

# INFORME DE POLÍTICA MONETARIA

Marzo 2017



**INFORME  
DE POLÍTICA MONETARIA  
Marzo 2017**





# CONTENIDO\* /

---

<b>PREFACIO</b>	<b>5</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>7</b>
<b>DECISIONES DE POLÍTICA MONETARIA EN LOS ÚLTIMOS MESES</b>	<b>11</b>
<b>I. ESCENARIO INTERNACIONAL</b>	<b>13</b>
<b>II. MERCADOS FINANCIEROS</b>	<b>19</b>
<b>III. ACTIVIDAD Y DEMANDA</b>	<b>23</b>
<b>IV. PRECIOS Y COSTOS</b>	<b>31</b>
<b>V. ESCENARIOS PARA LA INFLACIÓN</b>	<b>37</b>
<b>GLOSARIO Y ABREVIACIONES</b>	<b>41</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>44</b>
<b>RECUADROS</b>	
¿Qué esperar del actual ciclo de alza de tasas en EE.UU?	17
Evolución reciente de la economía bajo las nuevas Cuentas Nacionales	27
Una mirada desagregada a la evolución de los salarios nominales	29
Precios regulados y no regulados en la inflación de servicios	35

---

\*/ El cierre estadístico del *Informe de Política Monetaria* fue el 27 de marzo 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 marzo de 2017 para presentarse ante la Comisión de Hacienda del Senado el 3 de abril de 2017.

## **El Consejo**



# RESUMEN

---

La inflación anual del IPC ha seguido bajando en línea con lo anticipado en el IPoM de diciembre. La inflación de bienes sigue muy determinada por la evolución del tipo de cambio, al tiempo que la de servicios ha continuado su descenso paulatino, marcada por la indexación habitual y en concordancia con la evolución del ciclo económico. El PIB Resto mostró una debilidad mayor que la anticipada y los datos recientes sugieren que su velocidad de recuperación será algo menor que la esperada. Lo anterior, en conjunto con los eventos recientes que han mermado considerablemente la actividad minera, reducirán el crecimiento anual del PIB en el 2017. No obstante, varios elementos ayudarán a que la economía retome un mayor ritmo de expansión en el horizonte de proyección. Dentro de ellos destacan el que no se observan desbalances macroeconómicos relevantes, la disminución del impacto negativo del ajuste de la inversión minera, la mejora en las perspectivas externas y una política monetaria que seguirá siendo claramente expansiva. Con todo, las holguras de capacidad previstas para los próximos dos años serán algo mayores que las proyectadas en diciembre, atenuando las presiones inflacionarias de mediano plazo. En este contexto, el Consejo redujo la Tasa de Política Monetaria (TPM) en 50 puntos base (pb) durante los primeros meses del año, adelantando los recortes respecto de lo previsto en diciembre. Asimismo, considera que, para asegurar la convergencia de la inflación a la meta, se requiere de una política monetaria que aporte un impulso algo superior al previsto en diciembre. Por ello, como supuesto de trabajo, se utiliza una trayectoria de TPM similar a la que se deduce de los precios de los activos financieros en los diez días previos al cierre estadístico de este IPoM.

A febrero, la variación anual del IPC llegó a 2,7%, con una inflación subyacente —IPCSAE— que se ubicó en 2,2%. La baja en esta última sigue liderada por su componente de bienes, cuyo incremento anual disminuyó a 0,4% en febrero, coherente con el comportamiento del tipo de cambio nominal, cuyo nivel es menor al de un año atrás. La parte de servicios del IPCSAE mostró una variación anual de 3,4% en febrero, una caída bastante menos pronunciada que la de los bienes, en línea con su mayor inercia. Se prevé que la inflación total continuará descendiendo por algunos meses, para luego volver a 3% a fines del 2017 y oscilar en torno a ese valor hasta el primer trimestre del 2019, el fin del horizonte de proyección en esta oportunidad. Esta trayectoria de la inflación descansa en dos supuestos. Primero, una relativa estabilidad del tipo de cambio real (TCR) en torno a los niveles actuales, toda vez que se consideran acordes con sus fundamentales. Segundo, que si bien la brecha de actividad será mayor que la prevista en diciembre durante algún tiempo, se proyecta que, por las razones ya mencionadas, comenzará a cerrarse hacia fines de este año.

**INFLACIÓN**

	2015	2016	2017 (f)	2018 (f)
	(variación anual, porcentaje)			
Inflación IPC promedio	4,3	3,8	2,7	2,9
Inflación IPC diciembre	4,4	2,7	2,9	3,0
Inflación IPC en torno a 2 años (*)				3,0
Inflación IPCSAE promedio	4,7	4,0	2,1	2,5
Inflación IPCSAE diciembre	4,7	2,8	2,3	2,7
Inflación IPCSAE en torno a 2 años (*)				2,8

(f) Proyección.

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

Fuente: Banco Central de Chile.

**CRECIMIENTO ECONÓMICO Y CUENTA CORRIENTE**

	2015	2016	2017 (f)	2018 (f)
	(variación anual, porcentaje)			
PIB	2,3	1,6	1,0-2,0	2,25-3,25
Ingreso nacional	1,8	1,7	2,2	2,9
Demanda interna	2,0	1,1	2,3	4,1
Demanda interna (sin variación de existencias)	1,7	2,0	1,9	2,8
Formación bruta de capital fijo	-0,8	-0,8	0,2	3,0
Consumo total	2,4	2,8	2,5	2,8
Exportaciones de bienes y servicios	-1,8	-0,1	1,6	2,7
Importaciones de bienes y servicios	-2,7	-1,6	4,3	7,2
Cuenta corriente (% del PIB)	-2,0	-1,4	-0,9	-2,1
Ahorro nacional bruto (% del PIB)	21,4	20,2	20,3	20,5
Inversión nacional bruta (% del PIB)	23,3	21,6	21,2	22,6
FBCF (% del PIB nominal)	23,6	23,2	22,5	22,6
FBCF (% del PIB real)	22,5	21,9	21,7	21,7
	(millones de dólares)			
Cuenta corriente	-4.670	-3.574	-2.400	-5.700
Balanza comercial	3.465	5.256	8.500	4.900
Exportaciones	62.183	60.597	67.100	69.200
Importaciones	-58.718	-55.341	-58.600	-64.300
Servicios	-3.418	-3.137	-3.400	-3.600
Renta	-6.576	-7.117	-9.400	-8.700
Transferencias corrientes	1.858	1.424	1.900	1.700

(f) Proyección.

