

# INFORME DE POLÍTICA MONETARIA

Diciembre 2017



**INFORME  
DE POLÍTICA MONETARIA  
Diciembre 2017**





# CONTENIDO\*/

---

PREFACIO	5
RESUMEN	7
DECISIONES DE POLÍTICA MONETARIA EN LOS ÚLTIMOS MESES	11
I. ESCENARIO INTERNACIONAL	13
II. MERCADOS FINANCIEROS	19
III. ACTIVIDAD Y DEMANDA	23
IV. PRECIOS Y COSTOS	29
V. ESCENARIOS PARA LA INFLACIÓN	35
GLOSARIO Y ABREVIACIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
RECUADROS	
Aumentos recientes en el precio de los activos a nivel global	17
PIB minero y no minero	27
Propagación de <i>shocks</i> a los precios de los alimentos y la energía	32

---

\*/ El cierre estadístico del *Informe de Política Monetaria* fue el 27 de noviembre de 2017.



# PREFACIO

---

La política monetaria del Banco Central de Chile (BCCh) tiene como principal objetivo mantener una inflación baja, estable y sostenible en el tiempo. Su compromiso explícito es que la inflación anual del IPC se ubique la mayor parte del tiempo en torno a 3% anual, con un rango de tolerancia de más/menos un punto porcentual. Para cumplir con esto, el BCCh orienta su política monetaria de manera que la inflación proyectada se ubique en 3% anual en el horizonte de política en torno a dos años. El control de la inflación es el medio por el cual la política monetaria contribuye al bienestar de la población. Una inflación baja y estable promueve un mejor funcionamiento de la economía y un mayor crecimiento económico, al tiempo que evita la erosión de los ingresos de las personas. Además, la orientación de la política monetaria hacia el logro de la meta de inflación ayuda a que se moderen las fluctuaciones del empleo y la producción nacional.

El Informe de Política Monetaria (IPoM) tiene como propósitos principales los siguientes: (i) informar y explicar al Senado, al Gobierno y al público general la visión del Consejo del Banco Central sobre la evolución reciente y esperada de la inflación y sus consecuencias para la conducción de la política monetaria; (ii) exponer públicamente el marco de análisis de mediano plazo utilizado por el Consejo en la formulación de la política monetaria; y (iii) proveer información útil para la formulación de las expectativas de los agentes económicos sobre la trayectoria futura de la inflación y del producto. Este IPoM responde a una obligación establecida por la Ley Orgánica Constitucional de informar al Senado y al Ministro de Hacienda (Art. 80).

El IPoM se publica cuatro veces al año, en marzo, junio, septiembre y diciembre, concentrándose en los principales factores que influyen sobre la trayectoria de la inflación. Estos incluyen el entorno internacional, las condiciones financieras, la actividad y la demanda agregada, y los desarrollos recientes de los precios y costos. En el capítulo final se resumen las consecuencias del análisis para las perspectivas y riesgos sobre la inflación y el crecimiento económico en los próximos ocho trimestres. Asimismo, se incluyen algunos recuadros que presenten consideraciones más detalladas sobre temas relevantes para la evaluación de la inflación y de la política monetaria.

Este IPoM fue aprobado en sesión del Consejo del 30 de noviembre de 2017 para presentarse ante el Senado el 4 de diciembre de 2017.

## **El Consejo**



# RESUMEN

---

Durante los últimos meses, la actividad económica local ha evolucionado acorde con lo previsto. El mayor impulso externo se ha ido consolidando, con condiciones financieras que permanecen favorables, socios comerciales en promedio algo más dinámicos y mejores términos de intercambio. No obstante, la inflación se ha ubicado por debajo de lo proyectado en el IPoM de septiembre. La mayor parte de la diferencia se relaciona con los elementos más volátiles de la canasta, pues la inflación subyacente —IPCSAE— se sitúa en niveles similares a los previstos. Hacia adelante, se espera que la convergencia de la inflación sea algo más lenta que lo anticipado en el último IPoM. Esto considera el efecto de las recientes sorpresas en la inflación; la evolución del tipo de cambio hasta el cierre estadístico; y que el ritmo de expansión de la actividad irá aumentando paulatinamente, desde los acotados niveles actuales hacia registros por sobre el potencial en la segunda parte del 2018. Ello contribuirá a cerrar la brecha de actividad, ayudando a la convergencia de la inflación dentro del horizonte de proyección. El Consejo ha mantenido la Tasa de Política Monetaria (TPM) en 2,5% desde mayo pasado y espera que, de darse el escenario base, el impulso monetario siga en torno a sus niveles actuales, para comenzar a retirarse solo una vez que la brecha de actividad empiece a cerrarse. De todos modos, el Consejo considera que desviaciones a la baja de la inflación en el corto plazo deben ser monitoreadas con especial cuidado. Esto, porque en un contexto de debilidad de la economía, de registros de inflación reducidos y donde algunas medidas de expectativas a mediano plazo permanecen algo bajo 3%, la convergencia de la inflación podría verse afectada, en cuyo caso se requeriría profundizar la expansividad de la política monetaria.

La inflación total ha mostrado mayor volatilidad durante los últimos meses, acumulando una sorpresa negativa que la ubicó en 1,9% a octubre, cerca de 0,4 puntos porcentuales por debajo de lo previsto en septiembre. El IPCSAE ha evolucionado en línea con lo proyectado, aunque también ha presentado importantes vaivenes. Su dinámica, como ha sido la tónica de los últimos trimestres, ha estado muy determinada por la evolución del tipo de cambio. La sorpresa en la inflación total provino principalmente de los alimentos y, en particular, de las frutas y verduras frescas, que tuvieron una estacionalidad muy distinta a los patrones históricos. Entre agosto y octubre, estos precios —2,9% de la canasta del IPC— promediaron una variación anual en torno a -9%, que se compara con una cifra del orden de +7% en los últimos diez años para el mismo período.

En el escenario base, la inflación total permanecerá en torno a 2% durante la primera mitad del 2018, y volverá a 3% durante la primera mitad del 2019, algo más tarde que lo previsto en septiembre. La inflación subyacente también



## SUPUESTOS DEL ESCENARIO BASE INTERNACIONAL

	Prom. 00 - 07	Prom. 10 - 15	2016	2017	2018	2019
	(variación anual, porcentaje)					
Términos de intercambio	8,2	0,4	1,9	11,0	1,7	-2,9
PIB socios comerciales (*)	3,7	4,1	2,9	3,5	3,6	3,5
PIB mundial PPC (*)	4,5	4,0	3,2	3,7	3,7	3,7
PIB mundial a TC de mercado (*)	3,3	3,2	2,5	3,0	3,0	2,9
PIB desarrolladas PPC (*)	2,4	1,8	1,6	2,1	2,0	1,9
PIB emergentes PPC (*)	6,5	5,4	4,1	4,9	5,1	4,9
Precios externos (en US\$)	4,6	0,9	-2,7	3,6	2,7	1,9
	(niveles)					
Precio del cobre BML (US\$/cent/lb)	154	332	221	280	295	275
Precio del petróleo WTI (US\$/barril)	44	85	43	51	56	53
Precio del petróleo Brent (US\$/barril)	42	94	44	54	61	59
Precio paridad de la gasolina (US\$/m <sup>3</sup> ) (*)	366	701	389	466	501	475
Libor US\$ (nominal, 90 días)	3,6	0,3	0,7	1,3	2,2	2,9

(\*) Para un detalle de su definición ver Glosario.

(f) Proyección.

Fuente: Banco Central de Chile.

se mantendrá en niveles bajos durante los trimestres venideros, para converger a 3% en la segunda parte del 2019, algo más lento que la inflación total. El comportamiento de los precios en el mediano plazo se relaciona de manera importante con el gradual cierre de la brecha de actividad, proceso que se estima comenzará durante la segunda mitad del 2018. Sobre este punto, ni los datos recientes ni las proyecciones del escenario base muestran grandes modificaciones respecto de lo esperado en septiembre. En el tercer trimestre, la actividad de los sectores no mineros<sup>1/</sup> —a partir de los cuales se estima la brecha— siguió mostrando un crecimiento anual acotado (1,7%) y por debajo del potencial de la economía (en torno a 2,5%) y del PIB agregado (2,2%).

Como ha ocurrido en los últimos años, la composición sectorial del PIB no minero da cuenta de un mejor desempeño relativo de las actividades ligadas al consumo que de las relacionadas a la inversión, en particular la construcción. Coherente con ello, mientras el consumo privado sostiene incrementos anuales de entre 2 y 3%, la inversión en construcción y otras obras cae, incluso algo más que lo previsto. Las líneas del gasto ligadas a transables, como el consumo de bienes durables y la inversión en maquinaria y equipos, continúan con un dinamismo mayor. Este ha sido apoyado por la apreciación del peso de los últimos trimestres y condiciones financieras que han facilitado la reposición de existencias tras varios años de bajo crecimiento.

El desempeño del consumo ha sido congruente con el comportamiento de sus fundamentos. La tasa de expansión anual del empleo total se ha sostenido en torno a 2% por varios meses. No obstante, el crecimiento anual del empleo asalariado ha sido menor a esa cifra, especialmente en el sector privado. Los salarios reales crecen a tasas anuales superiores a las de comienzos de año, principalmente como resultado de la baja inflación. Las tasas de interés se mantienen en niveles históricamente bajos, factor que también resaltan fuentes cualitativas como la Encuesta de Crédito Bancario y el Informe de Percepciones de Negocios. Por último, los indicadores de confianza muestran una mejora sostenida, aunque basada más en la percepción sobre el desempeño futuro de la economía que en la situación actual.

En el transcurso del año, se han ido afianzando las mejores perspectivas para el escenario internacional. Las economías desarrolladas, en general, muestran tasas de crecimiento superiores a las de años previos, al igual que varias emergentes. Se suma que las condiciones financieras globales siguen favorables, en parte porque los principales bancos centrales continúan manejando con gran cuidado y gradualidad el retiro de los elevados estímulos monetarios, ayudando a que las tasas de interés y los premios por plazo sigan bajos. Los flujos de capital han continuado llegando a los mercados emergentes y los precios de diversos activos de riesgo se ubican en niveles altos. Los precios de las materias primas también han mostrado un desempeño mejor que el previsto. El cobre supera los US\$3 la libra, y las proyecciones para el 2018 y el 2019 suben respecto de septiembre, a US\$2,95 y 2,75, respectivamente. Ello más que compensará el mayor precio del petróleo para el mismo período —más de 10% superior a lo estimado en septiembre—, con lo que los términos de intercambio mejorarán respecto de las proyecciones anteriores.

<sup>1/</sup> A partir de este IPoM, para efectos del análisis de la evolución coyuntural de la actividad y la medición de la brecha de actividad, se reemplazan los conceptos de PIB recursos naturales y PIB resto, por los de PIB minero y PIB no minero (Recuadro III. 1).

Mirando hacia adelante, las proyecciones del escenario base no ofrecen mayores novedades. Este año, la economía crecerá 1,4%, dentro del rango previsto en septiembre. Para el 2018, mantiene su proyección en un rango entre 2,5 y 3,5%, una mejoría respecto del 2017 que se explica, en parte, por la baja base de comparación del sector minero que aumentará el crecimiento anual en la primera mitad del año. El PIB no minero tendrá una recuperación más pausada. La gradual recuperación de mayores tasas de expansión del PIB se apoya en un escenario externo favorable, el fin del ajuste de la inversión minera y habitacional, la ausencia de desbalances macroeconómicos relevantes y una política monetaria claramente expansiva. Como supuesto de trabajo, se contempla que en el 2018 la economía recibirá un impulso fiscal acorde con el presupuesto aprobado. Desde ahí en adelante, se supone que el gasto fiscal seguirá una senda de consolidación.

La convergencia de la inflación a la meta también considera que el tipo de cambio real (TCR) tendrá una leve depreciación que lo llevará a su nivel de equilibrio de largo plazo dentro del horizonte de proyección. El escenario base también contempla que los precios de los alimentos, y en particular de las frutas y verduras frescas, volverán a mostrar comportamientos más acordes con sus patrones históricos, con lo que su inflación anual irá subiendo en el curso del 2018.

Respecto de la política monetaria, en el escenario base, el Consejo estima que las sorpresas que han llevado a la inflación por debajo de lo previsto no comprometen la convergencia de la inflación a la meta. Esto, tanto porque por su naturaleza deberían mostrar una escasa propagación como porque los argumentos que sustentan el escenario de cierre de la brecha de actividad siguen plenamente vigentes. En este contexto, como supuesto de trabajo, el escenario base considera un impulso monetario similar al del IPoM de septiembre. Esto es, una TPM que se mantendrá en torno a sus niveles actuales y que comenzará a aumentar hacia su nivel neutral solo una vez que la economía empiece a cerrar la brecha de actividad. De todos modos, el Consejo reconoce que en un escenario como el actual —donde el crecimiento de la actividad aún es acotado, la inflación se mantendrá en torno al límite inferior del rango de tolerancia por varios meses y algunas medidas de expectativas de inflación a mediano plazo permanecen algo bajo 3%— desviaciones a la baja de la inflación en el corto plazo deben ser monitoreadas con especial cuidado. Esto, porque la convergencia de la inflación podría verse afectada, en cuyo caso se requeriría profundizar la expansividad de la política monetaria.

Como es usual, hay elementos internos y externos que representan riesgos para estas proyecciones. En lo externo, sigue preocupando la forma y el ritmo que tendrá el retiro de los estímulos monetarios en el mundo desarrollado. Hasta ahora el proceso se ha realizado con gran cautela, logrando que los mercados financieros se mantengan en calma. No obstante, las discrepancias que todavía existen entre las percepciones que tiene el mercado respecto del camino que seguirá la Fed y lo anunciado por ella misma como escenario más probable, continúa siendo una fuente de tensión relevante (Recuadro I.1). Se agrega el hecho de que en distintos mercados los precios son altos en perspectiva histórica, fenómeno que podría tener reversiones abruptas en escenarios en que las condiciones financieras globales se estrechen más que lo previsto. La inflación en

## CRECIMIENTO ECONÓMICO Y CUENTA CORRIENTE

	2016	2017 (f)	2018 (f)
	(variación anual, porcentaje)		
PIB	1,6	1,4	2,5-3,5
Ingreso nacional	1,7	3,3	3,5
Demanda interna	1,1	3,1	3,7
Demanda interna (sin variación de existencias)	2,0	1,6	3,0
Formación bruta de capital fijo	-0,8	-2,5	3,1
Consumo total	2,8	2,9	3,0
Exportaciones de bienes y servicios	-0,1	0,0	4,5
Importaciones de bienes y servicios	-1,6	5,8	7,3
Cuenta corriente (% del PIB)	-1,4	-1,1	-1,2
Ahorro nacional bruto (% del PIB)	20,2	20,0	20,5
Inversión nacional bruta (% del PIB)	21,6	21,1	21,7
FBCF (% del PIB nominal)	23,2	21,4	21,4
FBCF (% del PIB real)	21,9	21,1	21,1
	(millones de dólares)		
Cuenta corriente	-3.574	-3.000	-3.500
Balanza comercial	5.256	8.700	8.800
Exportaciones	60.597	69.700	76.400
Importaciones	-55.341	-61.000	-67.600
Servicios	-3.137	-2.800	-2.900
Renta	-7.117	-10.900	-12.000
Transferencias corrientes	1.424	2.000	2.600

(f) Proyección.

Fuente: Banco Central de Chile.

## INFLACIÓN

	2016	2017 (f)	2018 (f)	2019 (f)
	(variación anual, porcentaje)			
Inflación IPC promedio	3,8	2,2	2,4	
Inflación IPC diciembre	2,7	2,1	2,9	
Inflación IPC en torno a 2 años (*)				3,0
Inflación IPCSAE promedio	4,0	2,0	2,0	
Inflación IPCSAE diciembre	2,8	1,8	2,6	
Inflación IPCSAE en torno a 2 años (*)				3,0

(f) Proyección.

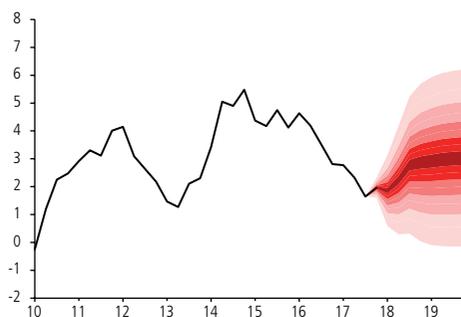
(\*) Corresponde a la inflación proyectada para el cuarto trimestre del 2019.

Fuente: Banco Central de Chile.



### PROYECCIÓN DE INFLACIÓN IPC (\*)

(variación anual, porcentaje)

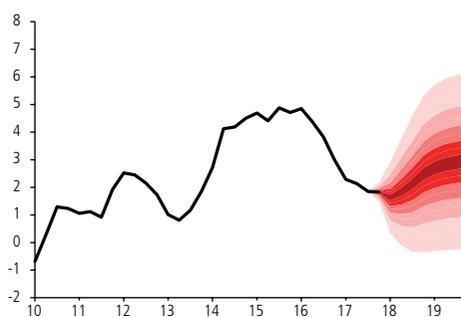


(\*) El gráfico muestra el intervalo de confianza de la proyección base al horizonte respectivo (zona de color). Se incluyen intervalos de 10, 30, 50, 70 y 90% de confianza en torno al escenario base. Estos intervalos de confianza resumen la evaluación de riesgos sobre la inflación que realiza el Consejo. Como supuesto metodológico, el escenario base de proyección considera que la TPM se mantendrá en torno a sus niveles actuales y que comenzará a aumentar hacia su nivel neutral solo una vez que la economía empiece a cerrar la brecha de actividad.

Fuente: Banco Central de Chile.

### PROYECCIÓN DE INFLACIÓN IPCSAE (\*)

(variación anual, porcentaje)



(\*) El gráfico muestra el intervalo de confianza de la proyección base al horizonte respectivo (zona de color). Se incluyen intervalos de 10, 30, 50, 70 y 90% de confianza en torno al escenario base. Estos intervalos de confianza resumen la evaluación de riesgos sobre la inflación que realiza el Consejo. Como supuesto metodológico, el escenario base de proyección considera que la TPM se mantendrá en torno a sus niveles actuales y que comenzará a aumentar hacia su nivel neutral solo una vez que la economía empiece a cerrar la brecha de actividad.

Fuente: Banco Central de Chile.

el mundo desarrollado sigue siendo un foco de atención, pues sus registros han continuado bajos pese al mayor dinamismo de la actividad y al aumento de los precios de la energía. Además, persisten elementos de incertidumbre, en materia fiscal y de política comercial en EE.UU. y en el ámbito político en Europa, a lo que se añaden crecientes riesgos geopolíticos en Asia y Medio Oriente. En todo caso, tampoco se puede descartar que, dados los resultados de los últimos trimestres, se observe un mayor crecimiento global, lo que podría dar mayor impulso al comercio mundial y generar un aumento más significativo de la inversión a nivel global.

En el mundo emergente, como ha sido habitual en los últimos años, la principal fuente de riesgos sigue siendo lo que suceda con la economía china. Por una parte, todavía es necesario que resuelva una serie de desequilibrios en varios mercados clave. Se suma a lo anterior el inicio de un ajuste monetario en lo más reciente que no está exento de riesgos y la incertidumbre por el rumbo que tomará la agenda de reformas tras el Congreso del Partido Comunista Chino y sus impactos en la economía. En todo caso, la desaceleración de su crecimiento ha sido algo más gradual que lo previsto, de modo que es posible que su dinamismo se sostenga más que lo esperado.

El escenario base supone que el precio del cobre tendrá un gradual descenso en lo venidero. Sin embargo, no es descartable un descenso más significativo toda vez que parte del alza reciente estaría relacionada con fenómenos financieros. Por otra parte, también es posible que los precios se sostengan en niveles altos por más tiempo, en línea con el escenario de algunos analistas de mercado. Ello podría ocurrir ya sea por factores de oferta o de demanda.

Respecto de la actividad interna, se proyecta que el PIB retome gradualmente mayores tasas de expansión. Varios factores locales constituyen riesgos para esta proyección. Por lo pronto, persiste la falta de sincronía entre distintos componentes del gasto, con sectores que siguen rezagados en el proceso de recuperación, especialmente algunos relacionados con la inversión. Por otro lado, en un contexto donde la confianza de consumidores y empresarios ha sido alentada más por el desempeño esperado de la economía en el futuro que en la actualidad, es posible que un dinamismo de corto plazo menor al esperado atente contra la robustez y sostenibilidad de la recuperación del crecimiento en el mediano plazo. Se suma que el mercado financiero, dentro de un panorama general favorable, contiene segmentos de mayor vulnerabilidad en el crédito comercial y de consumo. En contraposición, el costo del crédito se mantiene en niveles históricamente bajos y el escenario internacional ha sido mejor al previsto, lo que podría agregar impulso a la inversión y acelerar su recuperación.

En este contexto, el Consejo considera que el balance de riesgos para la actividad y la inflación están equilibrados. Sin embargo, reitera su intención de monitorear eventuales desviaciones a la baja de la inflación en corto plazo que puedan poner en riesgo su convergencia a la meta en el horizonte de proyección. De esta manera, el Consejo reafirma su compromiso de conducir la política monetaria con flexibilidad, de manera que la inflación proyectada se ubique en 3% en el horizonte de dos años.

