



# Perspectivas para la economía chilena y desafíos para la Política Monetaria

Joaquín Vial Ruiz-Tagle

Vicepresidente Banco Central de Chile



Banco Central de Chile, Diciembre 2018

# Contenidos

## I. Los mensajes del IPoM de diciembre

- Situación actual
- Perspectivas y riesgos
- Orientaciones de política monetaria

## II. Desafíos prácticos para el diagnóstico que sirve de base para la política monetaria

- Incertidumbre en la medición de holguras en tiempo real
- Identificación de cambios sorprendidos en tendencias: impactos de la migración
- Escuchar la melodía en medio del ruido en los datos de corto plazo: impactos de los feriados



# Principales mensajes del IPoM

- La inflación ha aumentado durante 2018, situándose en torno a 3% anual en los últimos meses. Los componentes más sensibles a la brecha de actividad han subido sostenidamente en el año, en línea con la recuperación del crecimiento.
- Tal como se esperaba, la actividad redujo su ritmo de crecimiento en el tercer trimestre, lo que se intensificó por factores puntuales en la minería y la industria.
- Pasada esta pausa, el cierre de la brecha continuará, impulsado por la inversión, cuyo crecimiento anual proyectado pasa de 4,5 a 6% en 2019.
- El impulso externo que recibirá la economía chilena se moderará en los próximos años, pero continuará siendo positivo. Persiste un balance de riesgos externos negativo.
- En este contexto, en la Reunión de diciembre el Consejo reafirmó que la evolución de las condiciones macroeconómicas, y sus perspectivas en el escenario base, hacen necesaria la gradual reducción del estímulo monetario.



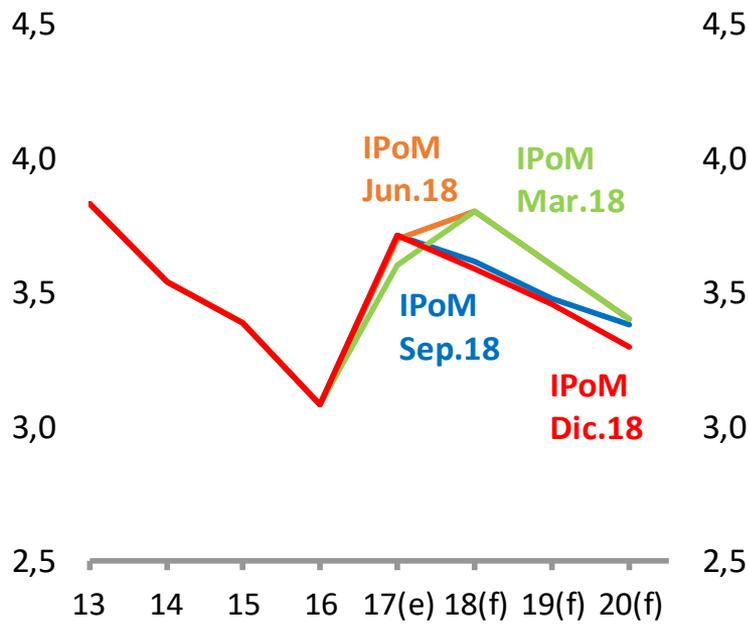
# Evolución reciente de la economía: Escenario internacional y local



El impulso externo que recibirá la economía chilena irá declinando en los próximos dos años, pero seguirá siendo positivo. Tras un *peak* en 2017-2018, se proyecta un menor crecimiento de los SS.CC. para los próximos dos años. En tanto, los términos de intercambio permanecerán relativamente estables.

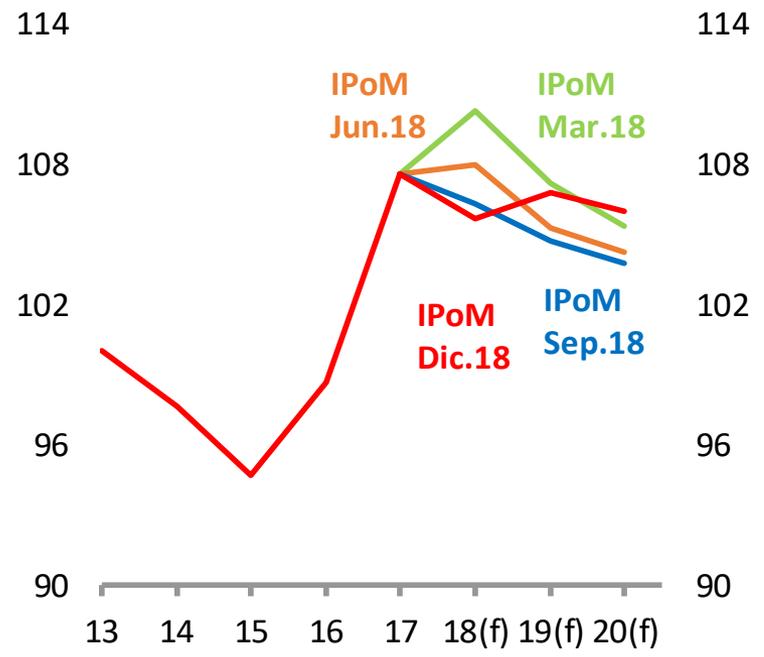
### Crecimiento socios comerciales

(variación anual, porcentaje)



### Términos de intercambio

(índice 2013=100)



(e) Estimación.  
(f) Proyección.

(f) Proyección.

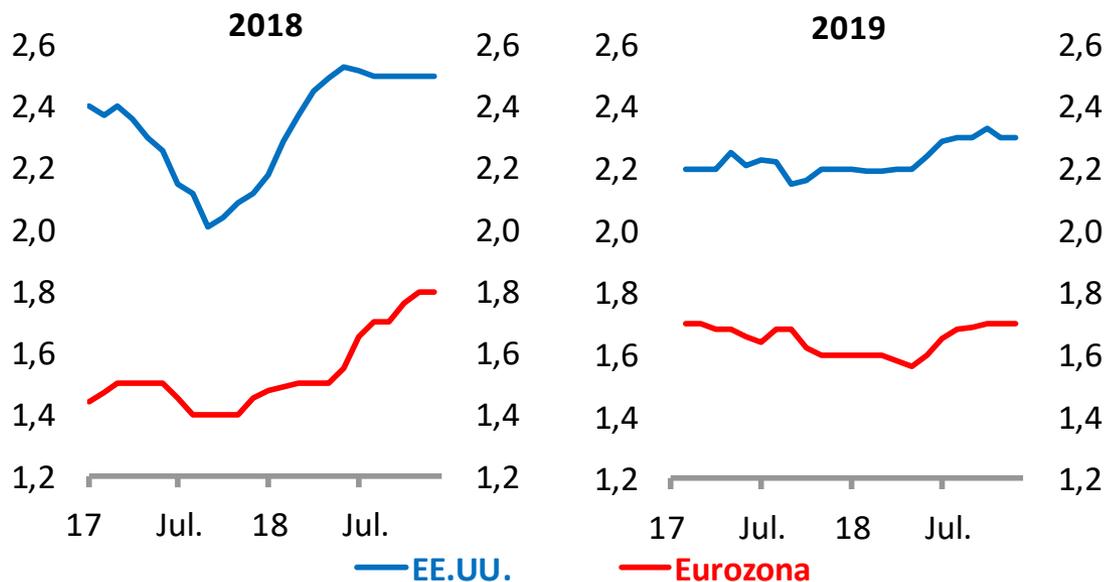
Fuente: Banco Central de Chile.

Fuente: Banco Central de Chile.

Las divergencias en el ritmo de recuperación en países desarrollados se refleja en las trayectorias esperadas de política monetaria. La inflación, en tanto, se ubica cerca de las metas de los respectivos bancos centrales

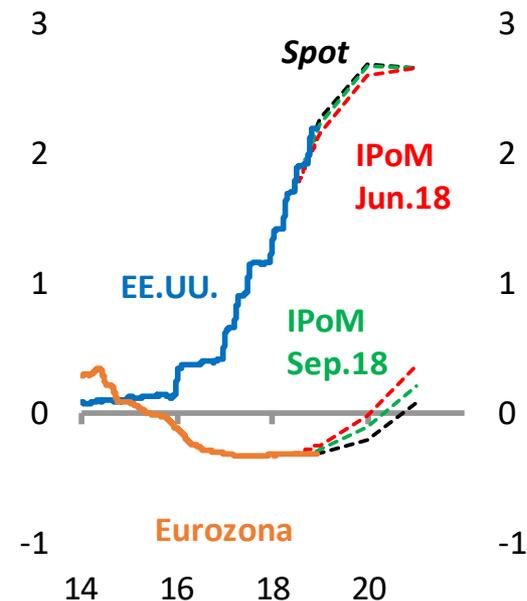
## Expectativas de inflación para EE.UU. y la Eurozona

(variación anual, porcentaje)



## Expectativas de TPM del mercado (1)

(a diciembre de cada año, porcentaje)



Fuente: Bloomberg.

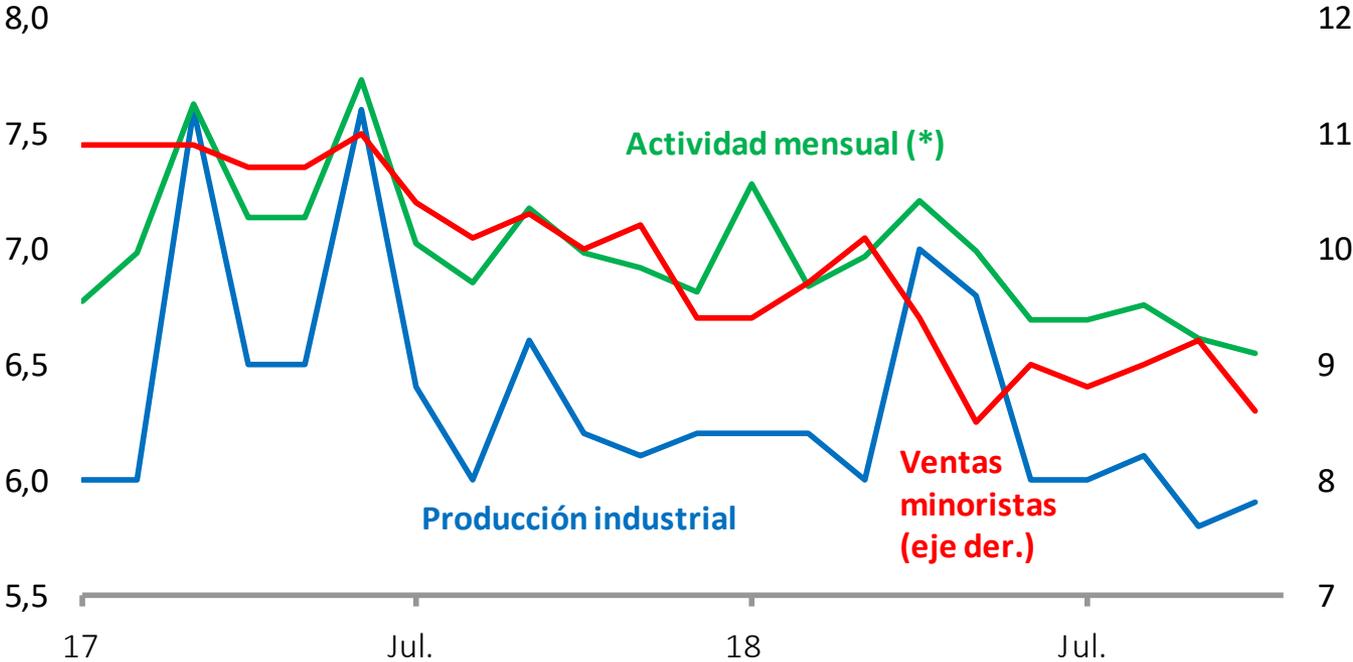
(1) En EE.UU. corresponde a la tasa *Fed Fund* y en la Eurozona a la *Euribor*. (2) Al día 05 de diciembre.