Fuente: Banco Central de Chile.

Respecto de la actividad, el 2016 finalizó con un crecimiento anual en línea con lo previsto en diciembre. Sin embargo, estuvo caracterizado por una desaceleración algo más acentuada durante el año, la que se estima se prolongará hacia el comienzo del 2017. En los sectores distintos de recursos naturales, resaltó la debilidad en los rubros ligados a la inversión en construcción y los servicios relacionados, que tienden a ser más persistentes. También se apreció un menor crecimiento de los servicios personales, aunque se estima que parte de ello respondió al efecto del paro del sector público a fines del año pasado. La prolongada paralización en Escondida tendrá un impacto relevante en el PIB del primer trimestre y le resta cerca de 0,2 puntos porcentuales a la proyección de crecimiento del 2017. En todo caso, no se espera que este evento tenga repercusiones significativas en la evolución del resto de los sectores económicos, ni en la de la inflación. Así, en el escenario base, el Consejo estima que este año la economía crecerá entre 1 y 2%, rango inferior al previsto en diciembre (1,5-2,5%).

Por el lado del gasto interno, el crecimiento anual de la demanda final — descontada la variación de existencias— también mostró una tendencia decreciente a lo largo del año. La mayor pérdida de dinamismo se apreció en la inversión en construcción y otras obras, cuya tasa de variación anual fue -4,9% en el cuarto trimestre (0,5% promedio entre el primer y tercer trimestre). El consumo privado, como ha sido la tónica de los últimos años, otorgó soporte a la economía, creciendo por sobre 2% anual a lo largo del 2016. En ello ha contribuido el crecimiento de los ingresos laborales y la mantención de una tasa de desempleo baja desde una perspectiva histórica. Destaca que mientras el crecimiento del consumo habitual ha permanecido estable, el del consumo durable se ha recuperado, en parte por la apreciación del peso en el último año y en parte por la necesaria reposición de stocks tras varios años de baja expansión e incluso caída de esta parte del consumo. Algo similar se observa en la formación bruta de capital fijo en maquinaria y equipos. Descontadas las compras de equipamiento de transporte no regular, esta parte de la inversión ha tendido a mostrar un mejor desempeño en los últimos meses.

El mercado del trabajo ha continuado ajustándose. Destaca el deterioro del empleo asalariado, que cayó 1,2% anual en el trimestre móvil finalizado en enero, y la moderación del crecimiento anual de los salarios. Se suma la reducción de las horas trabajadas, en un momento en que un número creciente de trabajadores indica tener jornadas laborales menores a las deseadas. De todos modos, el empleo por cuenta propia, aunque más precario, ha actuado como un significativo amortiguador de lo que sucede con el empleo asalariado.

Las condiciones financieras internas siguen favorables, particularmente en términos de las tasas de interés. No obstante, los volúmenes de crédito se han desacelerado respecto de años previos, hecho que los entrevistados para el Informe de Percepciones de Negocios y los resultados de la Encuesta de Crédito Bancario explican como resultado de una débil demanda.

Para el 2018, el escenario base considera que la economía mostrará un desempeño mejor al de este año, creciendo entre 2,25 y 3,25%. Esto permitirá que la brecha de actividad disminuya gradualmente a lo largo del próximo año, considerando que el Consejo sigue estimando que el crecimiento potencial de la economía está entre

2,5 y 3% y que el tendencial es de 3,2%. Como se indicó, el mayor crecimiento esperado se basa en una economía que no muestra desbalances relevantes, el fin de algunos de los factores que han impedido un mejor desempeño en años recientes —como por ejemplo, la importante caída de la inversión minera en los últimos 4 años—, una política monetaria expansiva y un escenario externo que aportará un impulso mayor al de años anteriores. En cuanto a la política fiscal, se asume que continuará la consolidación anunciada por el Gobierno.

En lo externo, en los últimos meses se ha ido configurando un panorama algo más favorable. Por un lado, los datos de actividad y expectativas en el mundo desarrollado han dado cuenta de un mejor tono. Destaca lo ocurrido en el sector manufacturero, que tras largos años de estancamiento muestra mejores resultados y perspectivas. Esto ha dado paso a expectativas que apuntan a una normalización de la inflación o que, al menos, han disipado el riesgo deflacionario presente hasta hace poco. Así, la Reserva Federal (Fed) ha seguido normalizando su política monetaria y las autoridades de Europa y Japón han dejado de lado la posibilidad de nuevos estímulos cuantitativos. Los mercados han ido incorporando estos cambios en sus expectativas sin provocar mayores disrupciones. Más allá de la volatilidad de los meses recientes, el dólar continúa mostrando fortaleza respecto de la generalidad de las monedas desarrolladas y emergentes. El peso, que respecto de esa moneda se ha depreciado algo más de 30% respecto de su promedio del 2013, ha tenido un comportamiento similar al de la mayoría de los socios comerciales, de modo que su variación multilateral ha sido mucho más acotada. Así, el TCR en su medida 1986=100 se ubica hoy en niveles del orden de 93, algo más de 3% superior a su promedio del 2013. Junto con las mejores señales del mundo desarrollado, también destaca la mayor estabilidad en China, que contrasta con lo observado un año atrás.

En este contexto, se ha producido un aumento generalizado del apetito por riesgo, haciendo subir las bolsas, disminuir los premios soberanos y mejorar los flujos de capital hacia el mundo emergente. Los precios de las materias primas también se han visto beneficiados. Para el cobre, cercano a US\$2,6 al cierre estadístico, se estiman precios promedio de US\$2,55 y 2,50 el 2017 y el 2018, respectivamente (US\$2,35 y 2,40 en diciembre). Para el petróleo, los factores de oferta se han tornado más relevantes en las últimas semanas. Así, su precio ha descendido algo, lo mismo que sus promedios anuales previstos para este año y el próximo, ambos cercanos a US\$50.

