muy importante, dominando al euro.

Desde mi punto de vista, el dólar no va a salir del centro de la acción. Sí podría destruirse el dólar, pero no lo podría reemplazar otra moneda, porque al destruirse el dólar se destruiría el capitalismo, la globalización. Espero que no vayamos en esa dirección. Gracias.

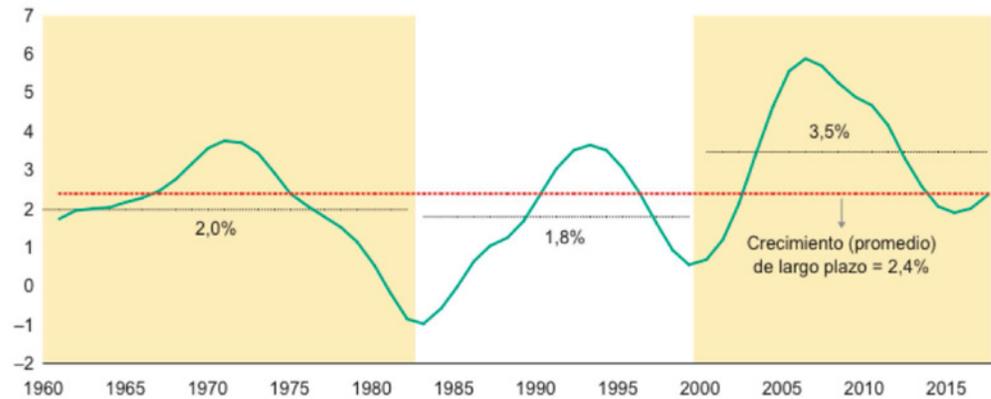


## **Retos macrofiscales de América Latina y el Caribe: más allá del manejo del ciclo económico**

***Alonso Segura Vasi***

Buenos días a todos. Gracias al Banco de Guatemala por la invitación. Voy a hablarles de uno de los roles de la política fiscal y de la política económica en la economía. Ayer escuchamos a varios de mis colegas hablando sobre el rol de la política monetaria para la estabilidad de precios. Otro rol de la política económica, particularmente de la política fiscal, es estabilizar el ciclo económico. Les voy a hablar del rol que creo es fundamental para el futuro y la viabilidad de nuestras economías. Es el rol de impulsar el crecimiento sostenido, el crecimiento potencial.

ALC: Crecimiento del PBI real per cápita (cálculos en PPA base 2011)



ALC: una región con una baja tasa de crecimiento de largo plazo y muy dependiente de factores externos

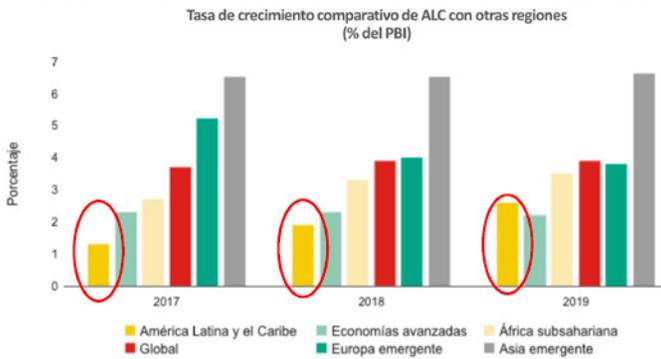
Fuente: BID, Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe 2018.

La primera pregunta es: ¿Cuál es la capacidad de crecimiento que tiene América Latina y el Caribe en ausencia de cambios profundos en materia de políticas públicas?

En el curso de aproximadamente 60 años la tasa de crecimiento de la región ha ido ondulando. Así son los ciclos y, de hecho, la región viene saliendo de uno de esos ciclos de mayor expansión. Hubiera sido muy

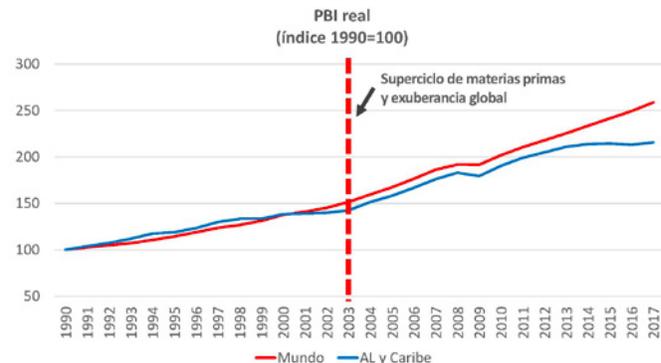
bueno que la tasa de crecimiento que se observó en este ciclo de expansión, que en promedio fue de 3,5%, bastante más alto que en décadas anteriores, hubiera sido el resultado de políticas generadas domésticamente, pero es indudable que el crecimiento económico ha sido beneficiado muy fuertemente por condiciones externas favorables que, difícilmente, se van a repetir.

ALC: un patrón de crecimiento bajo histórico que se prevé continúe en el futuro mediano



Fuente: BID, Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe 2018.

ALC: ni en los "buenos tiempos" se ha podido cerrar brechas significativamente con otras regiones, en tiempos "no tan buenos", los rezagos se amplían



Fuente: FMI. Elaboración: Propia.

Lo que podemos ver es que cuando ceden esas condiciones (la crisis financiera global, la caída de materias primas, etcétera) el crecimiento económico se frena y retorna, de alguna manera, al nivel del crecimiento histórico.

La diapositiva, según los datos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), muestra que en los últimos años la región de América Latina crece poco. El gráfico compara el desempeño regional con otras regiones del mundo. Si hiciéramos un análisis de más largo plazo, también veríamos que, salvo comparados con África, en general América Latina y el Caribe es una región de crecimiento bajo.

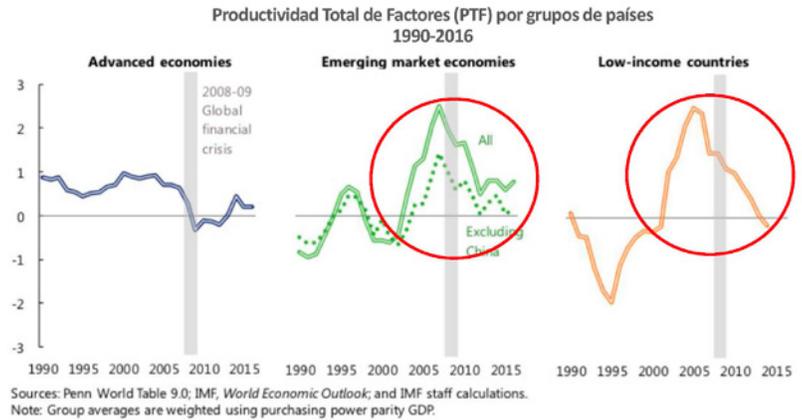
Evidentemente, el crecimiento no lo es todo en una economía. Crecimiento no es lo mismo que desarrollo, pero es una condición necesaria y fundamental para generar

desarrollo y lo cierto es que en la región no tenemos una capacidad de crecimiento muy alta.

Acá lo que he mostrado es simplemente la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) real acumulado. Se observa que en los últimos 20 años, América Latina y el Caribe, en general, no crecían más del crecimiento que registraba el mundo.

De pronto empieza el superciclo de las materias primas y la exuberancia global, luego se acaba y es entonces cuando se comienza a abrir la brecha; es decir, ni en los buenos tiempos hemos podido cerrar significativamente la brecha de producción respecto del mundo y evidentemente las teorías de convergencia no se han cumplido cuando dicen que los países de ingreso más bajo deberían tener la capacidad de crecer más rápido que aquellos países que ostentan ingresos más altos. Eso ha ocurrido en los últimos años, pero a una tasa de crecimiento muy lenta.

Mundo: debido a las magras condiciones de generación de productividad que se verán reforzadas por las tendencias globales



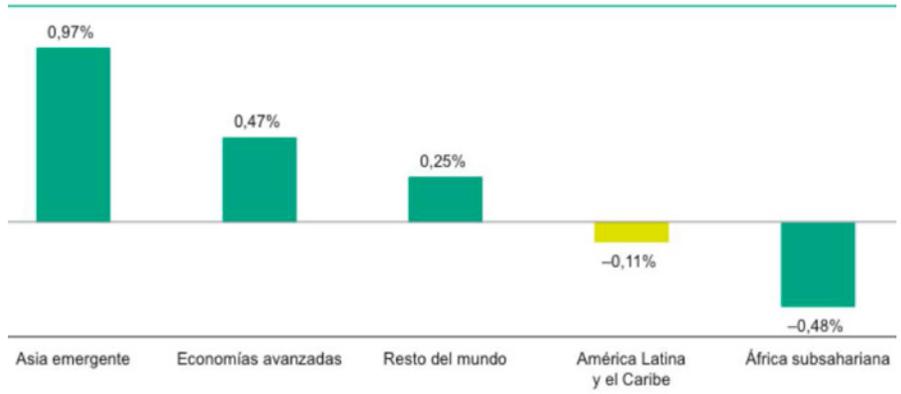
Fuente: Adler y otros, FMI, 2017.

¿Que hay en la base de toda esta problemática? Nuestras economías no tienen capacidad de generar ganancias de productividad de manera sostenida. En la diapositiva se muestra la Productividad Total de Factores (PTF): economías avanzadas (del lado izquierdo), economías con mercados emergentes de ingreso medio (al centro) y economías de ingresos bajos (al lado derecho).

Se puede observar que en un periodo de casi 30 años las economías emergentes de ingreso bajo no han tenido ganancias de productividad que sostengan tasas de crecimiento elevadas. En ese grupo se encuentra la mayoría de los países de América Latina y el Caribe.

ALC: una característica estructural que origina el bajo crecimiento y reduce las posibilidades de generar mejoras de bienestar importantes y sostenidas

ALC: Crecimiento comparativo de la PTF con otras regiones (promedio anual 1960-2017, cálculos en PPA base 2011)



Fuente: BID, Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe 2018.

¿Cuándo se acelera la productividad? Justamente en el periodo de la bonanza global. ¿Qué pasa cuando ese periodo de bonanza global se acaba? La productividad se cae en picada.

Algunos países de la región gestionaron mejor esa bonanza, otros no la gestionaron tan bien pero el hecho es que, para la gran mayoría, una vez que esa bonanza desaparece, que es un choque externo fuertemente positivo, retornan de alguna manera a sus niveles previos.

En el caso de las economías con mercados emergentes, la línea punteada excluye a la República Popular China, debido a que distorsionaría las cifras. Por lo que se puede observar, también se acaba la bonanza global y la productividad cae en picada. Entonces, lo que realmente se tenía durante ese periodo era un crecimiento, un balance de productividad impulsado a base de “esteroides”.

En la diapositiva podemos ver la tasa de crecimiento económico que compara la PTF de América Latina y el Caribe y otras regiones del mundo y podemos ver que ese es el periodo, según los datos del BID de 1960 a 2017, en el que solo le ganamos a África Subsahariana y, en promedio, la productividad ha sido negativa. Es decir, hay cosas que claramente no hemos hecho bien.

ALC: Descomposición de la contabilidad del crecimiento (comparativo)

	Promedio 1960-2017				
	Crecimiento del PIB (per cápita)	Contribución de:			
		PTF	Acumulación de capital	Habilidades	Trabajadores
$\Delta\left(\frac{Y}{N}\right)$	$\frac{1}{1-\alpha}\Delta A$	$\frac{\alpha}{1-\alpha}\Delta\left(\frac{K}{Y}\right)$	$\Delta h$	$\Delta\left(\frac{L}{N}\right)$	
Economías avanzadas	2,71%	0,84%	0,92%	0,76%	0,20%
Estados Unidos	2,04%	0,79%	0,28%	0,59%	0,38%
Asia emergente	4,86%	1,72%	1,09%	1,28%	0,77%
Resto del mundo	2,60%	0,45%	0,98%	0,98%	0,20%
América Latina y el Caribe	2,40%	-0,20%	1,01%	0,92%	0,66%

ALC: la baja productividad no se podrá revertir sin inversión en capital humano (imprescindible, aunque no suficiente)

Fuente: BID, Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe 2018.

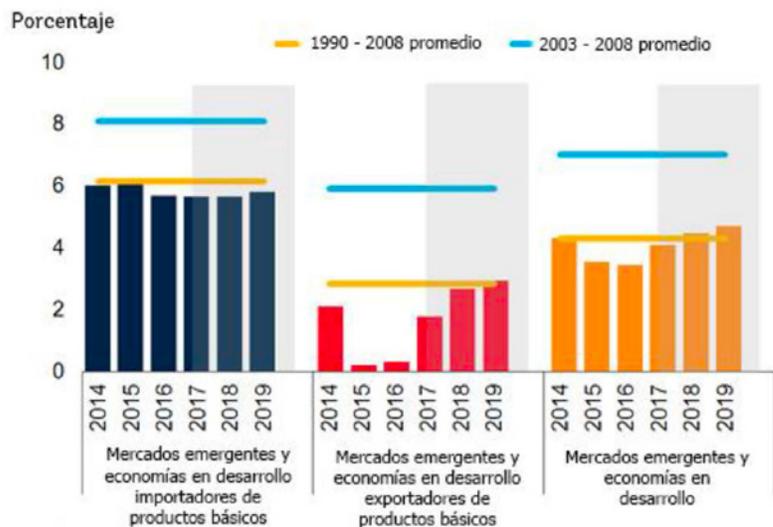
Los datos de la diapositiva salen del reporte macroeconómico publicado por el BID el año pasado. Los datos marcados con círculo rojo explican por qué Asia Emergente crece sostenidamente más que América Latina y el Caribe. Y hay una diferencia de dos puntos porcentuales en promedio de crecimiento de productividad. Es decir, solo por ese

factor Asia puede crecer 2.0% más todos los años. Hagan una diferencia de 2.0% en un periodo de 20, 30, 40 años multiplicativo. ¿Qué pasa si una región crece 3.0%, la otra crece 5.0%, y 3.0% es generoso, la otra crece 5.0% por 10, 20 o 40 años? Y van a ver el impacto acumulado de este crecimiento.

ALC: las perspectivas de crecimiento de mediano plazo sugieren que debemos revisar urgentemente las políticas públicas pro crecimiento (además, que sea más inclusivo)

Este gráfico ya está un poco antiguo, pero me gusta mucho porque muestra la realidad. Son todas las economías emergentes de ingreso medio y bajo.

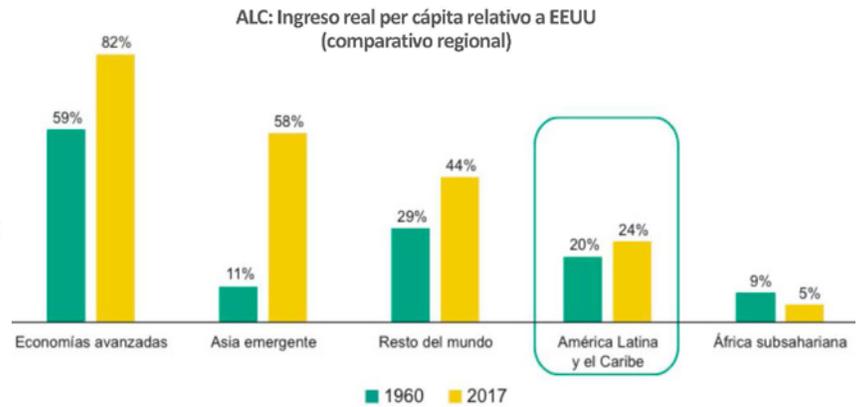
Crecimiento del PBI



Fuente: Banco Mundial. Notas: El área sombreada representa los pronósticos. Las tasas de crecimiento agregadas se calcularon según ponderaciones del PIB en USD constantes de 2010.

Fuente: Banco Mundial. Elaboración: Banco Mundial, propia.

ALC: implicancias sobre mejoras futuras de bienestar (absoluto y relativo) de las poblaciones en la región son claras (limitadas) en ausencia de acciones de política pública



Las barras celestes horizontales representan la tasa de crecimiento promedio durante el periodo de bonanza global. Las barras amarillas son la tasa de crecimiento en un periodo de 20 años o la tasa de crecimiento histórica, si se quiere. Hay una diferencia brutal en el caso de las economías exportadoras de materias primas, evidentemente es mucho más notorio. La tasa de crecimiento en ese periodo, de crecimiento fácil, era casi 6.0% en promedio y ahora estamos retornando a esa tasa histórica que es el 3.0% en el mejor de los casos y recién convergiendo este año.

¿Cuál es el punto de esto? Crecer no es fácil. En muchas ocasiones los debates en torno a las políticas públicas se contaminan diciendo: “¿Por qué no crecemos como hace

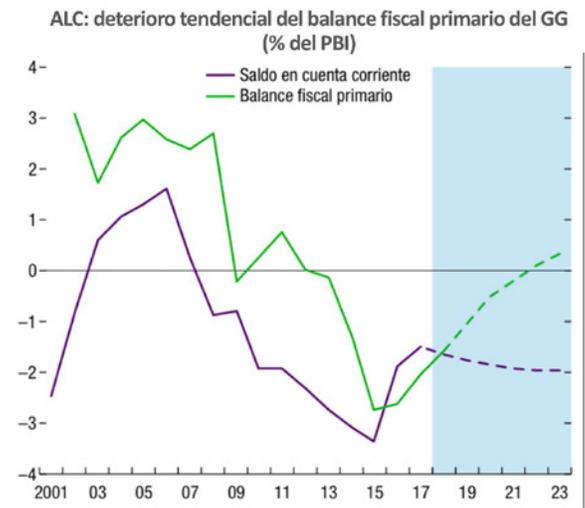
4, 5 o 10 años?” Lo cierto es que la anomalía fue esa y no necesariamente por consecuencia de nuestras políticas.

Hemos mejorado. Hemos cerrado algunas brechas. Por ejemplo: acá con relación a EE UU, el ingreso per cápita sí ha mejorado. Pero tras una década de gran prosperidad, hemos cerrado una mínima proporción de esa brecha.

Lo que pasó con Asia Emergente, por ejemplo, observamos que pasó de un ingreso real per cápita relativo a EE UU, que pasa de 11.0% a 58.0% (de 1960 a 2017) y en el caso de América Latina y el Caribe de 20.0% a 24.0 (de 1960 a 2017). En promedio, en el mundo también se cierra esa brecha en manera mucho más acelerada.

Esta revisión de políticas públicas debe hacerse en un contexto de espacios fiscales muy limitados en la (mayoría de países de la) región

ALC: los balances fiscales se han deteriorado significativamente (en promedio) en la última década...



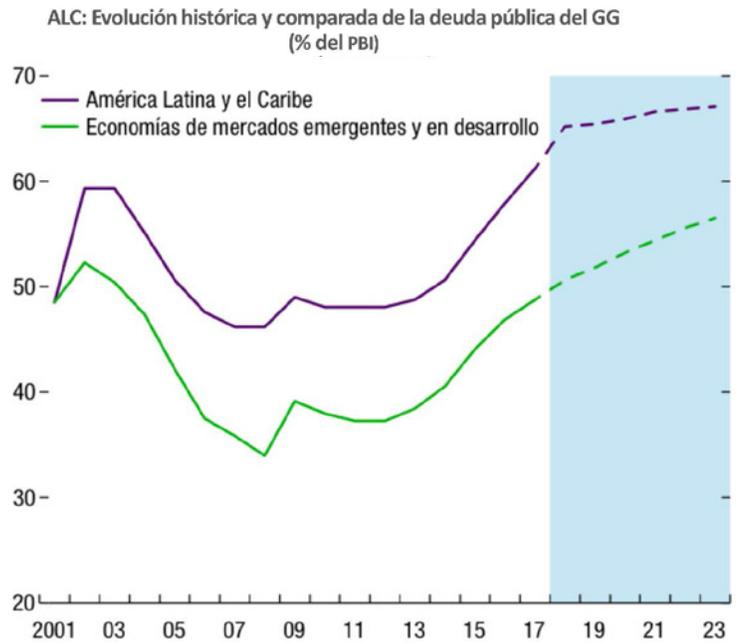
¿A qué nos lleva este tema? Tenemos que modificar nuestras políticas públicas. Más allá de la política económica para estabilizar ciclos económicos; porque si no, vamos a enfrentar, en el mejor de los casos, un futuro marcado por este bajo crecimiento histórico.

¿Cómo hacemos esto, particularmente en un entorno de espacios fiscales muy limitados en la mayoría de países de la región?

La línea morada representa el saldo corriente y la parte del balance fiscal primario es la línea verde. Podemos ver cómo el balance fiscal se deteriora cuando se acaba la época de bonanza, llega la crisis financiera y los balances primarios promedio en la región, caen en picada.

**ALC: el deterioro de la posición fiscal sumado a menores tasas de crecimiento se han traducido en incrementos de los ratios de deuda pública, en una región con mayor incidencia de presión de deuda**

Fuente: FMI. Panorama Regional del Hemisferio Occidental, Oct 2018.

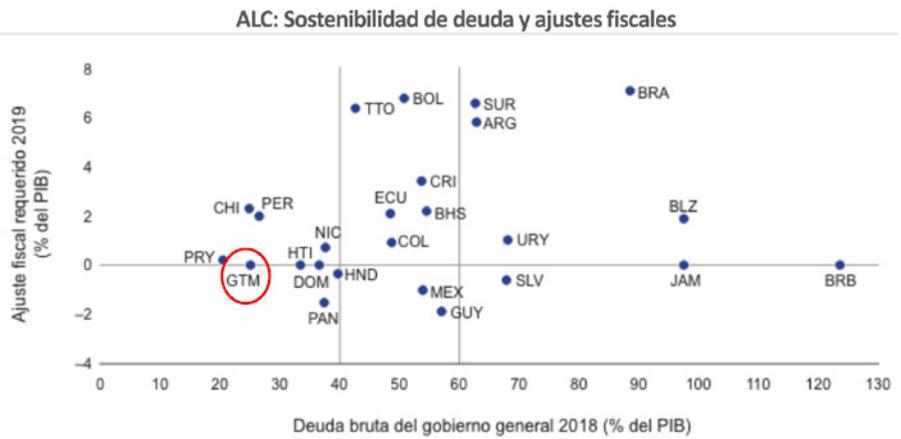


En algunos casos, a partir del 2015-2016, comienzan a registrarse algunos ajustes fiscales en varios países. Unos más exitosos que otros. Algunos países han venido difiriendo los ajustes, como en Perú.

Se prevé que se recomponga un poco ese espacio fiscal, pero básicamente existe una senda de ajuste que no va a ser sencilla.

En términos del impacto sobre deuda pública podemos ver, como fruto de todo este periodo de gran prosperidad, las deudas públicas, por primera vez en muchos años, tuvieron una trayectoria decreciente. Se acabó ese periodo y de nuevo las trayectorias de deuda tienen una tendencia al alza.

**ALC: la conclusión es que la mayoría de países de la región enfrenta trayectorias crecientes (insostenibles) de deuda pública en ausencia de medidas fiscales (ingresos o gastos) o mayor crecimiento económico**



Fuente: BID, Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe 2019.

No todo lo que les digo es aplicable a Guatemala, que es una de las excepciones que tiene deuda muy baja. A eso me voy a referir al final de la presentación. La realidad que expongo es la realidad de la región y tener un ratio/deuda de 60.0% del PIB para países de ingreso medio o bajo es demasiado.