# DECISIONES DE POLÍTICA MONETARIA EN LOS ÚLTIMOS MESES

## ANTECEDENTES: IPOM DE SEPTIEMBRE 2017

El IPoM daba cuenta de que la inflación y el crecimiento se habían ubicado por debajo de lo anticipado en junio. No obstante, las principales diferencias se relacionaban con factores que en su mayoría se consideraban transitorios. Por ello, ni las perspectivas para la economía ni la orientación general de la política monetaria ofrecían mayores cambios.

En la inflación, las principales sorpresas se habían concentrado en los precios más volátiles, en particular de las frutas y verduras frescas, que habían tenido un comportamiento estacional atípico. En adelante, se esperaba que estos precios mostraran un dinamismo más acorde con sus patrones históricos, lo que contribuiría a llevar la inflación a la meta en la segunda mitad del 2018. Por el lado del IPCSAE, si bien su trayectoria no era muy distinta de lo esperado, la apreciación cambiaría de los últimos meses había llevado a anticipar que esta se iba a mantener fluctuando en torno a 2% hasta mediados del 2018, para retornar gradualmente hacia 3% desde ahí en adelante. Además, como supuesto de trabajo, el TCR tendría una leve depreciación en el horizonte de proyección.

Por el lado de la actividad, el crecimiento del segundo trimestre había estado afectado por las diferencias en los días hábiles, incluido un feriado irrenunciable y algunos *shocks* puntuales en la industria. De todas formas, estos elementos no habían modificado mayormente el escenario base. El PIB se expandiría entre 1,25 y 1,75% el 2017 y entre 2,5 y 3,5% el 2018, sosteniéndose que la economía retomaría gradualmente mayores tasas de expansión y que la brecha de actividad comenzaría a cerrarse hacia la segunda mitad del 2018. Ello, apoyado, entre otros factores, por el fin del ajuste de la inversión minera, la ausencia de desbalances macroeconómicos, un escenario externo favorable y una política monetaria claramente expansiva. De hecho, el impulso monetario era muy similar al del IPoM de junio. Como supuesto de trabajo, se consideraba que la TPM se mantendría en torno a sus niveles actuales y que comenzaría a aumentar hacia su nivel neutral solo una vez que la economía empezara a cerrar la brecha de actividad.

En el ámbito externo destacaba la mejora de los términos de intercambio. El precio del cobre había superado los US\$3 la libra y el del petróleo, con vaivenes, se había ubicado en valores algo menores que los del cierre del IPoM previo. El mayor precio del cobre había coincidido con un mercado que bien abastecido a pesar de

los problemas de oferta, con la debilidad del dólar, las bajas tasas de interés y el mejor desempeño de China. En el escenario base, el precio del cobre se corrigió a US\$2,75 el 2017 y el 2018, y a US\$2,7 el 2019. Además, las condiciones financieras externas seguirían favorables y se esperaba un crecimiento para los socios comerciales algo mayor para los siguientes dos años.

Los principales riesgos externos seguían ligados a la política monetaria en el mundo desarrollado y la política fiscal en EE.UU., con su impacto sobre la economía global y las condiciones financieras. Se sumaban riesgos geopolíticos. China seguía siendo una fuente de riesgos por los desequilibrios en varios de sus mercados, y en América Latina, existía incertidumbre en el ambiente político. También, el alto nivel del cobre podría perdurar, pero sus implicancias de política monetaria no eran evidentes: en el corto plazo la apreciación del peso conllevaba una menor inflación interna, pero el mayor dinamismo de la economía cerraba la brecha de actividad en forma más rápida. Los factores que habían reducido la actividad y la inflación podían resultar más persistentes que lo previsto, en particular la inversión, si se daba un retroceso de los índices de confianza. En todo caso, no se podía descartar un mayor dinamismo de la economía pues el mercado laboral no se había deteriorado, el costo del crédito era bajo y las expectativas habían mejorado algo. En tanto, diversos factores podrían llevar a que la baja de la inflación se intensificara o mantuviera más allá de lo estimado, afectando la formación de precios a plazos más largos y las expectativas de inflación. El Consejo estimaba que el balance de riesgos para la actividad estaba equilibrado, mientras que para la inflación estaba sesgado a la baja en el corto plazo, pero equilibrado en el mediano.

## REUNIONES DE SEPTIEMBRE, OCTUBRE Y NOVIEMBRE

Para la Reunión de septiembre, las noticias conocidas desde el cierre estadístico del IPoM habían estado en línea con su escenario base. La inflación de agosto daba cuenta de la esperada reversión de algunos elementos volátiles, aunque las expectativas de mercado a plazos más cortos se habían reducido, recogiendo los efectos del movimiento cambiario del peso. El dólar global se había depreciado y los activos de mayor riesgo apreciados, fruto de una visión de mercado que parecía suponer una actitud demasiado pasiva para los bancos centrales de las economías desarrolladas, y una visión demasiado optimista respecto del dinamismo de China. La División Estudios consideró como opciones relevantes mantener la TPM en 2,5% con sesgo neutro, o recortar la TPM en 25 pb a 2,25% con sesgo a la baja. La primera opción era



coherente con el escenario base del IPoM, que consideraba que la apreciación cambiaria tendría efectos en la inflación de corto plazo, pero no comprometería la convergencia de la inflación a la meta, pues la brecha de actividad se cerraría en el horizonte de política. La segunda opción se sustentaba en un argumento de manejo de riesgo. La baja inflación podría ser respuesta de una brecha de actividad más negativa que la estimada, retrasando la convergencia inflacionaria. El análisis tendía a descartar esto, pues la evolución de la inflación había estado muy ligada al tipo de cambio y a algunos factores puntuales. Además, distintas medidas de holguras de capacidad daban cuenta de que, si bien existían, eran acotadas. No en vano la inflación de no transables mostraba solo un ajuste gradual. Otra razón para una acción preventiva, pero que solo era efectiva con un recorte mayor de 25pb, era la cierta desconexión entre las perspectivas de crecimiento y la apreciación cambiaria. Esto último podría ser reflejo de un mercado financiero en exceso optimista, que, de mantenerse y cumplirse un escenario negativo de crecimiento local (por ejemplo, por una caída de los niveles de confianza), podría llevar a que no se cerrara la brecha de actividad. Por otro lado, una sucesión de importantes *shocks* cambiarios podría generar un cambio más persistente en la inflación, poniendo en riesgo la convergencia inflacionaria por efectos de segunda vuelta, similar a lo ocurrido a fines del 2015, pero en dirección opuesta. La evaluación de los impactos y efectos comunicacionales de alternativas basadas en riesgos era complejo y eran elementos que debían seguir evaluándose con cuidado. Así, el Consejo mantuvo la TPM en 2,5%.

Para la Reunión de octubre, la principal noticia provenía de la sorpresa negativa de la inflación, tanto para el mercado como las proyecciones internas, que se había concentrado en los precios de las frutas y verduras y algunos otros pocos productos. Las expectativas del mercado, a diferentes plazos, se habían reducido y las tasas reales del mercado subido. La interpretación de estos movimientos de tasas era particularmente difícil para esta Reunión, pues había pasado poco tiempo de conocida la sorpresa en el IPC. Así, en un contexto donde el panorama general no había cambiado mayormente respecto de lo previsto en el IPoM, las opciones de política planteadas por la División Estudios eran mantener la TPM en 2,50% con un sesgo neutral o bajar la TPM en 25pb, a 2,25% con sesgo a la baja. Mantener era coherente con que los *shocks* que habían desviado la inflación eran de naturaleza puntual y no tendrían impactos relevantes en su convergencia de mediano plazo. Además, de la mano del mejor precio del cobre y de la mejora de expectativas y niveles de confianza, la recuperación parecía haberse afirmado en el margen, y con ello el escenario previsto para la brecha de actividad. También era importante recordar que no había un compromiso con iniciar la normalización de la TPM en una fecha específica, sino que esto ocurriría solo cuando la economía mostrara un repunte más sólido. Por último, esta opción se basaba también en que parte de los movimientos de tasas reflejaban un reacomodo de portafolios y, por lo tanto, deberían tender a deshacerse en el tiempo. En contra de esta opción estaba que el alza de tasas del mercado subía el riesgo de una menor velocidad de la recuperación, fenómeno que aún se percibía débil y era el ancla de la convergencia inflacionaria.

Al igual que en los meses pasados, la opción de ampliar el estímulo monetario descansaba en un argumento de manejo de riesgos para la convergencia de la inflación, los que, a juicio de la División Estudios, se habían incrementado después del último dato de inflación. El Consejo decidió mantener la TPM en 2,5%.

Para noviembre, los datos conocidos tendían a confirmar los riesgos y la evaluación realizada el mes anterior. La inflación había sorprendido al alza en octubre, revirtiendo parcialmente las sorpresas negativas previas. Con todo, se proyectaba que su convergencia hacia el 3% sería algo más lenta. Esto era válido tanto para la inflación total como subyacente. De todas formas, el panorama de cierre de brechas seguía siendo válido y entre otros elementos, estaba apoyada por un mejor escenario externo, especialmente por los términos de intercambio. Así, las opciones planteadas en los meses previos seguían siendo las adecuadas. Esto era, mantener la TPM en su nivel actual o bajarla 25pb a 2,25%. Dejar la tasa en 2,5% era coherente con el escenario base y la evaluación de que los *shocks* que habían desviado la inflación eran de naturaleza puntual y que ni ellos, ni el que algunas medidas de expectativas a dos años permanecieran bajo 3%, afectarían significativamente el proceso de formación de precios. Con todo, existían dudas relevantes tanto en la medición de las expectativas de inflación como de su impacto en el proceso de formación de precios. Por una parte, las expectativas a dos años que se recogían mayormente del mercado financiero se habían ubicado bajo 3% en forma más persistente. Otras medidas, como la EEE, no lo hacían. No obstante, el desvío de algunas de estas medidas se había extendido por un tiempo prolongado, lo que sumado a la baja inflación prevista por varios trimestres más, en particular para su componente SAE, constituían un riesgo relevante. Esto era especialmente importante pues se podían dar sorpresas negativas en la actividad y porque existía un conocimiento limitado sobre el proceso de formación de expectativas de inflación. Con todo, un escenario donde la recuperación parecía haberse afirmado en el margen y el retiro de los estímulos monetarios estaba anclado al hecho de que la economía tendría que mostrar un repunte más sólido, limitaba los posibles efectos negativos que bajas expectativas de inflación podrían tener en el proceso de formación de precios. Como en las Reuniones pasadas, ampliar el estímulo monetario descansaba más en un argumento de manejo de riesgos. En contra de esta opción se debía reconocer la dificultad de comunicar cambios de TPM basados en la minimización de riesgos, no solo porque implicaban cambios en la instancia de política que no reflejaban un cambio significativo del escenario base, sino que también porque de no darse esos escenarios de riesgo, los estímulos extras deberían ser retirados rápidamente. En todo caso, la distancia entre la TPM actual y el nivel en que, según el escenario base, debería estar en un par de años más era acotada. La preocupación sobre las subidas de las tasas reales se había disipado, pues en el último mes estas se habían devuelto. Así, la evaluación era que no se había perdido expansividad monetaria, lo que era un riesgo relevante algunas semanas atrás. El Consejo decidió mantener la TPM en 2,5%.

# I. ESCENARIO INTERNACIONAL

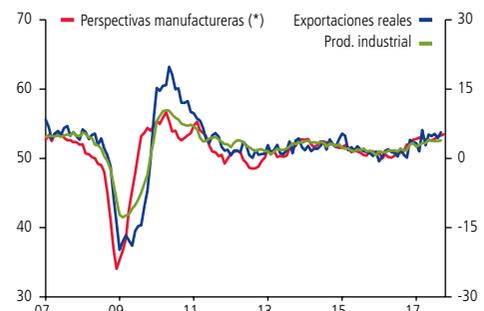
*Este capítulo analiza la evolución reciente y las perspectivas de la economía mundial para los próximos dos años y describe el escenario externo considerado más probable, así como los principales riesgos.*

En los últimos meses han seguido asentándose mejores perspectivas para el escenario externo. Las cifras de actividad reafirman un panorama de mayor crecimiento global respecto de años previos, por el buen desempeño de economías desarrolladas y por resultados superiores a los previstos en algunas emergentes. Esto ha sido impulsado por una mejoría en la actividad industrial, la que ha llevado a un alza del comercio mundial y se ha manifestado, también, en mejores perspectivas para el sector manufacturero (gráfico I.1). Pese a ello, la inflación se ha mantenido acotada en gran parte de los países desarrollados. Las condiciones financieras globales permanecen favorables, ayudadas por bancos centrales de economías desarrolladas que han continuado manejando con especial cuidado y gradualidad el retiro de los elevados estímulos monetarios. Ello ha ayudado a que las tasas de interés y los premios por riesgo sigan bajos en perspectiva histórica, lo que ha impulsado los precios de activos a nivel mundial y propiciado la entrada de capitales al mundo emergente. Destaca una nueva mejora en los términos de intercambio para Chile, principalmente por un precio del cobre que se ha sostenido en niveles mayores que los previstos y que más que compensa el alza reciente del petróleo. En todo caso, continúan existiendo riesgos de similar relevancia en ambos sentidos.

En el escenario base de este IPoM, el crecimiento mundial para este y los próximos dos años se corrige al alza respecto de lo contemplado en septiembre (tabla I.1). En las economías desarrolladas, la actividad económica siguió consolidándose en el tercer trimestre, principalmente de la mano de las mejoras en el sector manufacturero. La evolución favorable de sus fundamentos, como el mercado laboral y los indicadores de expectativas, apuntan a que estas tendencias se mantendrán en lo próximo. En EE.UU., la tasa de crecimiento no mostró grandes cambios, aunque con componentes que se vieron impulsados tras el paso de los huracanes (como la reposición de existencias y el gasto en bienes durables). Esto, en medio de fundamentos del consumo que permanecen favorables e indicadores asociados a la inversión que apuntan a que esta mantendría su dinamismo, más allá de la distorsión en la lectura que produjeron los mencionados factores climáticos. En la Eurozona, la actividad siguió dinámica, con un crecimiento transversal entre países, y con brechas de capacidad y tasas de desempleo que se han ido reduciendo, aunque aún persisten diferencias entre sus economías. En Japón, el PIB mantuvo un desempeño similar al trimestre previo, explicado por un alza de las exportaciones netas.

**GRÁFICO I.1**

Actividad global: exportaciones, producción industrial y perspectivas manufactureras (ind. difusión, pivote=50; variación anual, porcentaje)



(\*) Un valor sobre (bajo) 50 indica expansión (contracción).

Fuentes: Bloomberg y CPB World Trade Monitor.

**TABLA I.1**

Crecimiento mundial (\*) (variación anual, porcentaje)

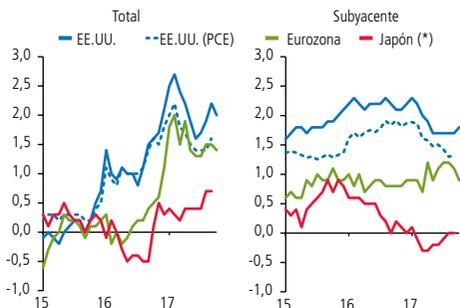
	Prom. 00-07	Prom. 10-15	2016	2017	2018 (f)	2019 (f)
Mundo a PPC	4,5	4,0	3,2	3,7	3,7	3,7
Mundial a TC de mercado	3,3	3,2	2,5	3,0	3,0	2,9
Socios comerciales	3,7	4,1	2,9	3,5	3,6	3,5
Estados Unidos	2,7	2,3	1,5	2,2	2,3	2,2
Eurozona	2,2	1,0	1,8	2,1	1,8	1,7
Japón	1,5	1,5	1,0	1,7	1,3	0,9
China	10,5	8,3	6,7	6,8	6,5	6,2
India	7,1	7,4	7,1	6,8	7,4	7,6
Resto de Asia	5,2	4,8	3,8	4,1	4,2	4,2
América Latina (excl. Chile)	3,6	2,9	-1,4	1,2	2,2	2,6
Exp. de prod. básicos	3,1	2,5	2,0	2,6	2,3	2,3

(\*) Para sus definiciones, ver Glosario.

(f) Proyección.

Fuentes: Banco Central de Chile en base a una muestra de bancos de inversión, Consensus Forecasts, FMI y oficinas de estadísticas de cada país.

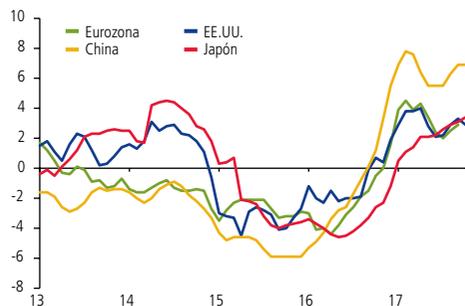
**GRÁFICO I.2**  
Inflación de precios al consumidor  
(variación anual, porcentaje)



(\*) Para el 2015, excluye efecto del alza del IVA.

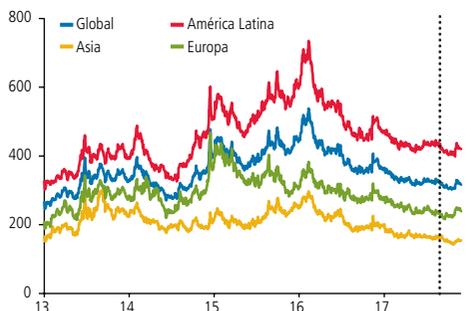
Fuente: Bloomberg.

**GRÁFICO I.3**  
Inflación de precios al productor  
(variación anual, porcentaje)



Fuente: Bloomberg.

**GRÁFICO I.4**  
Premios por riesgo (\*)  
(puntos base)



(\*) Medidos por EMBIs. Línea vertical punteada corresponde a cierre estadístico del IPOM de septiembre 2017.

Fuente: Bloomberg.

En la mayoría de las economías desarrolladas la inflación se ha mantenido contenida, con cifras recientes que han reflejado, aunque parcialmente, los mayores precios de las energías, pero que no han respondido a los mejores resultados en materia de actividad e indicadores laborales. Las medidas subyacentes permanecen acotadas (gráfico I.2). Ello contrasta con el repunte de los índices de precios de productores, en razón del mencionado aumento del costo de la energía (gráfico I.3). Comportamiento opuesto muestra la inflación en el Reino Unido, que se ha mantenido alta, principalmente por los efectos de la depreciación de la libra tras el referéndum sobre el Brexit. Las perspectivas del mercado continúan adelantando que la inflación en EE.UU. se ubicará algo por sobre 2,0% a fines de este año, mientras en Europa y Japón se mantendrá acotada.

En cuanto a la política monetaria, los bancos centrales de los países desarrollados han continuado manejando con especial cuidado y gradualidad el retiro de los altos estímulos monetarios, lo que se ha reflejado en las tasas de interés de esos países. En EE.UU., la Reserva Federal (Fed) comenzó con la reducción de su balance en octubre y el mercado espera que en diciembre se concrete un nuevo aumento de la tasa de fondos federales. Con todo, hacia adelante los precios de mercado siguen mostrando diferencias con la trayectoria planteada por el FOMC. El Banco Central Europeo indicó que reducirá el ritmo de compra de activos a inicios del 2018 y no ha anunciado ajustes en su tasa de referencia. En Japón, su autoridad monetaria mantuvo la elevada expansividad de su política, ante una inflación que permanece baja. En noviembre, el Banco de Inglaterra subió su tasa rectora por primera vez en varios años, señalando que el proceso sería gradual y que se mantendría atento a las implicancias de las siguientes fases de negociaciones del Brexit.

Las condiciones financieras globales continúan favorables, apoyadas, como ya se mencionó, en el cauteloso actuar de los bancos centrales de los países desarrollados. Desde el IPOM anterior, las tasas de interés a largo plazo presentaron movimientos acotados en varios países desarrollados y mixtos en los emergentes. Destacó el alza más marcada en Reino Unido y EE.UU. En este último, el cambio respondió en parte a mejores perspectivas de crecimiento, lo que también se tradujo en un fortalecimiento de su moneda en el período. No obstante, desde comienzos de año, predomina una apreciación de las monedas frente al dólar de EE.UU. y una caída de las tasas nominales a diez años en varias economías, con algunas excepciones como China e India. En este contexto, el apetito por riesgo siguió impulsando buena parte de los precios de los activos a nivel global, tanto los financieros como algunos reales. Los indicadores bursátiles continuaron aumentando, alcanzando máximos históricos en varias plazas, a la vez que las medidas de volatilidad permanecieron reducidas, aunque con algunos vaivenes (gráficos I.4, I.5 y I.6). En el escenario base de este IPOM se sigue esperando una paulatina reversión de las condiciones financieras externas en parte por la normalización monetaria en las economías desarrolladas.