En el escenario base, la política monetaria aportará un impulso algo superior al previsto en diciembre. Como supuesto de trabajo, se utiliza una trayectoria de la TPM similar a la que se deduce de los precios de los activos financieros en los diez días previos al cierre estadístico. Con esto, se asegura que la política monetaria continuará siendo expansiva a lo largo de todo el horizonte de proyección. 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.

El escenario base refleja los eventos con mayor probabilidad de ocurrencia dada la información al cierre de este IPoM. Sin embargo, existen riesgos que, de concretarse, modificarían el panorama macroeconómico, y por tanto, el curso de la política monetaria.

**SUPUESTOS DEL ESCENARIO BASE INTERNACIONAL**

	Prom.	2015	2016	2017	2018
	00 - 07	10-14		(f)	(f)
	(variación anual, porcentaje)				
Términos de intercambio	8,2	1,3	-4,2	1,9	4,6 -0,5
PIB socios comerciales (*)	3,6	4,2	3,2	2,8	3,3 3,5
PIB mundial PPC (*)	4,2	4,0	3,2	3,0	3,4 3,5
PIB mundial a TC de mercado (*)	3,2	3,1	2,6	2,3	2,8 2,9
PIB desarrolladas PPC (*)	2,6	1,6	2,2	1,6	2,0 2,0
PIB emergentes PPC (*)	7,4	5,7	4,2	4,0	4,6 4,8
Precios externos (en US\$)	4,6	3,0	-9,8	-2,7	2,1 1,3
	(niveles)				
Precio del cobre BML (US\$cent/lb)	154	349	249	221	255 250
Precio del petróleo WTI (US\$/baril)	44	92	49	43	50 50
Precio del petróleo Brent (US\$/baril)	42	102	52	44	52 52
Precio paridad de la gasolina (US\$/m3) (*)	366	748	467	389	457 444
Libor US\$ (nominal, 90 días)	3,6	0,3	0,3	0,7	1,5 2,4

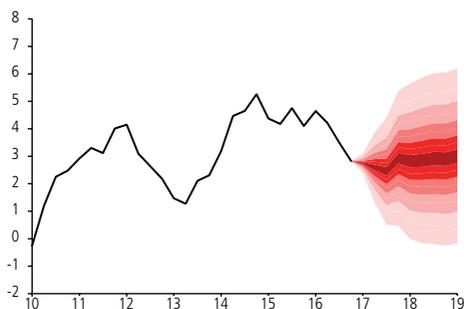
(\*) Para un detalle de su definición, ver Glosario.

(f) Proyección.

Fuente: Banco Central de Chile.

**PROYECCIÓN DE INFLACIÓN IPC (\*)**

(variación anual, porcentaje)

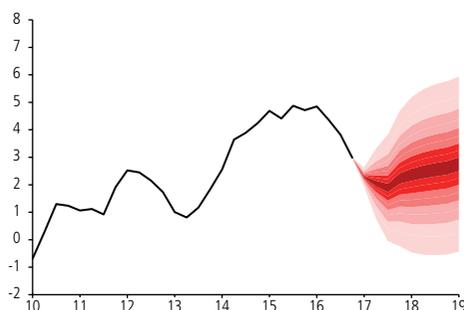


(\*) El gráfico muestra el intervalo de confianza de la proyección base al horizonte respectivo (zona de color). Se incluyen intervalos de 10, 30, 50, 70 y 90% de confianza en torno al escenario base. Estos intervalos de confianza resumen la evaluación de riesgos sobre la inflación futura que realiza el Consejo. El escenario base de proyección utiliza como supuesto de trabajo que la TPM seguirá una trayectoria similar a la que se deduce de los precios de los activos financieros en los diez días previos al cierre estadístico.

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 futura que realiza el Consejo. El escenario base de proyección utiliza como supuesto de trabajo que la TPM seguirá una trayectoria similar a la que se deduce de los precios de los activos financieros en los diez días previos al cierre estadístico.

Fuente: Banco Central de Chile.

En lo externo, existen algunas fuentes de incertidumbre, que si bien pueden tener efectos relevantes, por su naturaleza son muy difíciles de cuantificar. Ejemplos son la incertidumbre político-económica en torno a la serie de procesos eleccionarios en Europa, el Brexit y el eventual giro hacia políticas más proteccionistas en varias economías desarrolladas. Por otra parte, la intensidad de algunos de los riesgos que han acompañado al escenario externo por largo tiempo ha variado. La economía de EE.UU. ha evolucionado favorablemente, disminuyendo la probabilidad de una nueva recesión, incluso el esperado impulso fiscal podría contribuir a sostener un crecimiento algo mayor en los años que vienen. Sin embargo, este es también una fuente de riesgo, tanto por problemas asociados a su materialización, como por sus posibles efectos inflacionarios, los que podrían gatillar un retiro más rápido del impulso monetario y generar disrupciones en los mercados financieros. China continúa siendo un caso de preocupación, aunque sus autoridades han logrado manejar la desaceleración gradual de la economía sin generar sobresaltos, lo que ha sido bien recibido por los mercados. En este contexto, no es descartable que se acentúen las tendencias recientes del escenario global y el impulso externo resulte mayor al esperado, ya sea por una recuperación más acentuada de la actividad mundial y/o mejores precios de las materias primas. Algo de esto parece haber permeado a los mercados financieros, donde el precio de los activos de mayor riesgo ha aumentado. Si bien todavía es temprano para validar dicho optimismo, es evidente que el ánimo de los mercados ha mejorado durante este año, incluyendo los mercados locales, que han tenido un comportamiento incluso mejor que el de varios de sus pares.

Internamente, tras varios años de bajo dinamismo, no es descartable que algún fenómeno más persistente esté afectando la capacidad de crecimiento de la economía, en cuyo caso sería necesaria una revisión de los planes de gasto público y privado. Además, si bien el mercado laboral se ha adaptado gradualmente y sin generar un aumento significativo del desempleo, tampoco es descartable que, tras varios años de crecimiento bajo, las empresas requieran hacer ajustes mayores en sus planillas, especialmente si las perspectivas de recuperación del crecimiento hacia fines de año no se materializan. En contraposición, en un contexto donde no se observan desbalances macroeconómicos que limiten el crecimiento, un escenario en que se consolide un mejor panorama externo, unido al fin del ciclo de ajustes en la inversión minera y un repunte de la confianza, podría dar paso a una recuperación más dinámica que la prevista.