La credibilidad o los riesgos, a que estamos sometidos en términos de acceso y costo de financiamiento, son significativos con presiones de deuda tan altas. Abajo están otras

economías, todas las economías de ingreso medio o bajo, asimismo incorpora las otras regiones del mundo que, comparativamente, tienen presión de deuda más baja; es decir, si los comparamos con países de ingresos similares, esta región tiene una deuda más alta.

ALC: la conclusión es que la mayoría de países de la región enfrenta trayectorias crecientes (insostenibles) de deuda pública en ausencia de medidas fiscales (ingresos o gastos) o mayor crecimiento económico

ALC: Evolución de ajustes fiscales requeridos (en %)

		2015	2016	2017	2018	2019
Todos los países	Promedio	1,7	2,0	2,2	2,2	1,8
	Mediana	0,7	1,3	1,5	1,1	0,9
Países que requieren un ajuste fiscal positivo	Promedio	2,8	2,6	2,7	3,4	3,3
	Mediana	2,5	2,6	1,6	3,3	2,9

Fuente: BID, Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe 2019.

En el eje vertical del gráfico siguiente se muestra la necesidad de ajuste fiscal. Si el país se ubica por arriba de la línea horizontal, este tiene que ajustar la posición fiscal para estabilizar la deuda. Del lado horizontal está la deuda bruta con dos barreras (en 40 y 60), donde 40 indica más o menos la regla, diciendo que es lo tolerable para países de ingresos medios bajos y, sesenta, donde ya se encienden las señales de alerta.

Podemos ver varios países que están a la derecha del indicador “60”, hay muchos países en el medio y pocos que se ubican por debajo de esa línea horizontal. Afortunadamente, Guatemala está del lado correcto y, sobre la línea horizontal, Guatemala también tiene una posición fiscal que le permite estabilizar su deuda.

Otros países que son conocidos por su buen desempeño fiscal como Perú y Chile se pueden ver que están, exactamente, por arriba de la ubicación de Guatemala; es decir, tienen la misma deuda, pero tienen en este momento una trayectoria fiscal insostenible si lo tomamos desde el punto de vista que esa posición fiscal o ese balance primario no estabiliza la ratio de deuda. Tienen deuda baja.

No es tan preocupante que acumulen deuda si están a la altura de los “20”. Lo cierto es que no pueden continuar así, perpetuamente.

El siguiente cuadro de datos muestra que los países de la región necesitan el ajuste fiscal para estabilizar sus ratios de deuda.

¿Cuál era el ajuste que tendrían que hacer cada año? Lo que trata de mostrar este cuadro de datos es que en 2015, en promedio, los países de la región tenían que hacer un ajuste de 1.7% en la posición fiscal; en 2016, 2.0%; comienza a subir hasta 2.2% en 2018 y en 2019 a 1.8%; es decir, algo han consolidado la posición fiscal pero muy poco.

En la mediana se observa que la situación es un poco mejor. Los países llegaron a tener una necesidad de ajuste fiscal de 1.5% en 2017 y han hecho un tercio de la tarea.

Si vemos los países que requieren un ajuste fiscal positivo; es decir, aquellos que todavía no terminan de hacer la tarea, ahí vemos que la situación es bastante más complicada. El año pasado subió hasta 3.3% del PIB y sigue en alrededor de 3.0%, lo cual significa que los ajustes se han postergado.

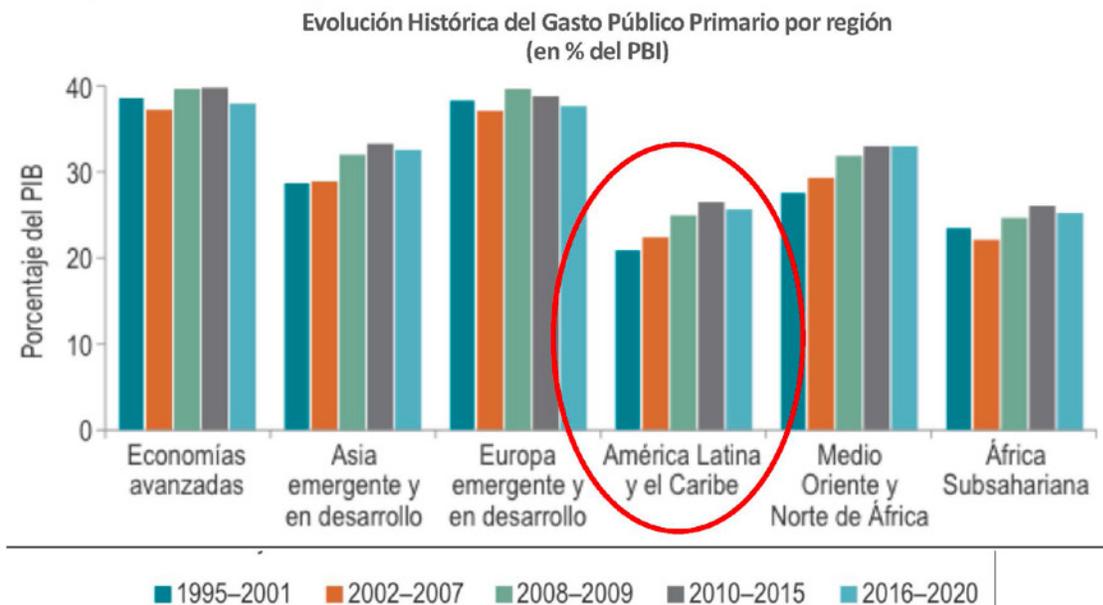
En resumen, la posición fiscal de la región, en promedio, es bastante ajustada y hay una tarea pendiente en cuanto a la ejecución de ajustes fiscales.

## ¿El deterioro fiscal se debe exclusivamente a los efectos de menor crecimiento económico? ¿Cuáles han sido las tendencias de gasto público en la región en las últimas décadas?

La pregunta es si el deterioro económico ¿se debe al deterioro fiscal o se debe esto exclusivamente al menor crecimiento? Evidentemente, si la actividad económica es más baja, los ratios de deuda o crecen más lento o, si se tienen

periodos de recesión, el ratio de deuda aumenta. Pero también, la capacidad de generar ingresos cae, con lo cual se expone la posición fiscal. La pregunta es: ¿Es únicamente esto?

## ALC: si bien el gasto público es aún relativamente bajo en comparación a otras regiones del mundo, los niveles de gasto se han incrementado sostenidamente



Fuente: BID, *Mejor gasto para mejores vidas*, 2018.

En realidad no. El gasto público ha venido creciendo sostenidamente en el largo plazo. Pero a esto no le voy a dar una connotación negativa.

En el gráfico del BID se puede observar el ratio del gasto público con relación al PIB en distintos periodos de 5 a 6 años cada uno, desde 1995 hasta 2015, y la última barra es la proyección para 2016-2020.

Lo que se puede observar es que en la región las barritas tienen un comportamiento progresivo; es decir, el gasto público ha venido creciendo.

Se podría pensar que esto es malo. Esto no es malo porque si nos comparamos con otras regiones del mundo, América Latina tiene una ratio de deuda pública más bajo, en comparación. Además, la última barrita es más pequeña, primera vez en muchos años que es la penúltima y es porque los países tienen que hacer los ajustes fiscales.

Independientemente de su etapa de ciclo (política fiscal pro cíclica o transcíclica) es claro que muchos países no tienen espacio fiscal y tienen que hacer esos ajustes. Entonces, ya llegamos al tope, salvo que algo cambie. Recordemos que el gasto público regional es bajo.

¿Qué mensaje nos da esto? No está mal que el gasto público, corriente y capital, haya subido.

Por el contrario, está bien porque no hay país que se desarrolle si no tiene cierta provisión de bienes y servicios públicos. Más si estos son países con ingresos al nivel de los nuestros. Lo que debemos ver es que la cantidad sea apropiada. La cantidad de bienes públicos que tenemos capacidad de ofrecer es muy baja.

El otro problema que no hemos sabido manejar es el problema de la calidad de los bienes públicos que proveemos, en promedio, en América Latina y el Caribe es muy mala.

Tenemos serios problemas de calidad y eficiencia del gasto. En este tema se debe trabajar mucho para no desperdiciar estos escasos recursos que se tienen.

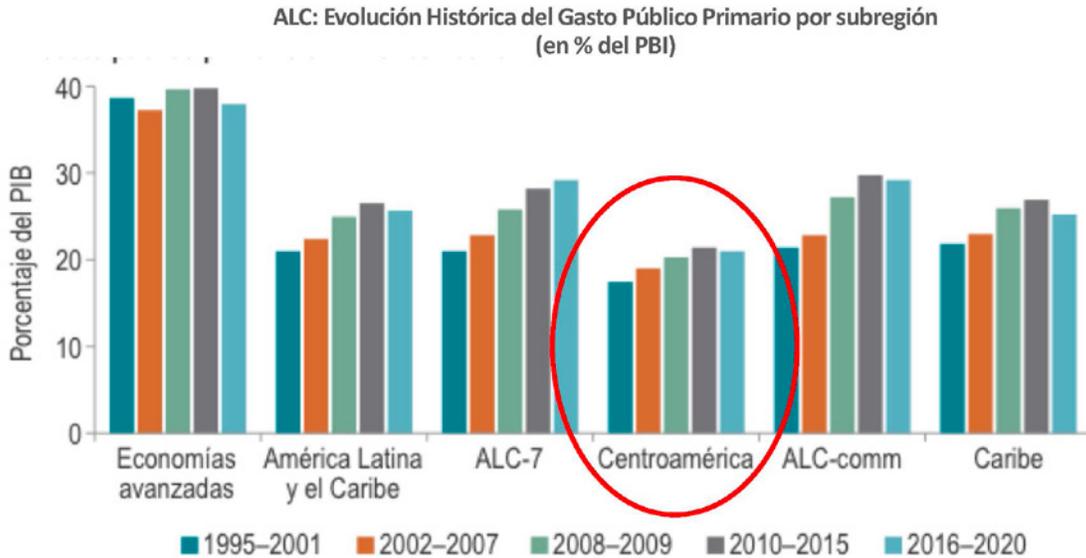
Lo que observamos en el gráfico por subregiones es cómo el incremento del gasto público ha ido evolucionando en las subregiones. En general, se observa que la evolución denota un aumento del gasto en todas las subregiones. Pero ¿cuál es la región que menos invierte en gasto público? Centroamérica.

Centroamérica tiene un gasto público muy bajo y eso responde al nivel de los ingresos. América Latina tiene un ingreso público bajo, tiene serios problemas de evasión fiscal, serios problemas de elusión tributaria, debe hacer muchas reformas a los marcos tributarios, de política de administración tributaria.

Como ex autoridad pública puedo decirles que, de alguna manera, en nuestro ADN está la tentación de pensar que "Si no me obligan a pagar y si no encuentran la manera, no pago." Los pretextos son: "Es que no recibo bienes públicos de buena calidad por parte del Estado."

Podemos encontrar todo tipo de justificaciones o excusas, pero lo cierto es que como países difícilmente somos viables si no contribuimos con la formación de bienes públicos.

**ALC: este incremento del gasto público se ha dado en todas las subregiones, si bien manteniéndose las diferencias relativas entre subregiones**

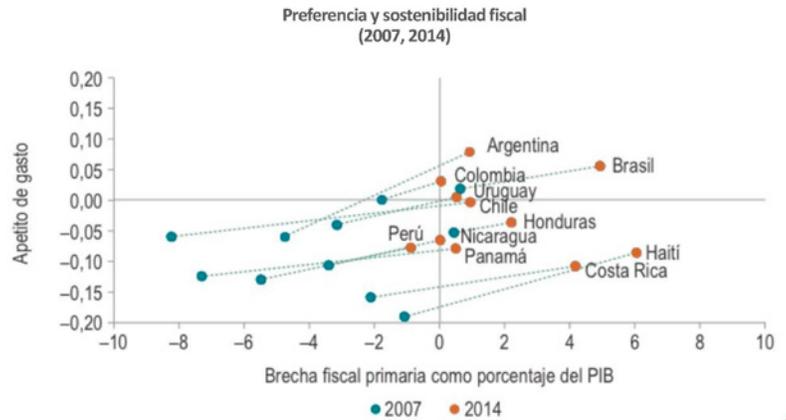


Fuente: BID, *Mejor gasto para mejores vidas*. 2018.

En la gráfica muestro cómo los países se han movido hacia la derecha. Todos han ampliado su brecha fiscal y ese apetito de gasto público, rememora La Ley de *Wagner* que dice: “en función del nivel de estadio de desarrollo de los países, la presión del nivel del gasto público debería subir”; es decir, los países que tienen ingresos más altos tienen o deberían tener niveles de gastos públicos más altos porque los hogares, las empresas, tienen mayor capacidad de renta, mayor capacidad contributiva.

**AL: si bien el gasto público se ha incrementado en la región (hasta antes de actual fase de consolidación fiscal), muchos permanecen debajo de niveles acorde a estadio de desarrollo**

Fuente: BID, *Mejor gasto para mejores vidas*. 2018.



Lo que muestra esto es que el apetito de gasto público, con respecto a dónde debería estar posicionada la región, muestra que una buena porción de los países está por debajo de la línea; es decir, tiene menos gasto.

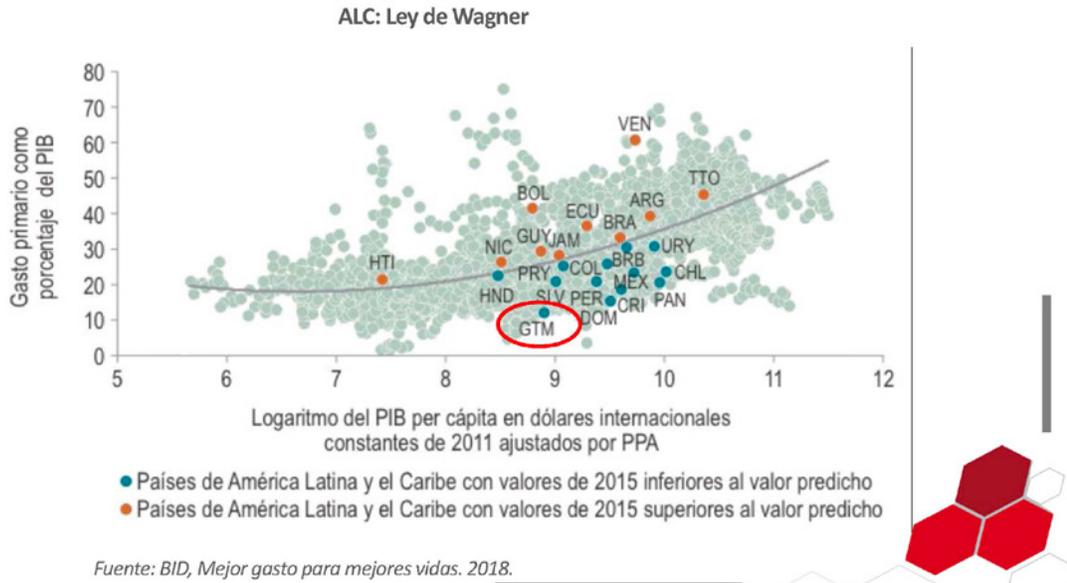
La posición de Guatemala en este gráfico debería de estar en la línea curva, en función de sus ingresos.

Los países que están por arriba de la línea curva tienen un nivel de gasto público muy alto en función de su

nivel de ingresos, controlado por una serie de variables. Los países que están por debajo de esa línea tienen un nivel de gasto deficitario, en función de lo que requerirían para provisión de bienes y servicios públicos a sus ciudadanos.

Guatemala, como se constata en el gráfico, es uno de los países que más alejado está de esa curva y además el que más se ubica a la derecha; es decir, tiene un gasto público excesivamente bajo.

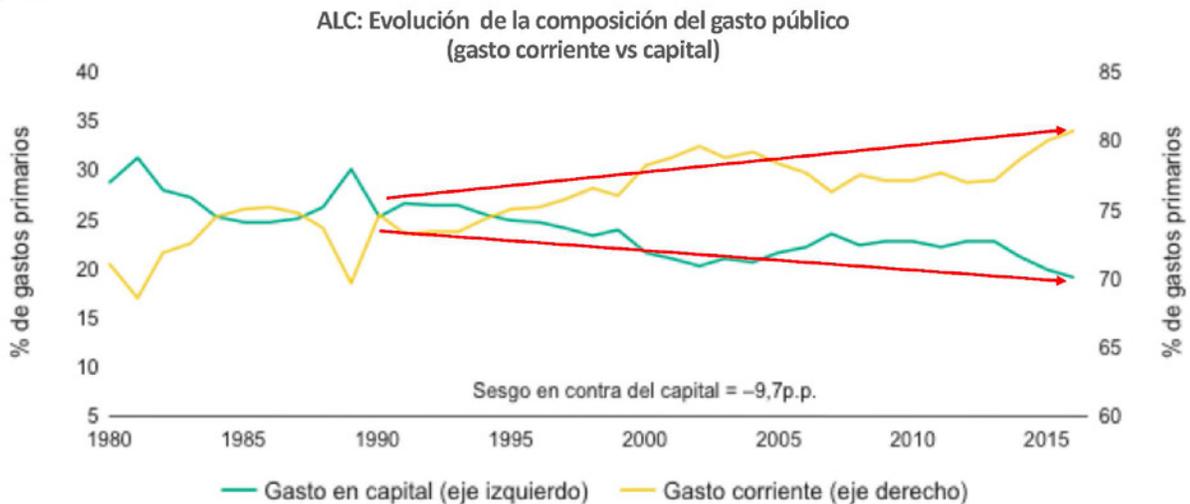
**ALC: una parte importante de los países de la región gastan menos de lo que sugiere su estado de desarrollo**



El gasto público es fundamental para formar capital humano y para construir infraestructura.

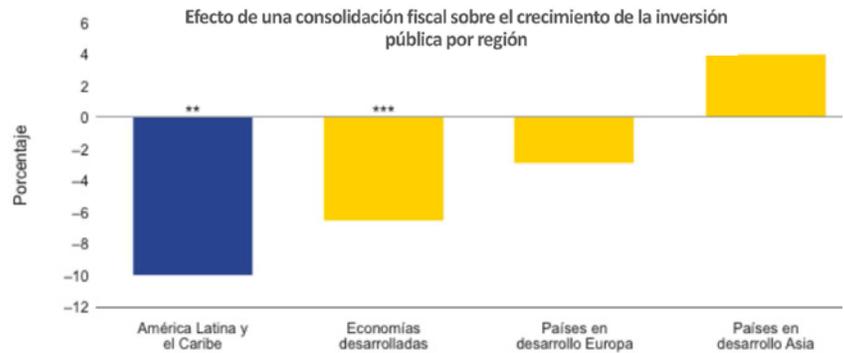
En general, es cierto que lo que ha habido en la región es un privilegio del crecimiento del gasto corriente frente al gasto en capital y esto penaliza el crecimiento de largo plazo.

**ALC: evolución de la composición del gasto público ha tenido un sesgo contra el gasto de capital**



América Latina es históricamente una región que recurre a ajustar la inversión pública en épocas de austeridad.

**ALC: históricamente somos una región que recurre a ajustes a la inversión pública en épocas de austeridad**



Fuente: BID, Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe 2019.

Debemos tener en cuenta que esto es así para la mayoría de países. En Perú tenemos debate y es que en mi país también existe esta presión por gastos de infraestructura; no obstante que Perú sí tiene un gasto de infraestructura alto (5 puntos del PIB) y 25.0% del presupuesto se va a infraestructura. Es un presupuesto bastante alto.

Tenemos serios problemas respecto a la calidad de infraestructura, pero en cantidad es alto. En el gasto corriente tenemos un serio problema de calidad también, pero el gasto corriente es muy bajo.

Como en todo, proveer bienes y servicios públicos requiere una “mezcla óptima”. Si se quiere proveer servicios de salud, se necesita infraestructura hospitalaria y equipamiento, pero también se necesita buen personal médico y medicinas. Si se construyen hospitales y no se tienen buenos médicos, no sirve de nada.

Lo mismo en las escuelas, obviamente se necesita tener buena infraestructura educativa, pero si no se tienen buenos profesores, ni útiles escolares, ni conexión de internet ¿de qué sirve ese gasto en infraestructura? Por lo tanto, se requiere de esa “mezcla óptima”.

## Un problema central es la baja recaudación para varios países de la región, lo cual condiciona su capacidad de gasto

Lo que ha ocurrido en la mayoría de países de América Latina es que, en medio de su presión de gasto, han privilegiado el gasto corriente frente al gasto de capital, e incluso existe un desbalance en contra del gasto de capital. Lo anterior no se ha visto en todos los países de la región, pero sí es un fenómeno bastante común.

Acá lo que se muestra es cómo existe esta tendencia en la región, más fuerte que en otras regiones a ajustar el gasto de capital o la inversión pública. Cuando nos falta, tenemos que hacer un ajuste fiscal. Cuando viene la época de “vacas flacas” se ajusta el gasto de capital. Este ajuste es más probable que se lleve a cabo a costa del gasto de capital y eso inhibe la capacidad de crecimiento a largo plazo.

Dos de los componentes más importantes para generar crecimiento de largo plazo en las economías son: 1)

infraestructura y 2) capital humano fuertemente intensivo en gasto corriente desde el punto de vista del sector público. No se debe perder de vista esto. Lo que se debe ver es cómo se logra ese balance.

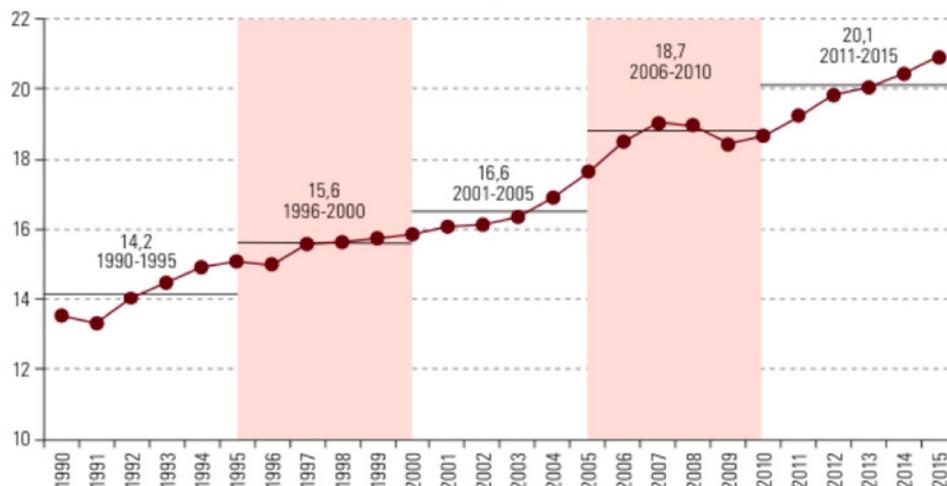
Reitero que el gran tema en materia fiscal de América Latina y el Caribe es que tiene ingresos muy bajos y aunque estos han venido incrementándose a lo largo de los últimos 25 años, esta tendencia cambia en 2015.

En el gráfico siguiente se observa que a partir de 2015 los ingresos caen, derivado de lo cual algunos países adoptaron reformas tributarias más exitosas que otras para mitigar el efecto negativo.