En el mundo emergente, la desaceleración de la actividad económica en China ha sido más gradual que lo previsto, con resultados trimestrales que continuaron gatillando ajustes al alza en las perspectivas de crecimiento para el 2017 y el 2018 (gráfico I.7). El sector terciario sigue sosteniendo la expansión del PIB, en

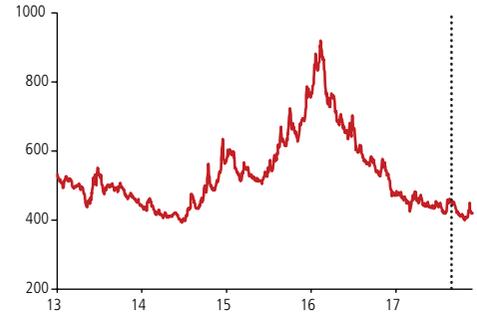
un contexto en que el mayor crecimiento de los ingresos disponibles y el alza en la confianza de los consumidores, entre otros fundamentos, apoyarían el gasto privado. No obstante, algunos datos del tercer trimestre e indicadores parciales del cuarto muestran un menor dinamismo. La actividad en la minería y los sectores relacionados, así como en la construcción, se han visto afectada por nuevas regulaciones medioambientales y al rubro inmobiliario, respectivamente. Lo anterior también coincide con una disminución transversal de la inversión por origen y por sectores. Si bien esto es coherente con lo manifestado en el Congreso del Partido Comunista, donde se ratificó la visión de privilegiar la calidad del crecimiento económico y de proseguir con las reformas a ciertos sectores de oferta y al sistema financiero, existen dudas sobre el rumbo que tomará la agenda de reformas, en medio del rebalanceo de su economía. En lo reciente, el proceso de ajuste monetario no se encuentra libre de riesgos, ya que sigue siendo relevante la forma en que solucione algunos desequilibrios, como es el caso de su situación financiera<sup>1/</sup>.

Los precios de las materias primas, en general, se sostuvieron en niveles por sobre los previstos en septiembre, en particular el del cobre y los combustibles. En el caso del cobre, en el período su precio subió hasta los US\$3,2 la libra, para luego situarse en torno a US\$3,1 al cierre de este IPoM (+3,5% en el período). Este comportamiento es similar al que muestran la mayoría de los metales, en un contexto en que permanecen altas las presiones derivadas de factores financieros y se observan mejoras en algunos de sus fundamentos (gráfico I.8). Entre estos últimos, resalta el aumento de la demanda y sus perspectivas, a causa de la mayor producción industrial global y por el desempeño que ha sostenido China. Esto, sumado a la relativa estabilización de la producción, ha ido reduciendo los inventarios. Más allá de los movimientos recientes, el debilitamiento del dólar de EE.UU. durante el año también ha ido entregando mayor soporte a su precio. Así, el escenario base de este IPoM ajusta al alza el precio promedio de la libra de cobre proyectado para este y los próximos dos años: hasta US\$2,80, 2,95 y 2,75, respectivamente.

Respecto del petróleo, el precio del barril de Brent y WTI aumentó significativamente en el período (22 y 20%, en cada caso), ubicándose en torno a US\$63 y 56, respectivamente, explicado en gran parte por un mercado que se encuentra algo más balanceado (gráfico I.9). A nivel global, la demanda y sus perspectivas han aumentado, la producción se ha contenido y los inventarios se han reducido. Se agregan los comentarios que apuntan a una nueva extensión de los acuerdos de recortes de producción por parte de los países miembros de la OPEP y otros productores, además de las tensiones geopolíticas en Medio Oriente. Esto, en un entorno en que las estructuras de costos no muestran grandes cambios, en un mercado que sigue caracterizado por la rápida entrada y salida de empresas productoras de *shale oil*. A su vez, resalta el menor aumento relativo que ha mostrado el precio del barril de WTI respecto del Brent, en gran parte a raíz del paso de los huracanes por EE.UU. Con todo, el escenario base de este IPoM ajusta al alza la proyección para el precio promedio del barril de petróleo Brent y WTI, situándolo en US\$59 y 56 para el 2018 y el 2019, respectivamente (US\$50 en septiembre, para ambos casos).

<sup>1/</sup> Para mayor detalle, ver Informe de Estabilidad Financiera del segundo semestre del 2017.

**GRÁFICO I.5**  
EE.UU.: High yield spread (\*)  
(puntos base)



(\*) Línea vertical punteada corresponde a cierre estadístico del IPoM de septiembre 2017.

Fuente: JP Morgan DataQuery.

**GRÁFICO I.6**  
Mercados bursátiles (1) (2)  
(índice, promedio 2015-2017=100)

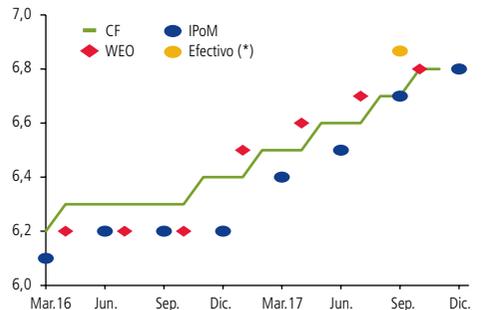


(1) Línea vertical punteada corresponde al cierre estadístico del IPoM de septiembre 2017.

(2) Para EE.UU. corresponde al Dow Jones. Para las regiones, corresponde a los índices accionarios medidos en moneda local de Morgan Stanley Capital International.

Fuente: Bloomberg.

**GRÁFICO I.7**  
China: proyecciones de crecimiento para 2017  
(variación anual, porcentaje)

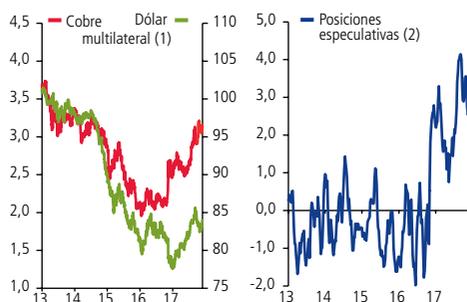


(\*) Corresponde al promedio de la variación anual desde el primer al tercer trimestre del 2017.

Fuentes: Banco Central de Chile, Bloomberg, Consensus Forecast y Fondo Monetario Internacional.

**GRÁFICO I.8**

Precio del cobre, dólar y posiciones especulativas (dólares la libra; índice enero 1997=100; serie estandarizada período 2006-2017)



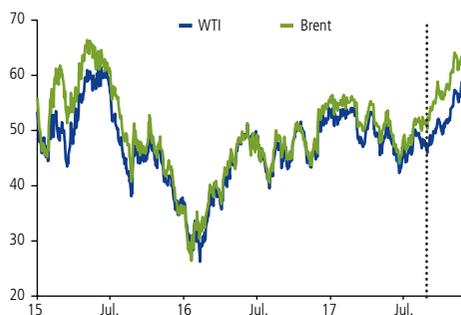
(1) Aumento (disminución) indica depreciación (apreciación).

(2) Posiciones largas menos cortas de contratos financieros.

Fuente: Bloomberg.

**GRÁFICO I.9**

Precio del petróleo (\*) (dólares el barril)

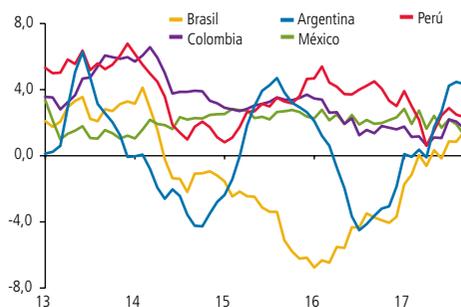


(\*) Línea vertical punteada corresponde al cierre estadístico del IPOM de septiembre 2017.

Fuente: Bloomberg.

**GRÁFICO I.10**

América Latina: actividad mensual (\*) (variación anual, porcentaje)



(\*) Promedios móviles de tres meses.

Fuente: Bloomberg.

En América Latina, el favorable escenario externo ya descrito ha seguido manifestándose en entradas de capitales a la región, apreciación de activos y premios por riesgos que permanecen acotados. Además, algunos bancos centrales han continuado ampliando el impulso monetario. Aun así, la actividad ha reaccionado lentamente a estos factores y mantiene un crecimiento acotado, con cifras recientes que dan cuenta de comportamientos mixtos (gráfico I.10). Esto, en medio de niveles de confianza de consumidores y empresas que, en general, han continuado mejorando. Así, el mercado prevé una mayor expansión de la actividad en el 2018 respecto de este año. No obstante, la región aún presenta desafíos pendientes en materia de consolidación fiscal en algunas economías. Se suman las dudas que plantean las próximas definiciones políticas y los efectos, aunque por ahora contenidos, que pueda causar en las condiciones financieras de la región los recortes de clasificación de riesgo sufridos por Venezuela tras el empeoramiento de la situación de pagos a sus acreedores.

El escenario internacional sigue presentando riesgos en ambos sentidos, los que se encuentran balanceados. Sigue siendo relevante el ritmo y la forma en que ocurra el proceso de retiro del estímulo monetario en las economías desarrolladas —el cual no ha provocado mayores disrupciones en los mercados financieros—, en un contexto en que la discrepancia entre la trayectoria anunciada por la Fed y la visión del mercado se mantiene como una fuente de tensión significativa. Los precios de activos han tenido aumentos importantes que los han llevado a niveles históricamente altos en algunos mercados y existe el riesgo de que sufran una reversión abrupta (Recuadro I.1). La inflación en el mundo desarrollado no ha respondido al mayor dinamismo de la actividad, por lo que su evolución continúa siendo un foco de atención. Se suman los riesgos asociados a temas políticos en Europa, la evolución de las discusiones en materia fiscal en EE.UU., las negociaciones del NAFTA y de las siguientes etapas del Brexit. En América Latina, continúan los ya mencionados desafíos fiscales y la incertidumbre relacionada con factores políticos. También siguen latentes los riesgos asociados a las tensiones en la península de Corea, al igual que en Medio Oriente y sus posibles implicancias en el precio del petróleo. De todas formas, no se puede descartar que se observe un mayor crecimiento global, lo que podría entregar un mayor impulso al comercio mundial y generar un aumento más significativo de la inversión a nivel global. A su vez, es particularmente relevante lo que suceda con China, en donde, si bien la desaceleración de su crecimiento ha sido más gradual que lo previsto, la persistencia de los riesgos ya mencionados pone una nota de cautela. También se mantiene la posibilidad de que el precio del cobre no tenga el gradual descenso considerado en el escenario base y se sostenga en torno a los niveles actuales, materializándose los escenarios de precios que tiene parte del mercado. No obstante, tampoco se descarta que los factores financieros tengan una reversión abrupta y presionen a la baja el valor de este mineral.

## RECUADRO I.1

### AUMENTOS RECIENTES EN EL PRECIO DE LOS ACTIVOS A NIVEL GLOBAL

En el último tiempo, el precio de distintos activos financieros, en particular aquellos más riesgosos, ha mostrado incrementos significativos, llegando en varios casos a niveles récord. Este fenómeno también se observa en el precio de algunos activos reales. Por ejemplo, el índice global de precios de vivienda reportado por el FMI se ubica en niveles cercanos a sus máximos de inicios del 2008, y en algunas economías desarrolladas ha sobrepasado holgadamente los niveles previos a la crisis financiera global. Lo anterior sugiere que el mercado financiero tiene una visión optimista sobre el desempeño económico de los años venideros, lo que de alguna manera, contrasta con los bajos niveles de las tasas de interés de largo plazo y curvas de rendimiento planas (gráfico I.11), algo que usualmente se asocia con expectativas de crecimiento bajas<sup>1/2/</sup>. De hecho, más allá de los mejores datos del último tiempo, las perspectivas de crecimiento de mediano plazo para el mundo y las principales economías desarrolladas, reportadas por el FMI, han bajado en los últimos años. En este contexto, el riesgo de una reversión en el precio de los activos constituye una preocupación relevante. Este Recuadro pone en perspectiva la apreciación reciente del precio de los activos y discute sus posibles causas.

#### Evolución reciente del precio de los activos

El número de índices accionarios que han registrado máximos históricos en los últimos meses es elevado (gráfico I.6), lo que se repite en los mercados de bonos. Esto, en un contexto donde los indicadores de riesgo financiero están en sus mínimos de varias décadas (gráficos I.4 y I.5). Asimismo, el número de países que exhibe un aumento importante del precio de sus viviendas, ajustados por inflación, es considerable (tabla I.2). Chile no ha estado ajeno a estos movimientos globales. Más allá de las reversiones en el margen, el IPSA ha aumentado 21% en el año y 29% desde inicios del 2016. Medido en dólares el aumento es aún mayor, 26 y 54%, respectivamente. Los precios de las viviendas muestran variaciones positivas, pero moderadas.

#### ¿Qué está detrás del mayor precio de los activos?

En general, el precio de un activo refleja la expectativa de sus flujos futuros descontados a tasas ajustadas por riesgo. En este sentido, los elevados precios actuales sugieren alguna combinación de menores tasas de interés libres de riesgo, una compresión de premios por riesgo y/o mejores perspectivas de los flujos de caja asociados. Así, la pregunta central es si la combinación actual de bajas tasas de interés, perspectivas de mayor crecimiento y bajos premios por riesgos que ha dado soporte a las valoraciones actuales, es sostenible en el tiempo.

En relación con las bajas tasas de interés, hay una serie de factores estructurales y coyunturales que las explican. En los primeros, una amplia literatura ha intentado dar cuenta de la tendencia secular a la baja de las tasas de interés reales. Algunas de las principales explicaciones son el envejecimiento de la población y las menores tasas de crecimiento de la productividad de mediano y largo plazo, factores difíciles de compatibilizar con una visión de mayor crecimiento futuro<sup>3/</sup>.

Sobre aspectos más coyunturales, la política monetaria a nivel global se ha mantenido en niveles ultra-expansivos en los últimos años, operando no solo en la parte corta de la curva de rendimientos —como es usual— sino que también en la parte larga, a través de la compra de activos y otras políticas no convencionales. En lo más reciente, si bien la Reserva Federal (Fed) ha comenzado el proceso de normalización, el Banco Central Europeo y el Banco de Japón mantienen sus tasas de política cercanas a 0% y programas de estímulo monetario muy profundos. Hacia adelante, aunque la debilidad de la economía durante los últimos años y, en general, la ausencia de presiones inflacionarias han justificado políticas monetarias extraordinariamente expansivas, la recuperación en la actividad y el cierre de brechas en el mercado laboral debieran requerir menores estímulos para evitar futuros desequilibrios reales o nominales. Así, de darse dicha recuperación, es razonable pensar en un alza de las curvas de rendimiento a nivel mundial<sup>4/</sup>.

<sup>1/</sup> Como se explica más adelante, el mayor precio de los activos es también consecuencia de tasas de interés bajas. La pregunta es si la combinación de tasas reales bajas y crecimiento relativamente alto que pareciera estar implícita en la valoración actual de algunos activos es sostenible en el tiempo.

<sup>2/</sup> Respecto de la relación entre tasa reales bajas y perspectivas de bajo crecimiento futuro ver Summers (2014). Respecto de la relación entre la pendiente de la curva de rendimiento y el crecimiento esperado ver Estrella y Mishkin (1996).

<sup>3/</sup> Ver Recuadro I.1, IPoM diciembre 2015, para una discusión de los principales argumentos que explican la caída en las tasas largas.

<sup>4/</sup> La tensión sobre este punto es clara en algunos mercados, como en EE.UU., donde la trayectoria para la Fed Funds Rate implícita en los precios de mercado sigue por debajo de lo que se desprende de la comunicación de la Fed.

Además de las bajas tasas libres de riesgo, el precio de los activos se ha visto favorecido por un elevado apetito por riesgo, el que ha ayudado a comprimir los *spreads* y mantiene acotadas las distintas medidas de volatilidad<sup>5/</sup>. La baja percepción de riesgo, o la alta disposición a asumirlo, se ha asociado, entre otros factores, a una recuperación sincronizada en el mundo, a que ciertos escenarios de riesgo han ido perdiendo fuerza, al menos en la percepción del mercado, y al mayor rol que ha jugado la política monetaria en la contención de escenarios de alta volatilidad<sup>6/</sup>. No obstante, no es para nada evidente que el riesgo subyacente sea hoy significativamente inferior a su promedio histórico, como sugieren algunos indicadores como el VIX, tanto desde un punto de vista de los mercados financieros (de hecho el *leverage* en importantes sectores de la economía mundial ha aumentado (FMI, 2017b)) como de las tensiones geopolíticas<sup>7/</sup>, que parecen estar mejor recogidas en las medidas de riesgo financiero de cola. Por otra parte, tampoco es evidente que la disposición de los bancos centrales a posponer el necesario proceso de normalización sea hoy igual que en el pasado reciente, ya que el contexto macro ha mejorado sustancialmente. Por último, si bien las bases para el crecimiento de corto plazo en las economías desarrolladas son sólidas, como muestra la recuperación cíclica y sincronizada de la actividad global, se debe tener en cuenta que la expansión en algunas de ellas se ha prolongado por un período mayor al habitual. Si se suman los problemas endémicos de baja productividad y las necesidades de ajuste en economías importantes, como China, es evidente que, a pesar de las mejores noticias de los últimos meses, corresponde una nota de cautela respecto de la sostenibilidad de las actuales tasas de crecimiento. En efecto, varios organismos multilaterales han notado que sin reformas que potencien la inversión y la productividad será difícil mantener el actual ritmo de expansión.

## Conclusión

Las bajas tasas libres de riesgo, el mayor apetito por riesgo y las mejores perspectivas de actividad han impulsado la demanda por activos y presionado sus precios al alza. Sin embargo, existen argumentos que sugieren que esta combinación de factores podría cambiar a medida que algunos aspectos de la economía global se normalicen. Ello hace que escenarios de reversión abrupta del precio de los activos sean de especial preocupación.

<sup>5/</sup> Ver Recuadro I.1, IPoM junio 2017, para una discusión respecto de las razones detrás de la baja volatilidad en los mercados financieros.

<sup>6/</sup> Luego de la reacción negativa de los mercados en el *Taper Tantrum*, las autoridades monetarias de países desarrollados han sido muy cuidadosas en su comunicación y se han mostrado disponibles para aplacar episodios de volatilidad. Dos ejemplos son la reacción de los bancos centrales tras el Brexit y la pausa llevada a cabo por parte de la Fed luego de su primera alza de tasas en diciembre del 2015.

<sup>7/</sup> Estos riesgos parecen estar mejor recogidos en otras medidas, como el VVIX y el SKEW index (Recuadro I.1, IPoM junio 2017).

El escenario base del IPoM asume que las condiciones financieras externas relevantes para Chile, como las tasas de interés y los premios por riesgo pagados por economías emergentes, convergerán gradualmente a niveles similares a sus promedios históricos más recientes. Al mismo tiempo, asume que las tasas de crecimiento que inciden en los flujos de caja de distintos activos permanecen en niveles coherentes con las tasas libres de riesgo de largo plazo. Sin embargo, no se puede descartar la ocurrencia de reversiones abruptas que pueden traer consigo episodios de estrés financiero indeseados. Estos episodios suelen relacionarse con movimientos sincronizados de agentes financieros que, por su naturaleza, son muy difíciles de predecir y suelen amplificarse si los niveles de apalancamiento con que se opera en ciertos mercados son elevados. Con todo, es importante señalar que no es fácil identificar estos límites.

TABLA I.2

Valoración de activos (1) (2)  
(rango percentil)

	Precio/ Ganancias Cicl. Ajustado	Futuro Precio/Ga- nancias	Premio por Riesgo de Capital	Premio por Plazo (10 años)	Spread Corporativo	Precio de viviendas a Ingreso
EE.UU.	83	79	85	7	6	74
Alemania	62	33	86	9	14	39
Japón	28	17	87	5	65	8
Reino Unido	85	60	96	8	8	92
Emergentes	25	58	84	19	5	44

(1) Colores se basan en valoración de cuartiles, rojo (verde oscuro) denota un bajo (alto) premio, *spread*, volatilidad y calidad de emisión, así como una alta (baja) emisión y precios de viviendas a ingresos.

(2) Para detalles sobre la definición y cálculo de las variables, ver FMI (2017b).

Fuente: FMI (2017b).

GRÁFICO I.12

EE.UU.: Tasa real de los bonos del Tesoro a 10 años plazo (1)  
(porcentaje)



(1) Construida a partir de expectativas de inflación (IPC) a 1 y 10 años de la Survey of Professional Forecasters de la Fed de Philadelphia.

(2) Previo a 1980, se utilizan las expectativas de inflación a 1 año de la serie de deflactor del PIB.

Fuente: Bloomberg.