En este contexto, el Consejo considera que el balance de riesgos para la inflación y para la actividad está equilibrado.

La inflación ha evolucionado en línea con lo previsto en diciembre. Sin embargo, la economía se ha mostrado más débil, ampliando la brecha de actividad más allá de lo esperado y reduciendo las presiones inflacionarias. Por ello, el Consejo consideró apropiado ampliar el estímulo monetario entre enero y marzo. Hacia adelante, estima que se requiere de una política monetaria que aporte un impulso algo superior al previsto en diciembre y utiliza, como supuesto de trabajo, que la TPM seguirá una trayectoria similar a la que se deduce de los precios de los activos financieros en los diez días previos al cierre estadístico. Como siempre, 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 política.

# DECISIONES DE POLÍTICA MONETARIA EN LOS ÚLTIMOS MESES

## ANTECEDENTES: IPOM Y REUNIÓN DE DICIEMBRE 2016

El IPoM de diciembre daba cuenta de que la inflación anual del IPC había seguido descendiendo, aunque a una velocidad mayor que la anticipada. Ello, principalmente, por el comportamiento de los precios de bienes más asociados al tipo de cambio y el de algunos alimentos. En el IPCSAE, la inflación de bienes se había reducido desde 3,7% en julio a 1,6% en noviembre, mientras la de servicios mostraba una baja más pausada, en línea con la moderada ampliación de las holguras de capacidad y su mayor grado de indexación. Los datos de actividad del tercer trimestre habían seguido mostrando un dinamismo acotado. El Imacec de octubre había sorprendido a la baja, con una variación anual negativa, muy influida por algunas líneas industriales y la minería. La demanda interna, descontadas las existencias, había crecido a una tasa similar a la del PIB Resto, impulsada por el consumo privado y de gobierno. La inversión había resultado algo mejor que lo anticipado, pero seguía débil, destacando el continuo deterioro de construcción y otras obras.

En lo externo, la principal noticia había sido el resultado de las elecciones en EE.UU. y su efecto en el panorama económico mundial. Aunque tras estas las condiciones financieras se apretaron para las economías emergentes, dichas tendencias se revirtieron con el pasar de los días. La actividad y la inflación continuaban avanzando en el mundo desarrollado y estabilizándose en el emergente. Se estimaba que el impulso externo que recibiría la economía chilena sería similar a lo anticipado en septiembre, aunque con la presencia de mayores riesgos. Las condiciones financieras serían menos favorables, pero los términos de intercambio serían mejores.

En el escenario base, el crecimiento para el 2016 se estimaba en el límite inferior del rango proyectado en septiembre (1,5%), principalmente por la mayor debilidad del sector minero. Para el 2017, se había ajustado a 1,75-2,75%, porque la menor velocidad inicial junto con mayores riesgos y niveles de confianza que seguían siendo marcadamente pesimistas, hacían prever que la actividad demoraría algo más en alcanzar tasas de crecimiento cercanas a su potencial. El mayor crecimiento del 2017, relativo al 2016, se justificaba en que la economía se encontraba balanceada, en que el sector minero no repetiría las fuertes caídas de años previos y en que la inversión mostraría un aumento después de tres años seguidos de caída anual. El efecto de estos cambios sería más evidente en la segunda mitad del año. Todo ello, en un contexto en que continuaría la consolidación fiscal anunciada por el Gobierno y las condiciones

monetarias seguirían siendo expansivas. En cuanto a la inflación, se preveía que durante gran parte del 2017 la variación anual del IPC se ubicaría en la parte baja del rango de tolerancia e iniciaría su retorno a la meta a fines de año. Ello consideraba una importante reducción del IPCSAE, pues la trayectoria del tipo de cambio seguiría contribuyendo a una menor inflación de bienes importados. Además, la de servicios seguiría descendiendo gradualmente, más allá del efecto base asociado al impuesto de timbres y estampillas, dado que la baja inflación anual del 2016 afectaría a los precios indexados. Respecto de la Tasa de Política Monetaria (TPM), el escenario base utilizaba como supuesto de trabajo que seguiría una trayectoria similar a las distintas medidas de expectativas, las que anticipaban dos recortes de 25 puntos base (pb) durante el horizonte de proyección.

Los riesgos se habían ampliado. En lo externo, existía incertidumbre sobre el impacto del eventual paquete fiscal y medidas proteccionistas de la nueva administración estadounidense. Además, una inflación mayor que la anticipada podría precipitar un comportamiento más agresivo de la Fed. En Europa los riesgos provenían del proceso de salida del Reino Unido de la Unión Europea, de elecciones presidenciales en varios países y de las dudas sobre la salud de la banca. Las condiciones financieras podían deteriorarse más que lo estimado para las economías emergentes. En China los riesgos seguían presentes, especialmente por su sistema financiero. En América Latina todavía había ajustes pendientes en algunas economías. En lo interno, la convergencia de la inflación anual a 3% podía ser más lenta, especialmente si las holguras de capacidad se ampliaban más allá de lo anticipado. La evolución del peso seguía sujeta a altos grados de incertidumbre, lo que podía afectar la inflación de corto plazo. El deterioro de las condiciones externas podía tener un impacto sobre la actividad mayor que el previsto. Pero también podía ocurrir que el precio del cobre se mantuviera en niveles superiores a los considerados, impulsando el gasto interno y mejorando las confianzas. Evaluados estos riesgos, el Consejo consideraba que el balance de riesgos para la inflación y para la actividad estaba equilibrado.