Lo anterior no significa que no se haya trabajado en términos de mejorar la presión del ingreso; no obstante, los ingresos siguen siendo bajos.

## AL: durante 25 años en promedio los ingresos tributarios en la región aumentaron tendencialmente, parte debido a bonanza global que se revierte

AL: Evolución de los ingresos tributarios promedio (en % del PBI)



Fuente: Cepal, Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe, 2018.

El cuadro muestra una comparación del ingreso tributario promedio, a 2015, que podría parecer injusta porque los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) tienen ingresos tributarios mucho mayores, pero podemos ver la presión de los ingresos tributarios promedio de la región comparados con estos países y se comprueba que en cualquier punto de comparación, mínimo o máximo, en cualquier percentil América Latina se encuentra significativamente por debajo.

Esto es de esperarse porque los países de la OCDE se encuentran en un nivel de estadio de desarrollo mayor, pero independientemente de ello el nivel de ingresos públicos de los países latinoamericanos es muy bajo y, en el caso de Guatemala, se observa que este nivel es uno de los que está más cerca del mínimo. La presión tributaria del gobierno guatemalteco está entre 10 y 11 puntos del PIB. Eso es muy bajo.

## AL: pero nuestros niveles de ingresos son aún considerablemente menores a otras regiones, en varios casos aún controlando por estadio de desarrollo

AL (18) y OCDE (35): Ingresos tributarios promedio, 2015 (en % del PBI)

	América Latina	OCDE
Mínimo	12,4	16,2
Máximo	32,1	45,9
Promedio	20,9	34,0
Percentil 50	20,8	33,8
Percentil 75	22,6	37,8
Percentil 90	28,5	43,8

Fuente: Cepal, Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe, 2018.

¿Cómo proveer estos bienes y servicios públicos necesarios en un entorno de espacio fiscal limitado? Es complicado. Esa es la pregunta que se debe responder.

Esta no es una pregunta fácil de responder. Decirles: ¿Qué tipo de reglas fiscales debería tener un país? ¿Cuáles son los periodos que enfrenta? ¿Cómo manejar la política fiscal en el ciclo? teorizar es sencillo, pero en la práctica nos enfrentamos a otra realidad.

Puedo creer que estoy implementando una política fiscal contracíclica y para el momento que tome impulso fiscal en infraestructura dos años después ya fue pro cíclica. Es decir, entre la concepción y la implementación puede haber diferencias, pero diseñar políticas de oferta es mucho más complicado y requiere mucha más persistencia en el tiempo. Requiere que sean realmente políticas de Estado.

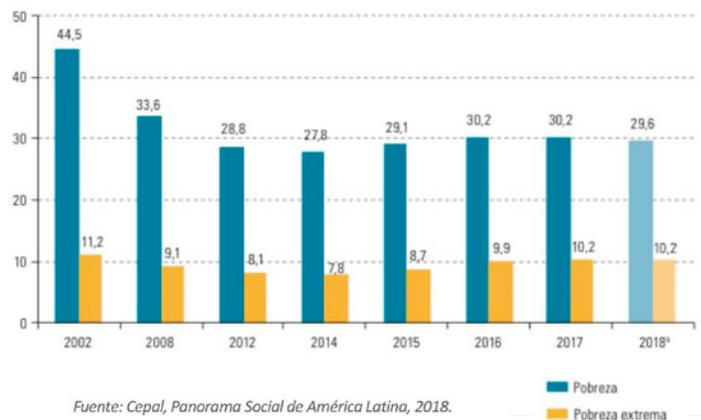
En el gráfico se muestra que la región todavía tiene una presión sobre sus indicadores económicos que debe mejorar. Tiene niveles de pobreza y pobreza extrema alta.

Guatemala tiene un nivel de pobreza muy alta y se observa que esta se encuentra subiendo en los últimos años. La tendencia es para arriba. Algo que debe preocupar es que se acabó la época de bonanza y no se están enfrentando los periodos de significativa turbulencia o choques negativos, en tanto que los indicadores están con tendencias al alza.

**AL: bajo el contexto macrofiscal vigente la capacidad de los países de la región de continuar mejorando indicadores de bienestar es limitada...¿cómo acercarnos a los SDGs al 2030?**

En el gráfico se observan indicadores de desigualdad; América Latina, dentro de un círculo rojo. ¿Cuál es la región que tiene mayor desigualdad de todas? América Latina y el Caribe. No solo tenemos niveles de pobreza altos, niveles de ingresos bajos y mayor desigualdad, entre otros. En los últimos 15 años, efectivamente, la desigualdad bajó, pero esta sigue siendo muy alta.

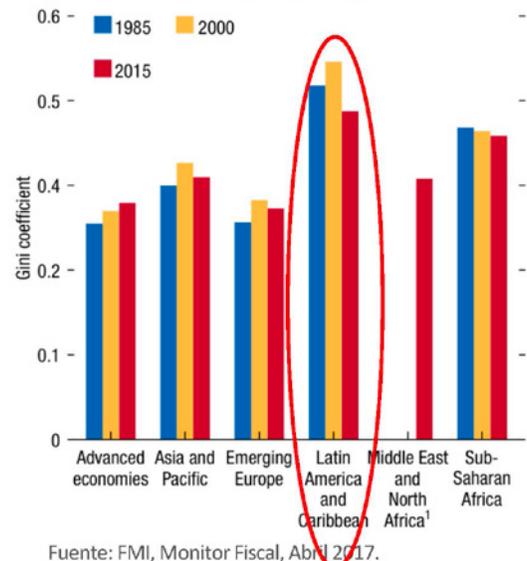
AL (18) : Pobreza y pobreza extrema monetarias (en % de la población)



**ALC: Seguimos siendo la región con la mayor desigualdad de ingresos, ¿qué probabilidad podemos asignarle a reducirla bajo tendencias globales en funcionamiento?**

Ahora, estos indicadores se siguen registrando en condiciones no tan favorables. ¿Cuál es la capacidad que tenemos como países para que esa desigualdad continúe disminuyendo? A este respecto llamo la atención porque hay un rol fundamental de las políticas públicas, de la política tributaria, de la política de gasto redistributiva para cerrar brechas de desigualdad. Ahí hay un rol fundamental de la política fiscal.

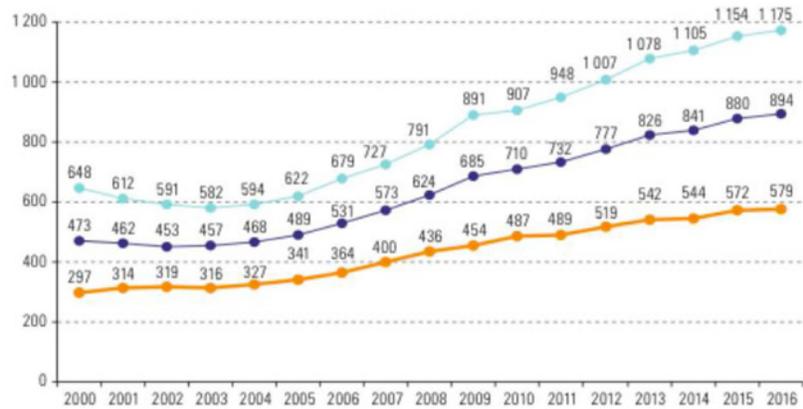
Desigualdad de ingresos (Gini) en regiones del mundo



AL (17): Evolución del gasto social per cápita del GC por subregiones (en USD de 2010)

AL: ¿tendremos la espalda fiscal para continuar incrementando presupuestos para política social?

— América del Sur (9 países)  
— América Latina (17 países)  
— Centroamérica, México y Rep. Dominicana (8 países)



Fuente: Cepal, Panorama Social de América Latina, 2018.

El punto de partida debería preocupar a los hacedores de políticas. Lo primero que se enfrenta son los presupuestos de la política social de los países que han venido creciendo a lo largo del tiempo, pero la pregunta que surge es –en un entorno de espacio fiscal limitado, varios países con ingresos bajos y teniendo que hacer ajustes de exposición fiscal–: ¿Qué capacidad pueden tener hacia adelante para incrementar los presupuestos de política social?

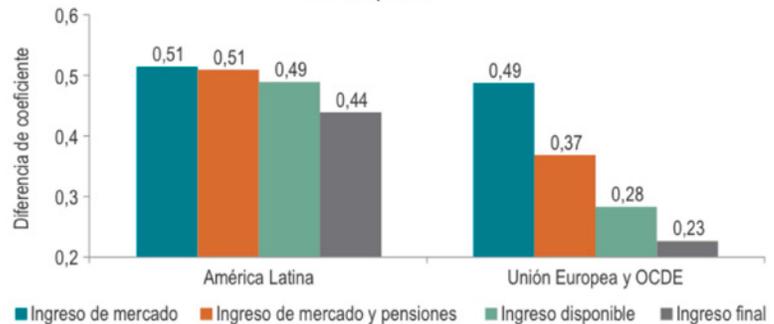
Voy a suponer que esos recursos los gastan bien. Acá traigo a colación el tema de la eficiencia y la calidad del gasto al que se le debe dar muchísima atención. ¿Esa tendencia al alza en el gasto se va a poder sostener? Si vemos los números, pareciera que no.

Las barras del gráfico nos muestran la diferencia de distribución de ingresos antes y después de las transferencias públicas; es decir, un componente de la política social.

AL: disponibilidad de recursos es un problema, pero debe trabajarse en mejorar eficiencia y calidad del gasto público

Fuente: BID Mejor gasto para mejores vidas, 2018.

Diferencias en distribución de ingreso antes y después de transferencias públicas: AL vs UE y OCDE



¿Qué trata de mostrar este gráfico? Tenemos de un lado las barras de América Latina y del otro lado las de la Unión Europea y de la OCDE, donde las redes de protección social son muy significativas, mucho más grandes.

Lo que quiero mostrar acá es: ¿Cuál es el nivel de distribución de ingreso? y –después cuando entran partidas públicas de política social, de previsión social o transferencias– ¿Cómo va reduciendo esa desigualdad? ¿Cuál es el rol del gasto público en la reducción de la desigualdad?

Lo que se puede ver es que la desigualdad en la Unión Europea y en los países miembros de la OCDE disminuye significativamente a menos de la mitad y en América Latina el impacto de las políticas públicas es relativamente marginal.

Es una comparación un poco injusta porque la escala de recursos que podemos asignar es menor, pero el punto acá es estar conscientes que, si no tuviéramos esta diferencia de escala, estaríamos enfrentando una mayor complicación. Si no mejoramos la calidad del gasto público, vamos a enfrentar mayores complicaciones.

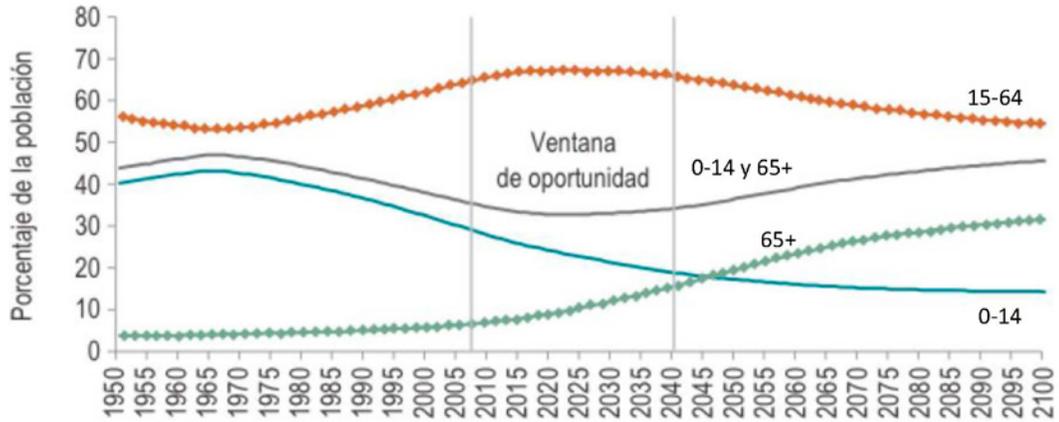
Este gráfico mide el impacto que van a tener las tendencias demográficas sobre nuestros países. Guatemala se ve mejor que el promedio de la región. La línea de arriba es la proporción de la población o el porcentaje en edad laboral y podemos ver que hasta el 2040 tenemos un bono demográfico en la región.

Guatemala probablemente lo tenga por un período más prolongado porque la mitad de su población tiene menos de 19 años de edad, por lo que este bono demográfico le podría durar unos años más, pero son solo unos años más y recuerden que si lo vemos como un proceso productivo: ¿Cuánto tiempo toma formar a un joven para que después llegue en plena capacidad productiva a su vida laboral y produzca? Son décadas.

Si no mejoramos, por ejemplo, la calidad de la política educativa y sanitaria de los jóvenes que llegarán en 20 años al mercado laboral, vendrán esos problemas de baja productividad que impactarán la calidad de vida de sus familias por el resto de sus vidas, pero el impacto también se da en términos de productividad para el país a nivel agregado.

**ALC: tenemos una ventana de oportunidad limitada para fortalecer la formación de capital humano, antes que las tendencias demográficas generen aún mayores presiones fiscales**

ALC: Distribución de la población por grupos de edad, 1950-2100



Fuente: BID Mejor gasto para mejores vidas, 2018.

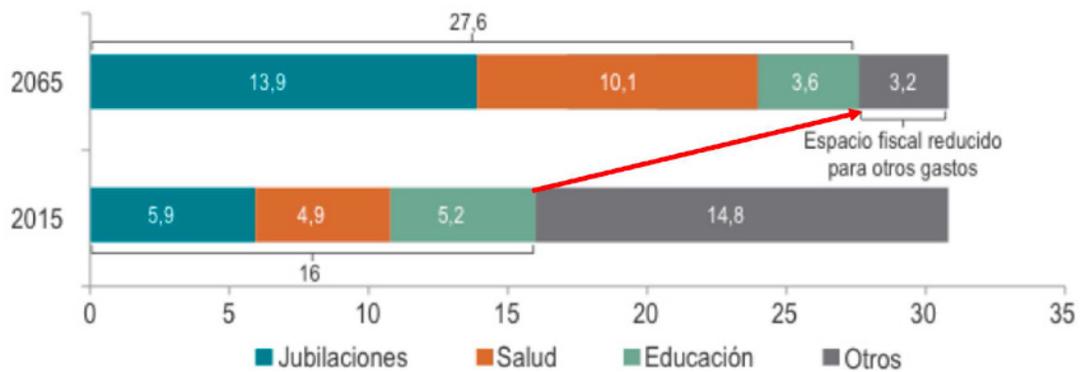
Esas tendencias se van a volver adversas, más rápido de lo que creemos. Ante este tema interesante, el BID se pregunta: ¿Cuál es el espacio fiscal que esas tendencias demográficas van a requerir?

nivel de gasto subirá a 27 o 28 puntos del PIB. En Guatemala estos niveles de gasto seguramente se encuentran por debajo de lo que indica el gráfico. En ese sentido, en esta gráfica se visualiza que el crecimiento de las presiones demográficas es muy alto.

En temas de pensiones, salud y educación, actualmente se comprometen 16 puntos del PIB y se estima que este

**AL10: debemos haber fortalecido el capital humano y modificado nuestras estructuras productivas para cuando se materialicen plenamente presiones fiscales demográficas**

AL10: Evolución de la composición del gasto público 2015 vs 2065 (en % del PBI)



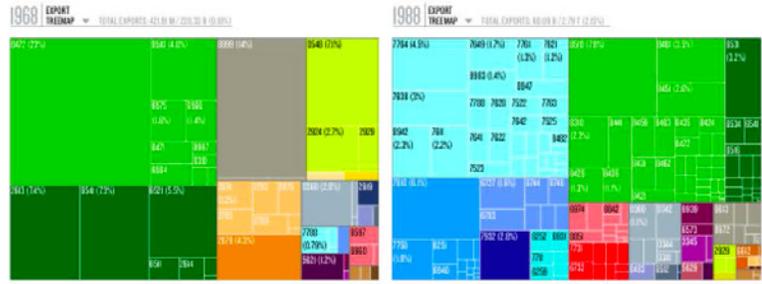
Fuente: BID Mejor gasto para mejores vidas, 2018. Muestra incluye 10 países de América del Sur y Centroamérica.

Para ver temas de desarrollo productivo, muestro este diagrama que refleja los destinos de exportación de Corea del Sur en periodos de cada 20 años. Las áreas celestes y azules son manufacturas de valor agregado. Cuanto más intenso, más valor agregado tiene.

**Reto: identificar las políticas públicas que nos permitan aprovechar nuestras ventajas comparativas y potencialidades para diversificar nuestras estructuras productivas**

**Composición de exportaciones: Corea del Sur**

¿Cómo Corea del Sur se transforma de ser una economía agraria a una economía de alto valor agregado? Este es parte del Índice de Complejidad Económica de Hausmann e Hidalgo.

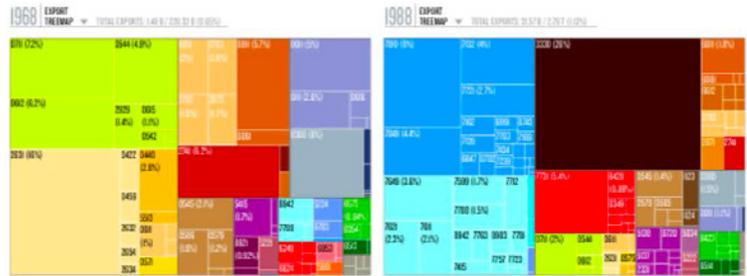


Fuente: *The Atlas of Economic Complexity, Hausmann e Hidalgo. CID, Harvard.*

**Reto: identificar las políticas públicas que nos permitan aprovechar nuestras ventajas comparativas y potencialidades para diversificar nuestras estructuras productivas**

**Composición de exportaciones: México**

Esta diapositiva muestra la composición de las exportaciones de México, país que tiene muchos problemas, pero se ha beneficiado de los tratados de libre comercio que tiene con Estados Unidos de América, lo cual le permite transformar su estructura productiva.

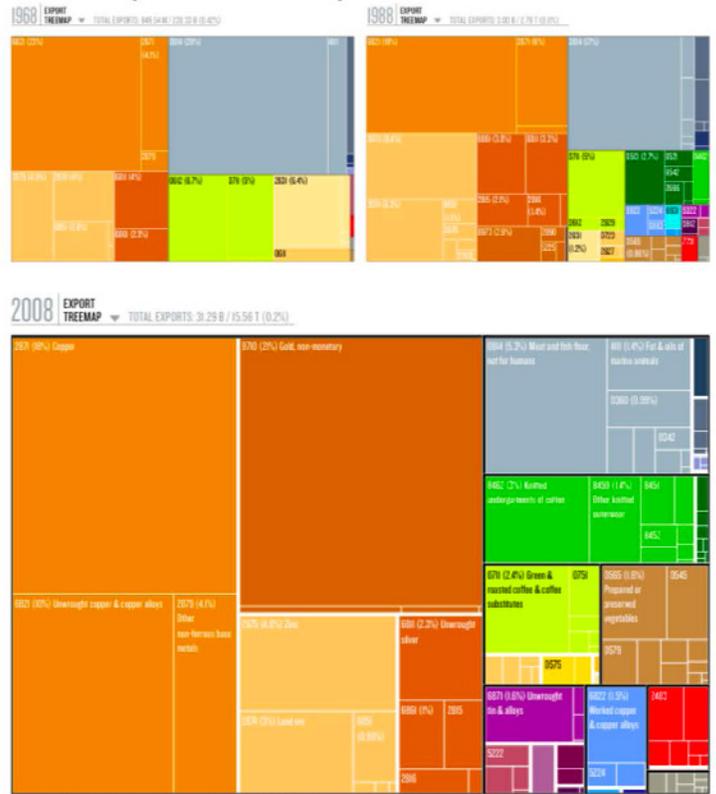


Fuente: *The Atlas of Economic Complexity, Hausmann e Hidalgo. CID, Harvard.*

**Reto: identificar las políticas públicas que nos permitan aprovechar nuestras ventajas comparativas y potencialidades para diversificar nuestras estructuras productivas**

**Composición de exportaciones: Perú**

Quando se habla de Perú rápidamente se puede uno referir al mejor manejo macroeconómico, según el último reporte del World Economic Forum, (WEF). Miras hacia abajo de la alfombra y se visualiza una serie de problemas. ¿Alguien puede percibir algún cambio significativo de color en el diagrama? Los colores representan, básicamente minerales, metales y actividades vinculadas a minería. Algo de exportación de productos agrícolas en la parte verde. Veinticinco años de éxito macroeconómico. ¿Ha cambiado la estructura productiva? No.

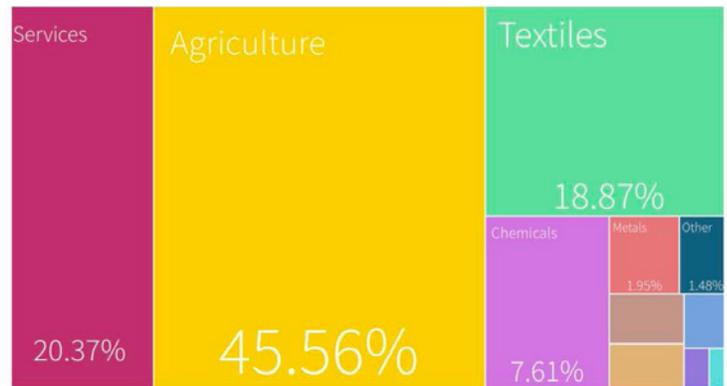


Fuente: The Atlas of Economic Complexity, Hausmann e Hidalgo. CID, Harvard.

**¿Cómo se ve en el caso de Guatemala?**

En el caso de Guatemala, en los años 1995 y 2017, los volúmenes de exportación cambian, crecen. Los tratados de libre comercio son muy buenos, necesarios, fundamentales, pero no son suficientes.

**1995**



**2017**



Fuente: The Atlas of Economic Complexity, Hausmann e Hidalgo. CID, Harvard.

## ¿Qué hacer?

### ALC: los retos de la formación de capital humano y la primera infancia

- i. Generar condiciones para una mejora sostenida de indicadores de bienestar requiere de dos pre-condiciones: mayor crecimiento y mejores políticas públicas, predecibles y estables.
- ii. Mejorar el crecimiento sostenible requiere de mejorar las condiciones de generación de productividad (reformas en mercados de bienes y factores, políticas de desarrollo productivo) y de formación de capital humano y cierre de brechas en infraestructura en la economía. Debemos prepararnos para el futuro.
- iii. En un mundo con inteligencia artificial y robótica avanzando a pasos agigantados, mano de obra no calificada es la más vulnerable a ser desplazada. ¿Cuál es el futuro de la empleabilidad y capacidad de nuestros trabajadores de competir en un mercado laboral crecientemente globalizado?
- iv. Más (mayores presupuestos para) políticas públicas enfrentan una restricción fiscal activa en la mayoría de países. Es imperativo generar mayores ingresos. Reformas de calidad de gasto público también son esenciales.