Fuente: Bloomberg.



La actividad de China se ha desacelerado gradualmente durante el año, favoreciendo el rebalanceo de su economía. Luego de crecer 6,7 y 6,8% en 2017 y 2018, respectivamente, se espera que se expanda cerca de 6% los próximos dos años.

**China: Indicadores de corto plazo**  
(variación anual, porcentaje)



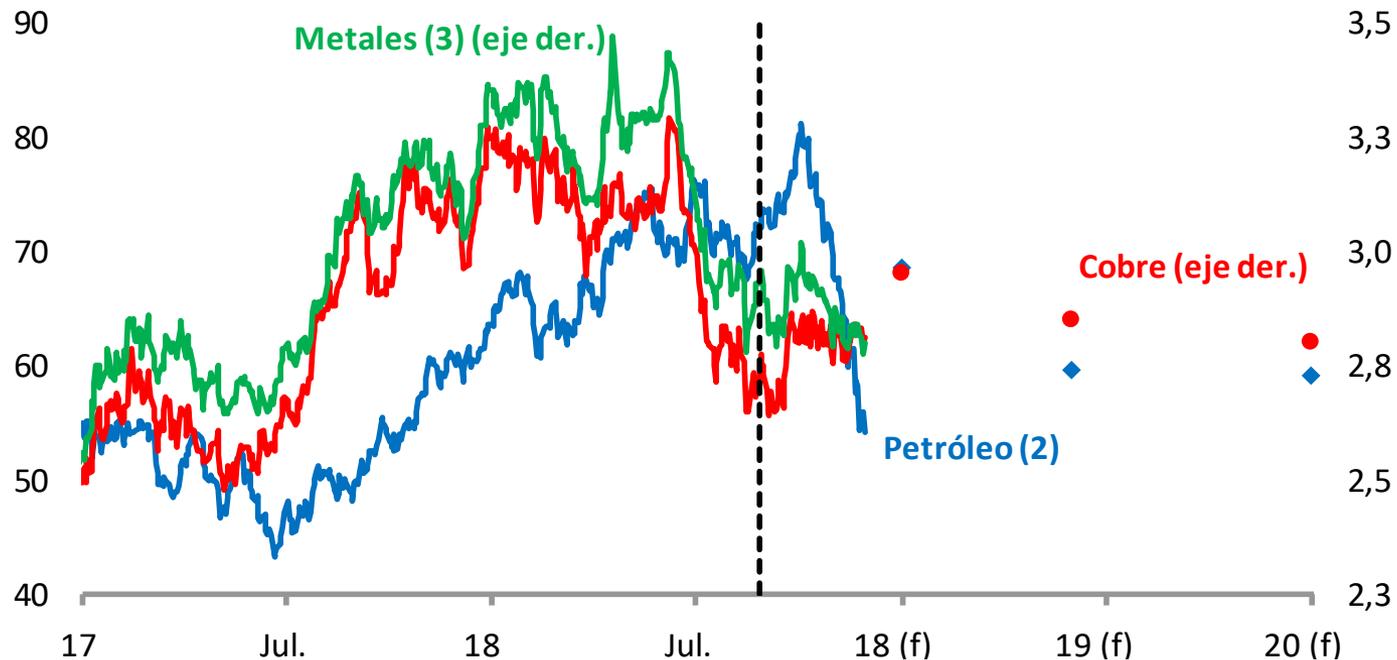
(\*) Indicador elaborado por Bloomberg.

Fuente: Bloomberg.

En este contexto, los precios de las materias primas han tenido movimientos mixtos en los últimos meses. En lo más reciente, destaca la caída del precio del petróleo, en medio de la relativa estabilidad del precio del cobre y de los metales en general.

## Precios de materias primas (1)

(dólares el barril; dólares la libra; índice prom. 17-18=3)

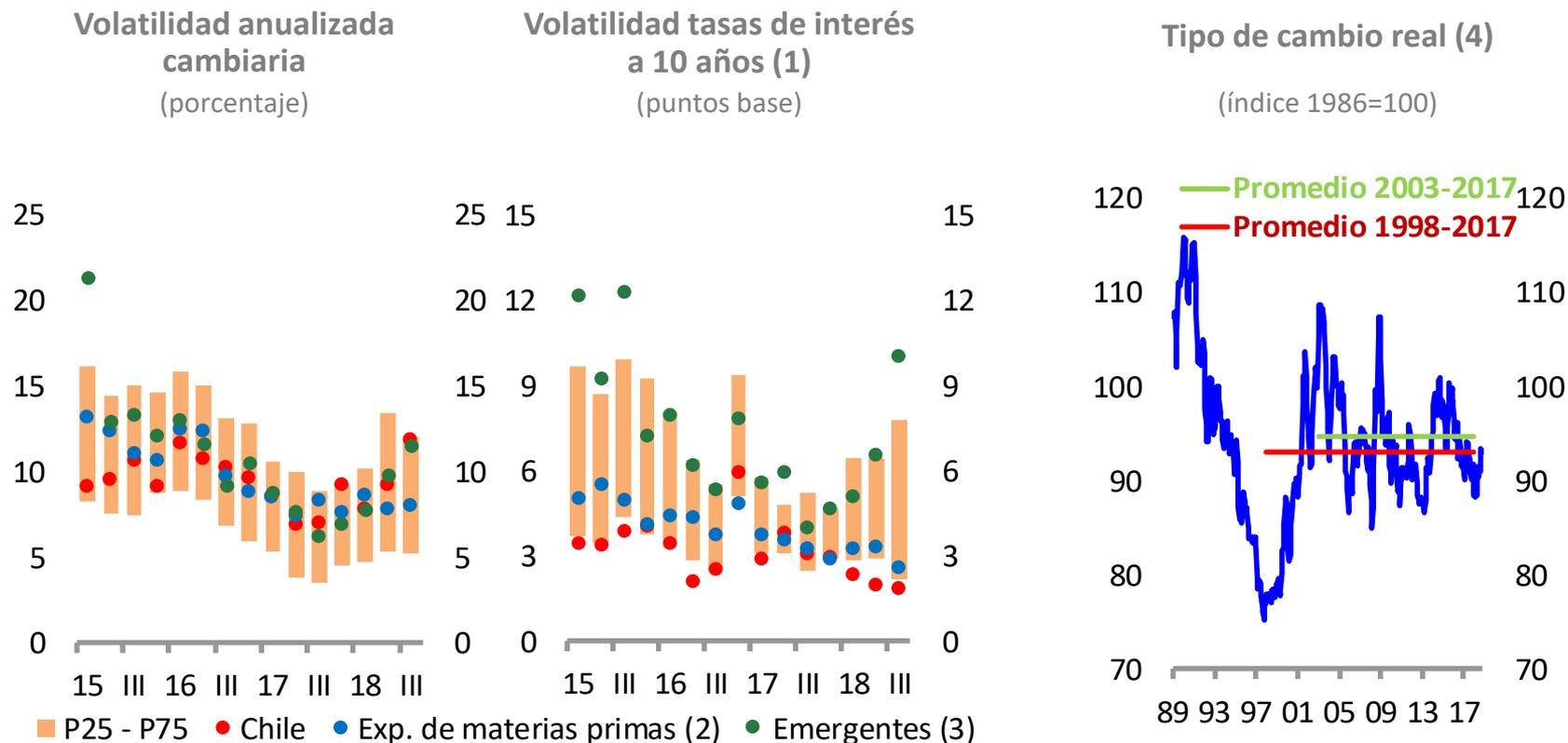


(1) Línea vertical punteada corresponde al cierre estadístico del IPoM de septiembre. (2) Promedio simple entre barril de petróleo Brent y WTI. (3) Corresponde al índice de precios de metales de Goldman Sachs. (f) Proyección promedio para el año respectivo contenida en IPoM diciembre 2018.

Fuentes: Bloomberg y Banco Central de Chile.



En Chile, la evolución de las condiciones financieras externas se han manifestado principalmente en la volatilidad cambiaria, mientras que otras variables han tenido ajustes menores. El tipo de cambio se depreció en términos nominales y reales.



(1) Calculado como la desviación estándar del cambio diario en las tasas. (2) Incluye a Chile, Brasil, China, Colombia, Hungría, India, Indonesia, Malasia, México, Perú, Polonia, Rusia y Turquía. (3) Incluye a Australia, Canadá, Noruega y N. Zelanda.