## II. MERCADOS FINANCIEROS

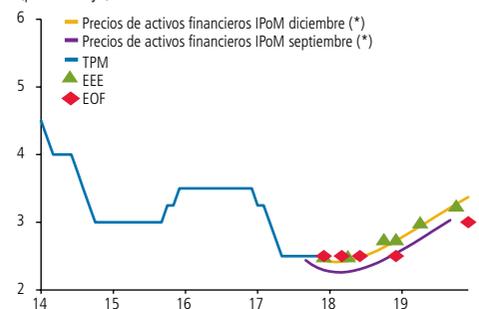
*Este capítulo revisa la evolución de los mercados financieros locales en relación con la transmisión de la política monetaria.*

### POLÍTICA MONETARIA

Desde el último IPoM, el panorama externo da cuenta de condiciones financieras que siguen holgadas, de una mejora sostenida de la actividad global y de términos de intercambio más favorables. La actividad económica local ha evolucionado acorde con lo previsto. Por componentes, persiste la disparidad entre los sectores relacionados con el consumo y los vinculados a la inversión, en particular la construcción que continúa mostrando mayor debilidad. La inflación se ubicó por debajo de lo anticipado en septiembre. La mayor parte de esta diferencia se asocia a elementos volátiles de la canasta. Hacia adelante, el favorable escenario externo, el fin del ajuste de la inversión minera y habitacional, la ausencia de desbalances macroeconómicos relevantes y una política monetaria claramente expansiva, son los principales fundamentos de la recuperación de la actividad. La inflación total permanecerá en torno a 2% durante la primera mitad del 2018, y volverá a 3% durante la primera mitad del 2019, algo más tarde que lo proyectado en septiembre. En este contexto, el Consejo ha mantenido la Tasa de Política Monetaria (TPM) en 2,5% desde mayo pasado.

Como supuesto de trabajo, el escenario base considera un impulso monetario similar al del IPoM de septiembre. Esto es, una TPM que se mantendrá en torno a sus niveles actuales y que comenzará a aumentar hacia su nivel neutral solo una vez que la economía empiece a cerrar la brecha de actividad. De todos modos, el Consejo reconoce que en un escenario como el actual —donde el crecimiento de la actividad aún es acotado, la inflación se mantendrá en torno al límite inferior del rango de tolerancia por varios meses y donde algunas medidas de expectativas de inflación a mediano plazo permanecen algo bajo 3%— desviaciones a la baja de la inflación en el corto plazo deben ser monitoreadas con especial cuidado. Esto, porque la convergencia de la inflación podría verse afectada, en cuyo caso se requeriría profundizar la expansividad de la política monetaria. En cuanto a las expectativas del mercado, estas señalan, en general, un escenario en que la TPM permanecerá alrededor de sus valores actuales durante algunos trimestres más, de modo que el retiro del estímulo monetario comenzaría en el transcurso de la segunda mitad del 2018 (gráfico y tabla II.1).

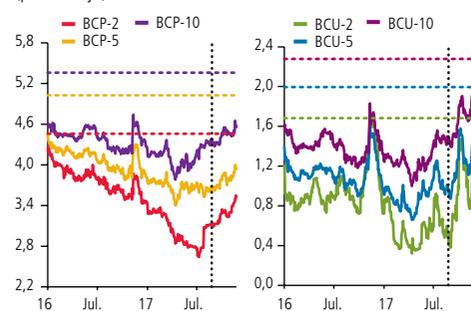
**GRÁFICO II.1**  
TPM y expectativas  
(porcentaje)



(\*) Construida utilizando las tasas de interés de los contratos swap hasta 10 años.

Fuente: Banco Central de Chile.

**GRÁFICO II.2**  
Tasas de interés de los documentos del Banco Central de Chile (1) (2)  
(porcentaje)



(1) Línea vertical punteada corresponde al cierre estadístico del IPoM de septiembre 2017.

(2) Líneas punteadas horizontales corresponden al promedio de los últimos 10 años de cada serie.

Fuente: Banco Central de Chile.

**GRÁFICO II.3**

Tasas de interés a 10 años nominales (\*)  
(índice 02-01-2017=100)

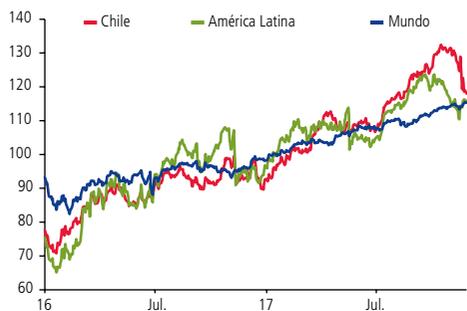


(\*) Considera el BCP10 y bonos del Tesoro para Chile y EE.UU., respectivamente. Línea vertical punteada corresponde al cierre estadístico del IPOM de septiembre.

Fuentes: Banco Central de Chile y Bloomberg.

**GRÁFICO II.4**

Mercado bursátil (\*)  
(índice 2016-2017=100)



(\*) Para Chile se considera el IPSA y para el resto de las bolsas el MSCI, ambos medidos en dólares.

Fuente: Bloomberg.

**GRÁFICO II.5**

Razón precio de acciones a EBITDA (\*)  
(ratio)



(\*) Precio de acciones considera el IPSA en pesos.

Fuente: Bloomberg.

**TABLA II.1**

Expectativas para la TPM  
(porcentaje)

	A un año		A dos años	
	IPoM septiembre	IPoM diciembre	IPoM septiembre	IPoM diciembre
EEE (1)	2,50	2,75	3,00	3,25
EOF (2)	2,50	2,50	3,00	3,00
Precios de activos financieros (3)	2,41	2,73	3,03	3,37

(1) Corresponde a las encuestas de agosto y noviembre del 2017.

(2) Corresponde a las encuestas de la segunda quincena de agosto y noviembre del 2017.

(3) Para el IPoM de septiembre y diciembre considera el promedio de los últimos diez días hábiles al 29/08/17 y al 27/11/17, respectivamente.

Fuente: Banco Central de Chile.

## CONDICIONES FINANCIERAS

Los mercados financieros, tanto en el ámbito internacional como en el interno, no muestran mayores cambios en los últimos meses. Buena parte de los activos continuó apreciándose, reflejo de un apetito por riesgo que sigue elevado. Desde el IPOM pasado, mientras en varios países desarrollados se observaron variaciones acotadas de las tasas de interés de largo plazo, en otros se vieron aumentos más marcados, como en el Reino Unido y EE.UU. En este último, en parte como respuesta a las mejores expectativas de crecimiento, lo que también ha contribuido a consolidar las perspectivas de un ajuste adicional de la tasa *Fed Funds* durante este año. En las economías emergentes los movimientos fueron mixtos, destacando alzas significativas en Turquía y México, en ambos casos explicadas por factores idiosincráticos. En este contexto, comparado este cierre estadístico con el anterior, el dólar se apreció frente al grueso de las monedas. Cabe resaltar que en el escenario internacional los riesgos están balanceados.

Al igual que otras contrapartes externas, las tasas de interés de los bonos en el mercado chileno subieron a diferentes plazos, pero ubicándose todavía muy por debajo de sus promedios históricos (gráficos II.2 y II.3). De todos modos, su evolución respondió, en lo principal, a factores locales. El aumento de los BCP5 y, especialmente de los BCP10, estuvo influenciado por cambios en el portafolio de inversiones de las AFP hacia instrumentos en el exterior, lo que también incidió en que se ampliara el diferencial respecto de las tasas *swap* promedio cámara (SPC) (cercano a -40pb el *swap spread* nominal a 10 años al cierre estadístico). Las tasas de los instrumentos en UF mostraron mayor volatilidad durante el trimestre, en gran parte tras las sorpresas en los datos de IPC de septiembre y octubre.

La bolsa chilena (IPSA) permanece en niveles por sobre los de comienzos de año, dando cuenta de rendimientos mejores que varias de sus similares externas en los últimos meses (gráficos II.4 y II.5). Aunque la generalidad de los sectores ha tenido buen desempeño, destacó la banca y los relacionados con productos básicos. El avance bursátil local coincidió con resultados de las empresas del IPSA que, en general, han sido positivos. A su vez, estos han estado respaldados por mejoras en sus márgenes, las que estarían relacionadas, en parte importante,

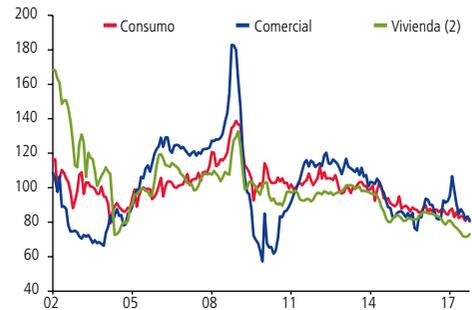
con ganancias de eficiencia, congruente con lo que reiteran entrevistados para el Informe de Percepciones de Negocios (IPN). De todos modos, en semanas previas al cierre estadístico, buena parte del incremento del IPSA se revirtió. En tanto, los *spreads* soberanos y corporativos (CDS a 5 años y CEMBI) mostraron nuevos retrocesos en los últimos meses.

El crédito interno sigue caracterizado por un dinamismo acotado y bajas tasas de interés (gráfico II.6). En lo que va del año, el desempeño de las colocaciones hipotecarias sobresale respecto de las otras carteras, tanto por su evolución mes a mes como por el aumento que ha tenido su expansión anual (gráfico II.7). Indicadores cualitativos coinciden con esta información. Según la Encuesta de Crédito Bancario (ECB) del tercer trimestre, la parte hipotecaria lidera las mejoras asociadas a la percepción de demanda crediticia, luego de varios años en terreno contractivo. Asimismo, el IPN de noviembre subraya el mejor comportamiento de estos préstamos, dado, entre otros factores, cierto relajamiento en la exigencia del pie por parte de los bancos, en especial a clientes menos riesgosos. Por su parte, en la cartera de consumo no hubo grandes novedades en su crecimiento real anual desde el IPoM de septiembre, en tanto que en los créditos comerciales estuvo afectado en parte por el impacto de los vaivenes cambiarios en su valorización. En cuanto a otras fuentes de financiamiento, las colocaciones de bonos en el exterior han continuado destacando dentro del total de emisiones corporativas, en coherencia con las favorables condiciones de endeudamiento internacionales (gráfico II.8). Como se indica en el Informe de Estabilidad Financiera (IEF) del segundo semestre del 2017, estas siguen orientadas a refinanciar pasivos.

Las opiniones recabadas en el último IPN concuerdan con esta visión del mercado crediticio local en lo relativo a las tasas de interés y a la expansión de las colocaciones bancarias. Según los entrevistados, el refinanciamiento de cartera continúa prevaleciendo por sobre la adquisición de nuevas deudas. Destaca también que las condiciones de otorgamiento de fondos se siguen percibiendo menos flexibles en los rubros relacionados con la minería y la construcción, lo que contrasta con una mayor laxitud por parte de entidades de financiamiento automotriz, lo que se viene apreciando en los últimos trimestres. En cuanto a la morosidad, si bien con diferencias por Macrozona, el IPN da cuenta de que en algo se ha reducido la preocupación sobre el tema. El IEF, por su parte, menciona que los indicadores tradicionales de mora bancaria se mantienen acotados, no obstante medidas alternativas reflejan mayores riesgos para los segmentos de consumo y comercial.

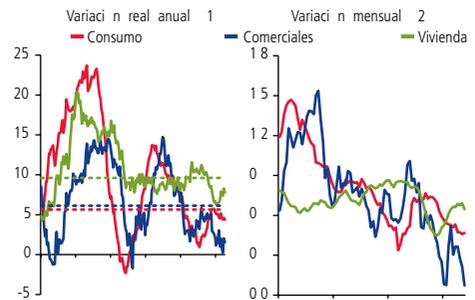
En los agregados monetarios nominales, el crecimiento anual de M1 continuó subiendo en los últimos meses (de 10,2% en julio a 12% en octubre), en tanto que disminuyó para M2 y M3: de 5,3 a 4,2% y de 7,7 a 5,5% entre julio y octubre, respectivamente (gráfico II.9). Ello, en un contexto en que los bajos niveles de las tasas de interés favorecieron la tenencia de activos más líquidos. En el M1, destacó el mayor avance de las cuentas corrientes. La desaceleración en los componentes de depósitos a plazo y bonos de Tesorería resaltaron en el retroceso anual del M2 y M3, correspondientemente, en ambos casos afectados por los cambios de portafolio por parte de las AFP en los últimos meses.

**GRÁFICO II.6**  
Tasa de interés por tipo de colocación (1)  
(índice 2002-2017=100)



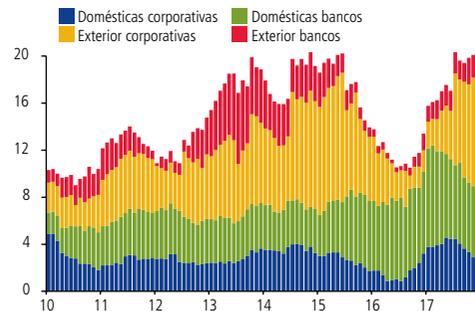
(1) Tasas promedio ponderadas de todas las operaciones efectuadas en cada mes.  
(2) Corresponden a colocaciones en UF.  
Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBIF.

**GRÁFICO II.7**  
Colocaciones por tipo de crédito  
(porcentaje)



(1) Líneas horizontales punteadas corresponden al promedio de los últimos 10 años de cada serie.  
(2) Serie desestacionalizada. Promedio de seis meses móviles.  
Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBIF.

**GRÁFICO II.8**  
Emisiones totales (\*)  
(miles de millones de dólares, acumulado anual)

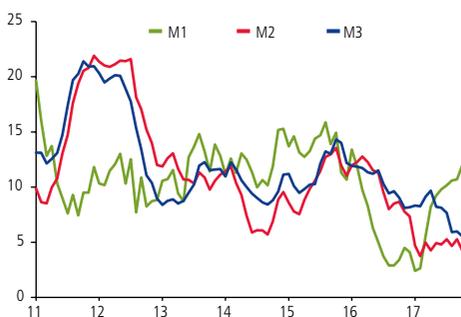


(\*) Para noviembre del 2017 contiene información hasta el día del cierre estadístico.  
Fuentes: Banco Central de Chile en base a información de la BCS y Bloomberg.



GRÁFICO II.9

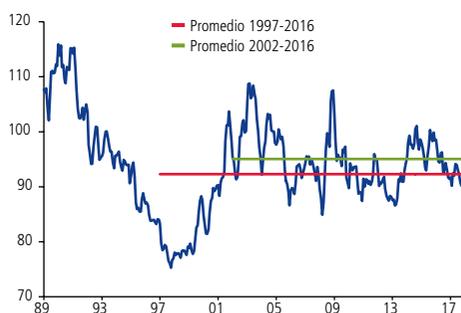
Agregados monetarios nominales  
(variación anual, porcentaje)



Fuente: Banco Central de Chile.

GRÁFICO II.10

Tipo de cambio real (\*)  
(índice 1986=100)



(\*) Dato de noviembre 2017 corresponde a estimación preliminar con información hasta el cierre estadístico.

Fuente: Banco Central de Chile.

## TIPO DE CAMBIO

La paridad peso/dólar, aunque con vaivenes, se apreció poco más de 1% desde el IPoM pasado y se transaba algo por sobre \$635 al cierre estadístico de este Informe. El fortalecimiento del peso en los últimos meses coincidió con el mayor precio del cobre y mejores perspectivas de crecimiento para el 2018. Esto, en un contexto en que el dólar estadounidense se ha apreciado desde inicios de septiembre a la fecha, aunque todavía se observa más depreciado que a comienzos de año. Así, en lo que va del 2017, el tipo de cambio nominal suma una baja cercana a 6%.

Las monedas de otros exportadores de productos básicos se han debilitado desde el IPoM de septiembre, de la mano de diversos factores. Destacan las importantes depreciaciones en Sudáfrica y Nueva Zelanda, asociadas esencialmente a su coyuntura política (tabla II.2). En América Latina, el grueso de las divisas también se depreció en los últimos meses, resaltando el deterioro del peso mexicano, en un contexto de alta incertidumbre acerca de la renegociación del NAFTA. Con ello, acorde con distintas medidas multilaterales (TCM, TCM-X y TCM-5), el peso chileno acumuló una variación cercana a -1,5% desde el IPoM pasado.

El tipo de cambio real (TCR) —índice 1986=100— se apreció con posterioridad al IPoM de septiembre, lo cual tendió a revertirse en las últimas semanas, ubicándose al cierre estadístico de este IPoM en torno a 92. Con ello, este permanece por debajo de sus promedios históricos (gráfico II.10). Como supuesto de trabajo, el escenario base de este IPoM contempla que el TCR tendrá una leve depreciación que lo hará converger a su nivel de equilibrio de largo plazo dentro del horizonte de proyección.

TABLA II.2

Paridades respecto del dólar estadounidense (1)  
(porcentaje)

	Variación TCN		
	IPoM Dic.17/ IPoM Sep.17	En un año	Spot/mínimo del 2013
<b>América Latina (excl. Chile) (2)</b>	<b>3,9</b>	<b>-5,7</b>	<b>57,6</b>
Brasil	3,2	-4,1	65,9
<b>Chile</b>	<b>-1,3</b>	<b>-6,2</b>	<b>36,3</b>
Colombia	1,2	-4,9	70,8
México	6,4	-8,1	55,1
Perú	0,1	-5,1	27,5
<b>Exportadores de commodities (2)</b>	<b>3,6</b>	<b>-3,2</b>	<b>37,7</b>
Australia	4,3	-2,2	39,4
Canadá	1,5	-5,3	29,9
Nueva Zelanda	6,0	2,7	24,9
Sudáfrica	7,0	-0,9	62,7
<b>Economías desarrolladas (2)</b>	<b>0,3</b>	<b>-7,1</b>	<b>16,4</b>
Eurozona	0,2	-10,1	16,0
Japón	2,5	0,8	28,1
Reino Unido	-2,9	-6,1	24,3
<b>Otras economías emergentes</b>			
China	-0,6	-4,0	9,0
Rep. Corea	-3,1	-6,7	3,7
India	1,4	-4,8	21,4
Indonesia	1,3	0,6	40,4
Polonia	-0,8	-14,2	17,7

(1) Signo positivo (negativo) indica una depreciación (apreciación) de la moneda frente al dólar estadounidense. Spot corresponde al día del cierre estadístico. Para la comparación a un año se consideran los diez días hábiles al 28/11/2016 y para el resto, el promedio de los últimos diez días hábiles a los cierres estadísticos de cada IPoM.

(2) Considera las monedas de las economías contenidas en esta tabla. Construido en base a los ponderadores WEO octubre 2017.

Fuente: Banco Central de Chile, Bloomberg y Fondo Monetario Internacional.

### III. ACTIVIDAD Y DEMANDA

*Este capítulo revisa, a partir de la evolución reciente, las perspectivas de corto plazo para la actividad y la demanda, con el fin de examinar las posibles presiones inflacionarias que de ellas se deriven.*

#### ACTIVIDAD

En los últimos meses se ha ido consolidado un panorama de mejores perspectivas de crecimiento para el próximo año, más allá que en lo coyuntural siga observándose un desempeño acotado de los sectores no mineros<sup>1/</sup>. En todo caso, la evolución de la actividad y la demanda en el tercer trimestre estuvo acorde con lo previsto. La tasa de crecimiento anual del PIB fue de 2,2%, con un PIB no minero que sigue creciendo a tasas acotadas (1,7% anual) y un PIB minero más dinámico, en particular tras la recuperación de los niveles de producción del sector tras la huelga en Escondida, entre otros factores. En los sectores no mineros continúa observándose una mayor debilidad de los ligados a la construcción y un mejor desempeño de los relacionados con el consumo (gráfico y tabla III.1).

Las perspectivas para la actividad no han variado mayormente, de modo que se sigue esperando un aumento gradual de las tasas de crecimiento, sustentado en diversos factores. Parte de ella se explica por la baja base de comparación del sector minero, que aumentará el crecimiento anual en la primera mitad del año. A su vez, el PIB no minero tendrá una recuperación más pausada. La gradual recuperación de mayores tasas de expansión del PIB se basa en un escenario externo favorable y la ausencia de desbalances macroeconómicos relevantes. Además, todo indica que se debería estar llegando al fin del ajuste de la inversión en los sectores minero y habitacional. De todos modos, se contempla una recuperación de la construcción algo más tardía que lo anticipado. Se prevé que los sectores ligados al consumo seguirán apoyando el crecimiento de la economía, en un contexto en que los ingresos laborales reales han aumentado. Por su parte, los indicadores de confianza han mejorado, en particular respecto del futuro, lo que unido a una política monetaria expansiva debería también contribuir a un incremento de las tasas de crecimiento coherente con el cierre de parte importante de la brecha de actividad dentro del horizonte de proyección.

Así, el Consejo estima que el PIB crecerá 1,4% el 2017, dentro de lo previsto en septiembre, y entre 2,5-3,5% el 2018, rango igual al considerado en dicha ocasión. Con ello, la brecha de actividad comenzará a cerrarse gradualmente a partir de la segunda mitad del 2018, tal como se contempló en septiembre.

<sup>1/</sup> A partir de este IPoM, para efectos del análisis de la evolución coyuntural de la actividad y la medición de la brecha de actividad se reemplazan los conceptos de PIB recursos naturales y PIB resto, por los de PIB minero y PIB no minero (Recuadro III.1).

**GRÁFICO III.1**  
Contribución al crecimiento anual del PIB  
(variación real anual, puntos porcentuales)



Fuente: Banco Central de Chile.