### ¿Cuánto de esto es relevante para Guatemala?

Cada vez se necesitan muchas más cosas. ¿Existe algún cambio perceptible allí? La respuesta es no. ¿Qué hacer? Es necesario generar mejores condiciones para procurar un mayor bienestar; es decir, se debe encontrar mecanismos para generar un mayor crecimiento sostenido. No manejo de ciclos. Lo que se debe hacer es procurar subir la tendencia del crecimiento y esto requiere, entre otras medidas, del diseño y ejecución de políticas públicas predecibles y estables.

El crecimiento sostenible pasa por la mejora de las condiciones de generación de la productividad (reformas de mercados de bienes; reformas en mercados de factores; políticas de desarrollo productivo, con esto no me refiero a abogar por la política industrial “a la antigua”, llena de subsidios) y de la formación de capital humano, además del cierre de brechas de infraestructura. Todo lo mencionado es fundamental y mucho de esto es difícil de conseguir y hay que estar conscientes que algunas reformas cuesta llevarlas a cabo más que otras. En conclusión, los responsables de gobierno deben generar condiciones para una mejora sostenida de los indicadores de bienestar.

Nadie sabe qué va a pasar. En su momento, durante la Revolución Industrial se decía: va a haber desempleos masivos y no hubo desempleos masivos. Actualmente,

tenemos cambios tecnológicos acelerados, robótica, inteligencia artificial que están desplazando a la mano de obra no calificada que es la más vulnerable de todas. Este supuesto es lamentable para la región porque es gran productora de mano de obra no calificada o, teóricamente calificada, pero que no cumple con los requisitos.

¿Podemos competir en este mundo dinámico con mano de obra poco calificada? No voy a responder, pero esta es una pregunta que se debe plantear y la respuesta debe tener un firme propósito de calidad y eficiencia del gasto.

Guatemala, en cierto sentido, es parecido a Perú. Cuenta con políticas macroeconómicas responsables, déficit fiscal moderado, baja deuda pública, baja inflación, superávit en cuenta corriente, PIB potencial por arriba del promedio, algo parecido al promedio de la región, economía abierta, tratados de libre comercio, están maximizando su potencial de poder venderle al mundo, calificación crediticia estable todavía cuenta con un sub-investment grade pero estable; es decir, el manejo macroeconómico está bien gestionado. Pero cuando se revisan otros indicadores, ahí la situación ya no se ve tan bien.

## Guatemala: políticas macrorresponsables, pero grandes retos hacia adelante

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Ordenado macroeconómicamente:           <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Déficit fiscal moderado</li> <li>ii. Baja deuda pública</li> <li>iii. Baja inflación</li> <li>iv. Superávit en cuenta corriente</li> <li>v. PBI potencial sobre el promedio de la región</li> <li>vi. Economía abierta al comercio internacional (pocos TLCs pero importantes)</li> <li>vii. Calificación crediticia estable (sub-investment grade). Pero...</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ii. Otras variables de relevancia macroeconómicas no son tan favorables:           <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Inversión privada baja (al igual que la pública)</li> <li>ii. IED baja</li> <li>iii. Exportaciones bajas y decrecientes</li> <li>iv. Recaudación tributaria baja</li> <li>v. Productividad promedio baja (¿heterogénea también?)</li> <li>vi. Competitividad baja</li> </ul> </li> </ul> |
|---|--|

### ¿Cómo sostiene su crecimiento y genera condiciones de bienestar una economía que invierte poco, exporta poco y recauda poco?



Guatemala cuenta con otras variables de relevancia macroeconómica no tan favorables: inversión pública y privada, inversión extranjera directa, exportaciones, recaudación tributaria, productividad promedio, heterogeneidad grande entre empresas grandes y por sectores. La minería es productiva, pero otros sectores tienen una productividad que es 20 veces menor. También tienen competitividad baja. Todo esto es mucho más compli-

cado que el manejo de ciclo y que requiere mucha más persistencia.

¿Cómo se sostiene el crecimiento y se mejoran las condiciones de bienestar en estos países que invierten, exportan y recaudan poco y, además, son países con economías pequeñas? Crecer hacia adentro no es viable, se tiene que crecer hacia afuera.

## Guatemala: políticas macrorresponsables, pero grandes retos hacia adelante

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>iii. Indicadores sociales y socio-económicos muestran otros focos de preocupación:           <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Proceso de migración campo-ciudad aún limitado (50-50), a futuro deberían producirse migraciones hacia zonas urbanas (¿habrá suficientes empleos?).</li> <li>ii. Pobreza y pobreza extrema muy elevadas (60% y 23%).</li> <li>iii. PBI per cápita aún relativamente bajo.</li> </ul> </li> <li>iv. Que las remesas sean nueve veces los ingresos de divisas por turismo o por IED, o representen el 85% de las exportaciones, es evidencia de un aparato productivo que no puede absorber a una porción no menor de los trabajadores con empleos de calidad.</li> </ul> | <p>(Tendencias demográficas aún muy favorables frente al promedio de la región. ¿Cómo aprovecharlas?)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>iii. Políticas públicas de demanda (estabilización del ciclo económico y la inflación) no son suficientes. Se necesita diseñar políticas de oferta con impacto sobre PBI potencial y generación de empleo que sean sostenibles en el tiempo. Y para poder costearlas se requiere generar mayor espacio fiscal.</li> </ul> |
|---|--|



La formulación de políticas de demanda, de estabilización del ciclo, etcétera, es condición necesaria pero no es suficiente.

Se necesita política de oferta que eleve este crecimiento sostenido, pero costearla requiere mayor espacio fiscal.

Por lo que será necesario contar con más recursos, buenas políticas y persistencia en el tiempo. Las políticas tienen que ser políticas de Estado, no de gobiernos. Si no se logra esta permanencia de las políticas el progreso se tiene complicado. Muchísimas gracias.

**Licenciado Víctor Flores:**

Agradecemos al doctor Segura su presentación que ha sido muy ilustrativa e interesante. Tengo varias preguntas que le han hecho llegar y voy a filtrarlas en función del tiempo que nos han asignado a fin de cumplir con la agenda programada para este día. Una de ellas puede resumir varios temas que se refieren a la calidad del gasto: ante niveles bajos de ingreso corriente en un periodo fiscal: ¿Qué tanto se debería de hacer uso de otra fuente de financiamiento si no se tiene claridad en la calidad del gasto?

**Doctor Alonso Segura:**

Este es uno de los argumentos que con frecuencia se da. Como la calidad de los bienes públicos es mala, entonces no deberíamos destinar recursos a proveer esos bienes públicos. Es un problema de qué es primero: el huevo o la gallina. Las cosas tienen que ir simultáneamente. Es importante que haya reformas de calidad, programas presupuestales, *performance budgeting* o presupuestos por resultados flexibles, que respondan a la capacidad, que no limiten la ejecución del gasto público y que a la vez permitan establecer metas de gasto.

Se deben tener ideas claras de selección de los proyectos de infraestructura, políticas remunerativas en el centro público que respondan a incentivos de meritocracia, eso es fundamental. No se puede esperar a decir que las cosas van a mejorar si tengo una presión tributaria bajísima, si tengo un impuesto a la renta bajo y no lo subo hasta ser el país con la mejor calidad de gasto. Los cambios tienen que darse en paralelo. En el caso de Guatemala lo que sí se tiene que evitar es romper esa creencia de mantener un balance fiscal adecuado.

En la medida que se vayan generando los ingresos, se tiene que ir mejorando la cantidad del gasto. La respuesta a la pregunta es no. Uno no espera, uno va en paralelo.

**Licenciado Víctor Flores:**

En esa misma línea, de acuerdo con su presentación y considerando el grado de desarrollo de Guatemala: ¿Sugeriría que se amplíe el gasto público? ¿Hasta qué nivel consideraría adecuado hacerlo sin deteriorar o comprometer la sostenibilidad de la deuda?

**Doctor Alonso Segura:**

Guatemala está en un punto en el cual tiene que librar sus cuentas públicas. Es decir, no tiene que hacer un ajuste fiscal pero tampoco es que tenga espacio para incrementar el gasto dado su nivel de ingreso. Respondiendo concretamente: no es que esté recomendando que incrementen el gasto y generen un mayor déficit primario o déficit económico. Están donde deben estar, el reto para Guatemala es, entre otros, buscar la forma de generar más

ingresos que puedan subir ambos y que este mayor ingreso permita un mayor incremento de gasto. Se tiene que preservar esa credibilidad fiscal. Vale destacar que el principal activo de Guatemala, en este momento en materia económica, es la estabilidad fiscal y monetaria.

Por el otro lado, está la tarea de mejorar la eficiencia de gasto. ¿Dónde puedo encontrar recursos malgastados y cómo impulso esos ingresos hacia arriba? Hacer todo esto es complicado. Es muy fácil decirlo. No se trata tampoco de sobrecargar las actividades económicas, pero es claro que más allá de temas de inflación tributaria en Guatemala, hay impuestos que tienen espacio para subir y adecuarse a los estándares internacionales.

**Licenciado Víctor Flores:**

Formularé la última pregunta que se relaciona con lo afirmado en la sesión de ayer: ante un escenario donde los indicadores sociales y socioeconómicos son relativamente bajos: ¿Qué opinión le merece la alternativa de que los bancos centrales en América Latina y el Caribe, en coordinación con los ministerios de finanzas o de hacienda, cambien su visión de establecer metas explícitas de inflación a metas explícitas de crecimiento económico?

**Doctor Alonso Segura:**

Ahí tengo una visión mixta. No es que en mi opinión haya evidencia contundente de que un modelo de metas de inflación sea inferior a un modelo que persiga una doble meta como lo hace la Reserva Federal. Creo que no es apropiado dada la historia inflacionaria de América Latina y la debilidad de sus instituciones. Sí tendría serios reparos a ponerle un objetivo explícito de crecimiento a la política monetaria porque eso podría incentivar fines perversos a fin de generar dominancia por parte de la política fiscal; es decir que el gobierno, al final, interfiera en la condición de la política monetaria. Considero que los bancos centrales en general están haciendo una buena labor. Gracias.



## El efecto de la política fiscal en el crecimiento a corto y largo plazos

*Steven Pennings*

Muchas gracias por la invitación. Es un gran honor estar aquí y también pido disculpas a la audiencia por dar mi conferencia en inglés. Espero que pueda darme a explicar con la ayuda de los intérpretes.

## The Effect of Fiscal Policy on Growth in the Short and Long Run

Steven Pennings (World Bank)\*

XXVIII Cycle of Economic Lectures, Bank of Guatemala

11 June 2019

\*Email: [spennings@worldbank.org](mailto:spennings@worldbank.org). Disclaimer: The views expressed here are the author's and are not necessarily those of the World Bank, its executive directors or the countries they represent.

Trabajo en el Banco Mundial, en la ciudad de Washington, DC, y en esta ocasión expondré mis puntos de vista y, no necesariamente, los del Banco Mundial. En ese sentido, abordaré el efecto de la política fiscal en el crecimiento a corto y largo plazos.

La primera parte de la conferencia aborda el efecto de la política fiscal en el crecimiento a corto plazo, donde dicho crecimiento se refiere, principalmente, a los ciclos económicos, por lo que cabe mencionar el tamaño del multiplicador fiscal y el efecto del estímulo fiscal. En la segunda parte se abordan los efectos de la política fiscal en el crecimiento a largo plazo, donde el tema principal es el efecto

- ### Outline
- Part 1: Fiscal Policy → SHORT run growth: Fiscal Multipliers & Stimulus
  - Part 2: Fiscal Policy → LONG run growth: Public Investment
  - Questions:
    - What is the effect of fiscal policy on short run or long run growth?
    - Is the effect any different in developing/emerging economies vs high income?
    - Why? What are the mechanisms?
  - Focus on expenditure side (not taxation)

de la inversión pública. En cada una de las partes, abordaré varias preguntas.

La primera es: ¿Cuál es el efecto general de la política fiscal en el crecimiento a corto y largo plazos? ¿Cuál es el tamaño estimado de ese efecto? ¿Es diferente el efecto de este crecimiento entre las economías emergentes y las economías avanzadas? Por último y más importante: ¿Por qué? ¿Cuáles son los mecanismos y las características particulares de las economías emergentes que determinarán el efecto de la política fiscal en el crecimiento económico?

## Part 1: Fiscal Policy → SHORT Run Growth: Fiscal Multipliers & Fiscal Stimulus

La política fiscal y el crecimiento en el corto plazo. Históricamente, la mayoría de países de economías emergentes han recortado los gastos durante las recesiones (política fiscal pro cíclica). Por ejemplo: ocurre un impacto interno o externo y, como consecuencia, los ingresos fiscales caen y los países no pueden o no están dispuestos a solicitar préstamos para enfrentar dicha situación. Entonces optan

por bajar los gastos. Ese es el actuar histórico. Pero ahora muchos países de economías emergentes y avanzadas emplean políticas fiscales contracíclicas, lo cual ha significado, en la última década, progreso en materia de política fiscal. La idea es que durante las recesiones los gobiernos gasten más para estimular la economía.

## Motivation

Historically emerging mkts cut spending in recessions → **procyclical** fiscal policy

Now: many have **countercyclical** policy

- Spend in recession to boost economy

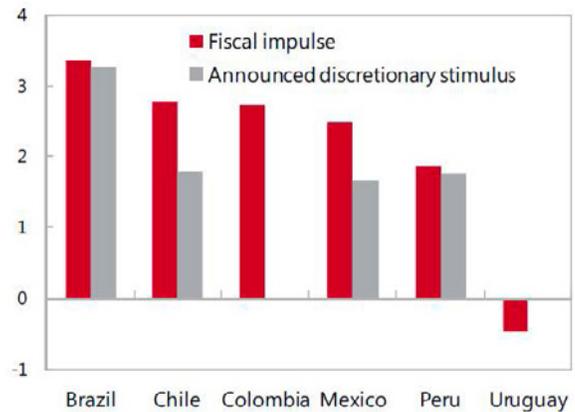
Example: ≈ 2-3ppts GDP discretionary fiscal stimulus in LAC countries in 2009

- Public investment (CHL, MEX, PER)
- Targeted transfers (BRA, CHL, MEX)
  - Eg 0.2ppts GDP low income families
- Dev bank financing (BRA) & Tax relief

Do these policies increase SR growth?

- Depends on size of fiscal multiplier  $\mathcal{M}$

**Figure 3. LA6: Fiscal Impulse and Announced Discretionary Stimulus in 2009<sup>1/</sup>**  
(Percentage points of GDP)



Source: Celaun et al 2015 "Fiscal Policy in Latin America: Lessons and Legacies of the Financial Crisis" IMF SDN/15/06

La gráfica presenta evidencia de esto, con base en los informes del Fondo Monetario Internacional (FMI), donde se analizan varios países: Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Uruguay. En ella se muestra que durante la crisis económico-global de 2009 la mayoría de estos aumentaron el gasto público o bajaron los impuestos, es decir, llevaron a cabo paquetes de estímulo fiscal basados en un componente discrecional mediante políticas nuevas implementadas para estimular la economía. Estos países

implementaron, entre otros, incrementos en la inversión pública, aumentos de las transferencias focalizadas a los hogares de bajos ingresos (aproximadamente de 0.2% del PIB) o, como en Brasil, mediante el financiamiento a los bancos en desarrollo. La pregunta aquí es: ¿Impulsaron estas políticas el crecimiento a corto plazo como se suponía? La respuesta depende del tamaño del multiplicador fiscal.

## What is the Fiscal Multiplier ( $\mathcal{M}$ )?

- Defined as  $\$M$  increase in GDP for extra \$1 in government spending
  - If  $\mathcal{M}=0$ , then GDP doesn't change, G just replaces other GDP components (Barro 2009 WSJ)
  - If  $0 < \mathcal{M} < 1$ , then GDP goes up but other components shrink (consumption, investment etc)
  - If  $\mathcal{M} > 1$  then government spending "crowds in" other components of GDP
    - Romer and Bernstein (2009)  $\mathcal{M}=1.5$  applied to the 2009 US ARRA stimulus package (=5% US GDP)
- Motivated through the demand side (Keynesian) not supply side
  - Size of multiplier controversial in high income economies
    - Ramey (2011):  $\mathcal{M}=0.8-1.5$  in US - but still active area of research
    - Zero Lower Bound on nominal interest rates could increase multiplier
    - Distortionary taxation, composition can reduce multiplier
    - Multiplier maybe larger if "slack" in economy
      - Yes: Auerbach & Gorodnichenko (2012 AEJEP); No: Ramey & Zubairy (2017 JPE)
  - But that is for the US, what about for developing countries?

¿Y qué es el multiplicador fiscal? Es el incremento del PIB en respuesta a un aumento del gasto público en una unidad. Si el multiplicador fiscal es cero, cuando aumenta el gasto público mediante un paquete de estímulo fiscal en una recesión, el PIB no cambia en absoluto; o bien, cuando aumenta el gasto público, los otros componentes del PIB podrían decrecer. Ciertamente, Robert Barro escribió un artículo influyente en el *Wall Street Journal* en 2009, argumentando que esta es una idea acertada y, alternativamente, el multiplicador podría ubicarse entre cero y uno. En este caso, si el gasto público aumenta, el PIB también, pero no en una relación de uno a uno, lo cual significa que otros componentes del PIB caen.

Por otro lado, el santo grial de la política fiscal contracíclica es un multiplicador mayor a uno. En este caso, el gasto público afectará otros componentes del PIB; es decir, el PIB aumentará en la misma proporción que el aumento del gasto público y un poco más. Por ejemplo: el gobierno podría emplear más maestros en una recesión y estos, a su vez, gastarían en bienes y servicios provocando que el gasto de consumo final privado también aumente.

En el contexto de los Estados Unidos de América, Romer y Bernstein en el 2009 argumentaban que el multiplicador

fiscal era aproximadamente 1.5 para un paquete de estímulos fiscales. La discusión del multiplicador fiscal yace del lado de la demanda agregada, concepto keynesiano, en que el PIB, en el corto plazo, está determinado por la demanda en lugar de la oferta. Así que el tamaño del multiplicador es un tema muy controversial, incluso en las economías de ingresos altos.

Valerie Ramey realizó una investigación sobre esta problemática y argumenta que el multiplicador fiscal podría estar entre 0.8 y 1.5 en Estados Unidos de América; no obstante, este tema aún es un área activa de investigación. La investigación de Ramey encuentra evidencia que sugiere que, en algunos casos, el multiplicador fiscal puede ser mayor en periodos en los que la tasa de interés se encuentra cercana a cero (*zero lower bound*). Cabe mencionar que algunos factores como la composición del gasto público y las distorsiones generadas por los impuestos podrían reducir el multiplicador fiscal. El multiplicador podría ser mayor si hay un periodo de ralentización en la economía o una recesión. Existen artículos que indican que ese es el caso, pero hay otros que lo contradicen. Al momento este tema genera controversias en Estados Unidos de América, donde hay varias investigaciones al respecto. ¿Cuál es el caso en las economías emergentes y en desarrollo?

Multipliers in developing countries (Ilzetki, Mendoza and Vegh 2013)?

- Around  $\mathcal{M} = 0.5$  in high income countries, but zero (or negative) in developing countries
- If so, that would undermine the effectiveness of fiscal stimulus. Why different multipliers?

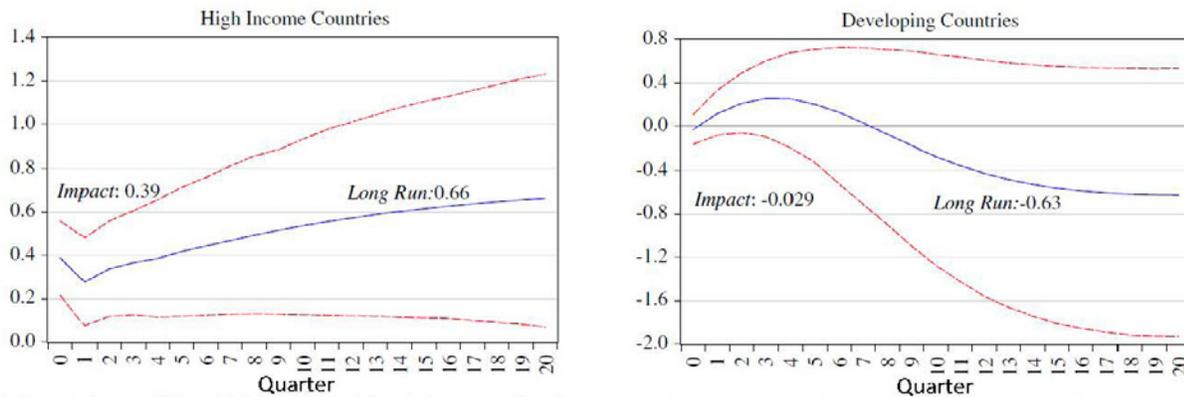


Fig. 3. Cumulative multiplier: high-income and developing countries. Ratio of the cumulative increase in the net present value of GDP and the cumulative increase in the net present value of government consumption, triggered by a shock to government consumption. Dotted lines represent 90% confidence intervals based on Monte Carlo simulations.

Source: Ilzetki, Mendoza and Vegh (2013) "How big (small?) are fiscal multipliers?" *Journal of Monetary Economics*

Uno de los mejores artículos en esta área considero que es el de Ilzetki Mendoza y Carlos Vegh, publicado en el *Journal of Monetary Economics* en 2013. Carlos Vegh es el Economista Jefe para América Latina y el Caribe del Banco Mundial. Este artículo analiza alrededor de 45 a

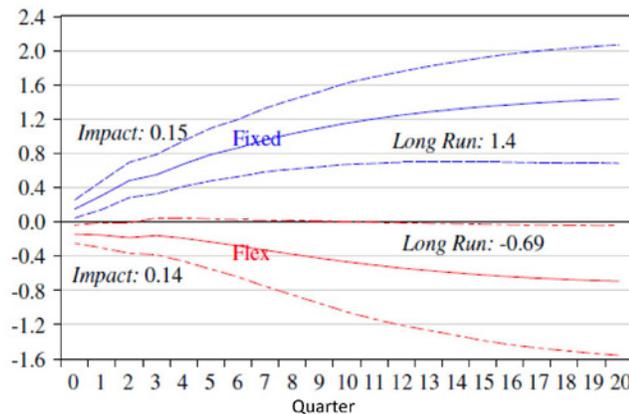
50 países y observa cuando hay un cambio en el gasto público y el efecto promedio en el crecimiento del PIB. Esto es lo que encontraron. Las gráficas muestran el multiplicador fiscal a lo largo de diferentes horizontes.

Why different multipliers ( $\mathcal{M}$ )?

Exchange Rate Regime?

- Countries with fixed ERs likely to have larger  $\mathcal{M}$
- Flexible ER:  $\mathcal{M} \leq 0$ 
  - Appreciates ER. Increases imports, reduce exports.
- Fixed ER:  $\mathcal{M} > 1$  after 2yrs
  - ER can't move, so higher demand affects quantities
- Developing countries more fixed ER historically
  - Would make  $\mathcal{M}$  larger!