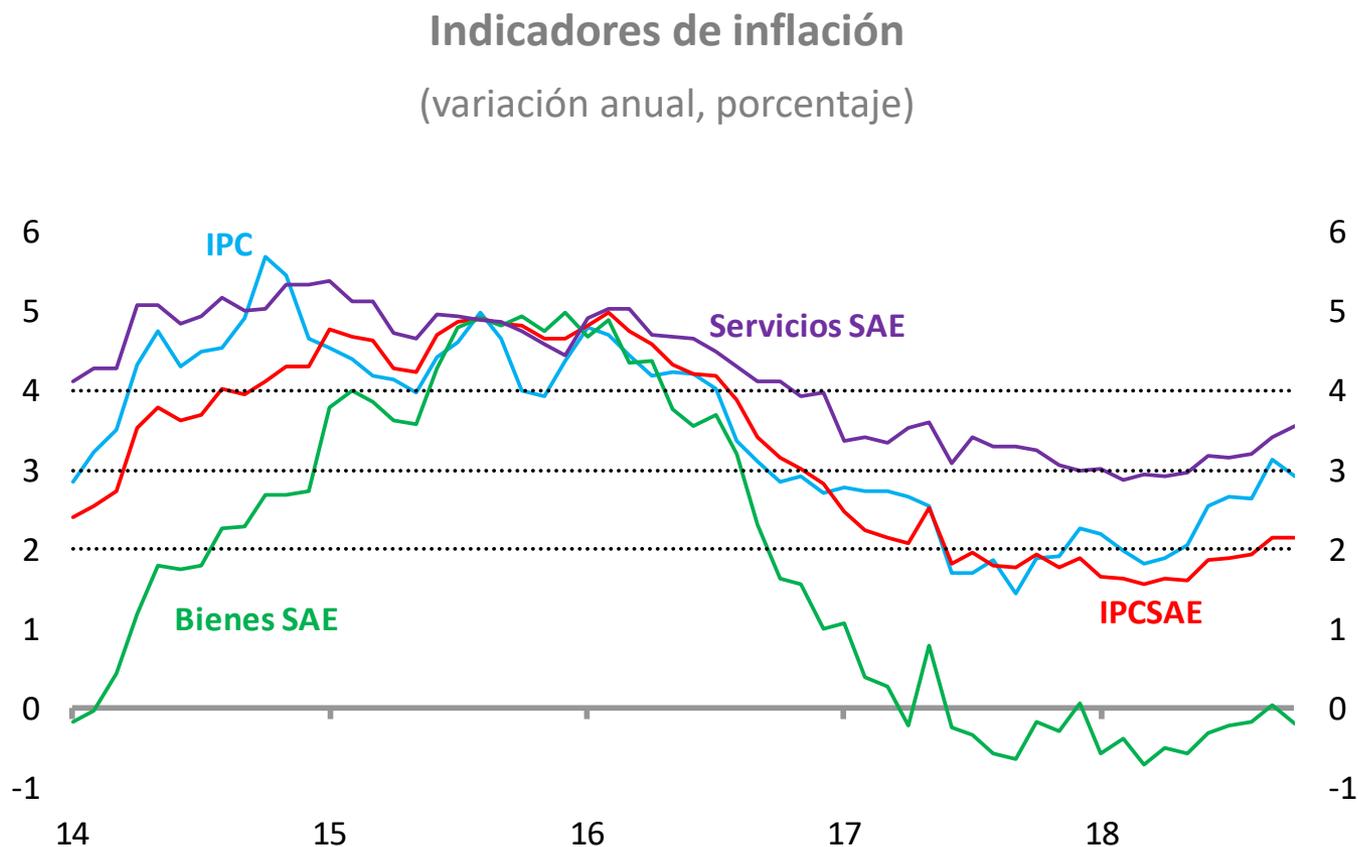
(4) Para noviembre del 2018, considera información hasta el día 28.

Fuente: Banco Central de Chile.

Fuentes: Banco Central de Chile y Bloomberg.



La inflación anual del IPC ha aumentado desde valores en torno a 2% hasta ubicarse en torno a 3% en los últimos meses.



Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.



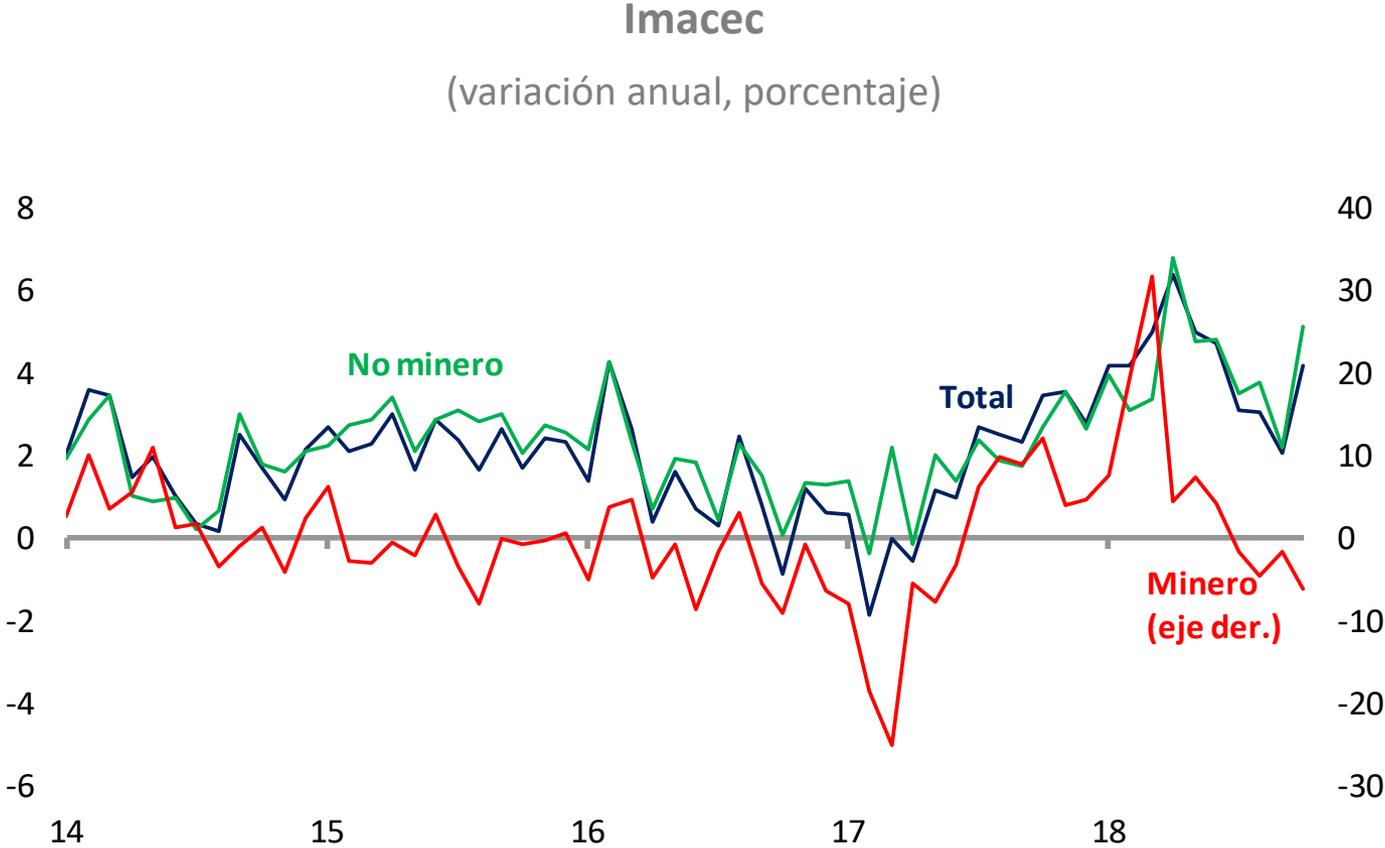
Tal como se esperaba, la economía ha reducido su ritmo de crecimiento en el segundo semestre del año, coherente con holguras de capacidad que se han ido reduciendo, la desaparición de factores puntuales que favorecieron el primer semestre y una base comparación más exigente.

**Crecimiento anual del PIB**  
(incidencias, puntos porcentuales)



Fuente: Banco Central de Chile.

Sin embargo, se estima que este proceso se reanudará el cuarto trimestre. Indicativo de ello es el IMACEC de octubre.



Fuente: Banco Central de Chile.

# Perspectivas 2018-2020 y riesgos



En lo externo, el escenario base sigue considerando que el impulso que recibirá la economía chilena irá declinando en los próximos dos años. Esto contempla un crecimiento de los socios comerciales que se reducirá y que el proceso de normalización de las condiciones financieras relevantes para el mundo emergente seguirá su curso.

## Crecimiento mundial

(variación anual, porcentaje)

	2017	2018 (f)		2019 (f)		2020 (f)	
		IPoM	IPoM	IPoM	IPoM	IPoM	IPoM
		Sep.18	Dic.18	Sep.18	Dic.18	Sep.18	Dic.18
Mundo a PPC	3,7	3,8	3,7	3,6	3,5	3,4	3,3
Mundo a TC de mercado	3,2	3,1	3,1	2,9	2,8	2,8	2,7
Socios comerciales	3,7	3,6	3,6	3,5	3,5	3,4	3,3
Estados Unidos	2,2	2,9	2,9	2,3	2,3	1,9	1,7
Eurozona	2,4	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7
Japón	1,7	1,0	0,9	0,8	0,8	0,5	0,5
China	6,9	6,6	6,6	6,2	6,1	6,1	6,0
India	6,7	7,3	7,3	7,6	7,6	7,6	7,5
Resto de Asia	4,4	4,2	4,2	4,1	4,0	4,2	4,1
América Latina (excl. Chile)	1,1	1,3	0,9	2,1	1,8	2,6	2,5
Exp. de prod. básicos	2,7	2,3	2,5	2,2	2,3	2,2	2,2