En la Reunión de diciembre la División Estudios presentó las opciones de bajar la TPM en 25pb o mantenerla en 3,5%, comunicando un sesgo a la baja. La primera se justificaba en que, como se desprendía de los ejercicios de sensibilidad del IPoM, eran más probables desviaciones del escenario base donde se requeriría un mayor impulso monetario. La segunda, era coherente con el escenario base,



que consideraba una mayor expansividad de la política monetaria, pero no necesariamente en diciembre. Así, el Consejo mantuvo la TPM en 3,5% y cambió el sesgo del comunicado de neutral a expansivo.

## REUNIONES DE ENERO, FEBRERO Y MARZO

En enero, los datos conocidos reafirmaban el panorama de menor inflación y actividad algo más débil. Tanto el Imacec de noviembre como la inflación habían sorprendido a la baja. Más allá de los riesgos señalados en el IPoM de diciembre, el impulso externo se seguía previendo positivo, con precios de materias primas al alza, condiciones financieras que habían mejorado y una actividad que se consolidaba en las economías desarrolladas.

La División Estudios consideraba que la necesidad de bajar la TPM en 50pb se había reafirmado y que, dados los riesgos y la evolución en la punta de la inflación y la actividad, sería conveniente hacerlo algo más rápido. En el corto plazo el tipo de cambio seguiría siendo un determinante relevante en la reducción de la inflación. En el mediano, la inflación dependería de manera importante del supuesto de recuperación de la actividad y de que las holguras de capacidad no se ampliarían significativamente y que comenzarían a cerrarse dentro del horizonte de política. Así, se analizaron las opciones de recortar la TPM en 25pb, manteniendo el sesgo expansivo, o bajarla en 50pb, cambiando el sesgo a neutral. La diferencia entre ambas era más bien comunicacional. Recortarla en 50pb tenía la desventaja de que sorprendería al mercado y podía ser interpretada como un cambio más fundamental del escenario base del último IPoM. Su ventaja era que, si la de recuperación de la economía era más lenta, se estaría en mejor pie para proveerle un mayor impulso. Reducirla en 25pb tenía la ventaja de estar en línea con lo esperado por el mercado y entregaba algo más de flexibilidad en la implementación de la política monetaria. El Consejo decidió reducir la TPM en 25pb a 3,25% y mantener el sesgo expansivo.

Para la Reunión de febrero, los datos conocidos mostraban que la actividad evolucionaba algo más lento que lo anticipado y la inflación lo hacía en línea. Ello, confirmaba que adelantar los recortes de TPM delineados en el IPoM de diciembre había sido adecuado. El Imacec de diciembre, aunque en línea con lo esperado, confirmaba que el cuarto trimestre había estado por debajo de lo proyectado, particularmente en los sectores resto. La inflación había sorprendido al alza en enero, revirtiendo parte importante de la sorpresa negativa de diciembre. Los datos del mes y la evolución del tipo de cambio apuntaban a que la trayectoria de corto plazo de la inflación se ubicaría algo por debajo de lo previsto. La convergencia a 3% en el horizonte de política seguía suponiendo que la economía retomaría niveles de crecimiento más acordes con su potencial hacia fines de este año. Los bajos registros de actividad habían generado dudas al respecto, pero dicha debilidad no se percibía con igual fuerza en los

datos de demanda, y el escenario externo podía resultar mejor que lo previsto, por el mayor crecimiento de algunos socios comerciales y por condiciones financieras y términos de intercambio mejores que los considerados en el IPoM. En marzo se darían a conocer los resultados de la nueva compilación de referencia de cuentas nacionales, lo que tendría gran relevancia en las proyecciones del IPoM de marzo.

La División Estudios planteó las opciones de bajar la TPM en 25pb o mantenerla. La diferencia entre ambas era mayormente comunicacional. La primera, era coherente con un escenario donde la probabilidad de que dicho movimiento ocurriera en el muy corto plazo era muy alta y sería una ayuda adicional si la debilidad de la actividad persistía por más tiempo. Su desventaja era que mantener el sesgo a la baja del comunicado podía ser interpretado como que el Consejo estaba considerando un estímulo monetario mayor que lo previsto. Cambiarlo a neutral podía indicar que se descartaban reducciones adicionales, escenario que, a juicio de la División Estudios, tenía una probabilidad razonable de ocurrencia. Mantener la TPM con un sesgo a la baja no requería entregar detalles respecto del nivel donde llegaría. Además, para marzo el análisis del nuevo IPoM daría mejores antecedentes para delinear la trayectoria futura de la TPM. El Consejo mantuvo la TPM en 3,25%.

Para marzo, los datos conocidos, así como los primeros análisis realizados para IPoM de ese mes, validaban completar la ampliación del estímulo monetario en el corto plazo. En el escenario internacional, la recuperación del impulso externo continuaba consolidándose. En lo interno, las nuevas cifras de cuentas nacionales habían confirmado la debilidad de la economía, con una desaceleración más marcada hacia fines del 2016, lo que la División Estudios estimaba permearía hacia la primera parte del 2017 y corregiría a la baja las proyecciones de crecimiento del PIB Resto para este año. La paralización de Escondida tendría un efecto negativo no despreciable en el crecimiento del año, pero por la naturaleza del sector minero, sus impactos sobre la inflación proyectada y la trayectoria de TPM eran acotados. Por su parte, la inflación de febrero no había presentado mayores sorpresas.

La División Estudios presentó las opciones recortar la TPM en 25 o en 50pb. La primera, tenía la ventaja de ser coherente con lo que esperaba gran parte del mercado. Además, si una vez finalizado el análisis del IPoM, el Consejo estimaba conveniente ampliar en algo más la expansividad de la política monetaria, esta decisión sería coherente con ello. Bajarla 50pb también era coherente con la actualización del escenario de proyecciones y con la idea de realizar con rapidez la ampliación de estímulo monetario. Sin embargo, tenía el inconveniente de que podía ser interpretado como que el Banco había cambiado su visión de la economía y que estimaba necesario un impulso monetario mayor que lo sugerido por el análisis realizado en el IPoM. El Consejo redujo la TPM en 25pb, llevándola a 3,0%.