Source: Ilzetki, Mendoza and Vegh (2013) "How big (small?) are fiscal multipliers?" *Journal of Monetary Economics*



El eje X es el tiempo en trimestres, el horizonte en que se mide el multiplicador fiscal; y el eje Y es el tamaño del multiplicador fiscal. En el artículo los autores separaron las muestras entre países en desarrollo y los países de ingresos altos, quedando 20 o 25 países en cada grupo, y determinaron que el multiplicador fiscal tiene un tamaño en promedio de 0.5 en los países de altos ingresos; y de cero, o incluso negativo, en países en desarrollo. Si ese fuera el caso, menoscabaría los argumentos a favor de los estímulos fiscales durante los periodos de recesión en los países en desarrollo. Otro aspecto a observar en las gráficas es que la línea azul es la estimación central del tamaño del multiplicador y las líneas rojas son los rangos en que se podría ubicar el multiplicador real. Incluso, en este artículo hay mucha incertidumbre sobre el tamaño del multiplicador fiscal.

La gráfica muestra que los países con un régimen de tipo de cambio fijo tienen un multiplicador más grande, en algunos casos, mayores a uno; y los países con regímenes de tipo de cambio flexible tienen un multiplicador fiscal, ya sea de cero o ligeramente negativo. La razón de esto es porque en los países con un tipo de cambio flexible, un aumento en el gasto público aprecia el tipo de cambio, lo que aumenta las importaciones y reduce las exportaciones, contrarrestando el efecto del gasto público en la demanda agregada. En cambio, con un régimen de tipo de cambio fijo, este no se puede mover por lo que el incremento en la demanda afecta las cantidades en lugar de los precios relativos.

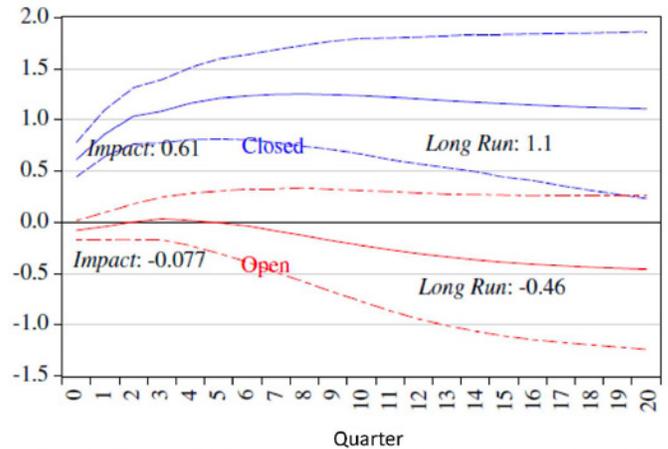
Pero esto no explica por completo los resultados. Históricamente, los países en desarrollo son más proclives a tener un tipo de cambio fijo, por lo que el multiplicador debería ser mayor en estos países. Otra explicación del porqué el multiplicador fiscal es diferente en distintos países es la apertura comercial.

¿Por qué el multiplicador fiscal sería diferente en distintos países? Una de las razones es porque los países tienen regímenes de tipo de cambio diferentes. Los autores dividieron los países según el régimen de tipo de cambio que manejan: flexible o fijo.

### Why different multipliers ( $\mathcal{M}$ )? Trade Openness?

- Closed economies have larger multipliers
- Open economy:  $\mathcal{M} \approx 0$ 
  - Increase in govt spending "leaks" out to imports
- Closed economy:  $\mathcal{M} \approx 1$ 
  - Increase in govt spending boosts demand for locally produced goods.
- Many developing countries more open than US
- Spillovers introduce role for policy coordination

Threshold:  $(IM+EX)/Y=60\%$  Source: Ilzetki, Mendoza and Vegh (2013)  
 "How big (small?) are fiscal multipliers?" *Journal of Monetary Economics*.



Ilzetki *et al*, en el mismo artículo, dividieron la muestra entre los países que son abiertos al comercio internacional, definido como la participación de la suma de las importaciones y exportaciones entre el PIB mayor a 60.0%, y países que son cerrados al comercio, con un porcentaje menor a 60.0%. Como se puede observar, los países con economías más cerradas tienen multiplicadores fiscales más grandes, alrededor de uno, al menos en el largo plazo; en tanto que los países con mayor apertura comercial tienen multiplicadores negativos o cercanos a cero.

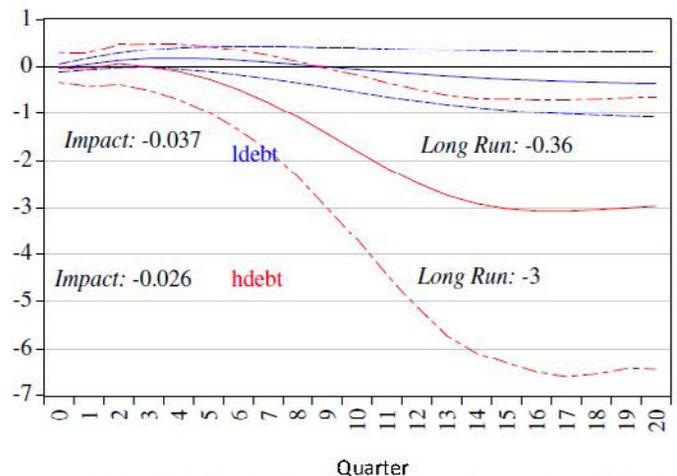
¿Por qué sería ese el caso? En los países más abiertos, al incrementar el gasto público, parte de la demanda se filtraría hacia las importaciones; mientras que en los países cerrados se estimularía la demanda de los bienes y servicios locales. Por supuesto, muchos países en desarrollo son más abiertos que Estados Unidos de América, lo que sugiere que, con relación a dicho país, el multiplicador fiscal es menor. Estos derrames a la demanda externa otorgan un rol a las políticas de coordinación de crisis económicas, como la observada en 2009.

Otra razón por la que los multiplicadores serían diferentes en cada país es el nivel de la deuda.

### Why different multipliers ( $\mathcal{M}$ )? Debt?

- High debt economies have negative multipliers.
- Debt traditional problem for developing countries.
  - Low tax revenues
  - Borrow in foreign currency
- Huidrom *et al* (2019 JME) similar results, but less stark.
  - If  $\uparrow$  govt spending & high debt
    - $\rightarrow \uparrow$  risk of sovereign default
    - $\rightarrow \uparrow$  interest rates
    - $\rightarrow \downarrow$  private inv and cons

Threshold:  $debt/Y=60\%$  Source: Ilzetki, Mendoza and Vegh (2013)  
 "How big (small?) are fiscal multipliers?" *Journal of Monetary Economics*.



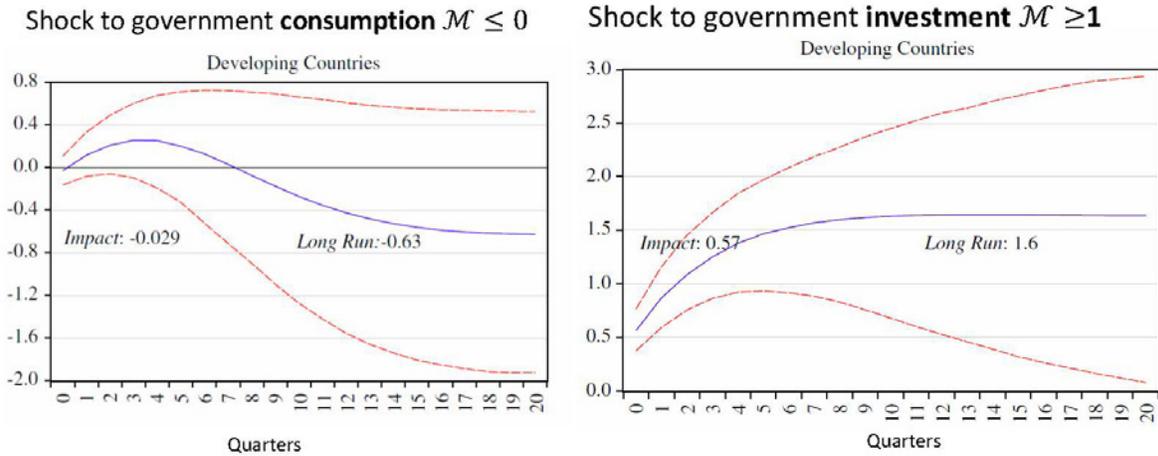
El artículo de Ilzetki *et al* separa la muestra entre los países con deuda alta y baja. Los países que tienen una deuda baja tienen un multiplicador más alto y los que tienen una deuda alta tienen un multiplicador bajo o negativo, particularmente en el largo plazo. Otro artículo, escrito por el Banco Mundial, produjo resultados similares, aunque quizá no tan contundentes. En este artículo, uno de los mecanismos que generan estos resultados es que, al aumentar el gasto público en países con deuda soberana grande, aumenta el riesgo de impago de deuda, elevando el tipo de interés y reduciendo la inversión privada, el consumo y, por consiguiente, el multiplicador fiscal.

Tradicionalmente, en muchos países en desarrollo la deuda ha sido un gran problema y este es incrementado por los bajos ingresos como porcentaje del PIB. En ese sentido, los países que tienen bajos ingresos fiscales pueden ser aún más susceptibles a este tipo de mecanismo; así como aquellos países que solicitan préstamos en moneda extranjera.

Otro posible determinante del tamaño del multiplicador fiscal en los países es el tipo de gasto.

### Why different multipliers ( $\mathcal{M}$ )? Spending type (public inv)

• Ilzetki et al: Public Investment has larger multipliers in developing countries



Durante la crisis de 2009, los gobiernos latinoamericanos aumentaron el gasto en diferentes áreas: transferencias e inversión pública, entre otros. Este artículo argumenta que, en países en desarrollo, el multiplicador es más grande en la inversión pública que en el consumo de gobierno. Por ejemplo: incrementar el gasto en contrataciones de personal. La gráfica de la izquierda es la misma que se vio

con anterioridad, en la que, ante un impacto en el consumo del gobierno, el tamaño del multiplicador fiscal en países en desarrollo era aproximadamente igual o menor a cero; en tanto que la de la derecha muestra un impacto en la inversión pública, produciendo un multiplicador modesto en el corto plazo, pero significativo en el largo plazo.

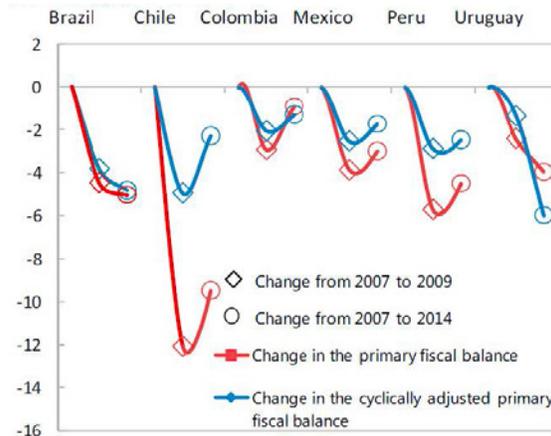
#### Why different multipliers ( $\mathcal{M}$ )

##### Persistence of fiscal shock

- Ilzetki et al (2013):
  - Govt spending shocks in developing countries more volatile (less persistent)
- Opposite problem in Latin America after 2009: "temporary" stimulus becomes permanent
- Governments unable to unwind the fiscal stimulus
- IMF: leads to increase in debt, and weakening of fiscal institutions.

Figure 8. LA6: Change in the Fiscal Balances from 2007 -14 (Percentage points of GDP)

Source: Celaun et al 2015 "Fiscal Policy in Latin America: Lessons and Legacies of the Financial Crisis" IMF SDN/15/06



El artículo de Ilzetki *et al* muestra que el impacto del gasto público en países en desarrollo es más volátil que en países desarrollados; es decir, son menos persistentes. Dependiendo del modelo usado, se podrían explicar las diferencias en los multiplicadores, pero, según un artículo del FMI, tenemos el problema opuesto en Latinoamérica después de 2009. En varios países los estímulos fiscales temporales se volvieron permanentes. La gráfica del reporte del FMI muestra seis países. Esta gráfica muestra el cambio del balance fiscal durante la recesión. Todos los países generaron un estímulo fiscal

y naturalmente hubo un movimiento hacia déficit pero, como se suponía que sería un estímulo temporal, cuando la situación económica mejorase el balance fiscal debería regresar a cero.

Como se observa, en cada uno de estos países hay un movimiento parcial de regreso a cero, pero buena parte del estímulo se tornó permanente, lo que el FMI argumenta que ha aumentado la deuda y debilitado la capacidad de las instituciones fiscales para enfrentar nuevos impactos.

## Practical Considerations: Implementation Delays

- Takes time to put together a stimulus package, then have to implement it.
  - Stimulus package can be implemented after the recession is finished!
  - Then much of effect is delayed in impulse responses shown in Ilzetzki et al (2013)
- Delays worse for public investment projects [Leeper et al 2010 JME]
 

*"I think we can get a lot of work done fast; [the projects] are shovel ready, [we can] get the money out the door." --- Barack Obama Dec 2008 (before stimulus)\**

*"The problem is...that spending it takes a long time, because there's really... no such thing as shovel-ready projects --- Barack Obama Oct 2010 (after stimulus)\**
- "[there is a] belief that the lags in implementing fiscal policy were typically too long to be useful for combating recessions" Ramey (2011) *Journal of Econ. Literature*

\*Source: New York Times <https://thecaucus.blogs.nytimes.com/2010/10/15/obama-lesson-shovel-ready-not-so-ready/>

Finalmente, me permito indicar algunas consideraciones prácticas en cuanto a implementar estímulos fiscales, y eso es el tema de la demora en la implementación. Cualquier hacedor de política requiere tiempo para implementar paquetes de estímulo fiscal, tales como someter dichos paquetes a la aprobación de los organismos legislativos y una vez que ha sido legislado, se necesita un periodo prudente para su implementación. En ese sentido, es posible que en recesiones relativamente cortas, se implementen paquetes de estímulo fiscal cuando la recesión ya terminó. Además, se puede observar que el mayor efecto del multiplicador fiscal, mediante los paquetes de estímulo fiscal, no se da en los primeros trimestres de su implementación, sino hasta dos años después.

Un artículo de Eric Leeper, publicado en el *Journal of Monetary Economics*, argumenta que este problema del rezago en la implementación es mayor en proyectos de inversión pública. Una de las citas de Barack Obama en diciembre de 2008, cuando estaba implementando paquetes de estímulo fiscal, ilustra esta situación: *"I think we can get a lot of work done fast; [the projects] are shovel ready, [we can] get the money out the door."* ("Creo que podemos tener bastante trabajo hecho; los proyectos están listos; podemos sacar el dinero a la economía").

Luego, en el año 2009, efectuaron el paquete de estímulo fiscal. Después, en una entrevista en el New York Times de 2010, dijo: *"The problem is...that spending it takes a long time, because there's really... no such thing as shovel-ready projects"* ("El problema es que gastar toma bastante tiempo y no existe tal cosa como proyectos de implementación inmediata"). Lo anterior ha generado la idea que, antes de la crisis, hay poco que pueda hacer un paquete de estímulo fiscal para combatir recesiones porque los resultados de su implementación se demoran mucho.

En resumen: ¿En qué países funcionan mejor los estímulos fiscales? Se hablará de las características que deben poseer los países, en vez de dividirlos en países desarrollados o en desarrollo.

## Summary: Who might fiscal stimulus work best for?

- Countries with fixed exchange rates
  - If have flexible ER, monetary policy might be more effective (if not at the ZLB)
- Countries with low debt burdens
- Countries that are relatively closed
- When the recession is expected to be protracted and deep
  - Otherwise recession might be over before stimulus takes effect
- Also practical considerations speed and equity:

	Public Investment	Govt. Cons.	Transfers
Multipliers $\mathcal{M}$	Highest	Medium	Smaller (?)
Speed	Slowest	Medium	Fast
Equity/transparency	Mixed; subject to corruption	Mixed	Can be pro-poor Transparent

Los estímulos fiscales podrían funcionar mejor en países con régimen de tipo de cambio fijo, en vez de régimen de tipo de cambio flexible, pues el multiplicador será más grande. Los países que tienen un régimen de tipo de cambio flexible, en cambio, se podrán apoyar en la política monetaria activa, siempre y cuando no se haya caído en una situación del límite inferior o igual a cero (*zero lower bound*) de la tasa de interés (trampa de liquidez). Asimismo, los países que tienen una carga de deuda baja tendrán mayor espacio fiscal para implementar estímulos contracíclicos. Asimismo, los países con una apertura comercial relativamente baja tienen multiplicadores fiscales más grandes, por lo que los paquetes de estímulo fiscal funcionarán mejor. Por su parte, cuando se espera que la recesión sea prolongada y profunda, se debe tomar en consideración el retraso en la implementación, ya que el efecto del estímulo fiscal podría demorar hasta que haya terminado la recesión.

Hay otras consideraciones prácticas más allá del tamaño del multiplicador. La evidencia sugiere que, en cuanto a los diferentes componentes del gasto, la inversión pública tiene el multiplicador más alto, seguido del consumo público y por último las transferencias monetarias condicionadas del gobierno. Sin embargo, vale mencionar que esta es un área que permanece en constante investigación. También hay consideraciones respecto a la transparencia e igualdad. La inversión pública es conocida, luego del escándalo de *Odebrecht*, por ser sujeto de corrupción, desperdicio de recursos y mala calidad de las obras públicas; en tanto que las transferencias también podrían promover la pobreza, dependiendo de la forma de implementación de los programas de ayuda y si realmente son equitativas.

## Most important...avoid procyclical spending cuts

- School children need to go to school – recession or not.
- Infrastructure needs to be built
- Procyclical fiscal policy: cuts essential spending if tax revenues fall in recession
  - Easterly and Serven (2003): cuts to public inv. in 1980s LAC reduced LR growth
  - US stimulus package try stop layoff of teachers, policemen, doctors in US states.
- Automatic stabilizers provide some smoothing benefits, though modest\*
  - Automatic stabilizers: in recessions fewer taxes, more transfers (eg Unemp. Benefits)
  - Smaller in developing countries due to smaller government as share of GDP

\*Source: Auerbach and Feenberg (2009) "The Significance of Federal Taxes as Automatic Stabilizers" *J. of Economic Perspectives*

Pero lo más importante, más allá de estimular la economía en periodos de recesión, es evitar los recortes al gasto público con una política fiscal pro cíclica. Los niños deben ir a la escuela con o sin recesión y la infraestructura necesita ser construida. El problema con la política fiscal pro cíclica durante los periodos de recesión (cuando se recorta el gasto) es que, como argumenta el Banco Mundial, los recortes fiscales que se aplicaron en Latinoamérica en la década de 1980 en respuesta a problemas fiscales redujeron el crecimiento económico de largo plazo.

En efecto, los paquetes de estímulo fiscal de Estados Unidos de América fueron, en buena medida, transferencias monetarias a empleados públicos del sector gubernamental de los niveles más bajos, programas que

## Part 2: What is the effect of public investment on LONG RUN growth?

- Simulations using the World Bank Long Term Growth Model (LTGM)
- Long run supply side effects only (productive capacity)
  - NOT short run Keynesian demand effects

estuvieron diseñados para evitar despidos masivos de maestros, policías y doctores cuando los ingresos fiscales cayeron. Por supuesto, también hay estabilizadores automáticos, pero los efectos de estos han sido, generalmente, modestos.

Respecto a la segunda parte acerca de: ¿Cuál es el efecto de la inversión pública sobre el crecimiento a largo plazo?, se presentarán algunas simulaciones utilizando el Modelo de Crecimiento a Largo Plazo (LTGM, por sus siglas en inglés) del Banco Mundial que, contrario al crecimiento de corto plazo, indica que el crecimiento de largo plazo afecta la capacidad productiva de la economía; es decir, no se enfoca en la demanda agregada keynesiana a corto plazo.

## Public investment ( $I_t^G$ ) and Long Run Growth

\*Source: <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2016/04/16/spending-more-and-better-essential-to-tackling-the-infrastructure-gap>

\*\* Devadas and Pennings (2018) "Assessing the Effect of Public Capital on Growth: An Extension of the World Bank Long-Term Growth Model"

- One of the most important roles of government is to provide essential infrastructure.
- 650 million people without safe drinking water; 1.2 billion are without electricity\*
- What effect does Public Invest. have on growth? Empirical estimates from zero to large

- Answer this question using the Long Term Growth Model – Public Capital Extension\*\*
  - Based on celebrated Solow-Swan Model, but adapted for growth analysis in developing countries
  - Capital divided into public and private, and public capital is adjusted for quality.
  - Simple Excel-based model, downloadable at [www.worldbank.org/LTGM](http://www.worldbank.org/LTGM)

- Production function

$$Y_t = A_t (\theta_t K_t^{Gm})^\phi (K_t^P)^{1-\beta-\phi} (h_t L_t)^\beta$$

↑ GDP    ↑ TFP    ↑ Quality Public K    ↑ Quantity Public K    ↑ Private Capital    ↑ Human Capital    ↑ Labor

En ese sentido, uno de los roles más importantes de un gobierno es aportar infraestructura esencial para que los ciudadanos lleven a cabo sus actividades productivas eficientemente. De acuerdo a un reporte del Banco Mundial, 650.0 millones de personas no tienen acceso al agua potable y 1.2 miles de millones de personas no cuentan con el servicio de electricidad. Así es que claramente existen muchas necesidades que los gobiernos deben resolver al facilitar a las poblaciones la infraestructura esencial.

La pregunta es: ¿Qué efecto tiene la inversión pública en el crecimiento? Existen muchas estimaciones empíricas, pero también dichas estimaciones son muy amplias. Hay estimaciones empíricas que dicen que la inversión pública no tiene ningún efecto y otras que dicho efecto es extremadamente grande. Lo que vamos a hacer es tratar

de responder esta pregunta utilizando un modelo de crecimiento a largo plazo, basado en el modelo de crecimiento Solow-Swan pero adaptado a países en desarrollo.

Con relación a la línea base del modelo Solow-Swan, el capital se dividirá en público y privado. Posteriormente, se ajustará el capital público en niveles de eficiencia, entre baja y alta. Este es un modelo simple elaborado en Excel, además lo pueden descargar gratuitamente en la dirección de internet: [www.worldbank.org/LTGM](http://www.worldbank.org/LTGM) y funciona para todos los países.

Este es el modelo del lado de la oferta, por lo que lo más importante es la función de la producción. Como se observa, el PIB será determinado por la productividad, la calidad del capital público, las cantidades de capital público y, privado, el capital humano y el trabajo.

What drives the effect of public investment on growth?

$$g_{y,t+1} \approx \text{OTHER\_TERMS} + \phi \left[ \frac{\theta_t^N}{\theta_t} \frac{1}{K_t^{Gm}/Y_t} \right] \frac{I_t^G}{Y_t}$$

Usefulness
Public capital to output ratio
Public Investment (share of GDP)

Quality of New Public Inv relative to stock

Según el modelo, lo que determina el efecto del capital público en el crecimiento es el tamaño del capital público con relación al PIB. El efecto será más grande si hay escasez de capital público con relación al PIB. Este es el determinante más importante. No es la cantidad absoluta de capital público en la economía, sino el capital público como porcentaje del PIB. También será importante que el capital público sea más útil en función de la producción. Por ejemplo, si es dirigido para infraestructura esencial y también será importante que la inversión pública nueva sea de mayor calidad que la existente. Por ejemplo: suponemos que hay reformas institucionales que reducen la corrupción y esto aumenta la calidad de la construcción de carreteras. El efecto también impulsará el crecimiento de la inversión pública. Las siguientes dos gráficas son las simulaciones del modelo.