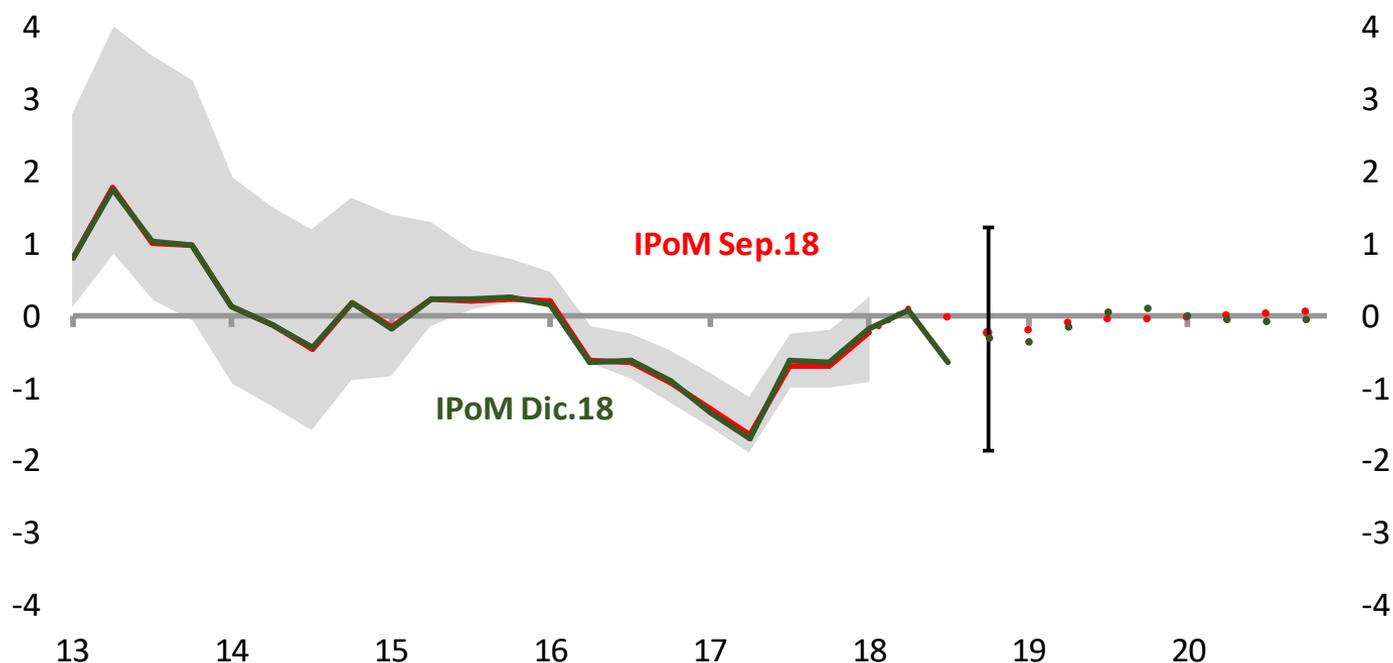
(f) Proyección.

Fuente: Banco Central de Chile.



El escenario base considera que, tras la pausa en el tercer trimestre de este año, el proceso de cierre de la brecha de actividad se reanudará en el cuarto trimestre.

Brecha de actividad (1) (2) (3)  
(puntos porcentuales)

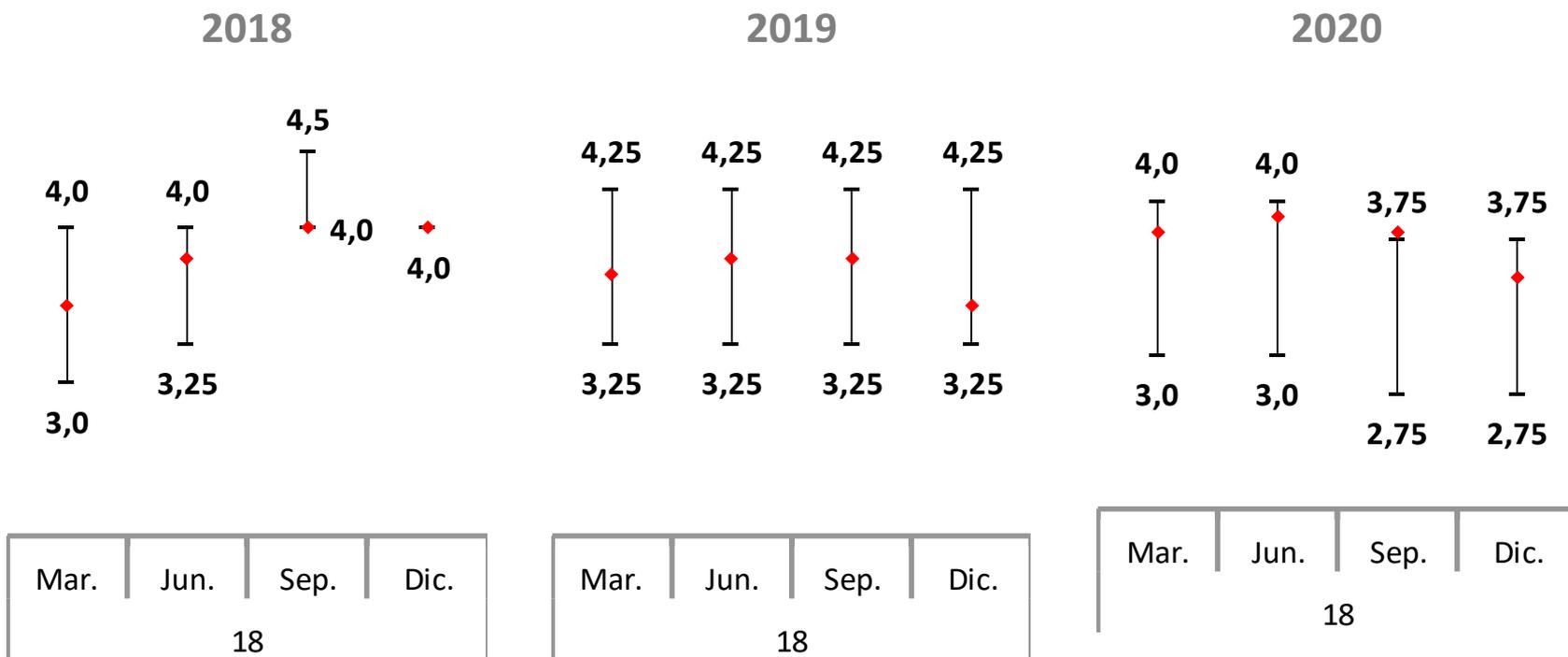


(1) Área gris indica el rango mínimo y máximo de estimaciones de brecha, utilizando distintos métodos de estimación del PIB potencial (métodos trivariado, multivariado, HP, SVAR, MEP y SSA). Ver Fornero y Zúñiga (2017). (2) Líneas punteadas corresponden a proyecciones. (3) La barra en el cuarto trimestre del 2018 incluye un rango  $\pm 1,3\%$  que corresponde a un desvío estándar de las revisiones históricas de la brecha. Por lo tanto, la instancia final de la brecha se hallará dentro del intervalo con una confianza de 68.3%. Fuente: Banco Central de Chile.



En el escenario base, y luego de expandirse 2,8% en el tercer trimestre, se proyecta que el PIB crecerá 4% anual este año. Esta revisión responde en gran parte al peor desempeño de la minería.

Proyecciones de crecimiento (\*)  
(variación real anual, porcentaje)



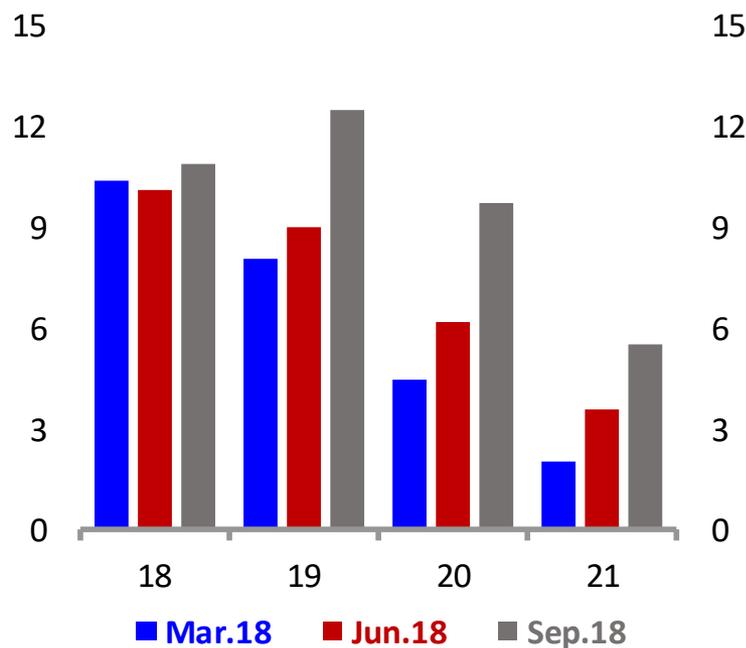
(\*) Rangos corresponden a la proyección de crecimiento de cada IPoM. Rombos rojos corresponden a la Encuesta de Expectativas Económicas al cierre estadístico respectivo.



En el gasto se anticipa una composición algo distinta, con una expansión mayor de la inversión y algo menor del consumo. En la primera, varios elementos sustentan esta proyección, entre ellos el alza de la inversión minera en los próximos años.

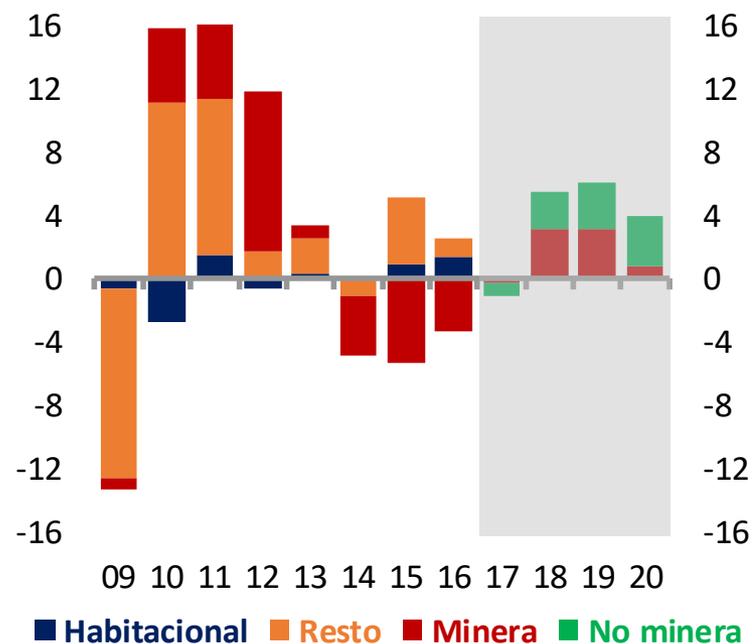
### Catastro CBC: perspectivas inversión total

(miles de millones de dólares)



### Incidencias reales anuales en la Formación Bruta de Capital Fijo (\*)

(puntos porcentuales)



Fuente: Corporación de Bienes de Capital.

(\*) Para el 2017 la inversión minera se estima considerando información disponible en la FECUS. La inversión habitacional considera información de la inversión de hogares obtenida de las Cuentas Nacionales por Sector Institucional. El componente de FBCF resto se trata residualmente. Para informar las proyecciones del 2018, 2019 y 2020 se utilizan modelos de proyección del Banco Central y fuentes sectoriales, como los planes de inversión y el Catastro de la CBC. Fuente: Banco Central de Chile.