**TABLA III.1**  
Producto interno bruto  
(ponderación en el PIB; variación real anual, porcentaje)

	Pond. 2016	2016				2017		
		I	II	III	IV	I	II	III
Agropecuario-silvícola	3,2	6,3	-1,4	2,0	8,3	-2,0	0,3	-1,3
Pesca	0,7	-6,9	0,1	0,8	1,6	37,7	8,9	14,0
Minería	8,1	-1,4	-6,1	-0,8	-3,3	-14,2	-3,0	7,5
Industria	11,0	0,2	-0,9	-0,8	-2,2	1,2	0,4	1,0
EGA y gestión de desechos	3,0	9,6	10,0	-2,8	-7,6	-0,1	0,8	4,1
Construcción	6,6	5,7	3,3	2,2	-0,2	-1,5	-3,7	-6,0
Comercio	9,1	2,9	4,3	3,4	3,0	5,8	3,5	4,4
Restaurantes y hoteles	2,1	1,8	-0,8	-1,4	0,2	0,6	1,1	0,9
Transportes	5,2	3,3	3,7	4,2	2,0	0,7	0,8	2,0
Comunicaciones y serv.de info.	2,9	4,1	4,0	2,6	1,7	2,8	4,0	3,8
Servicios financieros	4,9	5,6	3,7	2,7	2,9	2,7	3,6	4,3
Servicios empresariales	10,4	0,0	-1,4	-2,1	-3,5	-3,7	-2,3	-1,7
Servicios de vivienda e inmobiliarios	7,7	2,3	4,1	2,2	2,1	1,8	2,9	2,5
Servicios personales (*)	11,8	5,0	6,2	6,4	3,0	3,8	2,8	3,1
Administración pública	4,8	3,2	3,5	2,9	2,5	1,2	2,3	1,8
<b>PIB total</b>	<b>100,0</b>	<b>2,5</b>	<b>1,7</b>	<b>1,8</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>1,0</b>	<b>2,2</b>
<b>PIB no minero</b>	<b>91,9</b>	<b>2,9</b>	<b>2,5</b>	<b>2,0</b>	<b>0,8</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,7</b>
<b>PIB minero</b>	<b>8,1</b>	<b>-1,4</b>	<b>-6,1</b>	<b>-0,8</b>	<b>-3,3</b>	<b>-14,2</b>	<b>-3,0</b>	<b>7,5</b>

(\*) Incluye educación, salud y otros servicios.  
Fuente: Banco Central de Chile.

**TABLA III.2**
**Demanda interna**

(ponderación en el PIB; variación real anual, porcentaje)

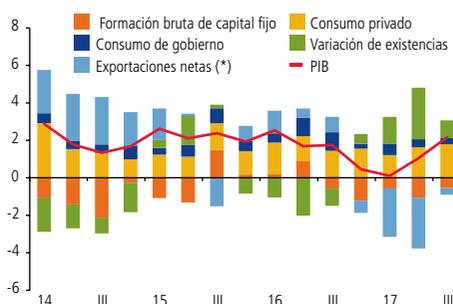
	Pond.	2016				2017		
		2016	I	II	III	IV	I	II
<b>Demanda interna</b>	<b>99,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,2</b>	<b>0,9</b>	<b>1,1</b>	<b>2,8</b>	<b>3,8</b>	<b>2,5</b>
Demanda interna (s/variaciones)	100,7	2,5	3,3	1,8	0,5	1,3	1,0	1,5
Formación Bruta Capital Fijo	23,2	1,1	4,1	-2,4	-5,0	-2,6	-4,6	-2,3
Construcción y otras obras	14,8	2,7	0,8	-2,0	-4,9	-6,4	-7,6	-7,5
Maquinaria y equipos	8,4	-1,8	10,9	-3,1	-5,2	4,2	0,7	6,4
Consumo total	77,6	3,0	3,1	3,1	2,3	2,4	2,7	2,7
Consumo privado	64,0	2,7	2,1	2,3	2,4	1,9	2,6	2,8
Bienes durables	5,5	4,3	2,8	4,9	5,5	11,3	10,7	11,5
Bienes no durables	27,0	2,3	1,4	1,5	1,9	1,4	1,9	1,7
Servicios	31,6	2,7	2,6	2,4	2,3	0,7	1,8	2,2
Consumo Gobierno	13,5	4,7	7,4	7,1	1,7	5,3	3,0	2,2
Variación de existencias (*)	-1,6	-0,5	-1,0	-1,2	-1,1	-1,2	-0,5	-0,3
Exportación bienes y servicios	28,5	0,8	0,6	0,1	-2,0	-4,0	-3,0	3,0
Importación bienes y servicios	27,6	-3,4	-1,1	-2,0	0,0	4,8	6,7	4,4
<b>PIB Total</b>	<b>100,0</b>	<b>2,5</b>	<b>1,7</b>	<b>1,8</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>1,0</b>	<b>2,2</b>

(\*) Razón de la variación de existencias como porcentaje del PIB, a precios promedio del año anterior, acumulada en los últimos 12 meses.

Fuente: Banco Central de Chile.

**GRÁFICO III.2**
**Contribución al crecimiento anual del PIB**

(variación real anual, puntos porcentuales)

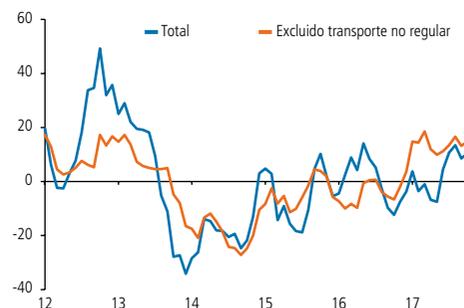


(\*) Exportaciones menos importaciones de bienes y servicios.

Fuente: Banco Central de Chile.

**GRÁFICO III.3**
**Importaciones de bienes de capital (\*)**

(variación anual, porcentaje)



(\*) Promedio móvil de tres meses.

Fuente: Banco Central de Chile.

De todos modos, existen riesgos que, de concretarse, podrían afectar el crecimiento de la economía. En el mercado laboral, el empleo ha crecido, pero el ritmo de expansión del empleo asalariado es menor. No se puede descartar que la recuperación del sector construcción se vuelva a retrasar, así como que algunos de los riesgos negativos del escenario internacional señalados en este IPoM se concreten y resulten en un menor impulso externo. Adicionalmente, el mencionado aumento de los índices de confianza pone una nota de cautela, toda vez que se relaciona principalmente con mejoras de las expectativas futuras para el desempeño del país y de los negocios, más que con la percepción de una mejor situación actual. Por cierto, también existen factores que pueden impulsar el crecimiento por sobre lo proyectado: las condiciones financieras siguen muy holgadas y el escenario internacional ha mejorado. Además, se podrían dar escenarios externos más favorables, por ejemplo la mantención del precio del cobre en niveles mayores que los previstos podría generar una recuperación más rápida de la inversión minera. También por una mayor demanda externa que podría empujar las exportaciones con más intensidad.

Las expectativas privadas también anticipan un mayor ritmo de expansión para la economía en el 2018, alineándose con el escenario base del IPoM. La Encuesta de Expectativas Económicas de noviembre prevé una tasa de variación anual de 3,0% (2,6% en agosto). Otras fuentes también han ido moviendo al alza sus perspectivas de crecimiento para el próximo año. Las de Consensus Forecasts subieron desde 2,8% anual en agosto a 3,0% en noviembre. Las del Fondo Monetario Internacional —FMI (2017b)—, aunque apuntan a una tasa de expansión anual menor, también aumentaron, desde 2,3% en abril de este año a 2,5% en octubre.

**DEMANDA INTERNA**

El consumo privado mostró un crecimiento algo por sobre el del trimestre previo, mientras que la inversión continuó débil, marcada por el bajo desempeño de construcción y otras obras, el que fue parcialmente compensado por el mayor dinamismo del componente de maquinaria y equipos. Con todo, la demanda final —sin variación de existencias— aumentó su crecimiento anual de 1,0% el segundo trimestre a 1,5% el tercero. No obstante, la expansión anual de la demanda interna se redujo de 3,8 a 2,5% en dicho período, por una menor acumulación de inventarios comparada con el segundo trimestre<sup>2/</sup> (tabla y gráfico III.2).

La inversión mantuvo la divergencia entre la evolución de sus componentes, con maquinaria y equipos que aumentó su crecimiento anual, mientras que construcción y otras obras volvió a contraerse. Así, la formación bruta de capital fijo acotó su caída el tercer trimestre a -2,3% anual (-4,6% el segundo), con un componente de maquinaria y equipos que pasó de crecer 0,7% anual el segundo trimestre a 6,4% el tercero. A octubre, las importaciones de bienes de capital, descontadas las de transporte no regular, se mantuvieron dinámicas (+16% anual) (gráfico III.3). Ello, acorde con la necesidad de reposición de stocks, después de varios años de estancamiento, la evolución del tipo de cambio y el bajo nivel de las tasas de interés.

<sup>2/</sup> La razón de la variación de existencias como porcentaje del PIB reportada en la tabla III.2 corresponde al acumulado en los últimos 12 meses. Por tal razón, no es directamente comparable con el cambio de las existencias trimestre a trimestre.

La inversión en construcción y otras obras, como se indicó, sigue débil, principalmente por el menor gasto en edificación y obras de ingeniería. En términos anuales, esta tuvo una caída similar a la del trimestre previo: -7,5%. Hacia adelante se sigue esperando una recuperación de este componente, aunque algo más tardía que lo previsto. La mayoría de los indicadores coyunturales del sector continúa con tasas de variación anual negativas, pero varios han acotado su contracción comparada con la primera mitad del año, de la mano de una estabilización de su demanda (gráfico III.4). Además, las perspectivas de los agentes del sector han mejorado, aunque permanecen pesimistas en el agregado.

En el sector habitacional, las cifras de la CChC del tercer trimestre dan cuenta de un leve incremento de las ventas de viviendas nuevas en el Gran Santiago en comparación con el segundo trimestre. El stock de viviendas disponible disminuyó, pero sigue por sobre el promedio de los últimos diez años, al igual que los meses para agotarlo. En esta misma línea, el Informe de Percepciones de Negocios (IPN) de noviembre señala algo más de dinamismo de las ventas de viviendas privadas, en particular las con subsidio, en algunas zonas del país.

El Catastro de la Corporación de Bienes de Capital de septiembre ajustó al alza la inversión en construcción y otras obras para el período 2018-2019, aunque principalmente por la postergación de proyectos que se trasladan a dichos período. De todas formas, los montos de inversión previstos están por debajo de los de años anteriores.

En cuanto al consumo privado, su evolución sigue determinada por el dinamismo del gasto en bienes durables, pues el no durable continuó con un bajo desempeño (gráfico III.5). Por componentes, el no durable tuvo un crecimiento de 1,7% anual, algo menor que en el trimestre previo, destacando vestuario, calzado y alimentos. El durable se expandió a una tasa similar al segundo trimestre: en torno a 12% anual, impulsado principalmente por las ventas de automóviles. De acuerdo con los entrevistados del IPN de noviembre, ello se explica en parte importante por estrategias más agresivas de las automotoras, con bonos de descuentos importantes y por sobre lo habitual. Datos de octubre muestran que el dinamismo de las ventas de autos se mantiene (+18% anual según la ANAC), al mismo tiempo que las importaciones de bienes de consumo siguen en niveles por sobre los del año pasado. El mejor desempeño del consumo durable coincide con la evaluación de que parte del crecimiento del consumo puede responder a una recuperación de stocks, la evolución del tipo de cambio y el bajo costo de financiamiento.

El desempeño del consumo ha estado acorde con la evolución de sus determinantes. Los ingresos laborales, medidos por la masa salarial real, aumentaron su tasa de crecimiento anual desde 2,5% el segundo trimestre a 3,5% el tercero, en gran parte gracias al descenso de la inflación. El mercado laboral se ha mantenido con un mejor desempeño que en la primera parte del año (gráfico III.6). El empleo se expandió en torno a 2% anual en los últimos meses, con un empleo asalariado que aumentó a una cifra inferior a esa. Por componentes, el empleo asalariado público siguió creciendo a tasas elevadas, mientras que el privado, en lo más reciente, mostró caídas en términos anuales. Por su parte, el empleo por cuenta propia aumentó su expansión anual respecto de mediados de año. Como se ha mencionado en otras ocasiones, ello pone una nota de cautela para la evolución del consumo, toda vez que el empleo por cuenta propia es más precario (Recuadro III.1, IPoM junio 2017). Por su parte,

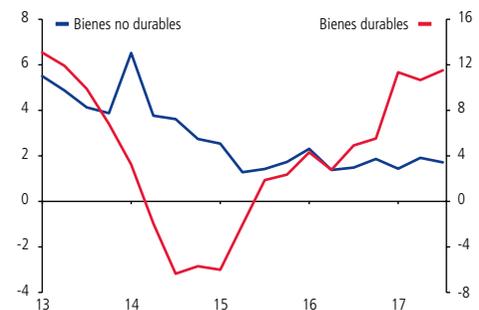
**GRÁFICO III.4**  
Indicadores de construcción y edificación (\*)  
(variación anual, porcentaje)



(\*) Promedio móvil de tres meses.

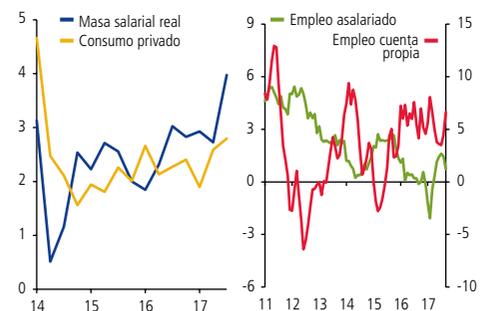
Fuentes: Banco Central de Chile, Cámara Chilena de la Construcción (CChC) e Instituto Nacional de Estadísticas.

**GRÁFICO III.5**  
Consumo privado  
(variación real anual, porcentaje)



Fuente: Banco Central de Chile.

**GRÁFICO III.6**  
Mercado laboral y consumo  
(variación anual, porcentaje)



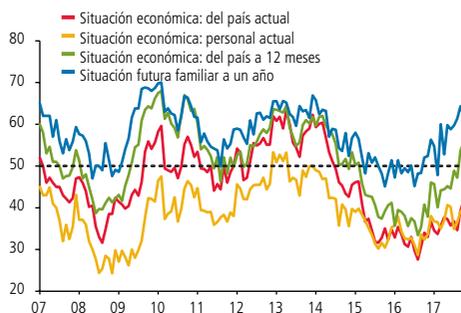
Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

**GRÁFICO III.7****Expectativas empresariales: IMCE (1)**  
(serie original)

(1) Promedio simple entre comercio, construcción e industria. Un valor sobre (bajo) 50 indica optimismo (pesimismo).

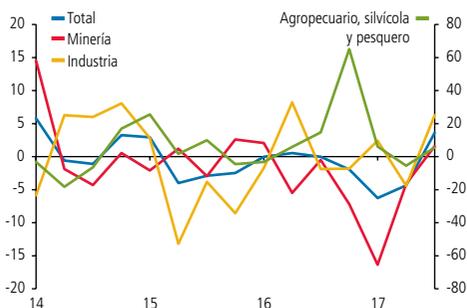
(2) Para el sector construcción corresponde a la expectativa sobre situación financiera de la empresa.

Fuente: Icare/Universidad Adolfo Ibáñez.

**GRÁFICO III.8****Expectativas de los consumidores: IPEC (\*)**  
(serie original)

(\*) Un valor sobre (bajo) 50 indica optimismo (pesimismo).

Fuente: Adimark.

**GRÁFICO III.9****Volumen de exportaciones de bienes**  
(variación anual, porcentaje)

Fuente: Banco Central de Chile.

la tasa de desempleo disminuyó levemente en los últimos meses. En cuanto a los salarios, considerando la serie empalmada con año base 2016=100, los nominales redujeron su tasa de crecimiento anual a un rango entre 4,0 y 4,6% en septiembre (4,4 y 5,0% en junio), mientras que los reales la mantuvieron en entre 2,6 y 3,1%. De todos modos, están creciendo a tasas anuales mayores que las de comienzos de año, principalmente por la menor inflación.

Destaca la mejora de las expectativas empresariales y de consumidores, en especial respecto de la evolución futura de la economía. De hecho, tanto el IPEC como el IMCE muestran esta evaluación en niveles optimistas hace algunos meses. Ello, en un contexto en que la percepción de la situación actual de la economía, aunque ha mejorado, sigue en territorio pesimista (gráficos III.7 y III.8). Ello coincide con el IPN publicado a comienzos de noviembre, en donde los entrevistados muestran una evidente mejora en el ánimo, basada mayormente en una visión más optimista para el desempeño de sus negocios en el 2018, pero donde los resultados actuales no difieren sustancialmente de lo observado en Informes previos. Los sectores asociados a la construcción y a la inversión continúan con desempeños débiles, incluso con caídas en sus cifras de crecimiento anual.

En cuanto a las condiciones financieras, resalta el bajo costo del crédito, que permanece en torno a sus mínimos de varios años. El crecimiento del crédito hipotecario mostró un mayor dinamismo en los últimos meses, mientras que en la cartera de consumo y comercial no hubo grandes novedades. El IPN de noviembre destaca el bajo nivel de las tasas de interés, pero señala que la concreción de nuevos negocios permanece acotada. En todo caso, sí se observa un mayor interés de las empresas por refinanciamiento y un aumento de los préstamos hipotecarios. La Encuesta de Crédito Bancario del tercer trimestre reporta una demanda más dinámica para los créditos hipotecarios, mientras que para los otros segmentos no muestra cambios. Sin embargo, las condiciones de oferta siguieron restringiéndose.

Al tercer trimestre del año, las existencias continúan en niveles elevados, dando cuenta de una acumulación de inventarios en la industria manufacturera y la minería. En esta última puede estar asociado a un desfase entre la producción y las exportaciones. Los datos del IMCE siguen indicando niveles por sobre lo deseado en el comercio y la industria, aunque en esta última dicha percepción se redujo respecto del IPoM anterior.

El mejor panorama externo de los últimos trimestres se ha traducido en un incremento del valor y el volumen de las exportaciones (gráfico III.9). Así, la balanza comercial mejoró en el año móvil finalizado en el tercer trimestre. El volumen de los envíos de bienes totales creció 3,6% anual, explicado por el incremento de todas las categorías, resaltando las mineras, después de un año con tasas de variación anual negativas. Los precios también aumentaron en la mayoría de los productos. En las importaciones, resalta el aumento del volumen de las de capital, con una expansión anual de 10,6% (1,1% el primer semestre del año). Las de bienes de consumo siguen con un crecimiento anual elevado, pero menor que en la primera mitad del año: 14,3 versus 19,7%. La evolución de las importaciones es coherente con el mejor desempeño de dicha parte del gasto y los menores precios de las importaciones. Todo ello, junto a la mayor remisión de rentas al exterior, en línea con el mayor precio del cobre, resultaron en un déficit de la cuenta corriente de 1,7% del PIB en el año móvil finalizado el tercer trimestre (2,0% el segundo).

## RECUADRO III.1

### PIB MINERO Y NO MINERO<sup>1/</sup>

La evolución de la actividad es un determinante importante de la inflación. Sin embargo, la relación entre ambas variables es compleja, entre otras razones, porque depende de si los movimientos del producto se generan en cambios en la demanda o en la oferta<sup>2/</sup>. En países donde los recursos naturales (RR.NN.) tienen una participación mayor en el PIB este problema aumenta, pues esos sectores están más expuestos a *shocks* de oferta, que suelen ser transitorios y difíciles de anticipar. Para mejorar el análisis coyuntural y de mediano plazo, algunos países utilizan medidas que excluyen este tipo de sectores. En Chile, el Banco Central ha utilizado desde hace un tiempo la separación entre el PIB de RR.NN. y el PIB resto. El primero incluye Minería, Pesca y Electricidad, Gas y Agua (EGA)<sup>3/</sup>. El segundo, que incluye todos los demás sectores, se utiliza para el cálculo del PIB tendencial, potencial y la brecha.

Este Recuadro revisa los principales elementos que justifican la exclusión de ciertos sectores en el análisis de la evolución de la actividad y las brechas. Destaca que los sectores hasta ahora descontados son efectivamente más volátiles, que presentan una menor persistencia y que, en general, su relación con los demás sectores de la economía es más acotada que la de la de los principales sectores resto. No obstante, se estima pertinente cambiar los conceptos de PIB RR.NN. y PIB Resto, por los de PIB Minero y PIB No Minero. Dicho cambio resulta adecuado desde un punto de vista de la comunicación, la que se facilita al utilizar como medida de referencia una que excluya la menor cantidad de sectores. Este cambio, además, se alinea con la publicación del Imacec, el que mensualmente se presenta usando la división minero/no minero y es más concordante con las prácticas de otros países productores de materias primas. Más allá de los aspectos comunicacionales mencionados, las implicancias prácticas de este cambio son pequeñas, toda vez que, dado su tamaño, la exclusión o inclusión de los sectores de Pesca y EGA no genera grandes cambios en la serie de PIB, situación que no ocurre con la minería.

<sup>1/</sup> Todo el análisis de este recuadro se realiza con variaciones trimestrales de las series desestacionalizadas. Adicionalmente, junto con este IPoM se publica un archivo excel que permite calcular fácilmente el PIB encadenado de cualquier subconjunto de sectores.

<sup>2/</sup> Esto se debe, entre otras, a que el impacto sobre la brecha de actividad difiere según sea el origen de los cambios en el producto. Los shocks de demanda afectan solo al PIB efectivo y no al potencial, mientras que los de oferta afectan a ambos y, por ello, no alteran la brecha.