Se analizarán los efectos permanentes del aumento de 1.0% en la inversión pública sobre el crecimiento del PIB.

Larger effect of public investment on growth if:

- Shortage of public capital *relative to GDP* ( $K_t^{Gm}/Y_t$ ) [most important]
- Public capital more useful ( $\phi$ ) e.g. essential infrastructure
- New public investment higher quality than existing public K ( $\theta_t^N/\theta_t$ )
  - For example, lower corruption increases the quality of road construction

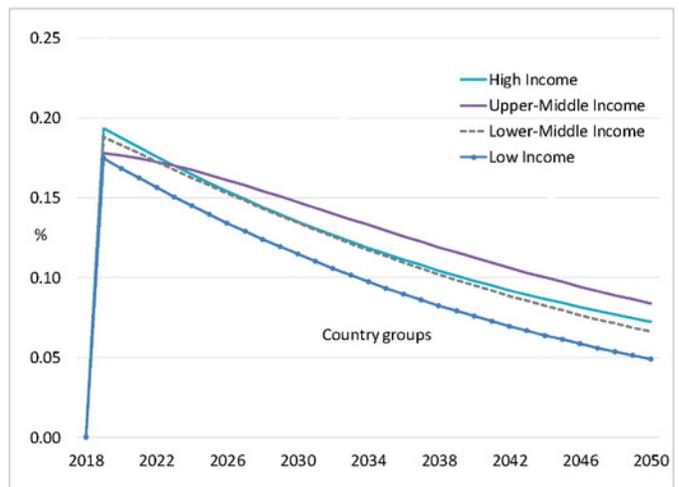
En el eje Y está el efecto en el crecimiento como porcentaje y en el eje X está el horizonte del tiempo, desde la perspectiva de largo plazo, hasta el año 2050.

Las cuatro líneas representan el efecto permanente de este aumento de 1.0% en la inversión pública para los cuatro grupos de países (ingreso alto, ingreso medio alto, ingreso medio bajo e ingreso bajo). Lo asombroso en esta gráfica es que el efecto en el crecimiento es muy similar. En los primeros años impulsaría el crecimiento en 0.18%, luego el efecto se diluye con el tiempo debido a los retornos marginales decrecientes del capital. Entonces: ¿Por qué el efecto es tan similar en los distintos grupos de países, dado que los países de ingreso alto y los países de ingreso bajo son diferentes? La razón es porque la proporción de la inversión pública respecto del PIB es la misma en estos grupos. También es cierto que los países de ingreso bajo tienen escasez de capital público, pero también tienen un PIB bajo y estos dos elementos, básicamente, se mueven en la misma proporción.

### Effect of Permanent 1ppt GDP ↑ Public Investment on Growth

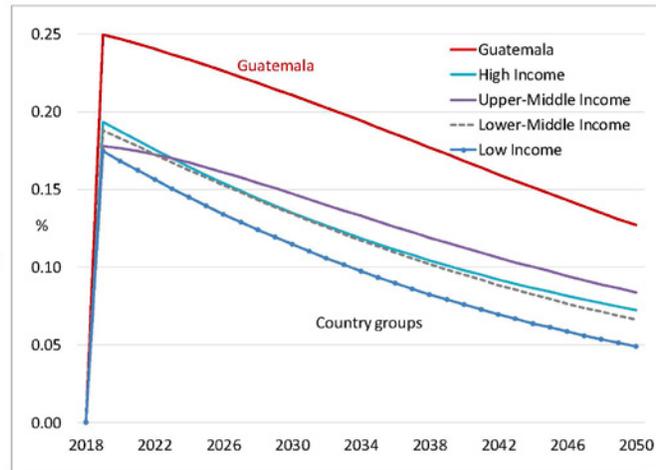
- Similar effect growth in developing and high income countries:
  - Initial boost ≈0.18ppts
  - Effect falls over time. By 2050: 0.08ppts. Diminishing returns.
  - Why similar?  $K_t^{Gm}/Y_t \approx 0.9$

Se puede hacer el ejercicio con la información disponible de Guatemala.



## Effect of Permanent 1ppt GDP ↑Public Investment on Growth

- Similar effect growth in developing and high income countries:
  - Initially boost  $\approx 0.18$ ppts
  - Effect falls over time. By 2050: 0.08ppts. Diminishing returns.
  - Why? Similar  $K_t^{Gm}/Y_t \approx 0.9$
- Highest return to public investment in Guatemala
  - Boost growth  $\approx 0.25$ ppts
  - Guatemala short of public capital rel. GDP ( $K_t^{Gm}/Y_t \leq 0.7$ )
  - Years of low public investment



En esta gráfica Guatemala está identificada en color rojo y se aprecia que el efecto del aumento de la inversión pública en el crecimiento de largo plazo es muy grande. Aproximadamente de 0.25%, más alto en promedio que cualquiera de los grupos de países anteriores. La razón es que Guatemala tiene más escasez de inversión pública con

relación a su PIB. Con algunos cálculos, se puede determinar que el ratio de la inversión pública es menos de 0.7% del PIB, debido a que Guatemala ha tenido varios años de baja inversión pública. Esto sugiere que, si se incrementa la inversión pública, tendría un efecto positivo en el crecimiento y especialmente en el crecimiento a largo plazo. Muchas gracias.

### Doctor Herberth Solórzano:

Con el propósito de apegarnos a la agenda de hoy, haré una pregunta al doctor Pennings. Él me ha solicitado que haga la pregunta en inglés, así que la haré primero en español y luego en inglés.

De acuerdo con la clasificación de países por ingresos del Banco Mundial, Guatemala está clasificado como país de ingreso medio alto y en su presentación, justamente al final, usted mencionó que el impacto de la inversión pública en el crecimiento es mucho mayor en Guatemala que en otros países de la misma categoría. Podría explicar un poco más a qué se debe este comportamiento y qué factores explican que el país obtenga dicho resultado.

### Doctor Steven Pennings:

La razón hasta cierto punto es muy simple. Guatemala tiene niveles tan bajos de inversión pública con respecto al PIB y esta relación tan baja de inversión pública como porcentaje del PIB es mucho más baja que el típico país de ingreso medio alto. Este fenómeno ha sido constante durante muchos años y, como resultado de niveles bajos de inversión pública, de conformidad con el modelo, la cantidad del capital público (infraestructura, por ejemplo) es menor que lo que se esperaría dado el nivel del PIB de Guatemala. Como consecuencia de esa escasez de inversión en infraestructura relativa al PIB, el efecto de construir nueva infraestructura (por ejemplo, construir más carreteras o electrificar las áreas que hacen falta del país) tendría un efecto mucho mayor sobre el crecimiento económico. Gracias.



## ¿Cómo debe ser la secuencia de las reformas fiscales en América Latina?

**Guillermo Mondino**

Mi tarea hoy es un poco compleja porque algunos de los temas y puntos que planeaba exponer ya fueron discutidos esta mañana, por lo que trataré de revisarlos rápidamente y enfatizaré en la parte más controversial de mi presentación. Les anticipo que aprovecharé mi rol para hacer algunas aseveraciones que considero que ameritan cierta discusión y evaluación, además de investigación adicional a la hora de pensar en estos temas. Gran parte de mi discusión estará influenciada por mi experiencia en el Cono Sur, por lo que dedicaré más tiempo a analizar los problemas que se enfrentan en esa parte de la región, lo que podría servirles de lección, si alguna vez ustedes enfrentan algunos problemas similares.

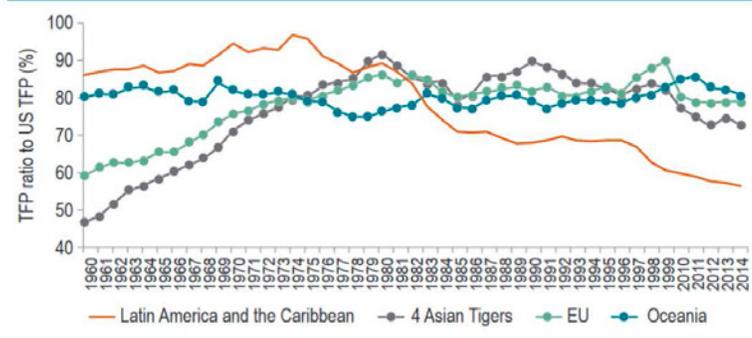
¿A qué temas me refiero? A la secuencia de reformas fiscales que debe llevar adelante Latinoamérica en los próximos años, dado el contexto económico y político actual.

Para comenzar, el gran desafío de América Latina es el de recrear crecimiento. Entre 2010 y 2012, durante el auge de los precios de las materias primas, se pensaba que la velocidad de convergencia de la región hacia los países avanzados se aceleraría durante esta década. Por el contrario, en 2019 se percibe que, de alguna forma, la década fue tremendamente decepcionante en términos de resultados. Por una parte, según los informes publicados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y por el Banco Mundial, la brecha de la productividad total de los factores de Latinoamérica con relación a la de los Estados Unidos de América se amplió, en lugar de reducirse, como muestra la gráfica siguiente.

Por la otra, en la mayoría de los países de la región, el crecimiento económico ha sido decepcionante en la segunda mitad de la década y peor en los últimos dos años, como se observa en la tabla. Por ejemplo, Argentina tuvo un crecimiento de solamente 0.2% en el periodo 2014-2017, crecimiento negativo en el año 2018 y se espera un crecimiento negativo para 2019 y levemente positivo para 2020. Por su parte, Brasil muestra un crecimiento negativo en el mismo periodo 2014-2017 y crecimiento levemente positivo en 2018 y 2019.

## El gran desafío, recrear crecimiento

Figure 3.13 Evolution of Total Factor Productivity (TFP), ratios to U.S. TFP



Source: Authors' calculation based on Penn World Tables 9.0.

	Growth Outlook			
	2014-17	2018	2019	2020
Argentina	0.2	-2.5	-1.2	2.2
Brazil	-1.3	1.1	2.1	2.5
Chile	1.8	4	3.4	3.2
Colombia	2.8	2.7	3.5	3.6
Dom Rep	6.5	7	5.1	5
Ecuador	1.3	1.1	-0.5	0.2
Mexico	2.8	2	1.6	1.9
Peru	3.1	4	3.9	4
Uruguay	1.9	2.1	1.9	3
Median	1.9	2.1	2.1	3
Guatemala	3.55	3.1	3.5	3.6

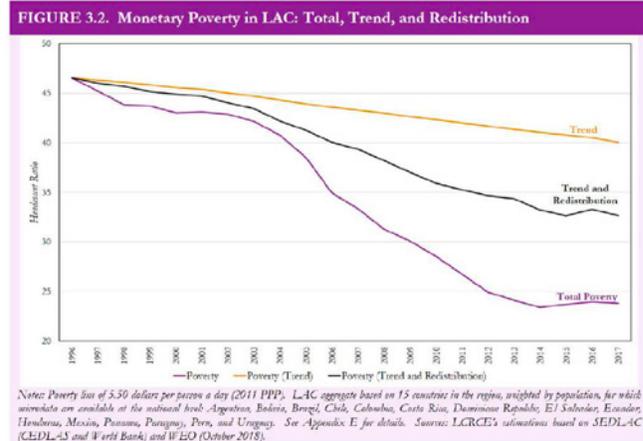
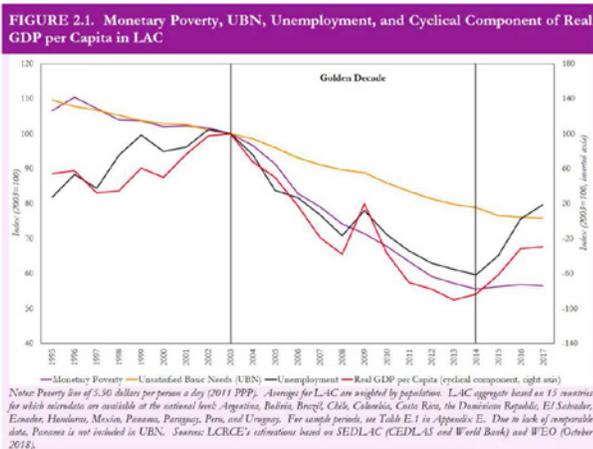
Las proyecciones corresponden a las que publicó el Fondo Monetario Internacional en el *World Economic Outlook (WEO)*, por sus siglas en inglés) en abril. Sin embargo, de abril a esta fecha, todas las proyecciones del 2019 y 2020 han sido revisadas a la baja. Por ejemplo, en Brasil se esperaba un crecimiento de 2.1% para 2019, mientras que ahora el consenso de los economistas estima que crecerá 1.0%. Asimismo, en el caso de México, la proyección de crecimiento para 2019 se ubicaba en torno a 1.6% en abril, pero se revisó a la baja a 1.2%.

Entonces, la región estuvo lejos de capitalizar las oportunidades ofrecidas por el auge de los precios de las materias primas. La oportunidad de lograr mejores tasas de crecimiento no se materializó, ni se transformó en un acortamiento de la brecha entre Latinoamérica y los países avanzados y, de hecho, ni siquiera con otros países emergentes de más rápido crecimiento. No solamente no convergió la productividad total de los factores, sino que tampoco convergió el producto interno bruto de estos países.

El caso de Guatemala es atípico, porque la tasa de crecimiento ha sido relativamente consistente y ha estado cerca de la tasa de crecimiento potencial. Esto lo distingue del resto de los países latinoamericanos y es importante tener esto presente durante la discusión.

Si bien el crecimiento ha sido muy decepcionante en la región, una de las características que se observó durante este periodo fue una reducción de los niveles de pobreza, lo cual sugiere que la década no fue totalmente perdida. De acuerdo con la información que publica el Banco Mundial, en la región hubo una baja tendencial importante de la pobreza y, además, hubo ganancias distributivas relevantes. Es decir, que la pobreza disminuyó porque los gobiernos implementaron políticas redistributivas de ingresos durante la última década, que permitieron que la reducción de la pobreza fuera mayor que la que hubiera sido natural simplemente con la tasa de crecimiento de nuestros países. En resumen, aunque los resultados no son buenos en crecimiento, han sido relativamente mejores en la reducción de la pobreza, porque las políticas han tendido a ser más redistributivas.

Aún cuando el crecimiento decepcionó, la pobreza ha caído. Excepto en los últimos años.



En ese contexto, los desafíos fiscales son diversos entre los distintos países de la región, por lo que la política fiscal requiere de calibración, en algunos casos, o de fuertes ajustes, en otros. Por ejemplo, los requerimientos fiscales de Brasil y Argentina, en donde los niveles de endeudamiento son muy altos y el espacio fiscal es muy limitado, no son los

mismos que los de Chile, en donde, aunque el endeudamiento es relativamente bajo, el gobierno está sujeto a una regla fiscal que requiere un déficit fiscal primario estructural de 0.0%, pero que actualmente es mayor al 1.0%, lo que podría requerir de un ajuste fiscal. Asimismo, los niveles de endeudamiento son distintos en otros países, como Perú o Guatemala.

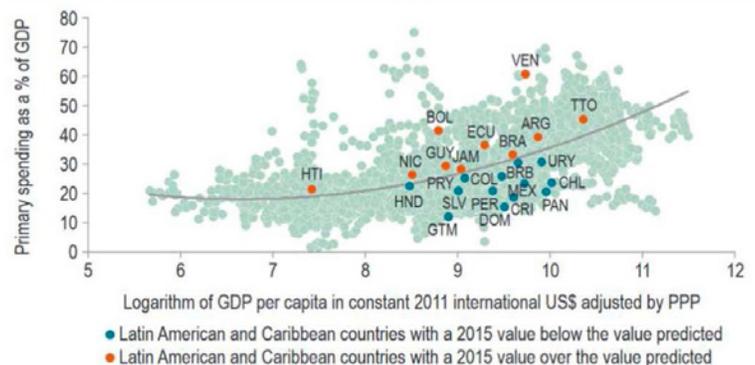
## Los desafíos fiscales son muy diversos.

Source: Authors' calculations based on IMF WEO data.

Latam fiscal issues are diverse			
	G/Y	Struct primary def	D/Y
Argentina	39	-0.6	86.3
Brazil	38.1	-0.6	87.9
Chile	25.2	-1.1	25.6
Colombia	27.4	1.2	50.5
Dom Rep	18	0.2	41.6
Ecuador	37.2	1.2	46.1
Mexico	25.8	1.7	53.6
Peru	21.6	-0.8	26.8
Uruguay	33.7	0.9	70
<i>Median</i>	<i>27.4</i>	<i>0.2</i>	<i>50.5</i>
Guatemala	12.3	-0.1	24.7

Adicionalmente, las condiciones son distintas, dados los niveles de gasto de los diez países en la tabla. En algunos países el nivel de gasto es elevado en comparación con su nivel de desarrollo, como en Venezuela, Argentina y Brasil, por ejemplo, pero el primero de estos es difícil de analizar. En el caso de Guatemala, el tamaño del Estado, medido por el nivel de gasto relativo al de la economía, es particularmente bajo para su nivel de desarrollo, lo cual es inconsistente con un proyecto de crecimiento más sostenido. En resumen, los requerimientos de políticas fiscales son muy distintos en un país como Guatemala y en uno como Argentina o Brasil.

Figure 1.3 Wagner's Law for Latin America and the Caribbean



A pesar de que la realidad fiscal es diversa y cambiante de país a país, hay algunos desafíos en común que conviene resaltar. En primer lugar, todos los países de la región, en general, tienen bajos niveles de gasto en infraestructura, la cual es importante para el crecimiento en el largo plazo. Además, en todos los países de la región es necesario fortalecer los marcos institucionales y revisar los sistemas de contrataciones públicas, así como mejorar la lucha contra la corrupción, la eficiencia de los sistemas recaudatorios y la focalización de los programas sociales. En comparación con el resto del mundo, la región se encuentra rezagada en todos estos temas.

## Desafíos fiscales en común

- Bajos niveles de gasto en infraestructura.
- Necesidad de fortalecer marcos institucionales:
- Sistemas contractuales / lucha contra la corrupción
- Mejoras en sistemas recaudatorios
- Focalización de programas sociales
- Implementación de planeamiento fiscal plurianual:
- Presupuestos plurianuales, reglas fiscales (flexibles)
- Secuencia óptima de reformas...
- ¿Qué sabemos?
- No podemos sostener grandes déficits y elevado endeudamiento. Efectos muy nocivos de grandes ajustes (sudden stops); fuerte impacto en credibilidad del programa fiscal; impacto sobre incentivos.
- Frente a la necesidad de un ajuste es preferible reducción de gasto que aumentos impositivos.
- Para países con gobiernos pequeños, es importante que el crecimiento del gasto venga asociado a mayores impuestos pero NO distorsivos

Adicionalmente, todos los países de la región deben implementar reglas de planeamiento fiscal plurianual. En la actualidad, algunos hacen más que otros, pero en general, América Latina también está rezagada en términos de un planeamiento fiscal que incluya más que el presupuesto del próximo año. De hecho, en muchos países de la región el presupuesto es simplemente una referencia y no siempre se cumple con lo establecido. Entonces es necesario transitar hacia sistemas de planeamiento plurianuales con reglas fiscales que acorten los márgenes de discreción de los gobiernos a la hora de implementar reformas fiscales, pero que permitan cierto grado de flexibilidad, lo que daría sostenibilidad a los esfuerzos en este ámbito.

Ante estos desafíos comunes, la pregunta es: ¿Cuál es la secuencia óptima de reformas que se debe pensar? ¿Qué se sabe sobre la secuencia óptima de las reformas fiscales y sobre las reformas del Estado?

En primer lugar, se sabe que no es posible mantener déficit fiscales amplios y niveles de endeudamiento elevados. Por una parte, cuando un país se enfrenta con una interrupción repentina de los flujos externos (*sudden stop*) y es necesario implementar un ajuste fiscal, por ejemplo, de un par de puntos porcentuales del producto interno bruto (PIB), los efectos son muy nocivos, debido a que el ajuste es muy pro cíclico, fuertemente contractivo y tiene fuertes impactos distributivos. Por otra parte, cuando las políticas fiscales son expansivas por periodos prolongados y se incrementa el endeudamiento, disminuye la credibilidad de que los programas fiscales efectivamente se llevarán a cabo, por lo que el multiplicador, o como se diría en inglés, el *bang for the buck*, que resulta de estos programas es muy limitado. Por tanto, elevados déficit y endeudamiento no son convenientes.

Adicionalmente, se sabe que, frente a la necesidad de un ajuste, en muchos casos es preferible reducir el gasto que aumentar los impuestos, debido a que los aumentos impositivos generan distorsiones y provocan contracciones incluso más grandes que las que resultarían de la reducción del gasto.

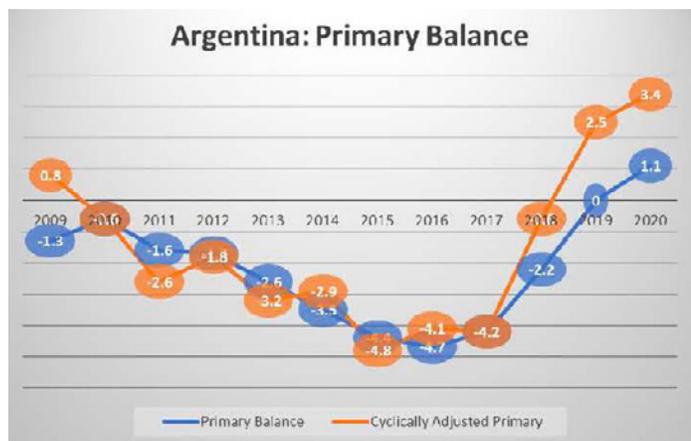
También se sabe que en países con gobiernos pequeños, como Guatemala, es importante que el crecimiento del gasto esté asociado con una mayor recaudación impositiva, pero que esos impuestos no sean distorsivos. Usualmente, se piensa que aumentar el gasto es suficiente, sin tomar en consideración que, en primer lugar, se generan déficits y, en segundo lugar, se aumentan impuestos y estos últimos tienden a generar distorsiones. De forma tal que, si se tiene el desafío de incrementar el tamaño

del Estado para proveer bienes públicos, debe ser en el contexto de un buen sistema impositivo.

¿Cómo ha sido la situación del ajuste fiscal en el Cono Sur? Después de una gran expansión fiscal que tuvo lugar en los primeros años de la década, en el periodo 2014-2015, el Cono Sur, particularmente Argentina y Brasil, inició con un proceso de ajuste fiscal de alguna envergadura. Según las proyecciones del FMI en el Informe Fiscal de 2019, el déficit primario cíclicamente ajustado de Argentina se reduciría 6.7 puntos porcentuales del producto a finales de este año, en comparación con el de 2017. En el caso de Brasil, el ajuste fiscal ha sido más moderado, de 1 punto porcentual del PIB, aproximadamente.

## Austeridad fiscal es la guía básica de la política en el Cono Sur

- Luego de una gran expansión fiscal en la primera mitad de la década, los países han tenido que ajustar.
- La consolidación fiscal ha coincidido con una importante desaceleración del crecimiento.
- El ajuste fiscal ha sido grande en Argentina (6.7pp) mientras que en Brasil fue más moderado (1pp).
- La austeridad ha causado "fatiga" en la sociedad.
- La austeridad ha sido el resultado de aumentos de impuestos y recortes en partidas de gastos. Pocas reformas estructurales han tomado lugar.