Para los próximos dos años, se sigue estimando que la economía crecerá en torno a su potencial, el que irá acercándose al PIB tendencial. Así se mantienen los rangos de crecimiento proyectados en septiembre: 3,25-4,25% el 2019 y 2,75-3,75% el 2020.

## Escenario interno

(variación anual, porcentaje)

	2017	2018 (f)		2019 (f)		2020 (f)	
		IPoM Sep.18	IPoM Dic.18	IPoM Sep.18	IPoM Dic.18	IPoM Jun.18	IPoM Dic.18
PIB	1,5	4,0-4,5	4,0	3,25-4,25	3,25-4,25	2,75-3,75	2,75-3,75
PIB minero	-2,0						
PIB no minero	1,8						
Demanda interna	3,1	4,6	4,7	3,7	3,8	3,3	3,3
Demanda interna (sin var. de existencias)	1,8	4,1	4,0	3,7	3,9	3,7	3,6
Formación bruta de capital fijo	-1,1	5,0	5,5	4,5	6,0	3,9	3,9
Consumo total	2,7	3,8	3,6	3,4	3,3	3,6	3,5
Exportaciones de bienes y servicios	-0,9	4,9	4,8	4,2	4,1	2,8	2,8
Importaciones de bienes y servicios	4,7	6,2	7,3	4,4	5,0	2,8	3,0
Cuenta corriente (% del PIB)	-1,5	-2,2	-2,8	-2,6	-2,7	-2,7	-2,8
Ahorro nacional bruto (% del PIB)	20,6	20,3	20,2	20,5	20,9	20,5	20,8
Formación bruta de capital fijo nominal (% del PIB)	21,6	21,7	22,0	22,1	22,6	22,4	22,8

(f) Proyección.

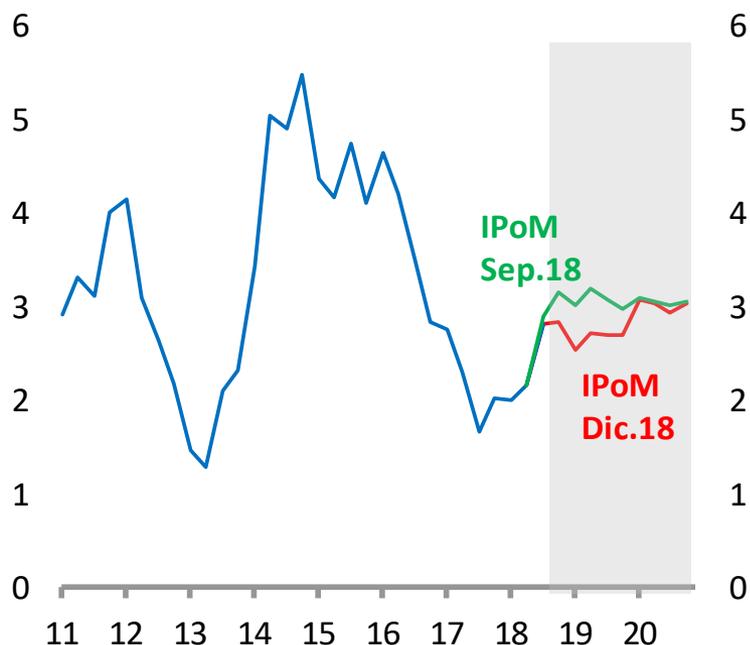
Fuente: Banco Central de Chile.



La fuerte baja del precio de los combustibles reduce la proyección para la inflación del IPC para el 2018 y el 2019, cerrando algo por debajo de 3% en ambos años. Hacia el 2020, se ubicará en torno a la meta. El IPCSAE alcanzará 3% hacia la primera mitad del 2019 y oscilará en torno a ese valor hasta fines del horizonte de proyección.

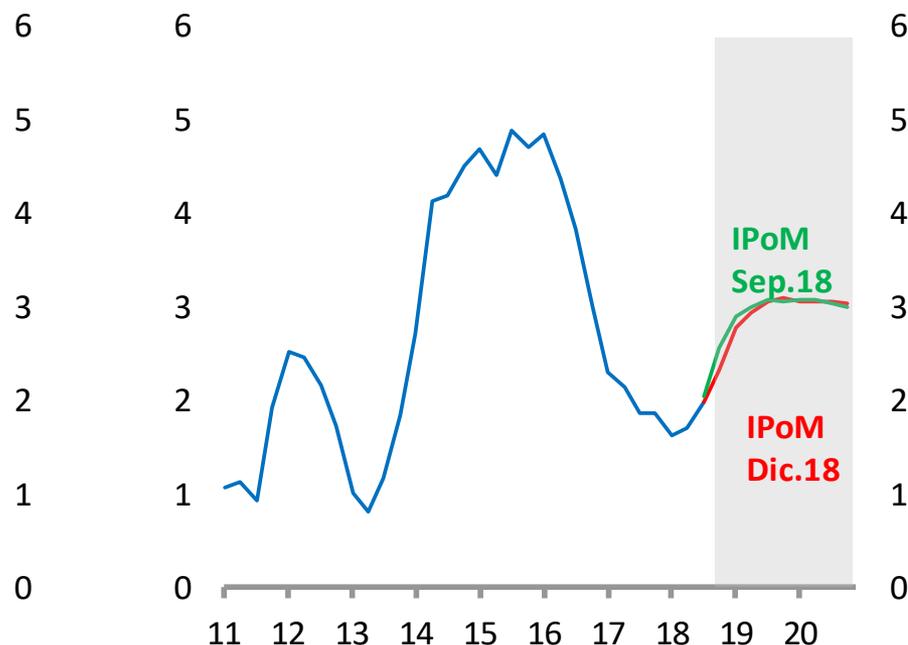
### Inflación IPC (\*)

(variación anual, porcentaje)



### Inflación IPCSAE (\*)

(variación anual, porcentaje)



(\*) El área gris, a partir del cuarto trimestre del 2018, corresponde a la proyección.

Fuente: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

(\*) El área gris, a partir del cuarto trimestre del 2018, corresponde a la proyección.

Fuente: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.



# Riesgos

## Escenarios de riesgo

### Riesgos externos: sesgado a la baja para la actividad

- Condiciones financieras para las economías emergentes
- EE.UU.: inflación, política monetaria y perspectivas de actividad
- Guerra comercial
- China
- Precio del petróleo
- Europa: *Brexit* e Italia

Escenario	PIB	Inflación	TPM
Deterioro condiciones financieras	(-)	(-)	Permanece en nivel actual por más tiempo
Menor consumo	(-)	(-)	Retiro más gradual del estímulo monetario
Mayor inversión	(+)	(+)	Retiro más rápido del estímulo monetario

### Riesgo internos para la actividad: balanceados

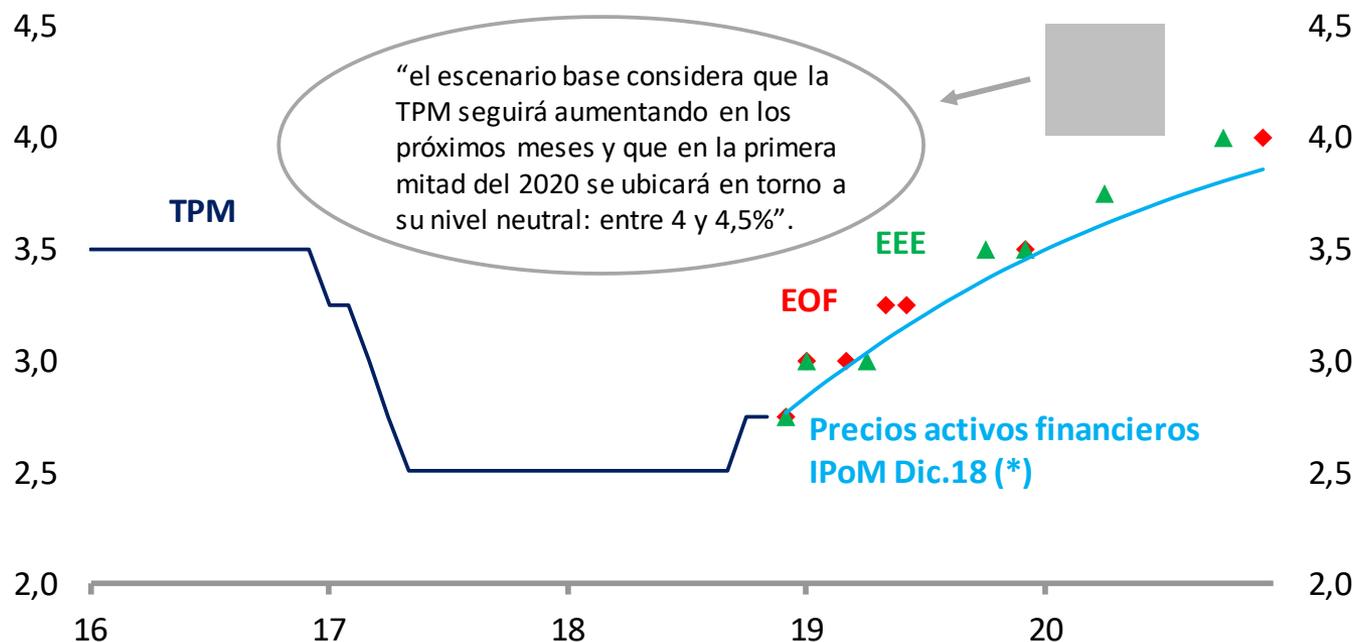
- Consumo tarda más tiempo en retomar dinamismo
- Repunte mayor de la inversión

### Riesgo inflación: balanceados



El supuesto de trabajo para la TPM considera que esta continuará aumentando en los próximos meses y que en la primera mitad del 2020 se situará en torno a su nivel neutral: entre 4,0 y 4,5%.

Tasa de política monetaria y expectativas de mercado (1)  
(porcentaje)



(1) Área gris corresponde a supuesto de trabajo para la TPM para la primera mitad de 2020. (2) Construida utilizando las tasas de interés de los contratos *swap* hasta 10 años. Trayectoria suavizada.

Fuente: Banco Central de Chile.



# Orientación de la Política monetaria

- La estrategia de política monetaria delineada en septiembre, que consideraba un retiro gradual del estímulo monetario, mantiene su vigencia. En particular, tras elevar la TPM en 25pb, hasta 2,75% en octubre, el Consejo ha precisado que espera que dicha tasa converja a su nivel neutral —de 4,0 - 4,5% nominal— en la primera mitad del 2020.
- El Consejo ha señalado que procederá con gradualidad y cautela en la implementación de esta estrategia.
  - La gradualidad alude a ajustes paulatinos y predecibles de la TPM, que otorguen el tiempo necesario para la adecuación de los agentes económicos.
  - La cautela será necesaria para ponderar eventuales cambios en el escenario macroeconómico que pudieran justificar un cambio de trayectoria.