# I. ESCENARIO INTERNACIONAL

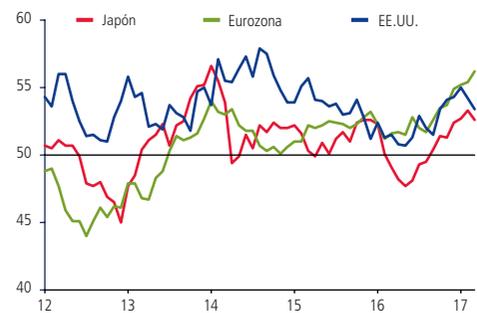
*Este capítulo analiza la evolución reciente y las perspectivas de la economía mundial para los próximos dos años, así como los principales riesgos.*

En los últimos meses, se ha ido consolidando el proceso de recuperación en el mundo desarrollado, lo que ha contribuido a validar un retiro más rápido de los estímulos monetarios sin generar grandes disrupciones en los mercados. De hecho, las condiciones financieras mundiales se han mantenido favorables en medio del nuevo aumento de la instancia monetaria por parte de la Reserva Federal (Fed). En ello ha contribuido el panorama más estable de China y el afianzamiento de las mejores perspectivas de crecimiento global. Asimismo, el precio del cobre se sostuvo cerca de sus niveles máximos de los últimos dos años y las expectativas mejoraron, lo que contribuyó a mejores términos de intercambio. Así, el impulso externo para la economía chilena en el horizonte de proyección será algo mayor que el previsto en diciembre. De todos modos, el escenario mundial ofrece un amplio abanico de riesgos, donde las tendencias recientes se pueden profundizar o las condiciones volver a deteriorar.

## PANORAMA MUNDIAL

En el mundo desarrollado, los datos de los últimos meses han continuado afianzando el panorama de mayor crecimiento. Al relativo buen desempeño del consumo y de los sectores de servicios se han añadido mejores perspectivas para el sector manufacturero (gráfico I.1). En EE.UU. las cifras del PIB del cuarto trimestre del 2016 dieron cuenta de un importante repunte de la inversión privada. La mediana de las proyecciones de mercado indican un crecimiento para este país en torno a 2,3% para el bienio 2017-2018, aunque con una distribución que muestra una marcada amplitud para el próximo año (gráfico I.2). Esta amplitud coincide con la incertidumbre en torno a las medidas que finalmente tome la nueva administración y sus efectos, las que incluyen posibles rebajas de impuestos, planes de infraestructura y medidas proteccionistas. En la Eurozona, destacó la recuperación más sincronizada entre los países, aunque persisten diferencias importantes entre ellos. Mientras España lidera el dinamismo (3% anual en el cuarto trimestre del 2016), Francia e Italia crecen a un ritmo pausado (en torno a 1% anual). En el Reino Unido, la actividad no se ha resentido mayormente (2% anual en el cuarto trimestre) en medio de su proceso de salida de la comunidad europea, aunque ya se comienza a observar un mayor deterioro de la inversión. Tanto en el Reino Unido como en Japón la depreciación cambiaria ha ayudado al sector externo. Estas mejoras en Europa y Japón ayudan a explicar parte importante de la revisión a las proyecciones contenidas en el escenario base. Así, para el 2017 y el 2018, se espera que la

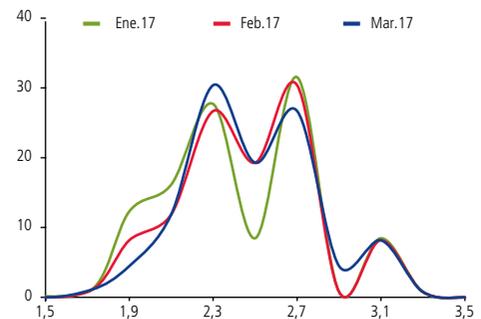
**GRÁFICO I.1**  
Perspectivas manufactureras (\*)  
(índice de difusión, pivote=50)



(\*) Medidos por el índice de gerentes de compra (PMI). Un valor sobre (bajo) 50 indica expansión (contracción).

Fuente: Bloomberg.

**GRÁFICO I.2**  
EE.UU.: Distribución de las proyecciones de crecimiento para el 2018  
(porcentaje de respuestas)



Fuente: Consensus Forecasts.



**TABLA I.1**  
Crecimiento mundial (\*)  
(variación anual, porcentaje)

	Prom. 00-07	Prom. 10-14	2015	2016 (e)	2017 (f)	2018 (f)
Mundo a PPC	4,2	4,0	3,2	3,0	3,4	3,5
Mundo a TC de mercado	3,2	3,1	2,6	2,3	2,8	2,9
Socios comerciales	3,6	4,2	3,2	2,8	3,3	3,5
Estados Unidos	2,6	2,1	2,6	1,6	2,3	2,3
Eurozona	2,2	0,7	2,0	1,7	1,7	1,7
Japón	1,7	1,6	1,2	1,0	1,2	1,1
China	10,5	8,6	6,9	6,7	6,4	6,2
India	7,1	7,3	7,6	6,8	7,3	7,4
Resto de Asia	5,1	5,0	3,5	3,7	3,8	4,0
América Latina (excl. Chile)	3,5	3,5	-0,4	-1,8	1,3	2,5
Exp. de productos básicos	3,1	2,6	1,6	1,8	2,3	2,4

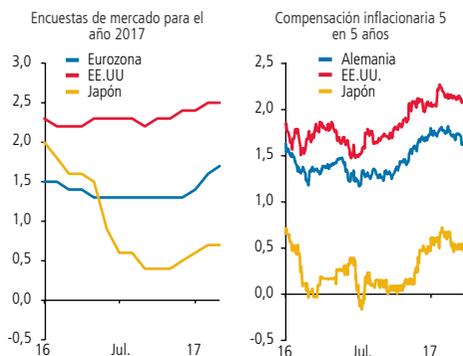
(\*) Para sus definiciones, ver Glosario.

(e) Estimación.

(f) Proyección.

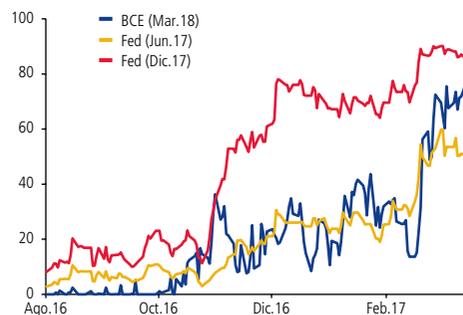
Fuentes: Banco Central de Chile en base a una muestra de bancos de inversión, Consensus Forecasts, FMI y oficinas de estadísticas de cada país.