La consolidación fiscal ha coincidido de alguna forma con una importante desaceleración del crecimiento, lo que quizás está asociado al multiplicador, según el cual la consolidación fiscal contrae la actividad económica. Sin embargo, la causalidad también podría interpretarse a la inversa; es decir, que la consolidación fiscal es inevitable en una economía que entra en recesión por otras razones, lo que ha implicado tener que hacer un ajuste fiscal adicional.

La austeridad de los programas económicos se ha realizado, en ambos casos, por la vía de los ingresos, por medio de aumentos considerables de impuestos que han generado mucha presión impositiva sobre el sector privado, aunque también por medio de algunas reducciones en partidas de gasto. Lamentablemente, en los dos países, este proceso ha coincidido con pocas reformas estructurales en otras dimensiones del Estado y sobre el funcionamiento de la economía. Se ha avanzado más, en todo caso, en la urgencia del ajuste fiscal, que en los temas importantes de las reformas estructurales del Estado.

Lo anterior ha generado, en los últimos meses, una importante fatiga por parte de la sociedad con respecto al ajuste fiscal. Esto es común en ajustes fiscales de alguna

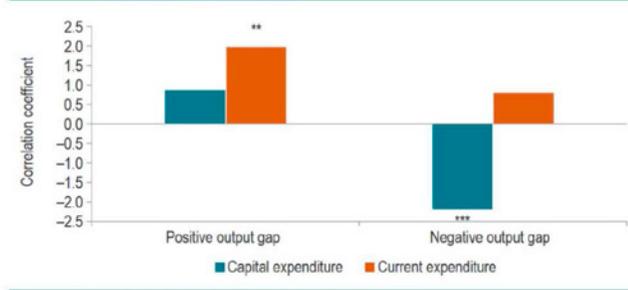
dimensión, por lo que, al cabo de uno o dos años, es muy difícil de sostenerlos políticamente, lo cual los hace insostenibles en el tiempo y provoca que sean transitorios en muchos casos.

Adicionalmente, en los países de la región, el ajuste fiscal implica ajustes en el gasto de infraestructura. Es decir que, en los años de "vacas flacas", el gasto corriente cambia muy poco y es en el gasto de capital en el que se realiza la mayor parte del ajuste; mientras que, en los años de bonanza, cuando abundan los recursos fiscales, los gobiernos tienden a expandir mucho más el gasto corriente y a expandir poco el gasto en infraestructura.

Lo anterior tiene impactos importantes sobre el nivel de actividad, debido a que el multiplicador del gasto en infraestructura es de los más grandes. En efecto, según una estimación de Carlos Vegh sobre la magnitud de los multiplicadores de diferentes categorías de gasto en la región, el gasto en infraestructura tiene un multiplicador más grande que el gasto corriente. Aunque, a nivel de actividad, los programas sociales focalizados tienen un multiplicador relativamente alto, el resto de las partidas de gasto tienen multiplicadores muy bajos que, en algunos casos, son incluso negativos.

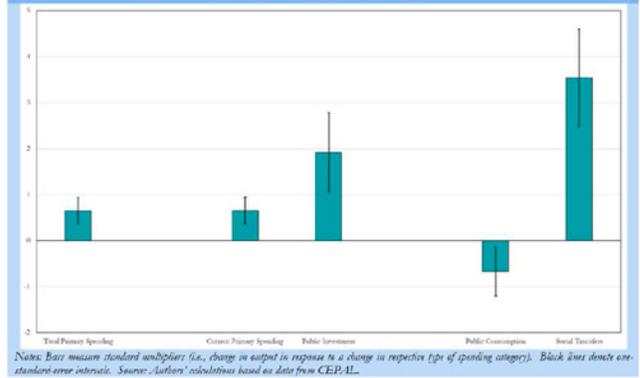
## El gasto de capital ha tenido un comportamiento asimétrico y golpea al crecimiento.

**Figure 2.11 Capital and Current Expenditure in Good and Bad Times: A Sample of Developing Countries**



Source: Authors' elaboration based on Ardanaz and Izquierdo (2017).  
 Note: This figure was constructed using a cyclical component value of 1 for positive cyclical components, and a value of -1 for negative cyclical components. \*, \*\*, and \*\*\* indicate statistically significant at the 10%, 5%, and 1% levels, respectively.

**FIGURE 2.10. Output Multipliers by Category of Spending**



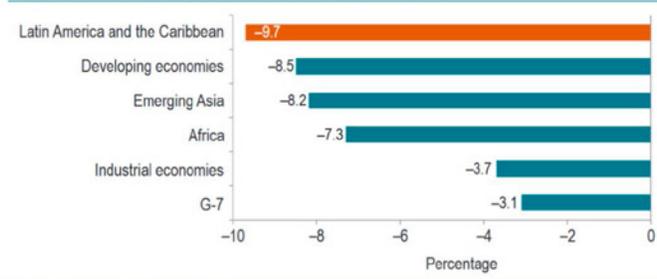
Note: Bars measure standard multipliers (i.e., change in output in response to a change in respective type of spending category). Black lines denote one-standard error intervals. Source: Authors' estimations based on data from CEPAL.

Como resultado de que el gasto en infraestructura se expande poco en los periodos de auge y se contrae mucho en los periodos de ajuste, además de que la región ha enfrentado crisis fiscales repetidamente en las últimas tres décadas, desde la bomba de Volcker en los años 80, se ha generado un déficit importante en el gasto de

infraestructura del Estado en la región. De acuerdo con estimaciones del BID, dicho déficit es de aproximadamente 11 puntos porcentuales respecto de lo que se tenía al comienzo de la década de los 80. Esta situación se debe revertir y debe ser un elemento central en el proceso de discusión de cómo secuenciar un programa de ajuste.

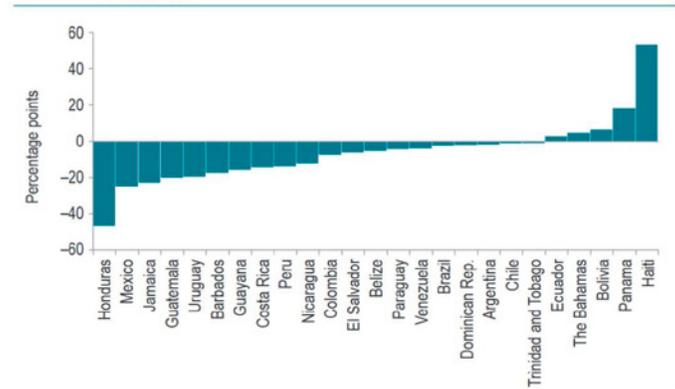
## 3 décadas de crisis fiscales repetidas dejaron un legado: gasto en infraestructura muy reducido.

**Figure 1.6 Bias against Capital Spending, by Region**



Source: Izquierdo, Puig, et al. (2018c).  
 Note: Bias is defined by the absolute variation of capital spending's share of total spending between 2016 and 1980.

**Figure 1.7 Bias against Capital Spending, by Country in Latin America and the Caribbean**



Source: Izquierdo, Puig, et al. (2018c).  
 Note: Defined by the absolute variation of capital spending's share of total spending between 2016 and 1980.

En este contexto, la austeridad fiscal ha tenido un impacto sobre el crecimiento que ha sido significativo, dada la naturaleza de los recortes, la baja credibilidad de estos recortes como elementos de largo plazo y los aumentos impositivos muy distorsivos. Se han realizado reducciones al nivel de gasto que, insisto, han sido percibidas como no creíbles, con una parte importante en la infraestructura y, además, se han recortado algunos subsidios que han impactado de forma importante en el consumo. Esto ha generado una situación en la cual la sociedad relaciona la

austeridad con una contracción importante, con una recesión, con una crisis y, por lo tanto, al momento de votar y expresar sus preferencias, lo hacen en términos negativos.

Una forma de resolver esto de cara hacia al futuro en un proyecto de mediano plazo es por medio de la incorporación de reglas fiscales flexibles que sean creíbles. Esta es una agenda que impulsa el BID y que considero valiosa porque, de alguna forma, estas reglas fiscales podrían minimizar el impacto sobre el gasto en infraestructura.

## La austeridad ha impactado en el crecimiento

- La reducción de gasto no es percibida como permanente y eso reduce la credibilidad.
- Una parte importante de la reducción de gasto es en infraestructura.
- Otra parte es en subsidios, que impactan al consumo.
- Los aumentos de impuestos incrementan las distorsiones.
- La implementación de reglas fiscales para darle horizonte y credibilidad a la política dista de ser creíble.
- Reglas fiscales deben ser creíbles
- Deben minimizar el impacto sobre el gasto en infraestructura.

¿En qué punto se encuentra la región en este momento? Si se considera la situación económica y el ajuste fiscal, es fácil darse cuenta que el capital político de los gobiernos latinoamericanos es escaso y continuará siéndolo en los próximos cinco o diez años. Con la excepción de México, que tiene un presidente con mucho poder político a nivel interno, el capital político en el resto de América Latina es muy limitado en la capacidad de introducir reformas, particularmente en Argentina, Brasil, Chile, Perú y Colombia, y será muy limitado en Guatemala.

En la actualidad, los congresos están muy atomizados y no hay mayorías parlamentarias, por lo que los gobiernos necesitan construir capital político para poder operar con alguna efectividad. Además, el ciclo electoral de los países de la región es relativamente corto, lo que obliga a que los gobiernos que se proponen impulsar reformas que duren muchos años estén comprometidos porque no tienen un horizonte, porque el horizonte del gobierno es muchas veces mucho más corto que el horizonte de las reformas que deben llevar adelante.

## El capital político es escaso.

- Con la excepción de México, el capital político es muy limitado.
- Los Congresos están atomizados o los gobiernos tienen minorías con coaliciones débiles.
- El ciclo electoral corto reduce la habilidad de llevar adelante reformas multi-anales.
- los gobiernos necesitan construir/consolidar capital político en sus etapas iniciales
- Era de social media:
- Mandatos débiles y cambiantes.
- política dirigida por la demanda, no por oferta de agenda.
- Las demandas sociales toman precedente sobre reformas top-down
- Las reformas divisivas deben ser administradas con mucha cautela.

A esta realidad política, que considero indiscutible, se añade que, en la era de los medios sociales, los mandatos de los gobiernos son débiles, porque las decisiones de política están mucho más dirigidas por las encuestas y por la demanda social, en lugar de por la oferta o el liderazgo reformista de algún estadista, y la sociedad cambia de preferencia con relativa velocidad. Por tanto, las demandas sociales gobiernan la agenda del político de turno y las urgencias económicas, en ocasiones, toman un nivel de segundo orden relativo a otras demandas del momento. Además, es mucho más habitual ver un político haciendo campaña sobre temas de su personalidad y de sus capacidades que de la agenda de reformas que planea implementar. Esta situación crea mucha dependencia de los estados de ánimo sociales, lo que se refleja en la capacidad de legislar y de implementar reformas.

En ese contexto, las reformas que pueden ser divisivas y conducir a conflictos sociales deben ser administradas con mucha cautela. De lo contrario, los gobiernos pierden su poder político y la capacidad de implementar estas reformas.

Con esto llego entonces al tema que me preocupa que es: ¿Qué debemos priorizar a la hora de llevar adelante las reformas del Estado?

Me referiré al caso de Brasil, que me parece particularmente importante porque es el principal país de la región y cuyo gobierno actual decidió priorizar y plantear reformas al sistema de pensiones, frente a otras alternativas u

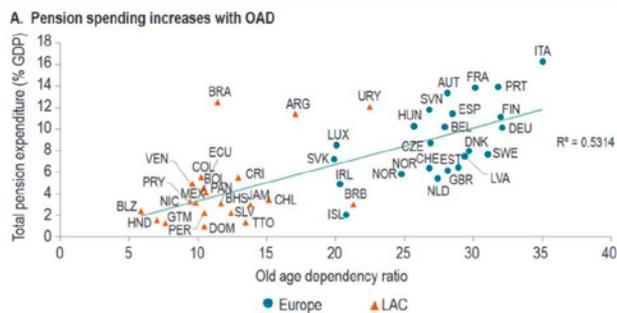
otros planteamientos políticos. El gobierno consideró que dicha propuesta era necesaria para que Brasil enfrentara sus grandes problemas fiscales y que no sobreviviría sin ella, por lo que no propuso otras. Pero si no se realiza, es probable que el equipo económico deba salir y se produzca un debilitamiento enorme del presidente.

Ciertamente, existe una ventana de tiempo limitada para hacer reformas de pensiones, por lo que es crítico producir ahorros fiscales en países con importantes déficit primarios. Sin embargo, aunque la necesidad de hacer reformas es indiscutible, a lo mejor poner tanto énfasis en una reforma políticamente tan divisiva, en el contexto político actual, no es necesariamente la mejor idea.

Alternativamente, realizar reformas al sector público puede mejorar la eficiencia en utilización de los recursos fiscales, como muestra la tabla que se presenta a continuación, con base en los datos obtenidos de un trabajo del BID. En el caso de Argentina, por ejemplo, podrían ahorrarse 7.2 puntos porcentuales del PIB en ganancias de eficiencia en el sector público. Parte de eso ya se ha hecho con el ajuste fiscal que se encuentra en marcha, así que se calcula que queda más o menos la mitad. Sin embargo, otros países con números extraordinariamente altos no han realizado recortes como los que ha hecho Argentina. Algunos países tienen 6.0%, 5.0% o 4.0% del PIB de ganancias en eficiencia que podrían alcanzar con reformas del Estado, con ajustes fiscales social y políticamente menos divisivos y menos costosos que enfrentar una reforma plena del sistema de pensiones.

## Reforma de pensiones y/o reformas al sector público?

**Figure 3.10 Pension Spending (% of GDP) and the Old Age Dependency Ratio (OAD), 2017**



¿Qué debería aspirar a hacer una reforma previsional? En casi todos los países que requieren una reforma previsional, la edad de retiro sigue siendo muy baja, dado el envejecimiento de la población; hay diferencias en la edad de retiro entre hombres y mujeres, lo cual me parece lo más antifeminista que existe; hay relaciones de dependencia, es decir, población dependiente respecto de la población activa, que son extremadamente preocupantes; las pensiones son muy elevadas en comparación con

**Figure 3.8 Technical Inefficiency in Targeted Transfers, Procurement, and Wage Bill**



Source: Authors' calculations adding the estimated waste in procurement, wages, and targeted transfers based on Figures 3.1, 3.4, 3.6, and 3.7 and the explanation in the text. For most countries the data correspond to year 2015 or 2016 or the latest available.

los ingresos de la población mientras son activos; hay muchos regímenes especiales que deben ser revisados (de los militares, del sector justicia y, en muchos lugares, de los empleados públicos); hay sistemas que son muy distributivos, pero con muy malos incentivos al ahorro, por lo que los países de la región tienen bajas tasas de ahorro; y hay una estrecha conexión entre sistemas de pensiones y sistemas de salud muy caros para una población que está envejeciendo.

## Reformas previsionales

- Edad de retiro muy baja
- Hombres y mujeres con edades diferentes
- excesivamente altos dependency ratios
  - Envejecimiento alarga el retiro y aumenta problemas de oferta laboral.
- replacement ratios muy generosos
- regímenes especiales
- Magros incentivos al ahorro
- estrecha conexión entre pensiones y provisión de asistencia médica
- Transición complica manejo fiscal.
- Economía política de la reforma es muy compleja.
- Programas de Defined benefit reducen tasa de ahorro y aumentan vulnerabilidades fiscales
- Planes de "defined contribution" pueden:
  - ser muy honorosos para el ahorrista.
  - La baja tasa de retorno puede crear problemas de inconsistencia temporal por la existencia de garantías implícitas.
  - Pueden tener implicancias distributivas negativas.
  - Cómo se debe estructurar una reforma de pensiones? Shock o secuenciada?

Sin embargo, la implementación de reformas al sistema de previsión social genera problemas de transición, porque la economía política de una reforma de este tipo es muy compleja. Entonces: ¿Cómo se administra ese proceso? Es decir: ¿Cómo se prolonga la edad de retiro de 60 a 65 años, o a 68 años? ¿Qué se hace para pasar de un sistema de beneficios definido a un sistema de contribución definida? ¿Qué costo fiscal tendrá? Estos elementos son centrales y, habitualmente, se promocionan los beneficios de largo plazo a expensas de los costos fiscales de corto plazo, que muchas veces son muy importantes.

En cuanto a la transición, una estrategia consiste en realizarla en todos los ámbitos al mismo tiempo, como decidió el Ministro Paulo Guedes, de Brasil, en donde se propuso un aumento de la edad jubilatoria, la eliminación de los regímenes especiales y la transición del sistema de beneficios definidos a uno de contribuciones definidas. Por un lado, esta es una estrategia políticamente astuta, en el

sentido de que el político decide plantear todo de una vez porque después no sabe si podrá retomar el tema. Pero, por el otro lado, es muy riesgosa fiscal y políticamente, debido a que, a lo mejor, sería mucho más fácil implementar un plan de reformas de manera gradual, en un periodo de 5, 8 o 10 años, en el cual se implementen, primero, un aumento de la edad jubilatoria, luego, una eliminación de regímenes especiales y, por último, una modificación al sistema jubilatorio.

Con relación a los costos, los programas de beneficios definidos reducen la tasa de ahorro y aumentan la vulnerabilidad fiscal, debido a que es muy difícil recortar los beneficios jubilatorios al momento de hacer un ajuste fiscal y a que muchos de estos sistemas están semiindexados, por no decir totalmente indexados. En cambio, los planes de contribución definida, en los que no se fija cuánto le pagarán a un jubilado, sino cuánto tiene que aportar en su vida laboral, pueden ser muy onerosos para el ahorrista,

sobre todo en periodos de bajas tasas de retorno. Además, pueden tener impactos distributivos importantes, debido a que aquellos que más tienen reciben jubilaciones más altas y el componente redistributivo es bajo.

Sin duda, hay cuestiones importantes que considerar al estructurar las reformas de pensiones; sin embargo, es importante no olvidarse de otras reformas. Como se indicó, el capital político y las capacidades del gobierno son limitados, por lo que también hay que considerar otra serie de reformas que no solo generarían ahorros fiscales y ganancias de eficiencia, sino que no serían tan difíciles de implementar como una reforma al sistema de pensiones.

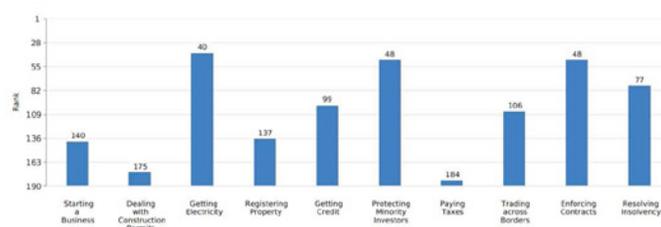
Según el índice que publica el Banco Mundial con respecto a la facilidad para hacer negocios, se observa que en los

casos de Argentina, Brasil, México y Guatemala hay mucho para mejorar. Brasil y Argentina presentan un paupérrimo desempeño en la recaudación de impuestos. Estos países tienen una presión impositiva de 40% del PIB y sus sistemas impositivos extraordinariamente distorsivos; además, con semejante presión, los contribuyentes tratan de no pagar.

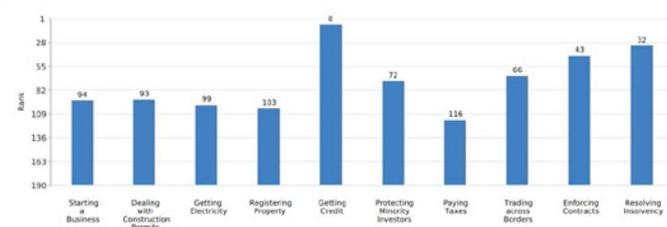
Además de ello, estos países tienen pésimos sistemas de registros de la propiedad y de permisos para la construcción, así como sistemas crediticios ineficientes. Entonces, hay muchas reformas pro crecimiento de bajo costo político que se podrían hacer inicialmente o simultáneamente, sin tener que utilizar tanto capital político en una reforma previsional o en una reforma fiscal de largo alcance.

Mientras tanto, no deben posponerse otras reformas pro crecimiento

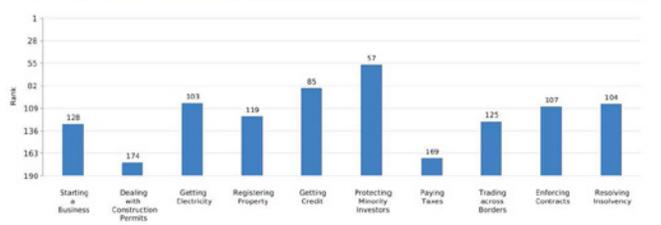
Rankings on Doing Business topics - Brazil



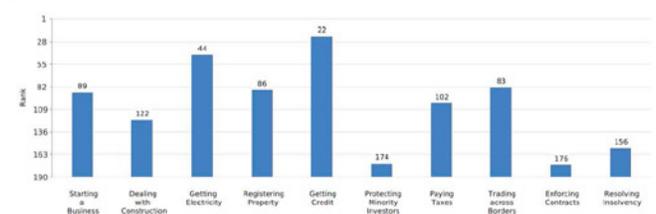
Rankings on Doing Business topics - Mexico



Rankings on Doing Business topics - Argentina



Rankings on Doing Business topics - Guatemala



Lo anterior no implica que no haya que hacer un ajuste fiscal, sino que debemos avanzar en la consolidación, pero de forma sostenible. Esto no es solamente una cuestión económica sobre qué gastos se recortan, sino también es una cuestión política, porque es necesario dar soporte político y social a las reformas, para que no sean revertidas en el corto plazo.

Por lo tanto, los gobiernos deben secuenciar eficientemente estas reformas y esto es lo que origina preguntas acerca de si es más eficiente reformar el sector público hacia adentro e introducir reformas pro crecimiento antes o al mismo tiempo que una reforma previsional; o si debemos seguir con tratamiento de *shock*, con una gran reforma previsional condicional en la cual luego vendrían otras reformas pro crecimiento. No tengo una respuesta, pero con esta pregunta quiero abrir el debate.

## En resumen

- El crecimiento ha sido bajo y, dadas las presiones fiscales, en los últimos años ha sido claramente decepcionante.
- Nuestros países tienen poder político limitado y, sobre todo, capacidades limitadas para producir reformas positivas para el largo plazo.
- Hay que darle sostenibilidad al importante esfuerzo fiscal que se ha hecho y que aún resta hacer.
- Para ello, los gobiernos deben secuenciar y diseñar apropiadamente sus reformas estructurales
- En el corto plazo, puede ser más eficiente reformar el sector público e introducir reformas pro-crecimiento que tratar de producir reformas fiscales muy ambiciosas con pay-offs de largo plazo.
- En todo caso, hay un espacio para la investigación aplicada sobre la secuencia óptima de reformas fiscales que incorpore elementos de economía política y que evalúe los beneficios de corto y largo plazo.

Concluyo diciendo que, en todo caso, hay espacio para una investigación aplicada multidisciplinaria donde participen algunos científicos políticos que contribuyan a entender cómo optimizar el proceso de reformas, que

es inevitable y que tendremos que implementar en el futuro. A mi juicio, es más importante el problema de la secuencia de las reformas fiscales, que el tipo de reformas. Gracias.