# Desafíos prácticos para el diagnóstico que sirve de base para la política monetaria



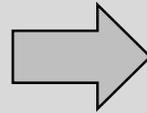
# Incertidumbre en el cálculo de las holguras en tiempo real



La brecha del PIB es un indicador de holguras y, por ende, de presiones inflacionarias a mediano plazo. No es observable y presenta desafíos y dificultades en su estimación

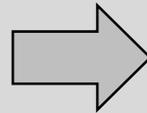
$$\textit{Brecha del PIB} = \textit{PIB efectivo} - \textit{PIB Potencial}$$

▪ Distintas metodologías



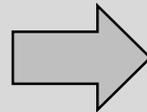
- Relaciones estructurales
- Filtros estadísticos

▪ **Estimación en tiempo real**



- Desviaciones importantes *ex-post* con más datos

▪ Revisión de Datos

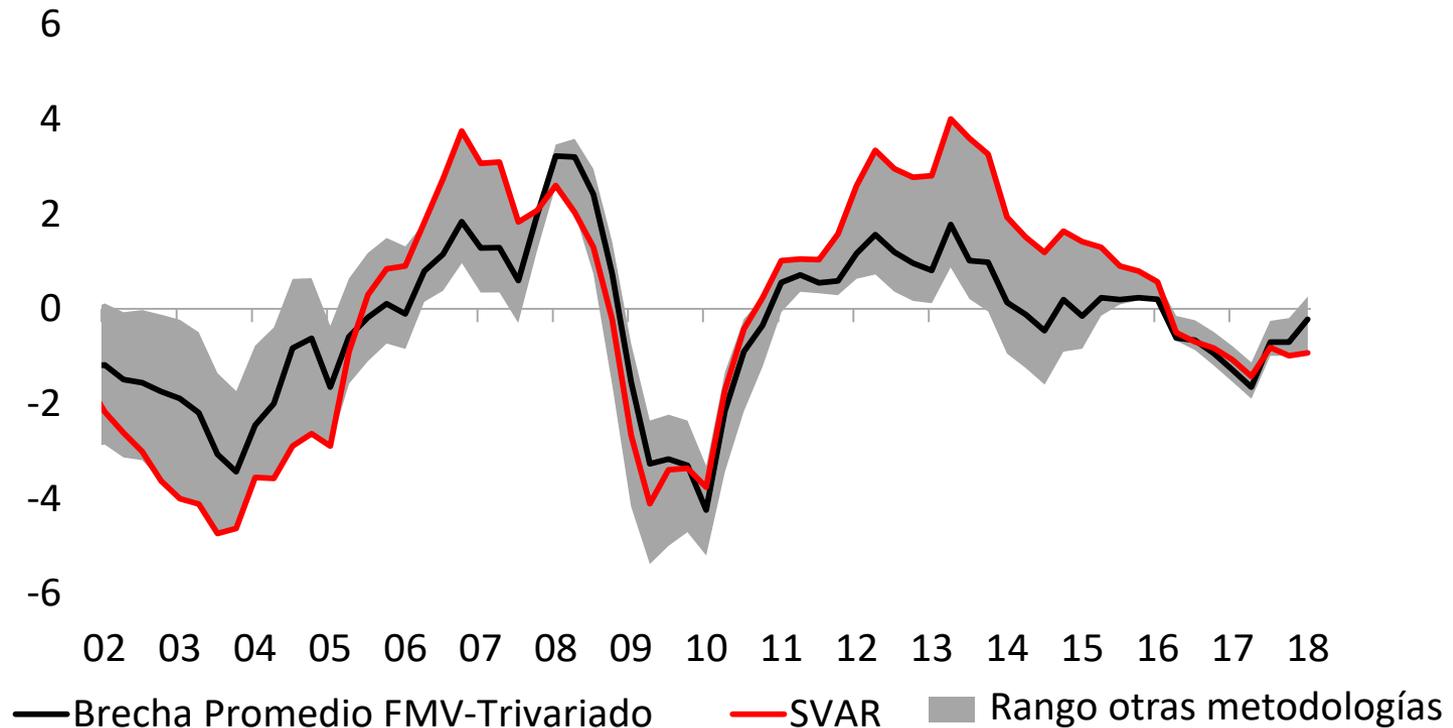


- Cambios metodológicos
- Nuevas fuentes de información

El PIB potencial, y por ende la brecha, no pueden ser medidos directamente. De esta manera, su cálculo depende de los métodos y supuestos utilizados.

### Estimación de Brecha del PIB con distintas metodologías (\*)

(porcentaje)



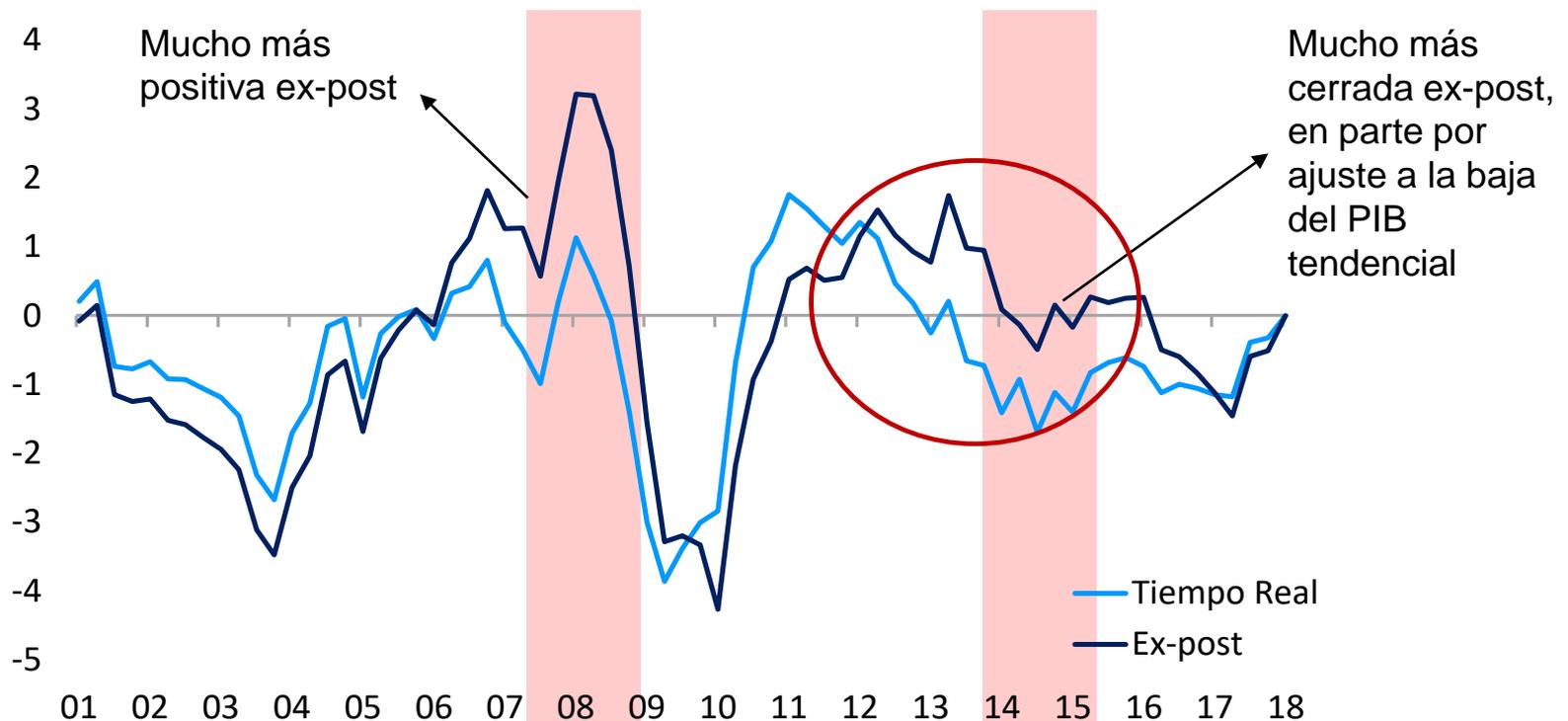
Área gris corresponde al rango min-max de las estimaciones de la brecha del producto provenientes de diversos métodos de estimación, desde filtros univariados hasta métodos más complejos como el MEP. **Filtro Multivariado (FMV):** Se basa en el modelo propuesto por Blagrove *et al.* (2015). Es un modelo semi-estructural, con ecuaciones de producto potencial y brecha, curva de Phillips y Ley de Okun. Además incorpora ecuaciones que relacionan las proyecciones de inflación y crecimiento del modelo con las expectativas observadas. **Filtro Trivariado** sigue la metodología de Fuentes, Gredig y Larrain (2008). Incorpora ecuaciones de curva de Phillips, Curva IS, tasa de interés neutral y Filtro HP. Finalmente, SVAR corresponde a un VAR estructural.

Fuente: IPoM Sep. 2018, Minuta Estimación de Crecimiento Potencial y la Brecha.



Por otro lado, al ser una estimación en tiempo real, está sujeta a revisiones *ex-post* a medida que aumenta la disponibilidad de datos.

### Estimación de Brecha del PIB para un mismo año en distintos momentos (porcentaje)



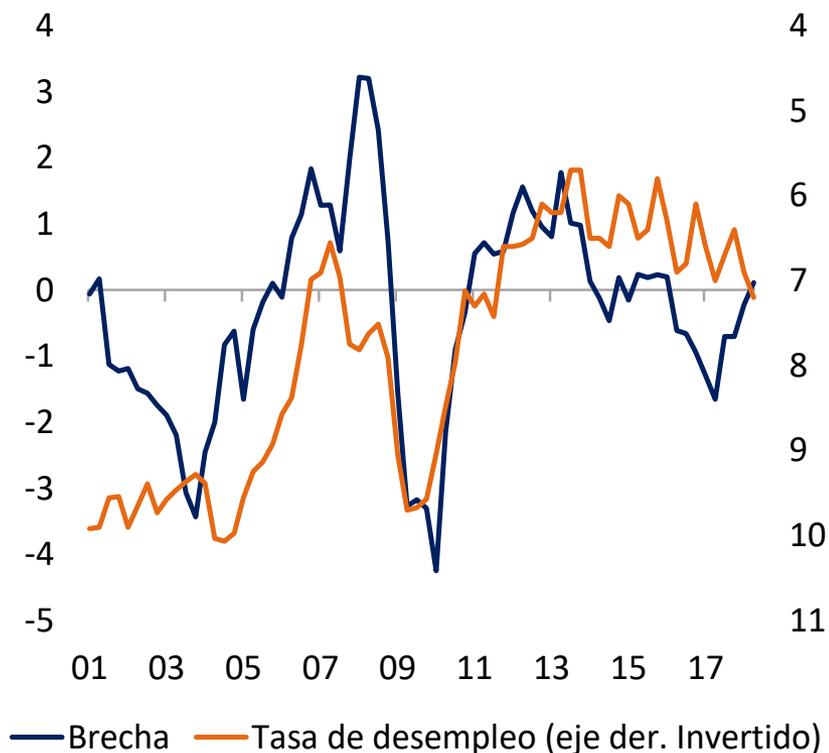
(\*)La estimación ex-post contiene datos en el periodo 2001.T3 a 2018.T1, utilizando la brecha calculada en base al promedio FMV – Trivariado.