**GRÁFICO I.3**  
Expectativas de inflación  
(porcentaje)



Fuentes: Consensus Forecasts y Bloomberg.

**GRÁFICO I.4**  
Probabilidad de alzas de la TPM implícita en  
activos de mercado (\*)  
(porcentaje)



(\*) Se consideran los contratos futuros de Fed Funds, mientras que para el BCE corresponden a OIS. Entre paréntesis indica el mes para el cual se espera el alza de la tasa.

Fuente: Bloomberg.

actividad global y los socios comerciales de Chile se expandirán a una tasa promedio cerca de 3,5%, mayor a la exhibida en el 2016 (tabla 1.1).

La inflación en el mundo desarrollado también mostró señales más evidentes de repunte. En EE.UU. siguió con una tendencia ascendente y en Europa y Japón se alejó el riesgo de deflación (gráfico I.3). Parte del aumento de la inflación ha sido reflejo del incremento de los precios de la energía en el último año. Los componentes subyacentes han tenido evoluciones dispares. Así, mientras en EE.UU. muestran un sostenido crecimiento, en la Eurozona y Japón están todavía en niveles por debajo de sus objetivos de mediano plazo.

En EE.UU. en particular, entre octubre y febrero, el IPC subió de 1,6 a 2,7% anual, mientras la inflación subyacente se sostuvo en torno a 2,2% anual. Por su parte, el deflactor del consumo (PCE) —la medida más observada por la Fed— subió a 1,9% anual en enero (1,4% en octubre). Además, el mercado laboral se mantuvo dinámico en los últimos meses, con salarios nominales que siguieron creciendo en torno a 3% anual. Ello ha ido agregando presiones inflacionarias en medio de holguras de capacidad que se estiman muy acotadas, como lo refleja la baja tasa de desempleo.

En Europa, la inflación total subió a 2% anual en febrero (0,5% anual en octubre), mientras la medida subyacente se sostuvo en una expansión de 0,9% anual durante ese lapso. Contrario a lo que sucede en EE.UU., el repunte de la actividad se ha traducido en una mejora solo marginal del mercado laboral y con una situación muy heterogénea entre países. Así, mientras en Francia y España la tasa de desempleo sigue por sobre los dos dígitos, en Alemania se ha sostenido en los niveles más bajos de los últimos años (cerca de 4%). Lo anterior también ha definido la evolución de los costos laborales, que en el agregado de la Eurozona siguen creciendo en torno 1,5%.

Las mayores perspectivas de inflación llevaron a que la Fed volviera a aumentar la tasa de referencia en su reunión de marzo. Además, ha entregado señales de que continuará con este proceso a un ritmo de dos alzas más en el 2017 y tres en el 2018, con lo que la tasa se ubicaría entre 2 y 2,25% a fines del próximo año. Si bien esta trayectoria no es muy distinta de la presentada en su reunión de diciembre, destaca que el mercado ha ido convergiendo a ese escenario, validando un retiro más pronto del estímulo monetario. En Europa, el mercado ha ido dejando de lado la posibilidad de que el tamaño de los estímulos cuantitativos crezca, y ha comenzado a considerar un primer aumento de tasas hacia marzo del 2018, hecho que hasta hace unos meses se esperaba para fines de ese año (gráfico I.4). Ello, en medio de que el Banco Central Europeo (BCE) ha seguido con las compras de bonos en el último tiempo, las que se espera finalicen en diciembre del 2017.

La visión de una recuperación más asentada en estas economías también ha incidido en los mercados financieros. Las tasas de interés de los bonos del gobierno a diez años plazos en EE.UU. han fluctuado en un rango entre 2,3 y 2,6% en los últimos meses, sus niveles más altos desde el 2015 (gráfico I.5). En Europa y Japón, estas tasas a igual plazo siguieron fluctuando en los valores más altos desde fines del 2016, aunque siguen bajas si se compara con el 2015. La amplia brecha entre sus tasas recoge las diferencias cíclicas y de política

monetaria. Esto se ha traducido también en un importante fortalecimiento del dólar, que a pesar de los vaivenes de los últimos meses se ubica en sus niveles más apreciados de los últimos quince años.

Las condiciones financieras externas para las economías emergentes se han mantenido favorables, a pesar del cambio en la visión sobre el ciclo de la política monetaria. Por un lado, el tamaño de la compra de activos por parte de los bancos centrales de Japón y Europa sigue siendo elevado, entregando una amplia liquidez a los mercados (gráfico I.6). Por otro lado, en el pasado, los procesos de alza de tasas de la Fed siempre han estado rodeados por eventos económico-financieros complejos en algunas economías. En esta oportunidad, las condiciones son distintas desde ambos lados, aunque no dejan de ser un elemento de riesgo (Recuadro I.1).

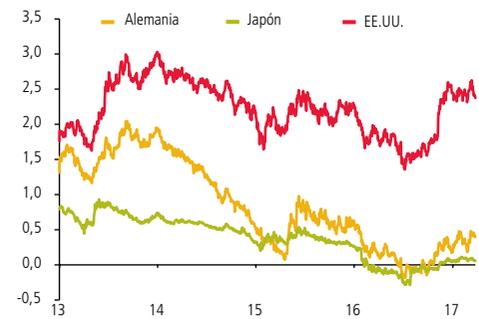
El mejor ánimo en los mercados también contribuyó a mantener las condiciones financieras benignas. El mejor apetito por riesgo se fue extendiendo junto con el mejor desempeño de la economía global. Así, han aumentado las bolsas, bajado los premios soberanos y mejorado las entradas de capitales. En América Latina se dieron incrementos relevantes de los flujos de capitales y sus premios por riesgo corporativos y soberanos mostraron bajas más intensas que en otras regiones emergentes (gráfico I.7). Las bolsas subieron en general, y en EE.UU. la plaza bursátil se ubicó en los niveles más altos de su historia.