## Fiscal rules in Latam

Country	Expenditure rule	Budget balance rule	Debt rule	Revenue rule	Specific escape clauses	Structural target	Exclusions in expenditure ceilings
Argentina	General Government (GG) Primary net current expenditure cannot grow faster than inflation	—	—	—	No	No	Yes
Bahamas	Public sector current expenditure cannot grow higher than long-term nominal GDP growth (After meeting 2020–2021 target)	Decreasing fiscal deficit target until 2020–2021 (0.5% of GDP after)	< = 50% of GDP	—	Yes	No	No
Brazil	Central Government (CG) primary real expenditure cannot grow faster than annual inflation	—	Ratios of net debt to net revenues limited to certain thresholds for SNG	—	Yes	No	Yes
Chile	—	Structural balance of the CG should be 0% of GDP (previously- 1% of GDP)	—	—	No	Yes	No
Colombia	—	Decreasing structural fiscal deficit target of the CG until 2022 (1% of GDP from then on)	—	—	No	Yes	No
Costa Rica	Limits nonfinancial public sector (NFPS) current expenditure growth, according to CG Debt-to-GDP ratio and growth rate of GDP	—	—	—	Yes	No	Yes
Ecuador	CG total expenditure cannot grow higher than potential GDP growth	Primary balance cannot be negative	< = 40% of GDP	—	Yes	No	No
El Salvador	NFPS Current expenditure < = 18.5% of GDP. Current expenditure (wage bill and goods and services) cannot grow faster than nominal GDP growth	Primary balance cannot be negative	< = 45% of GDP (65% of GDP, including pensions).	Tax Revenues > = 17 % of GDP	No	No	No

## Fiscal Rules in Latam (contn'd)

Country	Expenditure rule	Budget balance rule	Debt rule	Revenue rule	Flexibility features		
					Specific escape clauses	Structural target	Exclusions in expenditure ceilings
Honduras	CG current expenditure cannot grow faster than real GDP growth (average previous 10 years) plus inflation (next year)	NFPS fiscal deficit < = 1% of GDP (2019 onwards)	—	—	Yes	No	No
Jamaica	—	CG overall balance cannot be negative	To bring public sector debt down to 60% of GDP or below by 2025–2026.	—	Yes	No	No
Mexico	Public sector structural current spending cannot grow faster than potential GDP growth. This covers all current primary expenditures, except outlays governed by automatic rules	Targets on public sector borrowing requirements set in consistence with debt sustainability	—	—	No	Yes	Yes
Panama	NFPS current expenditure may not exceed the growth of potential GDP plus inflation	Decreasing fiscal deficit target until 2022 (1.5% of GDP from then on)	—	—	Yes	No	Yes
Paraguay	(i) The annual increase in public sector primary spending may not exceed the inflation rate plus 4%. (ii) Public wage bill can only grow according to proportional increases in the minimum wage	CG annual deficit < = 1.5% of GDP	—	—	No	No	Yes
Peru	(i) GG total expenditure real growth cannot be higher than the upper limit of long-term GDP growth rate range (+/- 1 p.p.); (ii) GG current expenditure real growth rate cannot be higher than the lower limit of long-term GDP growth rate (+/- 1 pp)	NFPS fiscal deficit < = 1% of GDP	NFPS Debt < = 30% of GDP	—	Yes	No	Yes

Source: Author's compilation based on Barreix and Corrales (2018); Lledó et al. (2017); IMF (2017a) and national legislation.

Notes: CG (Central Government); GG (General Government); NFPS (Non-Financial Public Sector); SNG (Subnational Governments). See Appendix D for further details on flexibility features.

**Licenciado Johny Gramajo:**

Muchas gracias, doctor Mondino. Su presentación fue muy interesante, despertó el interés del público, y como muestra de ello tengo varias preguntas, pero por razones de tiempo me voy a limitar a realizar solamente algunas. La primera se relaciona con la consolidación fiscal. Se ha mencionado que esta puede lograrse mediante un incremento de impuestos o una reducción del gasto público o una combinación de ambos elementos. ¿Si se opta por reducir el gasto público, importa la composición del gasto? Esta pregunta surge porque en algunos países es muy fácil reducir el gasto de inversión del gobierno, comparado con reducir el gasto corriente o de funcionamiento.

**Doctor Guillermo Mondino:**

Sin duda. Los gobiernos, en general, no realizan reformas fiscales voluntariamente o en anticipación a los acontecimientos, sino forzados por las circunstancias. La dinámica política es lo que es y dificulta hacer reformas fiscales preventivas.

Entonces, al enfrentar una situación forzada, los gobiernos buscan implementar el mayor ajuste fiscal posible y para hacerlo rápidamente, lo más fácil siempre es realizar un recorte en el gasto de infraestructura. Estos recortes suelen resolver los problemas de necesidades de financiamiento para el año en el que se implementan, pero son insostenibles. Cualquier analista que conozca de crecimiento y de la situación política del país sabe que esa decisión se revertirá dentro de uno, dos o tres años, porque no es posible que en sociedades con bajos niveles de capital público respecto del producto no haya inversión en infraestructura.

Por lo tanto, la lógica es que uno debería concentrarse en hacer recortes en áreas donde haya mucho potencial para ganarse la eficiencia. Hay áreas de gasto corriente en las que los recortes tienen un costo político más alto porque hay lobbys y sindicatos fuertes, pero estos recortes le dan más sostenibilidad al ajuste fiscal y lo hacen más creíble. Al hacerlo más creíble y de más largo plazo, hacen que el multiplicador sea más bajo y el impacto sobre el producto bruto sea más bajo.

Además, desde la perspectiva de los mercados, donde interactúan todos los días, a los mercados les gusta más ver un ajuste fiscal donde sea más previsible que en el mediano plazo, se va a mantener, que un ajuste fiscal transitorio.

**Licenciado Johny Gramajo:**

Otra pregunta muy interesante tiene que ver precisamente con la secuencia de las reformas. En la última parte de la presentación, usted destacó que las reformas estructurales deben ser secuenciadas de manera apropiada por los gobiernos; sin embargo, el limitado capital político y otras restricciones que usted mencionó, incluyendo la inviabilidad de tener una estrategia multianual, provocan, incluso, que las reformas ni siquiera inicien. Entonces: ¿Qué aconsejaría para un país en el que muchas de las restricciones que usted mencionó se encuentran presentes, incluso algunas de ellas pueden ser más graves que en algunos de los países de la región? y ¿es posible, en este caso extremo, buscar alguna especie de pacto a nivel país?

**Doctor Guillermo Mondino:**

No soy un ferviente creyente de los pactos. Tenemos sociedades con representación política muy atomizada y con preferencias muy diversas, por lo que es muy difícil hacer pactos fundacionales en los cuales se llegue a consensos básicos sobre qué hacer.

Creo mucho más en los incentivos y mucho más, en todo caso, en liderazgos políticos, que permitan que el gobierno realice una serie de reformas por convicción y convenza a la sociedad de la necesidad de hacerlas. Soy un admirador de los políticos del siglo XX, como Winston Churchill, por ejemplo, que le vendían a la sociedad una visión de lo que había que hacer y cómo había que hacerlo. No me gustan mucho los políticos del siglo XXI que miran *Twitter* todos los días para decidir qué es lo que está de moda y qué es lo que hay que hacer. Entonces, creo en los liderazgos, porque si uno tiene liderazgo es más posible que la reforma no se aborte antes de comenzar.

De todas formas, eso no resuelve el problema de la secuencia. Los economistas sabemos algunas cosas que tenemos en nuestra caja de herramientas. Por ejemplo, se sabe qué tipos de gasto tienen un multiplicador más grande o uno más chico o si se debe abrir primero la cuenta de capitales o la cuenta comercial. Esas cosas más o menos las entendemos, pero hacia adentro del proceso de reformas ¿cómo secuenciarlo? Todavía es más un arte que una ciencia. No tengo una buena respuesta.

En el arte hay preferencias diferentes. Lo que sugiero es que haya más investigación y se dedique más tiempo a pensar con cautela cómo llevar adelante una agenda de reformas, si es que se decide avanzar con esa agenda de reformas. Insisto en mi preferencia. Hay algunas reformas beneficiosas de largo plazo que son muy costosas de implementar en el corto plazo y para hacer eso creo que es importante obtener capital político y, hoy por hoy, en América Latina nada generará más capital político que un poco de crecimiento.

**Licenciado Johny Gramajo:**

En una última intervención trataré de unir dos preguntas, una que se refiere al lado del gasto y otra al lado del ingreso. La pregunta es, por el lado del gasto, que muchas veces, si se ve el vaso medio lleno, la austeridad del gasto público puede verse como un mal necesario; sin embargo, tomando en consideración que el gasto sería más focalizado: ¿Puede la austeridad incrementar la eficiencia del gasto y ser algo más que un mal necesario?

Por el lado del ingreso, tomando en consideración el caso de Guatemala, donde el nivel de ingresos es bajo

y donde es necesario efectuar mayor gasto público, pero se prefiere que la fuente para financiar ese gasto sea orgánica; es decir, que provenga de la recaudación de impuestos: ¿Sugiere revisar todo el sistema impositivo o hacer una reforma que sea recaudadora vía un incremento en los impuestos indirectos, a sabiendas de que este podría tener efectos regresivos en la economía, como lo han sugerido algunos expertos internacionales?

**Doctor Guillermo Mondino:**

Empezaré por lo segundo y trataré un poco de no dar una respuesta contundente. Toda mi vida oíé a los expertos que ven a nuestros países desde afuera y nos dicen qué es lo que tenemos que hacer. Los premios nobel visitan nuestros países habiendo leído en *Wikipedia* dónde quedan y qué población tenemos para dar propuestas acerca de qué reformas hay que hacer.

Mi respuesta es: No voy a ser uno de esos expertos. Creo en el capital humano local, que tienen la capacidad de analizar qué reformas deben hacer en algunos de estos impuestos. Entonces, mi respuesta es mucho más genérica, no para Guatemala.

Priorizaría la eficiencia del sistema tributario por sobre las características de equidad del sistema tributario. Soy perfectamente consciente del impacto político que tienen esas discusiones y la dificultad de su implementación, pero priorizaría la eficiencia de la medida en que se genera las menores distorsiones posibles en la asignación de los recursos y que sea lo más fácil de recaudar posible. Además, los problemas de equidad los atendería con los recursos que generarían estos impuestos, por medio de un gasto bien focalizado y dirigido hacia los sectores más necesitados. No soy un gran admirador de los sistemas impositivos distributivos, sino que considero que ese rol le compete al gasto más que al sistema recaudatorio. Pero, insisto, no quiero predicarles qué debe hacer Guatemala; eso se los dejo a ustedes, que conocen mucho mejor la situación del país.

En cuanto al gasto, hay mucho por mejorar en el sector público, en todas las dimensiones. Hay mucha ineficiencia que requiere de atención microeconómica cuidadosa, pero que tiene mucho margen para producir ganancias de eficiencias en el mediano plazo. Desde las brutales filtraciones en los sistemas de subsidios a la ineficiencia en la implementación de gasto social en educación y en salud; o agujeros en los sistemas previsionales que tienen más bajo costo político que una reforma tradicional. Si se desea aumentar el gasto, primero se debe pensar cómo recaudar y luego en qué gastar. Ambas cosas deben ir más o menos juntas. Gracias.



## JUNTA MONETARIA\*

**Sergio Francisco Recinos Rivera**  
Presidente

**José Alfredo Blanco Valdés**  
Vicepresidente

### Miembros titulares

**Álvaro González Ricci**  
Ministro de Finanzas Públicas

**Roberto Antonio Malouf Morales**  
Ministro de Economía

**José Angel López Camposeco**  
Ministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación

**Hugo Fernando García Gudiel**  
Electo por el Congreso de la República

**Mariano Rubén Ventura Zamora**  
Electo por las asociaciones empresariales de comercio, industria y agricultura

**Luis Rolando Lara Grojec**  
Electo por los presidentes de los consejos de administración o juntas directivas de los bancos privados nacionales

**Luis Antonio Suárez Roldán**  
Electo por el Consejo Superior de la Universidad de San Carlos de Guatemala

### Miembros suplentes

**Sergio de la Torre Gimeno**  
Electo por las asociaciones empresariales de comercio, industria y agricultura

**Juan Carlos Palencia Molina**  
Electo por el Consejo Superior de la Universidad de San Carlos de Guatemala

**Luis Fernando Samayoa Delgado**  
Electo por los presidentes de los consejos de administración o juntas directivas de los bancos privados nacionales

**Rudy Roberto Castañeda Reyes**  
Electo por el Congreso de la República

\* Al 31 de mayo de 2020

## AUTORIDADES\*

**Sergio Francisco Recinos Rivera**  
Presidente

**José Alfredo Blanco Valdés**  
Vicepresidente

**Oscar Roberto Monterroso Sazo**  
Gerente General

**Johny Rubelcy Gramajo Marroquín**  
Gerente Económico

**Edgar Rolando Lemus Ramírez**  
Gerente Financiero

**Leonel Hipólito Moreno Mérida**  
Gerente Jurídico

**Ivar Ernesto Romero Chinchilla**  
Gerente Administrativo

## FUNCIONARIOS SUPERIORES\*

**Departamento de Análisis Macroeconómico y Pronósticos**  
**Eddy Roberto Carpio Sam**  
Director

**Herberth Solórzano Somoza**  
Subdirector

**David René Samayoa Gordillo**  
Subdirector

**Departamento de Investigaciones Económicas**  
**Juan Carlos Castañeda Fuentes**  
Director

**Carlos Eduardo Castillo Maldonado**  
Subdirector

**Departamento de Estadísticas Macroeconómicas**  
**Víctor Estuardo Flores Súchite**  
Director

**Ismael Herlindo Matías Vargas**  
Subdirector

**Departamento de Análisis de Estabilidad Financiera**  
**Héctor Augusto Valle Samayoa**  
Director

**Juan Carlos Catalán Herrera**  
Subdirector

**Departamento de Ejecución de Política Monetaria, Cambiaria y Crediticia**  
**Jorge Vinicio Cáceres Dávila**  
Director

**Marco Tulio López Quiñonez**  
Subdirector

**Departamento Internacional**  
**Víctor Manuel Vásquez García**  
Director

**Neri Alfredo Juracán Par**  
Subdirector

**Departamento de Contabilidad y Sistema de Pagos**  
**Luis Fernando Quintanilla Pereda**  
Director

**Edgar Iván León Ovalle**  
Subdirector

**William Ariel Cano Hernández**  
Subdirector

**Departamento de Emisión Monetaria**  
**Jorge Arturo Rivera Méndez**  
Director

**Carlos Guillermo Pineda Meza**  
Subdirector

**Departamento de Análisis de Riesgo de Reservas Monetarias Internacionales**  
**Lilian Susana Castillo Solares de Bay**  
Directora

**Departamento de Tecnologías de Información**  
**Byron Saul Giron Mayen**  
Director

**Mario Geovanni Cordova Gomar**  
Subdirector

**Departamento de Servicios Administrativos**  
**Mario Roberto León Ardon**  
Director

**Manuel Lizandro Ramírez Barrios**  
Subdirector

**Departamento de Seguridad**  
**Walter Emilio Barrios Guevara**  
Director

**Idaín Victorio Calderón Reyes**  
Subdirector

**Departamento de Comunicación y Relaciones Institucionales**  
**Sergio Armando Hernández Rodas**  
Subdirector

**Departamento de Recursos Humanos**  
**Juan Carlos Estrada Calvillo**  
Director

**Gloria Edelmira Mayen Veliz de Velez**  
Subdirectora

**Asesoría Jurídica**  
**César Augusto Martínez Alarcón**  
Asesor III

**Beatriz Eugenia Ordóñez Porta de Leal**  
Asesora III

**Claudia Lizet Gereda Paiz de Arana**  
Asesora II

**Oficialía de Cumplimiento**  
**Maynor Augusto Ambrosio Higueros**  
Oficial de Cumplimiento

**Walter Israú Cordova Citalan**  
Oficial de Cumplimiento Suplente

**Auditoría Interna**  
**Juan Manuel Melendez Godínez**  
Auditor Interno

**Nelton Adolfo Navarro Aguilar**  
Subauditor Interno

**Planificación y Desarrollo Organizacional**  
**Marco Tulio Juárez Chavarria**  
Asesor II

**Secretaría de la Junta Monetaria**  
**Romeo Augusto Archila Navarro**  
Secretario

**José Fernando Monteros Portillo**  
Subsecretario

\* Autoridades y funcionarios superiores en ejercicio de funciones al 31 de mayo de 2020

**Nota:** Los nombres y apellidos se incluyen textualmente de acuerdo con la lista proporcionada por la Sección de Planificación y Relaciones Laborales del Departamento de Recursos Humanos del Banco de Guatemala.



# RED NACIONAL DE BIBLIOTECAS DEL BANCO DE GUATEMALA\*

## Guatemala

- 1) **Ciudad Guatemala**  
Biblioteca Central  
7ª. avenida, 22-01, zona 1
- 2) Parque Colón  
8ª. calle, entre 11 y 12 avenidas,  
zona 1
- 3) Instituto “Dr. Carlos Federico Mora”  
Calzada San Juan, 32-50, zona 7,  
colonia Centroamérica
- 4) Parque Navidad  
32 avenida y 23 calle, zona 5  
(diagonal 34)
- Amatitlán**
- 5) 5ª. calle y 4ª. avenida, esquina,  
barrio La Cruz
- San José Pinula**
- 6) Escuela “Dulce Corazón de María”,  
sector Puerta Negra, aldea San Luis
- Santa Catarina Pinula**
- 7) Edificio municipal  
1a. calle, 5-50, zona 1

## Alta Verapaz

- Cobán**
- 8) Calzada “Rabín Ajau”, zona 11,  
salida a Chisec  
Instituto de la Juventud y el Deporte
- Cobán**
- 9) 1ª. calle, 5-24, zona 2

## Baja Verapaz

- Rabinal**
- 10) 4a. avenida, 2-37, zona 3
- Salamá**
- 11) 5ª. avenida, 6-21, nivel 2, zona 1

## Chimaltenango

- San Martín Jilotepeque**
- 12) Plaza Central, frente a municipalidad
- Patzún**
- 13) 3a. calle, 5-48, zona 1, edificio municipal
- Chimaltenango**
- 14) 2ª. avenida, 2-20, zona 3, nivel 2
- Zaragoza**
- 15) 7a. avenida Norte, No. 3,

## Chiquimula

- Quezaltepeque**
- 16) 3a. calle y 2ª. avenida,  
zona 2
- Ipala**
- 17) 2a. calle, 3-18, zona 1  
nivel 2, edificio municipal
- Olopa**
- 18) Edificio municipal, nivel 2, barrio  
El Centro
- Chiquimula**
- 19) 6ª. avenida, 3-00, zona 1,  
edificio municipal

**El Progreso****Guastatoya**

- 20) Avenida Principal, contiguo al Banco G&T

**Morazán**

- 21) Barrio Concepción

**El Júcaro**

- 22) Edificio municipal, nivel 2

**Escuintla****Tiquisate**

- 23) 4a. calle, zona 1, edificio municipal

**Escuintla**

- 24) 3ª. avenida, 3-63, zona 1

**Puerto San José**

- 25) Avenida El Comercio

**Santa Lucía Cotzumalguapa**

- 26) 5a. calle, 3-39, zona 1, edificio municipal

**Huehuetenango****San Antonio Huista**

- 27) Cantón Central

**Huehuetenango**

- 28) 4ª. calle, 5-07, zona 1

**San Mateo Ixtatán**

- 29) Instituto por Cooperativa de Educación "Yinhati Nab´en"

**Izabal****Puerto Barrios**

- 30) 7ª. calle y 8ª. avenida, esquina, zona 1, parque "José María Reyna Barrios"

**Los Amates**

- 31) Edificio municipal

**Jalapa****Jalapa**

- 32) Calle "Tránsito Rojas" 5-46, zona 6, nivel 2

**San Luis Jilotepeque**

- 33) Edificio municipal, barrio El Centro

**Jutiapa****Asunción Mita**

- 34) Instituto Nacional de Educación de Diversificado

**El Progreso**

- 35) Calle Principal y avenida Achuapa, Casa de la Cultura

**Jutiapa**

- 36) 4ª. avenida y 7ª. calle, zona 1

**Petén****Melchor de Mencos**

- 37) Escuela Municipal Bilingüe Intercultural barrio El Arroyito

**San Francisco**

- 38) A la par del Puesto de Salud

**San Luis**

- 39) Edificio municipal

**San Benito**

- 40) 5a. avenida, entre 8ª. y 9ª. calles, zona 1

**Flores**

- 41) Instituto Nacional de Educación Diversificada Aldea Ixlú

**Quetzaltenango****El Palmar**

- 42) Edificio de la Cruz Roja

**Coatepeque**

- 43) Avenida Ferrocarril, barrio San Francisco, zona 3

**Quetzaltenango**

- 44) 12 avenida, 5-12, zona 1

**Quiché****Pachalum**

- 45) Edificio mercado Central, nivel 4

**Santa Cruz del Quiché**

- 46) 3ª. calle, 4-00, zona 5, barrio La Sirena

- 47) **Canillá**  
Edificio municipal
- 48) **Santa María Nebaj**  
3ª. avenida y 7ª. calle, zona 1, cantón Tutz'al

### **Retalhuleu**

- Champerico**  
49) Avenida del Ferrocarril, a un costado del parque Central, nivel 2

- San Felipe**  
50) 3ª. avenida, 2-44, zona 1, edificio municipal

### **Sacatepéquez**

- Antigua Guatemala**  
(cerrada temporalmente)  
51) Portal Las Panaderas  
5ª. avenida Norte, No. 2, nivel 2  
Edificio del Banco de Guatemala

- Sumpango**  
52) 0 avenida, 1-18, zona 3

### **San Marcos**

- San Marcos**  
53) 9ª. calle, 7-54, zona 1

- Malacatán**  
54) 3ª. avenida, entre 1ª. y 2ª. calles,  
zona 1, colonia El Maestro

- San Pablo**  
55) Mercado La Terminal, nivel 2

- Tecún Umán**  
56) 1ª. avenida, entre 3ª. y 4ª. calles,  
zona 1

### **Santa Rosa**

- Chiquimulilla**  
57) 1ª. calle B y 2ª. avenida,  
zona 1, edificio municipal

- Barberena**  
58) Parque Central, 4a. calle y 4a. avenida,  
zona 1

- Guazacapán**  
59) Edificio municipal, nivel 2

### **Sololá**

- Sololá**  
60) 7a. avenida, 8-72, zona 2, nivel 2

### **Suchitepéquez**

- Mazatenango**  
61) 7ª. calle, 3-18, zona 1

### **Totonicapán**

- Totonicapán**  
62) 7a. avenida y 5a. calle, zona 1, nivel 2

### **Zacapa**

- Zacapa**  
63) 4a. calle, 14-32, zona 1, nivel 2

- Gualán**  
64) Barrio El Centro, edificio municipal, nivel 2

- Estanzuela**  
65) 1a. calle, 2-00, zona 1

- Río Hondo**  
66) 6a. calle, 2-49, zona 1, edificio municipal

\* Al 31 de mayo de 2020



*¡Trabajando para los guatemaltecos!*