Fuente: IPom Sep. 2018. Minuta Estimación de Crecimiento Potencial y la Brecha.

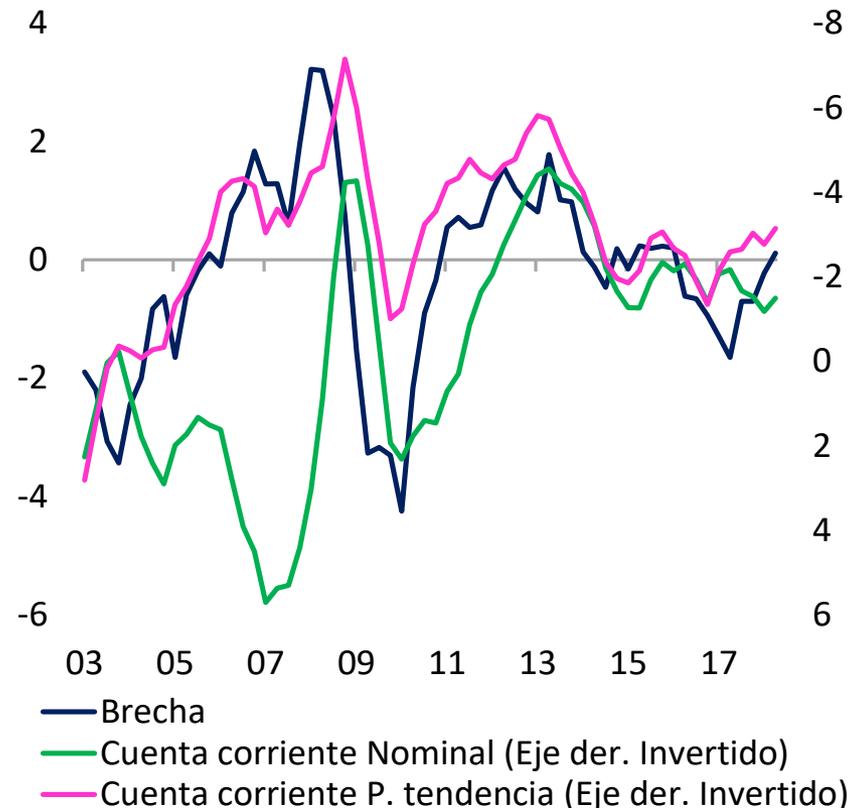


El juicio sobre holguras se forma a partir de diversas medidas de brechas, encuestas sobre uso de capacidad y el análisis de otros indicadores basados en el mercado laboral e indicadores agregados de excesos o déficits de demanda interna.

**Brecha y tasa de desempleo**  
(porcentaje)



**Brecha y Cuenta corriente (\*)**  
(variación anual; porcentaje del PIB)



Fuente: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

(\*) Cuenta Corriente a precios de tendencia y precios corrientes corresponden al promedio móvil de cuatro trimestres.

Fuente: Banco Central de Chile.

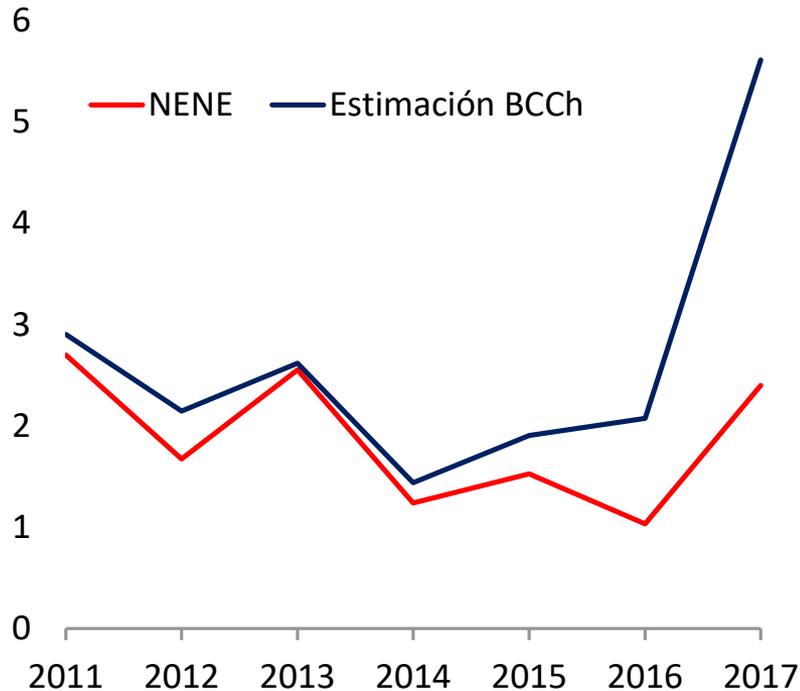


# Cambios imprevistos en tendencias: impactos de la migración

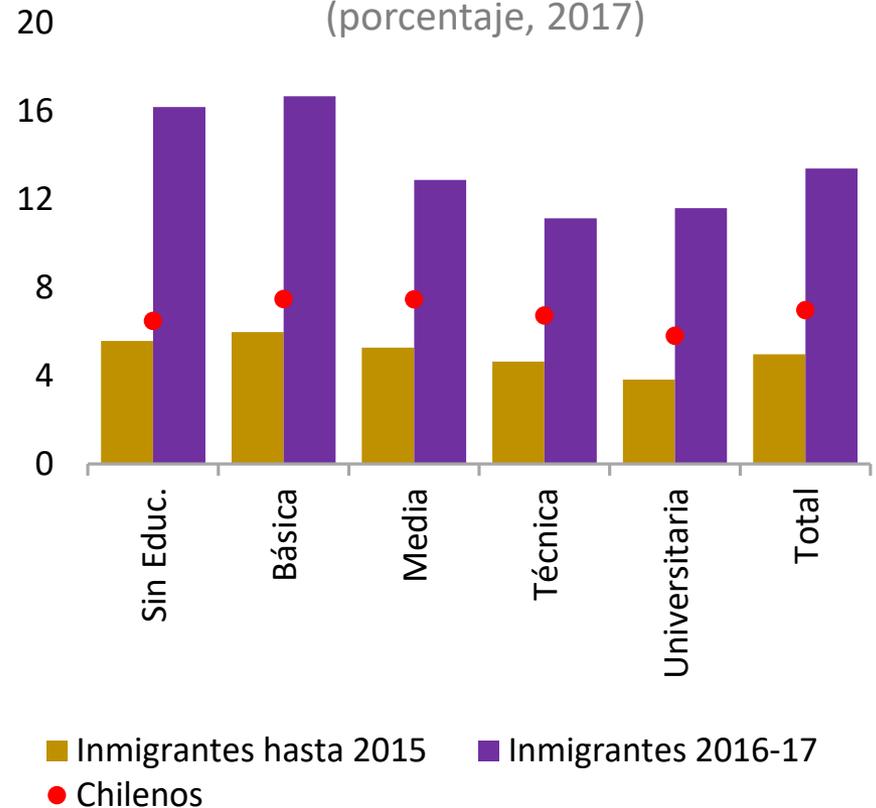


La demografía no suele sorprender en plazos relevantes para la política macro. Sin embargo, la fuerte inmigración en pocos años sí es relevante para las holguras y la inflación.

**Crecimiento del Empleo total**  
(porcentaje, promedio anual)



**Tasa de desempleo de chilenos e inmigrantes por nivel educacional**  
(porcentaje, 2017)



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas.

Fuente: Aldunate, Contreras, de la Huerta y Tapia (2018) en base a datos del Instituto Nacional de Estadísticas (Censo 2017).



Estimaciones del impacto de la inmigración en el mercado laboral reflejan mayor empleo y menores presiones salariales, con potenciales impactos en holguras, demanda agregada e inflación.

### Participación en el mercado laboral de chilenos e inmigrantes (porcentaje)

	Inmigrantes Chilenos	
Tasa de participación	80.2	61.2
Tasa de desempleo	7.5	7.0

Fuente: Aldunate et al. (2018) en base a Censo 2017

### Crecimiento del empleo según estimaciones alternativas (porcentaje, anualizado)

	NENE	Escenarios para 2018		
		0% flujo 2017	50% flujo 2017	100% flujo 2017
2016Q1-2018Q3	1.3	2.4	2.9	3.3

Fuente: Banco Central de Chile e Instituto de Estadísticas.

### Efectos macroeconómicos de un shock migratorio

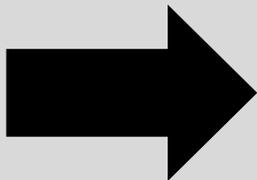


Separando el ruido de la música en los datos de corto plazo: el “efecto calendario”



La medición de la actividad puede verse afectada cada cierto tiempo por factores que no tienen origen económico. Parte de la volatilidad mensual obedece al “efecto calendario”.