<sup>3/</sup> El sector agropecuario-silvícola también podría ser considerado un sector de RR.NN. pues los factores de oferta son muy relevantes en sus niveles de producción. Sin embargo, su mayor interrelación con el resto de los sectores económicos ha hecho que regularmente se le considere parte del PIB Resto.

### Aspectos estadísticos de las series sectoriales de PIB

El análisis del crecimiento trimestral de los sectores de RR.NN. da cuenta de dos características importantes: su alta volatilidad y su baja persistencia (gráfico III.10)<sup>4/</sup>. Destaca Pesca, con una desviación estándar algo superior a 9%, casi 8 veces su media. Además, Minería y Pesca muestran un coeficiente de persistencia cero o negativo, indicando que cambios en el crecimiento trimestral suelen revertirse en el corto plazo. Por último, Minería es el sector con la mayor ponderación dentro de los de RR.NN., como lo indica el tamaño del círculo que la representa. Respecto de la contribución de cada sector a la varianza del PIB total, tamaño del círculo en el gráfico III.11, se aprecia que, junto con la industria manufacturera, el sector minero es el que más contribuye, mientras que Pesca y EGA pese a su alta volatilidad, no son muy relevantes, por su bajo peso en el PIB. Es importante notar que en la Minería, su contribución a la varianza tiene más que ver con su varianza, que con su relación con otros sectores, lo que no sucede con industria<sup>5/6/</sup>. En suma, los sectores de RR.NN. son, en general, más volátiles, menos persistentes y con una menor interrelación con el resto que la mayoría que los otros sectores. Por su volatilidad y mayor ponderación en el PIB total, Minería destaca por su contribución a la varianza del PIB total.

### Impacto en las medidas de brechas y PIB potencial

La tabla III.3 muestra el impacto de excluir cada uno de los sectores de RRNN en distintos estadísticos, utilizando como referencia el PIB a costo de factores<sup>7/</sup>. Se aprecia que Minería es el único sector cuya exclusión genera cambios relevantes en el comportamiento del PIB. Se observa una disminución de la media del crecimiento, de su volatilidad medida por el coeficiente de variación y una mayor autocorrelación. Por último, cuando se analiza la proporción de

<sup>4/</sup> Para la volatilidad (eje vertical, gráfico III.10), un valor alto (bajo) es señal de que el crecimiento trimestral del sector varía mucho (poco) de un período a otro. Para la persistencia (eje horizontal), un valor positivo (negativo) indica que a una variación positiva le suelen seguir otras de igual (distinto) signo. El tamaño del círculo es proporcional a la importancia del sector en el PIB total.

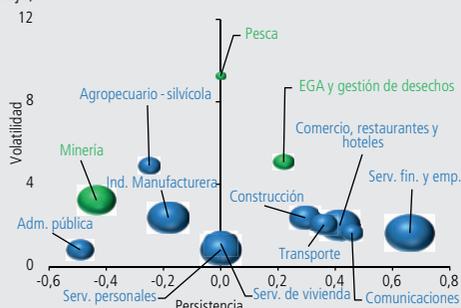
<sup>5/</sup> La contribución total a la varianza del PIB se puede dividir en dos componentes, uno relacionado a la varianza de cada sector (eje vertical, gráfico III.11) y otro al movimiento conjunto con otros sectores (eje horizontal, gráfico III.11). Para detalles ver Fornero *et al.* (2017).

<sup>6/</sup> Esto último es coherente con los resultados que arrojan test de causalidad a la Granger, en lo que se aprecia que Comercio e Industria son los sectores que tienen una mayor precedencia estadística respecto del resto, mientras que los de RR.NN., y en particular minería, no muestran precedencia respecto de casi ningún sector. La revisión de los encadenamientos productivos también ubica a los sectores de RR.NN. en la parte baja de las estadísticas. Más detalles de estos estadísticos en Fuentes *et al.* (2017).

<sup>7/</sup> Dado que el IVA y los derechos de importación no se pueden asignar a un sector específico, las comparaciones se hacen con el PIB a costo de factores, que descuenta el IVA y derechos de importación.

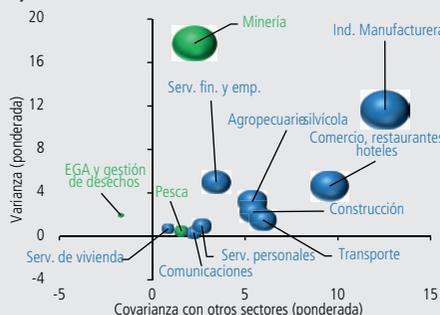
veces que el crecimiento trimestral desestacionalizado de las series que excluyen algún sector se ha desviado del crecimiento del PIB a costo de factores en más de 0,3 o 0,4 puntos porcentuales, se aprecia que solo al excluir minería hay diferencias significativas. En particular, entre el primer trimestre del 2003 y el tercero del 2017, en un 41% de los trimestres se dio una diferencia superior a 0,3 puntos porcentuales entre el PIB total y el que excluye minería.

**GRÁFICO III.10**  
Volatilidad, persistencia e importancia en el PIB (porcentaje)



Fuente: Fomero et al (2017).

**GRÁFICO III.11**  
Incidencia sectorial en la varianza del PIB a costo de factores (porcentaje)



Fuente: Fomero et al (2017).

**TABLA III.3**  
Estadísticas descriptivas de medidas de PIB que excluyen sectores de RR.NN.

	PIB	PIB a costo de factores	PIB a costo de factores sin			PIB Resto
			Pesca	EGA	Minería	
Promedio	0,97	0,92	0,92	0,92	1,06	1,07
Desv. Est.	0,98	0,97	0,96	1,01	1,01	1,03
CV	1,02	1,05	1,04	1,10	0,95	0,96
P95 - P5	2,80	3,04	2,98	3,09	2,95	3,06
Autocorrelación	0,34	0,30	0,31	0,29	0,38	0,41

Proporción de veces en que la diferencia en variación trimestral con PIB a costo de factores ha sido mayor a (%)

Divergencia $\pm$ 0,3	1,69	0,00	3,39	40,68	40,680
Divergencia $\pm$ 0,4	0,00	0,00	0,00	30,51	35,59

Fuente: Fomero et al (2017).

Respecto de la estimación del crecimiento potencial y el cálculo de la brecha de actividad, no se aprecian mayores diferencias cuando la medida considerada es el PIB resto o el PIB no minero (tabla III.4). Esto, en línea con los antecedentes ya expuestos que indican que solo la exclusión del sector minero afecta los promedios de crecimiento.

**TABLA III.4**  
Crecimiento efectivo, potencial y brecha (variación anual, porcentaje)

	Crecimiento efectivo PIB		Crecimiento PIB potencial		Brecha (nivel)	
	Resto	No Minero	Resto	No Minero	Resto	No Minero
2001-2005	4,9	5	5,6	5,3	-1,3	-1,3
2006-2011	4,9	4,9	4,8	4,7	0	-0,1
2012-2017	2,8	2,9	3,1	3,2	0,5	0,4
2001-2017	4,2	4,3	4,3	4,3	-0,2	-0,2

Fuente: Banco Central de Chile.

### Prácticas de otros bancos centrales

Las prácticas de otros bancos centrales que guían su política monetaria en base a una meta de inflación y donde los sectores de RR.NN son importante, es variada. Como Chile, la mayoría suele poner un énfasis especial en estos sectores en su análisis. Algunos tienen además alguna medida reportada periódicamente que filtra el impacto del sector de RR.NN., aunque pocos hacen proyecciones separadas de dicha medida, la que muchas veces excluye solo el principal sector de RR.NN. Por último, es usual que se estudie la evolución de la inversión distinguiendo entre el o los principales sectores de RR.NN. y el resto de la economía. No obstante, en la mayoría de los casos la evaluación de la brecha de capacidad se realiza utilizando el PIB total. El caso de Noruega —que excluye la generación de productos energéticos y otras actividades asociadas directamente— es el más parecido al chileno.

### Conclusión

Las variaciones trimestrales del PIB tienen múltiples orígenes cuyas implicancias para la inflación pueden ser muy distintas. Un factor relevante de tomar en cuenta es que las variaciones en los sectores de RR.NN. suelen estar asociadas a factores de oferta, que son volátiles y poco persistentes. En este contexto, destaca el impacto de la actividad minera, por su mayor contribución a la varianza del PIB. No ocurre lo mismo con Pesca y EGA, los otros dos sectores actualmente excluidos del PIB Resto.

Por otra parte, existen ventajas comunicacionales de no excluir muchos sectores de las series de referencia para la construcción del PIB potencial y la brecha. Ello es común en otros bancos centrales de países comparables. De este modo, el Consejo ha decidido reemplazar la medida de PIB resto por la de PIB no minero, lo que además es coherente con la forma en que actualmente se reporta el Imacec.

## IV. PRECIOS Y COSTOS

En este capítulo se analiza la evolución reciente de los principales componentes de la inflación y los costos, identificando las diferentes fuentes de presiones inflacionarias y su probable evolución futura.

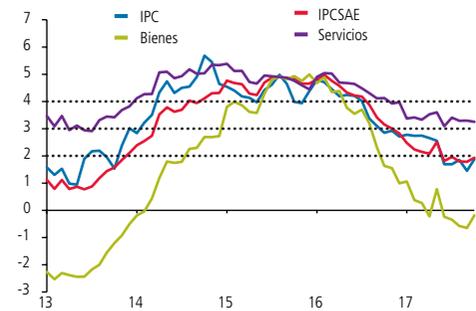
### EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA INFLACIÓN

En los últimos meses, la inflación anual siguió ubicándose en valores algo menores a 2%, por debajo de lo esperado en el IPoM de septiembre (gráfico IV.1). En cambio, el IPCSAE se comportó de acuerdo con lo proyectado y mantuvo variaciones anuales cercanas al piso del rango de tolerancia, muy influenciado por la evolución de la paridad peso/dólar y la dinámica de la brecha de actividad. La mayor novedad del último tiempo provino de los precios de los alimentos, los que mostraron variaciones significativamente menores que lo proyectado. En ello incidió un comportamiento diferente de la estacionalidad habitual de las frutas y verduras frescas. En el escenario base, se espera que la inflación anual siga en niveles similares a los actuales por al menos dos trimestres más, comenzando a converger hacia 3% a partir de mediados del 2018 y llegando a la meta durante la primera mitad del 2019. Esta proyección implica que, en promedio, durante el 2018 la inflación será del orden de 0,3 puntos porcentuales menor que lo previsto en septiembre. Dicha diferencia radica principalmente en el efecto de las recientes sorpresas en la inflación y la evolución del tipo de cambio hasta el cierre estadístico. Para el 2019, las diferencias de proyección son menores.

Como se mencionó, el IPCSAE mantuvo expansiones anuales cercanas a 2%, en línea con lo delineado en el último IPoM (gráfico IV.2). El componente de bienes continuó con variaciones anuales levemente negativas, muy influenciado por el comportamiento del tipo de cambio (gráfico IV.3). La parte de servicios tampoco mostró cambios relevantes, con expansiones anuales por encima de 3%. Por ítems, los precios de servicios con una mayor porción de indexación y/o regulados disminuyeron su variación anual, mientras que la del resto se elevó. Con todo, la expansión anual de ambas medidas de servicios es menor respecto de un año atrás, coherente con la indexación habitual y una brecha de actividad que se amplió en ese lapso de acuerdo con lo previsto.

Respecto de los elementos más volátiles, los precios de la energía evolucionaron en línea con lo esperado, incrementando su expansión anual a algo por sobre 4% a octubre (1,1% en julio). El aumento del precio de los combustibles ha sido el principal determinante de este comportamiento,

**GRÁFICO IV.1**  
Indicadores de inflación (1) (2)  
(variación anual, porcentaje)

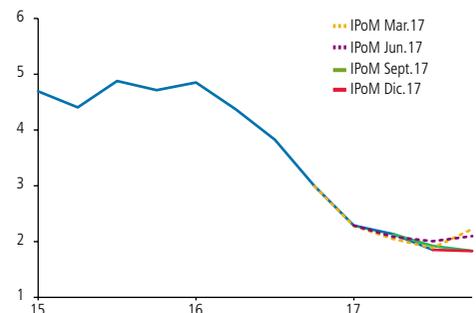


(1) Para su definición, ver Glosario.

(2) A partir de enero del 2014 se utilizan los nuevos índices con base anual 2013=100, por lo que no son estrictamente comparables con las cifras anteriores.

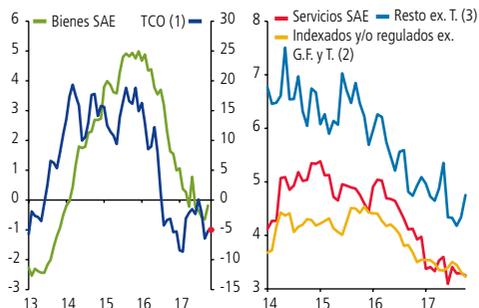
Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

**GRÁFICO IV.2**  
IPCSAE efectivo y proyectado al cuarto trimestre  
(variación anual, porcentaje)



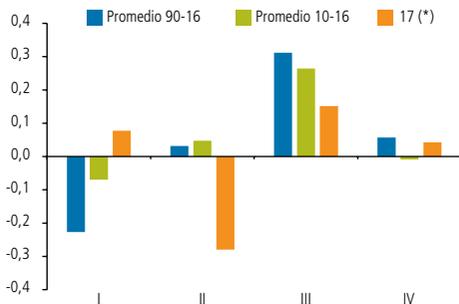
Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

**GRÁFICO IV.3**  
**IPC SAE: Principales componentes**  
 (variación anual, porcentaje)



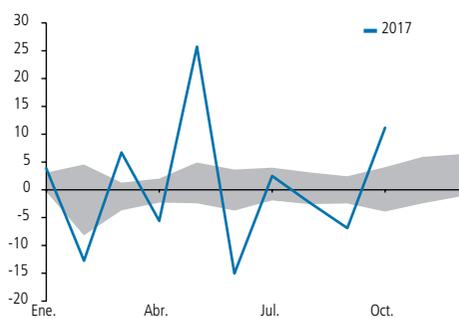
(1) El punto considera información del TCO para noviembre hasta el cierre estadístico.  
 (2) No considera los ítems de gasto financiero ni de transporte asociados a este componente.  
 (3) No considera los ítems de transporte asociados a este componente.  
 Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

**GRÁFICO IV.4**  
**Frutas y verduras frescas: Incidencia trimestral en la inflación total**  
 (puntos porcentuales)



(\*) El cuarto trimestre considera solo el mes de octubre.  
 Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

**GRÁFICO IV.5**  
**Paquete turístico (\*)**  
 (variación mensual, porcentaje)



(\*) El área gris representa los valores máximos y mínimos entre el 2002 y 2016.  
 Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

situación que debería intensificarse en lo venidero dada el alza que los precios internacionales han tenido en semanas recientes. Se sumó la variación anual positiva de las tarifas eléctricas (en torno a 1% en octubre), tras varios períodos de caídas anuales.

El componente de alimentos mostró la principal desviación respecto de lo previsto en septiembre, debido a que varios productos, especialmente las frutas y verduras frescas (FyV) acumularon una sorpresa que implicó cerca de -40 puntos base de incidencia en la inflación total. Las FyV a lo largo del año han tenido un comportamiento estacional atípico, con una incidencia negativa en el segundo trimestre y una positiva, pero por debajo de promedios históricos, en el tercero (gráfico IV.4). Así, entre agosto y octubre, estos precios —2,9% de la canasta del IPC— promediaron una variación anual en torno a -9%, que se compara con una cifra promedio del orden de +7% en los últimos diez años. En términos anuales, si bien casi la mitad de los precios de FyV muestran retrocesos, destaca lo que ha sucedido con el tomate y la papa (en conjunto representan casi 25% de la canasta de FyV), con caídas anuales algo superiores a 30 y 20%, respectivamente. El resto de los alimentos también mostró una inflación menor que la esperada, pero con una sorpresa de magnitud bastante inferior a la de las FyV. Con todo, se constata que los *shocks* sorpresivos a los precios de los alimentos poseen baja persistencia y/o propagación al resto de los precios de la economía, lo que en el escenario base lleva a una casi nula respuesta de la política monetaria (Recuadro IV.1).

Al inusual comportamiento de las FyV, se sumó la mayor volatilidad de algunos precios, en particular el de paquete turístico. Este año, las variaciones mensuales de este ítem excedieron ampliamente sus patrones históricos, coincidiendo con el cambio en la metodología que aplica el INE para la toma de este precio<sup>1/</sup> desde enero del 2017 (gráfico IV.5). Otro ítem que mostró volatilidad fueron las tarifas eléctricas, que se vieron afectadas por la implementación de decretos tarifarios que generaron movimientos marcados y en sentidos opuestos. En este contexto, el error de las proyecciones privadas e internas para la inflación mensual ha aumentado recientemente (gráfico IV.6).

La variación anual del costo laboral unitario nominal, con volatilidad, ha venido cayendo los últimos dos años (gráfico IV.7). Esto coincide con lo señalado desde hace varios trimestres por los entrevistados en el marco del Informe de Percepciones de Negocios, quienes indican que han bajado los costos, especialmente en el ámbito laboral, vía mayor eficiencia y/o productividad, tomando medidas como el reemplazo por personal más capacitado y no necesariamente con un mayor sueldo; cambiando la definición de cargos para volverlos multifuncionales; e invirtiendo en la automatización de procesos, entre otras acciones. Respecto de otros costos, si bien los entrevistados no señalan mayores cambios en lo más reciente, indican que siguen realizando esfuerzos para reducirlos. Esto, pues no ven espacios para ajustes relevantes de sus precios, toda vez que perciben una alta competencia en sus mercados y una demanda sin mayores cambios. Se agrega que algunos entrevistados, principalmente de empresas de transporte aéreo y de telecomunicaciones, dan cuenta del efecto de la entrada de nuevos competidores con modelos de negocios de precios bajos.

<sup>1/</sup> Ver "Separata técnica: Cambio metodológico cálculo de producto paquete turístico". Disponible en [www.ine.cl](http://www.ine.cl)

Los precios externos medidos en dólares, como ha sido la tónica este año, siguieron mostrando variaciones anuales positivas. El índice de valor unitario de importaciones de consumo (IVUMC) siguió creciendo algo menos de 2% anual al tercer cuarto, luego de mostrar tasas de -3% anual en promedio entre 2015 y 2016. La variación anual del índice de precios externos (IPE) promedió cerca de 3% entre julio y octubre, valor similar al de la primera mitad del año, tras caer cerca de 6% anual en promedio los dos años anteriores.

## PERSPECTIVAS PARA LA INFLACIÓN

La inflación anual permanecerá en torno a sus niveles actuales en el corto plazo, para comenzar a subir desde mediados del 2018, alcanzando 3% en la primera mitad del 2019, algo más tarde que lo previsto en septiembre. El IPCSAE subirá gradualmente hasta ubicarse en 3% a fines del horizonte de proyección, algo más lento que la inflación total.

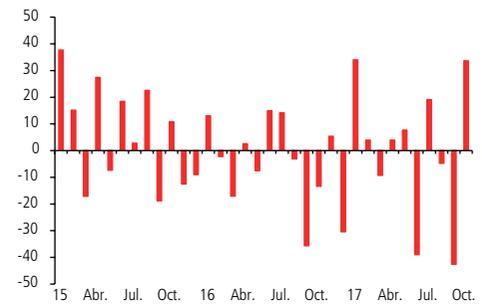
En el corto plazo, la variación anual del IPCSAE seguirá cayendo, debido a la apreciación del peso respecto de sus niveles de hace un año y la indexación habitual, con efectos de esta última que serán más marcados durante el primer cuatrimestre del 2018. Se espera que el precio de las FyV retome tasas anuales levemente positivas y que la energía siga contribuyendo positivamente.

A mediano plazo, el escenario base contempla que los alimentos, especialmente las FyV, recuperarán variaciones anuales cercanas a sus promedios históricos. Esto, más que compensará la menor incidencia que la energía irá teniendo, debido a futuros de precios de los combustibles que muestran un descenso a ese plazo. El IPCSAE subirá en la medida que la brecha de actividad se comience a cerrar, proceso que se sigue estimando se iniciará en la segunda parte del 2018. Para el tipo de cambio real (TCR) se utiliza como supuesto de trabajo que tendrá una leve depreciación en el horizonte de proyección.

Las expectativas de mercado se ajustaron a la baja desde septiembre, principalmente las de corto plazo. Con todo, siguen adelantando un aumento paulatino de la inflación hacia 3% (gráfico IV.8). Los ajustes a plazos más cortos se dieron especialmente tras la sorpresa negativa de septiembre, a lo que se sumó la evolución del peso. Para diciembre de 2017, las expectativas de inflación se ubican entre 2 y 2,1% según los seguros de inflación al cierre estadístico y lo que se deduce de la EEE de noviembre, respectivamente (ambas 2,4% al cierre de septiembre). A un año plazo, lo hacen entre 2,2 y 2,5% acorde con las diferentes mediciones del mercado (entre 2,6 y 2,7% en el IPoM previo). A dos años plazo, la EOF de la segunda quincena de noviembre la sitúa en 2,7% (2,8% en la segunda quincena de agosto). Mientras, la EEE sigue previendo que se ubicará en 3%. A igual plazo, las expectativas que se desprenden de los precios de los activos financieros, corregidos por premios (Recuadro IV.1, IPoM diciembre 2016), también mantuvieron sus previsiones respecto del cierre estadístico anterior en 2,6 y 2,9% los *swap* y los bonos, en ese orden.