- **Número de días hábiles en cada mes**
- Composición del número de días hábiles
- Efecto año bisiesto
- Fiestas móviles



**TABLA III.1**

Efecto de un día hábil adicional en un mes (\*)  
(puntos porcentuales)

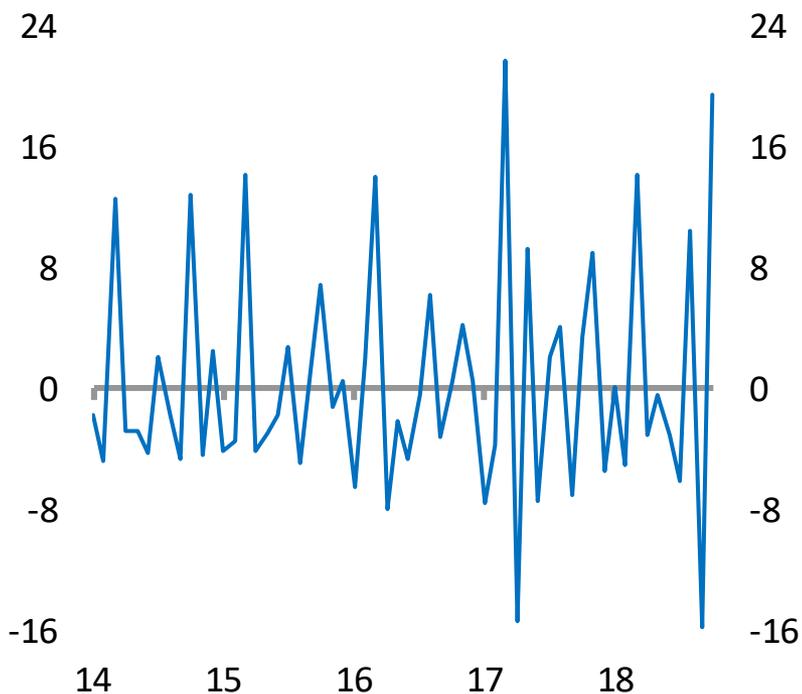
	Minería	Industria manufacturera	Comercio	Imacec
Promedio	0,0	1,6	1,2	0,4
Máximo	0,0	2,3	1,9	0,5
Mínimo	0,0	0,8	0,6	0,2

(\*) Cálculos realizados para el período entre enero del 2009 y marzo del 2018.

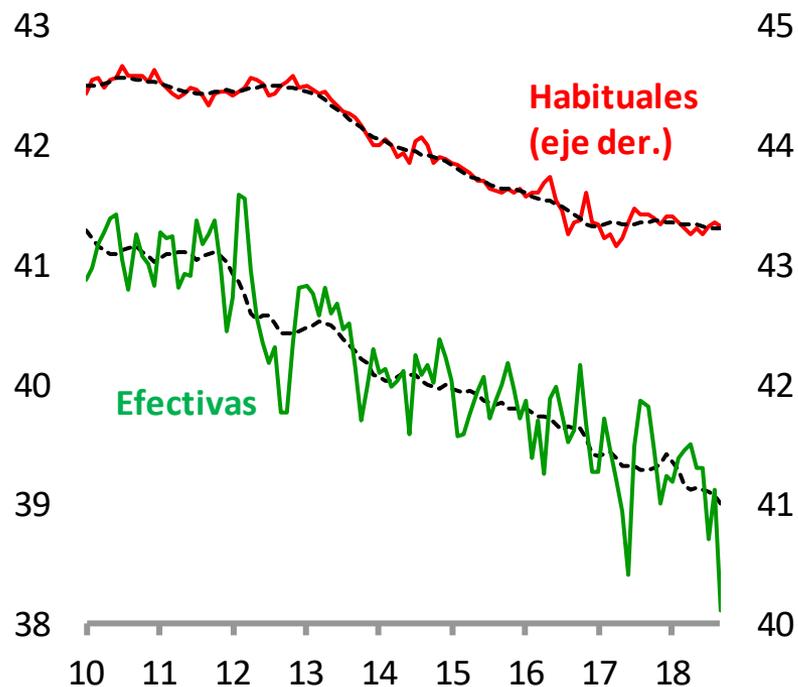
Fuente: Banco Central de Chile.

En septiembre hubo una sorpresa negativa en Industria y Comercio debido a la combinación de días hábiles del mes (bastante parecida a la del abril de 2017).

**Índice de producción manufacturera**  
(variación mensual, porcentaje)



**Horas asalariadas privadas trabajadas (\*)**  
(niveles desestacionalizados, promedio semanal)



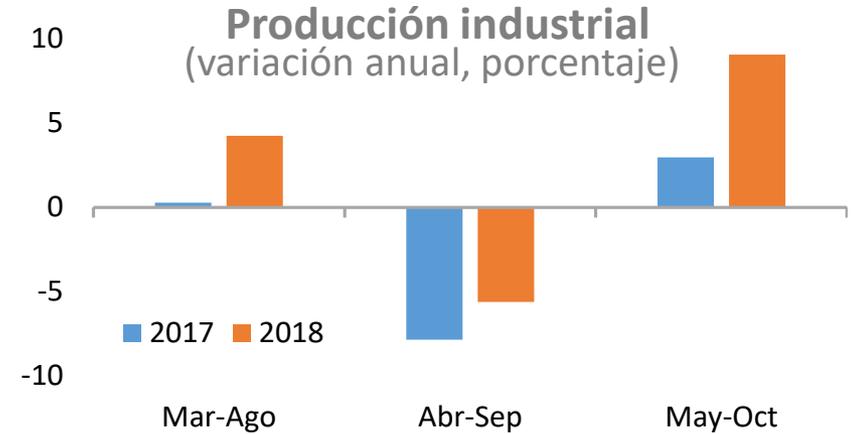
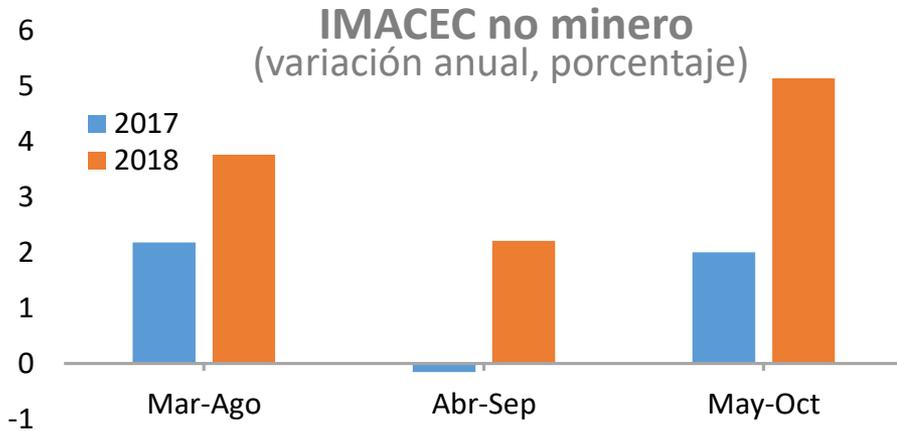
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas.

(\*) Líneas negras punteadas corresponden al promedio móvil anual centrado de cada serie.

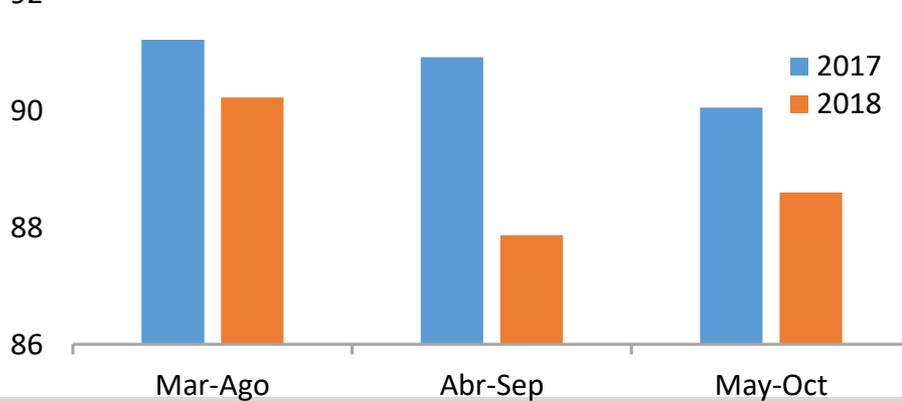
Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.



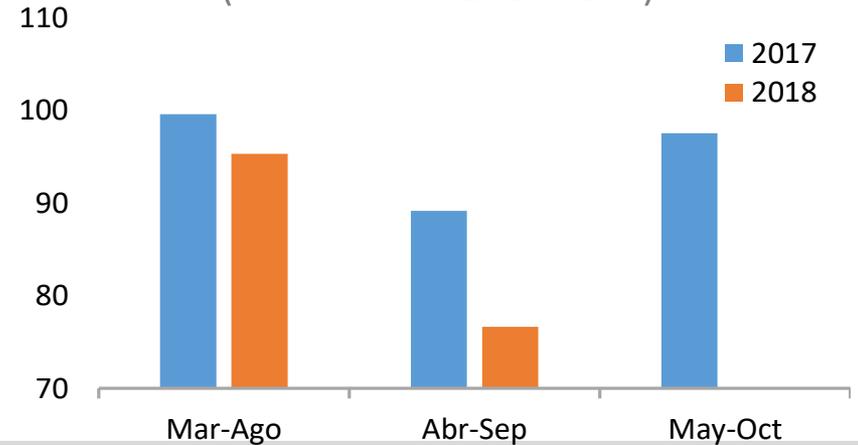
Este episodio se compara con el ocurrido en el 2017, y da cuenta de una desaceleración en el sector manufacturero, horas trabajadas y consumo de energía.



**Horas efectivas como proporción de las horas habituales trabajadas**  
(niveles desestacionalizados, prom. semanal)



**Consumo energía eléctrica (\*)**  
(índice enero 2018 =100)



Fuente: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

(\*) Corresponde a la suma simple del retiro de energía de los clientes de CGE Distribución, Chilquinta, Enel Distribución y Conafe.

Fuentes: Banco Central de Chile y Coordinador Eléctrico Nacional.



# Principales mensajes

- Una política monetaria que “mira hacia adelante” debe lidiar con mucha incertidumbre para evaluar la posición cíclica de corto plazo en “tiempo real”.
- Por eso siempre los mensajes sobre trayectoria de tasas son condicionales a la nueva información que va surgiendo y su concordancia con las proyecciones.
- Por eso también se debe tener extremado cuidado con sobre ponderar sorpresas en los datos de corto plazo.
- Dicho lo anterior, también hay que estar muy atentos a posibles cambios de tendencias en variables clave que informan nuestro análisis.
- Con todo, las decisiones y los mensajes de política monetaria se toman ponderando información de muy diversas fuentes y naturaleza. No son un proceso mecánico y surgen como resultado de intensas interacciones entre el Consejo y los equipos técnicos del Banco.





# Perspectivas para la economía chilena y desafíos para la Política Monetaria

Joaquín Vial Ruiz-Tagle

Vicepresidente Banco Central de Chile



Banco Central de Chile, Diciembre 2018