### GRÁFICO IV.6

IPC: Sorpresa mensual de las expectativas de mercado (\*)  
(puntos base)

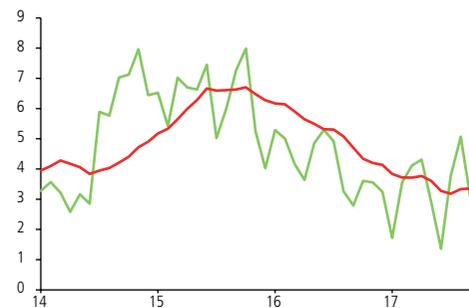


(\*) Considera la diferencia entre el valor efectivo y el promedio de la EOF de la segunda quincena de cada mes y la encuesta de Bloomberg.

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

### GRÁFICO IV.7

Costo laboral unitario nominal (\*)  
(variación anual, porcentaje)

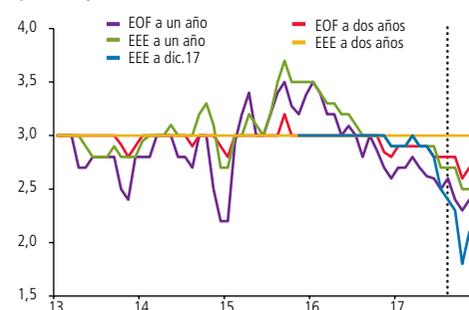


(\*) Línea roja corresponde al promedio móvil anual.

Fuente: Banco Central de Chile.

### GRÁFICO IV.8

Expectativas de inflación de las encuestas (\*)  
(porcentaje)



(\*) Línea vertical punteada es el cierre estadístico del IPoM de septiembre. En el caso de la EOF considera la encuesta de la primera quincena de cada mes, excepto para noviembre que considera la de la segunda quincena.

Fuente: Banco Central de Chile.



## RECUADRO IV.1

### PROPAGACIÓN DE *SHOCKS* A LOS PRECIOS DE LOS ALIMENTOS Y LA ENERGÍA

Durante los últimos meses, la inflación anual del IPC se ha ubicado por debajo de lo esperado. Respecto de las proyecciones contenidas en los últimos IPoM, las sorpresas se han concentrado en los precios de algunas frutas y verduras frescas, productos que no forman parte de la inflación subyacente —el IPCSAE—. En efecto, si bien esta última se ubica en niveles bajos, su evolución ha estado en línea con lo previsto y en concordancia con el comportamiento del tipo de cambio y de la brecha de actividad (gráficos IV.2, IV.3 y IV.4).

Las sorpresas en la inflación y, en términos más generales, su volatilidad, no es algo inusual. De hecho, si bien desde el 2000 a la fecha la inflación anual en Chile ha promediado 3,3%, muy cerca de la meta del Banco Central, esta suele mostrar importantes variaciones. Como ha sido el caso en los últimos meses, parte de ellas se relacionan con los elementos no incluidos en el IPCSAE, los que si bien representan algo menos de 30% de la canasta de consumo, tienen una volatilidad que es entre 3 y 6 veces mayor que la del IPCSAE.

Ahora bien, desde el punto de vista de la reacción de la política monetaria a cambios en la inflación, más que la variación de la inflación de corto plazo, lo central es la persistencia de dichos cambios. Esto, porque dado los rezagos con que usualmente opera la política monetaria, es muy difícil y costoso el control de la inflación en el corto plazo. Por esto, analizar la persistencia de los *shocks* que están detrás de los cambios de la inflación y su propagación hacia el resto de los precios es muy importante<sup>1/</sup>. Este Recuadro contribuye a dicho análisis, estudiando los efectos de *shocks* de los componentes de alimentos y energía en la evolución de la inflación a mediano plazo.

Se concluye que movimientos en la inflación asociados a un *shock* del precio de los alimentos tiene un bajo nivel de propagación en la inflación total y, consecuentemente, un bajo impacto en la TPM. Los *shocks* al precio de la energía, al tener asociados mecanismos de transmisión más generales, tienen una propagación mayor. Con todo, el impacto de los *shocks* a los precios de los alimentos y la energía son claramente menores tanto para la inflación total como para la política monetaria que el impacto de aquellos originados en la demanda. Así, se desprende que la reacción de la política monetaria a cambios en la inflación no debe ser siempre igual, sino que depende crucialmente del origen de los cambios en la inflación<sup>2/</sup>.

#### El impacto de *shocks* de precios no SAE

La inflación es el resultado de las decisiones de fijación de precios de múltiples agentes, las que, a su vez, se basan en la evolución reciente y esperada de una serie de factores. Estos últimos se pueden separar en dos grandes grupos: los que afectan la demanda por el bien que se vende y los que afectan los costos de producción, dentro de los cuales destacan los costos laborales, el tipo de cambio y el precio de los insumos. La importancia relativa de cada uno de estos elementos varía entre productos. Por ejemplo, en el caso de algunos bienes importados muy expuestos al tipo de cambio aquellos *shocks* que más afectan el valor de la divisa juegan un rol preponderante, mientras que algunos servicios más expuestos a las presiones provenientes del mercado laboral serán más afectados por *shocks* que alteran las condiciones en dicho mercado. En el caso de los alimentos y de la energía, su precio se determina en gran parte por cambios en las condiciones de oferta específicas a sus mercados, condiciones que suelen ser volátiles y tener baja persistencia. Por esta razón,

<sup>1/</sup> Por persistencia, se entiende la duración del *shock*. Por propagación, a la intensidad y duración de los efectos generados en otras variables.

<sup>2/</sup> El análisis se basa en una versión extendida del Modelo para Análisis y Proyecciones (MAS). Véase García *et al.* (2017) para una descripción más detallada. El modelo original fue desarrollado por Medina y Soto (2007).

las condiciones macroeconómicas generales del país tienen un rol menor en la evolución de estos precios, razón por la que no forman parte de la inflación subyacente y se analizan de manera separada del resto de los precios.

¿Cuánto contribuye la volatilidad de estos precios a la volatilidad de la inflación total? La tabla IV.2 muestra la incidencia de los *shocks* de alimentos y de energía en la varianza de la inflación trimestral y anual (filas uno y dos). Se observa que ambos explican en su conjunto casi 30% de la variación de la inflación trimestral y algo más de 20% de la anual. La importancia de estos dos *shocks* decae a medida que el foco pasa desde la varianza de corto plazo a la varianza e la inflación proyectada a mediano plazo (tabla IV.2). En particular, los alimentos explican menos de 1% de la varianza de la inflación proyectada a uno y dos años; una gran reducción respecto del 12% de incidencia en la inflación trimestral contemporánea. En el caso de la energía, la disminución de la importancia es menor, pero todavía significativa. A dos años plazo su rol se reduce, pasando de 15 a 10%.

**TABLA IV.2**  
Descomposición de varianza, inflación efectiva y proyectada (\*)  
(porcentaje de la varianza total)

	Alimentos	Energía	Otros
Variación trimestral	12,2	14,6	73,2
Variación anual	6,0	15,6	78,4
Variación anual a 3 meses	5,1	15,8	79,2
Variación anual a 6 meses	4,0	15,8	80,2
Variación anual a 1 año	0,3	15,1	84,6
Variación anual a 2 años	0,7	10,0	89,3

(\*) Cada entrada es la proporción de la varianza de la inflación trimestral o anual del IPC efectivo (primera y segunda fila) y la inflación anual pronosticada al horizonte respectivo (tercera a última fila), explicados por los distintos *shocks* (columnas).

Fuente: García *et al.* (2017).

La reducción de la incidencia de los *shocks* de energía y especialmente de alimentos a plazos más largos, tiene que ver con su bajo nivel de propagación hacia el resto de los precios (gráfico IV.10). Este resultado se obtiene al simular la respuesta de la inflación en el tiempo frente a tres *shocks* distintos, todos calibrados para generar una caída de 50 puntos base en la inflación contemporánea. Los *shocks* analizados son: una caída del precio de los alimentos, una disminución del precio de los combustibles y una contracción de la demanda interna.

**GRÁFICO IV.10**  
Efectos de distintos *shocks* en el IPC (\*)  
(variación anual, puntos porcentuales)



(\*) Cada línea muestra el efecto del *shock* respectivo en la tasa de variación anual del IPC, con respecto al escenario sin *shock*.

Fuente: García *et al.* (2017).

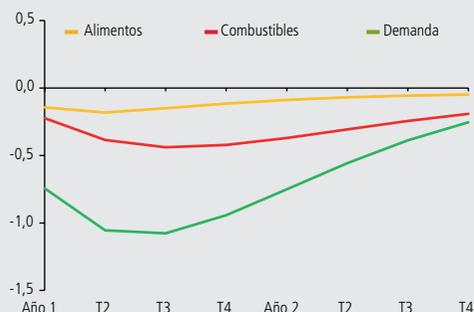
Se observan diferencias importantes en la propagación hacia la inflación de los distintos *shocks*, lo que se asocia tanto a distintos grados de persistencia de los mismos, como a sus respectivos mecanismos de transmisión. En particular, el *shock* al precio de los alimentos tiene una propagación muy baja, reflejada en que durante el primer año su efecto sobre la inflación casi no cambia y en que después de dicho plazo, cuando el *shock* sale de la base, su efecto sobre la inflación anual es básicamente nulo. El *shock* de precios de la energía, por su parte, muestra un mayor grado de propagación, principalmente por su efecto sobre la estructura de costos de la economía, lo que hace que en el primer año el efecto sobre la inflación aumente, para luego deshacerse gradualmente. Como referencia, ambos *shocks* muestran un menor grado de propagación que los de demanda.

### La respuesta de política monetaria

Dado que la respuesta de política monetaria depende en un grado relevante de la persistencia de las desviaciones de la inflación, el análisis previo sugiere que para una misma caída en la inflación en el corto plazo, la respuesta de política dependerá crucialmente de qué *shock* la generó. Si el origen de la caída en la inflación es el precio de los alimentos, la respuesta de la TPM debería ser casi nula, lo que es coherente con que no es posible o es muy costoso alterar la inflación en el corto plazo, que es el horizonte donde este *shock* actúa (gráfico IV.11). Por el contrario, los otros *shocks* requieren una acción más decidida de la autoridad, siendo el caso del de demanda el que requiere una acción más fuerte<sup>3/</sup>.

<sup>3/</sup> Se debe tener en cuenta que la evolución de la inflación presentada en el gráfico IV.10 es condicional a la reacción de política que se muestra en el gráfico IV.11 y, por lo tanto, el grado de propagación no es totalmente independiente de la reacción supuesta para el Banco Central. Eso sí, en todos los casos la regla de política monetaria utilizada es la misma.

**GRÁFICO IV.11**  
Efectos de distintos *shocks* en la TPM (\*)  
(porcentaje)



(\*) Cada línea muestra el efecto del *shock* respectivo en el nivel de la TPM en base anual, con respecto al escenario sin *shock*.

Fuente: García *et al.* (2017).

## El rol de las expectativas de inflación

De esta forma, se concluye que frente a *shocks* de baja propagación, la respuesta de política monetaria será acotada. Este resultado, sin embargo, descansa en una serie de supuestos de trabajo dentro de los cuales el anclaje de las expectativas de inflación es uno de los más importantes. En particular, las proyecciones se construyen bajo el supuesto que los agentes no dudan del compromiso y/o capacidad del Banco Central de llevar en el plazo acordado la inflación a 3%. Este es un supuesto que parece razonable para Chile, donde, salvo algunos episodios excepcionales, las distintas medidas de expectativas de inflación a dos años se han ubicado regularmente en 3%.

Sin embargo, no se debe desconocer que en ciertas situaciones el riesgo de desanclaje aumenta, lo que sumado a que el conocimiento acerca de los mecanismos que afectan la formación de expectativas y sus implicancias para el ciclo económico es todavía limitado, obliga a poner especial atención en sus efectos. Sin pretender abordar el tema en su total complejidad, el siguiente ejercicio muestra los efectos de un desanclaje de expectativas sobre la inflación y la política monetaria.

Se obtiene que frente al mismo *shock* de alimentos analizado más arriba, pero asumiendo que se produce un desanclaje de expectativas, es necesario una mayor reacción de la TPM. La razón es que las menores expectativas inflacionarias de mediano plazo (debido al desanclaje) terminan afectando a la inflación de corto plazo al influenciar las decisiones de fijación de precios

y salarios. En este contexto, para lograr una inflación de 3% en el horizonte de política, la política monetaria debe ser más agresiva en incentivar la demanda y el empleo, de manera de contrarrestar el efecto anterior e inducir a los agentes a ajustar precios en línea con la meta (que en efecto, continúa siendo 3% en dos años). Así, en la medida que la política monetaria se comporta coherente con un objetivo de inflación de 3%, a través de una reacción de política monetaria más agresiva, los agentes aprenden gradualmente que el objetivo del Banco Central nunca cambió y vuelven a centrar sus expectativas de inflación en 3% a dos años<sup>4/</sup> (tabla IV.3).

**TABLA IV.3**  
Efecto de *shock* de precios de alimentos en la inflación anual promedio del IPC, expectativa de inflación a 2 años y TPM (\*)  
(porcentaje)

	Sin desanclaje		Con desanclaje	
	Año 1	Año 2	Año 1	Año 2
Inflación efectiva	-0,6	0,0	-0,7	0,0
Expectativa a 2 años	0,0	0,0	-0,4	-0,2
TPM	-0,1	-0,1	-0,5	-0,3

(\*) Cada entrada es el efecto promedio, en el año y escenario respectivo (sin/con desanclaje de expectativas), del *shock* de los alimentos en la inflación anual efectiva del IPC, la expectativa que forman los agentes de la inflación anual del IPC a dos años y la TPM en base anual, con respecto al escenario sin *shock*.

Fuente: García *et al.* (2017).

## Conclusiones

La respuesta de política monetaria ante cambios en la inflación contemporánea dependerá crucialmente de las causas específicas del cambio en los precios. *Shocks* de baja persistencia y/o propagación al resto de la economía se asociarán con una menor respuesta de la TPM, aun teniendo efectos inflacionarios de corto plazo similares. Buenos ejemplos de estos *shocks* son aquellos asociados a los precios de los alimentos. Estas conclusiones, sin embargo, suponen que las expectativas de inflación permanecen bien ancladas. De no ser así, se requeriría de una respuesta mayor de la política monetaria de manera de alinear las expectativas hacia el objetivo de 3% de inflación en el horizonte de política.

<sup>4/</sup> El escenario de desanclaje se calibra tal que las expectativas de inflación anual a dos años plazo caigan 0,5% bajo la meta de inflación. Para más detalles, ver García *et al.* (2017).

## V. ESCENARIOS PARA LA INFLACIÓN

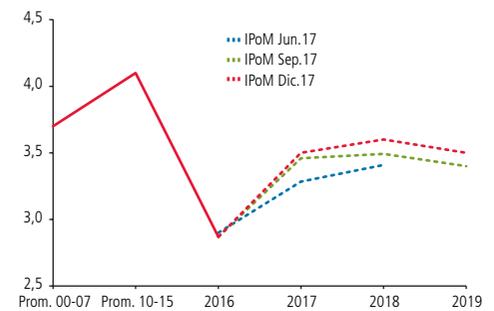
Este capítulo presenta la evaluación del Consejo de las perspectivas de la economía chilena en los próximos dos años. Se entregan proyecciones de las trayectorias más probables para la inflación y el crecimiento. Además, se presenta la evaluación del Consejo sobre el balance de riesgos para la actividad y la inflación.

### ESCENARIO BASE DE PROYECCION

Desde el último IPoM, la principal diferencia en el escenario base se dio en la inflación, la que se ubicó por debajo de lo previsto en septiembre, mayormente por el comportamiento de frutas y verduras frescas. Hacia adelante, el escenario base considera que la inflación permanecerá en torno a sus niveles actuales en el corto plazo, para retornar a 3% durante la primera mitad del 2019, algo más tarde que lo previsto en septiembre. Por su parte, la actividad económica local ha ido acorde con lo anticipado y las proyecciones de crecimiento no revisten mayores cambios. Con ello, la brecha de actividad se irá cerrando gradualmente desde mediados del 2018, contribuyendo a la convergencia de la inflación dentro del horizonte de proyección. Este mayor crecimiento será apoyado por el favorable escenario externo, una economía que no presenta desbalances relevantes, la mejora de los indicadores de confianza, el fin del ajuste en la inversión minera y habitacional, y una política monetaria expansiva.

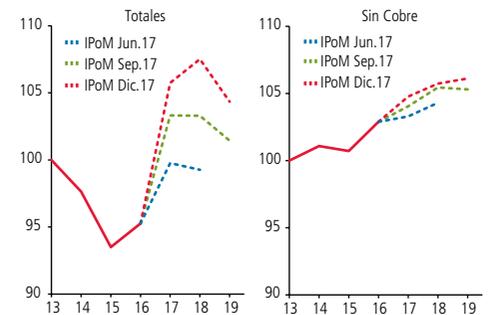
La mayor fortaleza del escenario externo se relaciona con una mejora sostenida de la actividad en los principales socios comerciales, de condiciones financieras que continúan holgadas y términos de intercambio más elevados, principalmente por el alza del precio del cobre. En cuanto a la actividad, las cifras efectivas han ido afianzando un panorama en que el crecimiento promedio en el 2017-2019 será superior al de los años anteriores, tanto en las economías desarrolladas como en las emergentes. Ello, de la mano del buen desempeño que ha mostrado la actividad industrial, lo que ya ha tenido efectos positivos en el comercio mundial. Respecto de septiembre, mejoran las perspectivas para China, donde la desaceleración del crecimiento ha sido más gradual de lo previsto. El mejor panorama para esta economía tendrá impactos positivos sobre el resto de Asia emergente, donde las proyecciones también se ajustan levemente al alza. Asimismo, la proyección para América Latina aumenta (4 décimas superiores en el horizonte de proyección), impulsada por las mejores señales provenientes de Argentina y Brasil, economías que ya han dejado atrás las contracciones del 2016 y donde, al igual que en otros países de la región, se empieza a observar un crecimiento más generalizado entre sectores y componentes del gasto (gráfico V.1).

**GRÁFICO V.1**  
Crecimiento socios comerciales  
(variación anual, porcentaje)

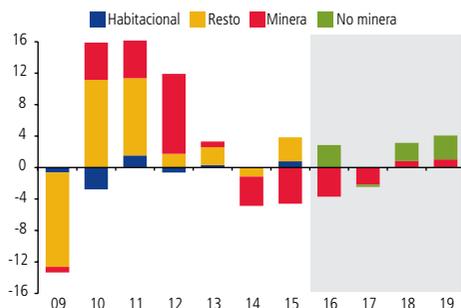


Fuente: Banco Central de Chile.

**GRÁFICO V.2**  
Términos de intercambio  
(Índice; 2013=100)

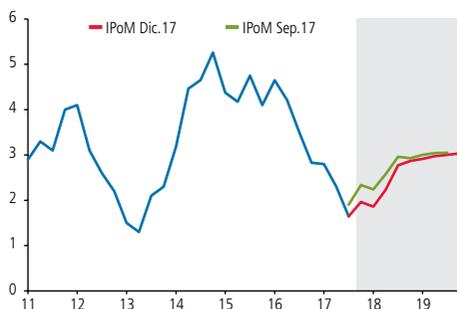


Fuente: Banco Central de Chile.

**GRÁFICO V.3****Incidencias reales anuales en la Formación Bruta de Capital Fijo (\*)**  
(puntos porcentuales)

(\*) Para el año 2016 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 de los años 2017, 2018 y 2019 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.

**GRÁFICO V.4****Proyección de inflación IPC (\*)**  
(variación anual, porcentaje)

(\*) El área gris, a partir del cuarto trimestre del 2017, corresponde a la proyección.

Fuente: Banco Central de Chile.

Los mejores términos de intercambio se explican principalmente por un precio del cobre que, contrario a lo esperado, se ha mantenido en niveles sobre US\$3 la libra. Ello lleva también a precios más elevados en el escenario base: US\$2,95 y 2,75 la libra para el 2018 y 2019, respectivamente. Detrás de la fortaleza de su precio está el empuje que han mostrado los sectores industriales a nivel global y el efecto que ello ejerce sobre la demanda por el metal. También, en línea con el elevado apetito por riesgo y el alza de los precios de diversos activos financieros, las posiciones especulativas han persistido elevadas en el mercado. La mejoría de los términos de intercambio también se relaciona con la mantención de altos precios de otros bienes de exportación chilenos, en particular industriales. Estos movimientos más que compensan el efecto del mayor precio del petróleo, los que se prevé se ubicarán en promedio entre US\$55 y 60 el barril en el 2018-2019 (gráfico V.2).

Las condiciones financieras externas se han mantenido favorables, apoyadas por el manejo con gran cautela del retiro de los elevados estímulos monetarios en el mundo desarrollado, ayudando a que las tasas de interés y los premios por riesgo sigan bajos. Los flujos de capitales continúan entrando a las economías emergentes y los precios de diversos activos se sitúan en niveles altos. El escenario base sigue considerando que estas condiciones financieras debieran revertirse paulatinamente en la medida que las economías desarrolladas prosigan con su proceso de normalización monetaria.

Internamente, la actividad ha evolucionado según lo esperado, con lo que las proyecciones no tienen mayores cambios. Para este año se considera que la economía se expandirá 1,4%, dentro del rango previsto en septiembre. Para el 2018, el escenario base contempla que la economía crecerá entre 2,5 y 3,5%, igual a lo proyectado en septiembre. En esta cifra será relevante el efecto base de comparación que dejó el paro en Escondida de inicios del 2017, lo que llevará a elevadas tasas de crecimiento anual de la actividad minera en la primera mitad del 2018. En cambio, el sector no minero tendrá una recuperación más pausada. La proyección sigue considerando que el PIB retomará gradualmente mayores tasas de crecimiento anual, apoyado en un escenario externo favorable, el fin del ajuste de la inversión minera y habitacional, la ausencia de desbalances macroeconómicos relevantes y una política monetaria claramente expansiva. Como supuesto de trabajo, se considera que en el 2018 la economía recibirá un impulso fiscal acorde con el presupuesto aprobado. Desde ahí en adelante, se supone que el gasto fiscal seguirá una senda de consolidación.

Una de las características del gasto en estos últimos trimestres ha sido el relativo mejor desempeño del consumo y uno más débil de la inversión en construcción y otras obras, lo que se refleja en algunos ajustes a las proyecciones del escenario base. En el consumo privado, las mejores cifras, en especial las relacionadas con el consumo durable, se traducen en cifras más elevadas para este año. Hacia adelante, las mejores proyecciones se sustentan en un mejor desempeño del mercado laboral, coherente con el mejor desempeño de la economía y con las mejores expectativas de consumidores que se considera continuarán recuperándose.

Por el lado de la inversión, se observa un comportamiento muy diferente entre el componente de maquinaria y equipos y el de construcción y otras obras. El primero, con una evolución más favorable, ha respondido a la necesaria reposición de capital después de varios años de estancamiento, se ha visto

favorecido por la apreciación cambiaria y las bajas tasas de interés vigentes. El segundo en cambio, se ha contraído más allá de lo esperado, principalmente por el menor gasto en edificación y obras de ingeniería, lo que hace que la contracción de la formación bruta de capital fijo (FBCF) prevista para el 2017 sea mayor a la proyectada en septiembre. Además, se estima que la recuperación de este componente del gasto será algo más lenta que lo anticipado. Hacia el 2018, se sigue considerando que el ciclo de ajuste de la inversión minera llegará a su fin y que muy gradualmente comenzará a reflejar los efectos del mayor precio del cobre. En tanto, la inversión no minera se ajusta levemente a la baja, dando cuenta de un ciclo a la baja de la inversión habitacional que ha sido más prolongado que lo esperado (gráfico V.3). Con ello, como porcentaje del PIB, en el 2018 la FBCF alcanzará a 21,1 y 21,4% real y nominal, respectivamente.

En el sector externo, los datos más recientes muestran un mejor desempeño de las exportaciones, transversal entre sectores. Con todo, atendida la evolución del primer semestre, se prevé que los volúmenes de exportación tengan una contracción en el año. Sin embargo, para el 2018 tendrán una recuperación de la mano del mejor panorama externo, lo que sumado a mejores precios aumenta el saldo de la balanza comercial estimado para el próximo año. La baja base de comparación que otorga el paro en Escondida de comienzos del 2017 también tendrá un efecto en la tasa de crecimiento de las exportaciones mineras del 2018. Así, para ese año, el déficit de la cuenta corriente será menor que lo previsto en septiembre, ubicándose cerca del 1% del PIB, similar a lo que se prevé para el 2017. A precios de tendencia<sup>1/</sup>, el déficit de la cuenta corriente se ubicará en 2,7% en promedio el 2017-2018.

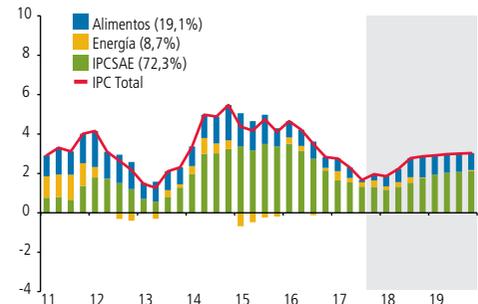
Para la inflación, se espera que los precios de las frutas y verduras frescas retomen sus patrones estacionales habituales, mientras que la energía reflejará el aumento anual de los precios externos de los combustibles. En el IPCSAE, se combina un TCR que se depreciará levemente a lo largo del horizonte de proyección y una brecha de actividad que comenzará a cerrarse en la segunda mitad del 2018. Así, en el escenario base, la inflación anual del IPC permanecerá en torno a sus niveles actuales en el corto plazo y subirá desde mediados del próximo año, alcanzando 3% en la primera mitad del 2019 (gráfico V.4). El IPCSAE subirá más gradualmente hasta ubicarse en 3% a fines del horizonte de proyección, en esta ocasión el cuarto trimestre del 2019 (gráfico V.5).

Respecto de la política monetaria, en el escenario base, el Consejo estima que las sorpresas que han llevado a la inflación por debajo de lo previsto no alteran la convergencia de la inflación a la meta. Esto, tanto porque por su naturaleza deberían mostrar una escasa propagación como porque los argumentos que sustentan el escenario de cierre de la brecha de actividad siguen plenamente vigentes. En este contexto, como supuesto de trabajo, el escenario base considera un impulso monetario similar al del IPoM de septiembre. Esto es, una TPM que se mantendrá en torno a sus niveles actuales y que comenzará a aumentar hacia su nivel neutral solo una vez que la economía empiece a cerrar la brecha de actividad. De todos modos, el Consejo reconoce que en

<sup>1/</sup> Esta medida ajusta el valor de las exportaciones mineras y las importaciones de combustibles considerando las desviaciones del precio del cobre y del petróleo respecto de sus valores de largo plazo. Lo mismo para las rentas y transferencias asociadas a las exportaciones de cobre. El resto de las exportaciones e importaciones se valora utilizando los precios corrientes. Además, no corrige posibles cambios en las cantidades exportadas o importadas ante movimientos en los precios del cobre y del petróleo. El cálculo considera un precio del cobre de largo plazo de US\$2,7 la libra y del petróleo de US\$70 el barril (Recuadros V.2 IPoM septiembre 2012 y V.1 diciembre 2015).

### GRÁFICO V.5

Incidencias en la inflación anual del IPC (\*)  
(puntos porcentuales)



(\*) Entre paréntesis, participaciones en la canasta del IPC. A partir de enero del 2014 se utilizan los nuevos índices con base anual 2013=100, por lo que no son estrictamente comparables con las cifras anteriores. El área gris, a contar del cuarto trimestre del 2017, corresponde a la proyección.

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

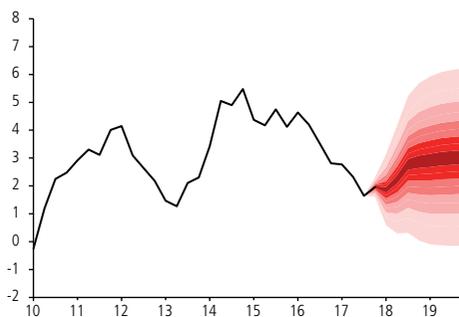
### GRÁFICO V.6

Escenarios de crecimiento del PIB trimestral (\*)  
(variación anual, porcentaje)



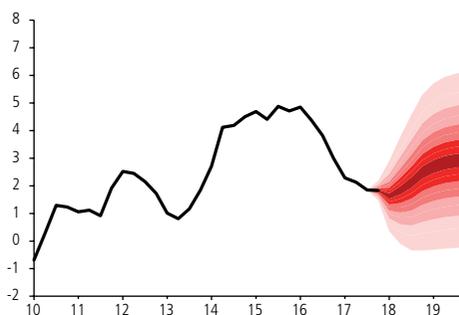
(\*) El gráfico muestra el intervalo de confianza de la proyección base al horizonte respectivo (zona de color). Se incluyen intervalos de 10, 30, 50, 70 y 90% de confianza en torno al escenario base. Estos intervalos de confianza resumen la evaluación de riesgos sobre el crecimiento que realiza el Consejo. Como supuesto metodológico, el escenario base de proyección considera que la TPM se mantendrá en torno a sus niveles actuales y que comenzará a aumentar hacia su nivel neutral solo una vez que la economía empiece a cerrar la brecha de actividad.

Fuente: Banco Central de Chile.

**GRÁFICO V.7****Proyección de inflación IPC (\*)**  
(variación anual, porcentaje)

(\*) El gráfico muestra el intervalo de confianza de la proyección base al horizonte respectivo (zona de color). Se incluyen intervalos de 10, 30, 50, 70 y 90% de confianza en torno al escenario base. Estos intervalos de confianza resumen la evaluación de riesgos sobre la inflación que realiza el Consejo. Como supuesto metodológico, el escenario base de proyección considera que la TPM se mantendrá en torno a sus niveles actuales y que comenzará a aumentar hacia su nivel neutral solo una vez que la economía empiece a cerrar la brecha de actividad.

Fuente: Banco Central de Chile.

**GRÁFICO V.8****Proyección de inflación IPCSAE (\*)**  
(variación anual, porcentaje)

(\*) El gráfico muestra el intervalo de confianza de la proyección base al horizonte respectivo (zona de color). Se incluyen intervalos de 10, 30, 50, 70 y 90% de confianza en torno al escenario base. Estos intervalos de confianza resumen la evaluación de riesgos sobre la inflación que realiza el Consejo. Como supuesto metodológico, el escenario base de proyección considera que la TPM se mantendrá en torno a sus niveles actuales y que comenzará a aumentar hacia su nivel neutral solo una vez que la economía empiece a cerrar la brecha de actividad.

Fuente: Banco Central de Chile.

un escenario como el actual —donde el crecimiento de la actividad aún es acotado, la inflación se mantendrá en torno al límite inferior del rango de tolerancia por varios meses y algunas medidas de expectativas de inflación a mediano plazo permanecen algo bajo 3%— desviaciones a la baja de la inflación en el corto plazo deben ser monitoreadas con especial cuidado. Esto, porque la convergencia de la inflación podría verse afectada, en cuyo caso se requeriría profundizar la expansividad de la política monetaria.

**ESCENARIOS DE RIESGO**

Como siempre, la implementación de la política monetaria y eventuales ajustes en la TPM serán contingentes a los efectos de la nueva información sobre la dinámica proyectada para la inflación (gráficos V.6, V.7 y V.8). El Consejo estima que el balance de riesgos para la actividad y la inflación están equilibrados.

Externamente sigue siendo un riesgo la forma y el ritmo que tendrá el retiro de los estímulos monetarios en el mundo desarrollado. Si bien el proceso se ha realizado con gran cautela y calma en los mercados financieros, persisten las discrepancias entre la trayectoria prevista por el mercado y de la Fed, lo que sigue siendo una fuente de tensión relevante. Los precios de activos han alcanzado niveles elevados en perspectiva histórica, lo que podría revertirse abruptamente si las condiciones financieras globales se estrechan más que lo previsto. La baja inflación en el mundo desarrollado sigue siendo un foco de atención, y persisten elementos de incertidumbre, en materia fiscal y comercial en EE.UU., en el ámbito político en Europa. A ello se han añadido riesgos geopolíticos en Asia y Medio Oriente. Además, China sigue siendo una fuente de riesgos. En todo caso, tampoco es descartable que se dé un escenario global más favorable, dando mayor impulso al crecimiento del comercio mundial y generando un aumento importante de la inversión mundial.

El escenario base supone que el precio del cobre tendrá un gradual descenso en los trimestres venideros. Sin embargo, no se puede descartar un descenso más significativo en sus valores, pues parte del alza reciente estaría relacionada con fenómenos financieros. Por otra parte, también es posible que los precios se sostengan en niveles altos por más tiempo, en línea con el escenario de algunos analistas de mercado. Ello podría ocurrir ya sea por factores de oferta o de demanda.

Respecto de la actividad interna, se proyecta que el PIB retome gradualmente mayores tasas de expansión. Varios factores locales constituyen riesgos para esta proyección. Por lo pronto, persiste la falta de sincronía entre distintos componentes del gasto, con sectores que siguen rezagados en el proceso de recuperación, especialmente algunos relacionados con la inversión. Por otro lado, en un contexto donde la confianza de consumidores y empresarios ha sido alentada más por el desempeño esperado de la economía en el futuro que en la actualidad, es posible que un dinamismo de corto plazo menor al esperado atente contra la robustez y sostenibilidad de la recuperación del crecimiento en el mediano plazo. Se suma que el mercado financiero, dentro de un panorama general favorable, contiene segmentos de mayor vulnerabilidad en el crédito comercial y de consumo. En contraposición, el costo del crédito se mantiene en niveles históricamente bajos y el escenario internacional ha sido mejor al previsto, lo que podría agregar impulso a la inversión y acelerar su recuperación.

# GLOSARIO

---

**América Latina:** Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

**Brecha de actividad:** Medida relevante para la medición de las presiones inflacionarias, y que constituye la diferencia entre el nivel actual de actividad y la capacidad productiva de la economía hoy para los sectores distintos de Recursos Naturales (PIB resto).

**Crecimiento mundial:** Crecimientos regionales ponderados por la participación en el PIB mundial a PPC publicado por el FMI en World Economic Outlook (WEO, octubre 2017). Las proyecciones de crecimiento mundial para el período 2017-2019 se calculan a partir de una muestra de países que representa aproximadamente 86% del PIB mundial. Para el 14% restante se considera un crecimiento promedio de 3,4% para el período indicado.

**Crecimiento mundial a TC de mercado:** Crecimiento a tipo de cambio de mercado. Cada país se pondera por su PIB en dólares publicado por el FMI en World Economic Outlook (WEO, octubre 2017). Los países considerados representan aproximadamente 90% del PIB mundial. Para el 10% restante se considera un crecimiento promedio de 1,8% para el período 2017-2019.

**Crecimiento socios comerciales:** Crecimiento de los principales socios comerciales de Chile ponderados por su participación en las exportaciones totales en dos años móviles. Los países considerados son el destino, aproximadamente, del 94% del total de las exportaciones, en promedio, para el período 1990 – 2016.

**Credit Default Swap (CDS):** Es un instrumento derivado que constituye un seguro contra el riesgo de no pago de deuda soberana o corporativa. Los premios implícitos en los costos de esta cobertura (CDS spread) se utilizan habitualmente como indicador de riesgo soberano o corporativo.

**Corporate Emerging Market Bond Index (CEMBI):** Indicador de riesgo corporativo, elaborado por JP Morgan. Corresponde a la diferencia de tasa de interés que pagan los bonos denominados en dólares, emitidos por bancos y empresas en economías emergentes, y los Bonos del Tesoro de Estados Unidos, que se consideran libres de riesgo.

**Exportadores de productos básicos:** Australia, Canadá y Nueva Zelanda.

**Federal Open Market Committee (FOMC):** Comité de la Reserva Federal de EE.UU. encargado de fijar la política monetaria en ese país.

**IPCSAE:** IPC excluyendo los precios de combustibles y alimentos, permaneciendo 72% de la canasta total.



**IPE:** Índice de precios externos relevantes para Chile. La inflación externa se calcula con los Índices de Precios al por Mayor (IPM), expresados en dólares (o IPC en caso de no estar disponible el IPM), de los principales socios comerciales que componen el TCM.

**IVUM:** Índices de precios de importaciones.

**PIB potencial:** Constituye la capacidad productiva actual de la economía. Esta medida también se denomina PIB potencial de corto plazo.

**PIB tendencial:** Constituye el potencial de crecimiento de mediano plazo de la economía chilena, donde el efecto de los shocks que usualmente alteran la capacidad productiva en el corto plazo se han disipado y donde los factores productivos se usan de manera normal. En este contexto, el crecimiento depende de las características estructurales de la economía y del crecimiento promedio de la productividad, variables que determinan, a su vez, el crecimiento de los factores productivos.

**Resto de Asia:** Filipinas, Hong Kong, Indonesia, Malasia, Rep. Corea, Singapur, Tailandia y Taiwán.

**TCM:** Tipo de cambio multilateral. Representa una medida del valor nominal del peso respecto de una canasta amplia de monedas, ponderadas igual que en el TCR. Para el 2016: Alemania, Argentina, Bélgica, Bolivia, Brasil, Canadá, China, Colombia, España, Estados Unidos, Francia, Países Bajos, India, Italia, Japón, México, Paraguay, Perú, Reino Unido, República de Corea, y Tailandia.

**TCM-X:** TCM que excluye el dólar estadounidense.

**TCR:** Tipo de cambio real. Representa una medida del valor real del peso respecto de una canasta de monedas. Se construye utilizando las monedas de los países del TCM.

## ABREVIACIONES

**BCP:** Bonos del BCCh en pesos

**BCU:** Bonos de BCCh reajustables en UF

**CCNN:** Cuentas Nacionales

**CdR:** Compilación de Referencia

**ECB:** Encuesta de crédito bancario

**EEE:** Encuesta de expectativas económicas

**EOF:** Encuesta de operadores financieros

**ICMO:** Índice de Costo de la Mano de Obra

**IMCE:** Indicador mensual de confianza empresarial

**IPCSAE:** Índice de precios al consumidor sin alimentos y energía

**IPN:** Informe de Percepciones de Negocios

**IPEC:** Índice de Percepción Económica

**IR:** Índice de Remuneraciones

**TPM:** Tasa de política monetaria

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barclays Capital. 2017. Global Economics Weekly. Varios números.
- Banco Central de Chile. Informe de Política Monetaria. Varios números.
- Banco Central de Chile. 2017a. Informe de Percepciones de Negocios. Noviembre.
- Banco Central de Chile. 2017b. Informe de Estabilidad Financiera. Diciembre.
- Banco Central de Reserva del Perú. Reporte de Inflación. Varios números.
- Banco de la República – Colombia. Informe sobre Inflación. Varios números.
- Bank of Canada. Monetary Policy Report. Varios números.
- Consensus Forecasts. 2017. A Digest of International Forecast. Varios números.
- CRU. 2017. Copper Market Outlook. Octubre.
- Deutsche Bank. 2017. Macro Forecast Weekly Update. Varios números.
- Emerging Portfolio Fund Research. 2017. Global Fund Allocations. <http://www.epfr.com/>.
- Estrella A. y F. Mishkin. 1996. The Yield Curve as a Predictor of U.S. Recessions. Current Issues in Economics and Finance, Vol. 2, No. 7
- Fornero J., M. Fuentes y H. Rubio. 2017. PIB Minero y PIB No Minero. Mimeo, Banco Central de Chile.
- Fondo Monetario Internacional. 2017a. World Economic Outlook. Octubre.
- Fondo Monetario Internacional. 2017b. Global Financial Stability Report. Octubre.
- Food and Agriculture Organization. 2017. FAOSTAT. <http://faostat.fao.org/>.
- Fornero J., M. Fuentes y H. Rubio. 2017. PIB Minero y No Minero. Mimeo. Banco Central de Chile.
- García B., S. Guarda y M. Kirchner. 2017. Propagación de *shocks* de inflación no SAE y el rol de las expectativas de inflación. Mimeo. Banco Central de Chile
- International Energy Agency. 2017. Oil Market Report. Varios números.
- JP Morgan Chase. 2017. Global Data Watch. Varios números.
- Medina, J.P. y C. Soto. 2007. The Chilean business cycles through the lens of a stochastic general equilibrium model. Documentos de Trabajo Banco Central de Chile, N° 457.
- Norges Bank. Monetary Policy Report with Financial Stability Assessment. Varios números.
- Reserve Bank of Australia. Statement on Monetary Policy. Varios números.
- Reserve Bank of New Zealand. Monetary Policy Statement. Varios números.
- Summers L. 2014. U.S. Economic Prospects: Secular Stagnation, Hysteresis, and the Zero Lower Bound. Business Economics vol. 49, issue 2.

Alejandro Zurbuchen S.

---

**REPRESENTANTE LEGAL**

**BANCO CENTRAL DE CHILE**

Gerencia de Asuntos Institucionales  
Departamento de Publicaciones

DICIEMBRE 2017

ISSN: 0716-2219

Santiago, Chile

Agustinas 1180, Santiago, Chile

Casilla Postal 967, Santiago, Chile

Tel.: 56-22670 2000

[www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl)

[bcch@bcentral.cl](mailto:bcch@bcentral.cl)

---

Esta publicación se encuentra protegida por la ley n.º17.336 Sobre propiedad intelectual. En consecuencia, su reproducción está prohibida sin la debida autorización del Banco Central de Chile. Sin perjuicio de lo anterior, es lícita la reproducción de fragmentos de esta obra siempre que se mencionen su fuente, título y autor.



BANCO CENTRAL  
DE CHILE

**INFORME DE POLÍTICA MONETARIA** Diciembre 2017