En China, se observó un panorama más estable —tanto por el lado de sus indicadores financieros como de actividad— que contribuyó a la calma en los mercados. Su moneda ha continuado en una senda de paulatina depreciación. Las reservas y los flujos de capitales, aunque con algunos vaivenes, no han mostrado un deterioro como el del 2016. El PIB del cuarto trimestre alcanzó un crecimiento anual de 6,8%, siguiendo con el rebalanceo pausado entre los sectores económicos. Además, los indicadores de mayor frecuencia, como las cifras de importaciones o de producción industrial, han dado cuenta de un comportamiento más estable, al igual que sus perspectivas de expansión en general. Su gobierno ha apoyado estas expectativas de crecimiento, ubicando la meta en torno a 6,5% para el 2017. Todo lo anterior lleva a una revisión al alza en el escenario base del IPoM. De todos modos, el foco de su economía en el corto plazo sigue puesto en los altos niveles de endeudamiento, especialmente corporativo, y en la evolución de su sector inmobiliario.

En América Latina, las principales economías de la región siguen atravesando por un proceso de ajuste. En Brasil destaca, en especial, la debilidad del consumo y la inversión, y en Colombia, la de la producción industrial. Argentina también pasa por un proceso difícil, pero ha mostrado señales de menor deterioro de la actividad, en particular de la producción industrial. En México, la economía sostuvo un buen crecimiento y favorable desempeño del mercado laboral hasta que los mercados comenzaron a recoger los potenciales efectos de la elección en los Estados Unidos sobre el comercio y la migración. Ello ha incidido en una inversión que persiste con un débil desempeño, lo que ayuda a explicar las menores perspectivas de crecimiento para el año. En este contexto, sus autoridades han tomado medidas tendientes a fortalecer sus fundamentos macroeconómicos. En general, en América Latina, el panorama de inflación ha seguido mejorando, abriendo espacio para un mayor estímulo monetario (gráfico I.8). Además, los

**GRÁFICO I.5**

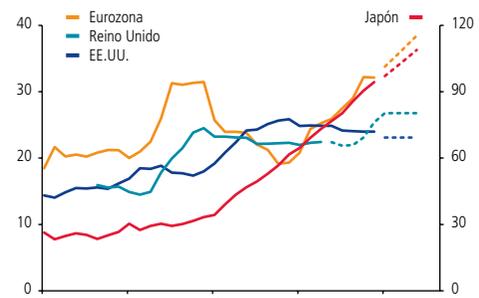
Tasas de interés de los bonos de gobierno nominales a 10 años plazo (porcentaje)



Fuente: Bloomberg.

**GRÁFICO I.6**

Total de activos de los bancos centrales (\*) (porcentaje del PIB)

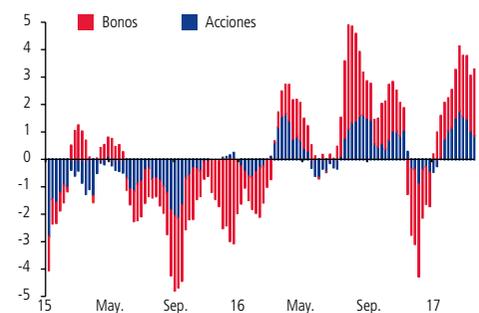


(\*) Líneas punteadas corresponde a proyecciones hasta el cuarto trimestre del 2017.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de otros bancos centrales y FMI.

**GRÁFICO I.7**

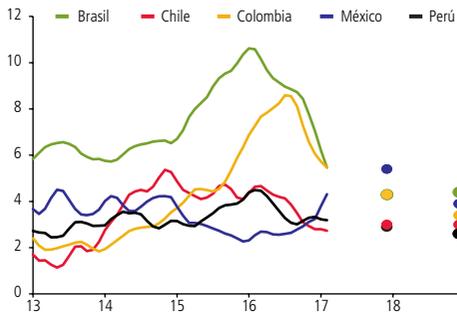
Flujos netos de capitales a América Latina (miles de millones de dólares, mes móvil)



Fuente: Emerging Portfolio Fund Research.



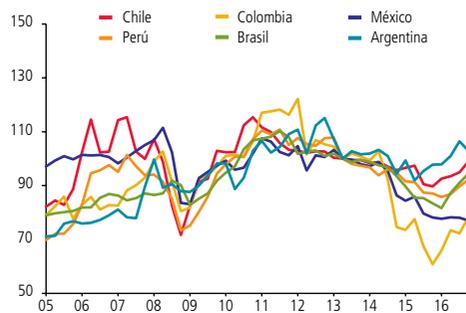
**GRÁFICO I.8**  
Panorama de inflación en América Latina (\*)  
(variación anual, porcentaje)



(\*) Puntos indican proyecciones de Consensus Forecasts para el año 2017 y 2018.

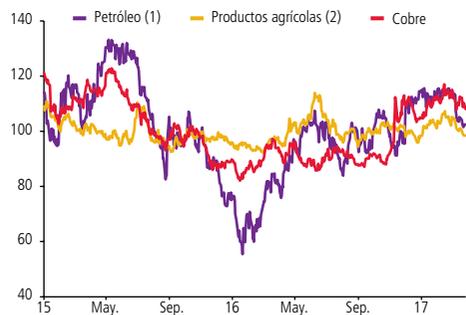
Fuentes: Bloomberg y Consensus Forecasts.

**GRÁFICO I.9**  
Términos de intercambio  
(índice, 2T2013=100)



Fuentes: Banco centrales y oficinas de estadísticas.

**GRÁFICO I.10**  
Precio de productos básicos  
(índice, promedio 2015-2017=100)



(1) Promedio del crudo WTI y Brent.  
(2) Índice agregado de Goldman Sachs.

Fuente: Bloomberg.

desequilibrios externos se han moderado y siguen los avances en la consolidación fiscal. Se suman los términos de intercambio, que han ido mejorando desde la segunda mitad del 2016 (gráfico I.9).

Los precios de las materias primas, en su mayoría, se mantuvieron o subieron en los últimos meses. En este comportamiento han conjugado las mejores señales del escenario global y factores de oferta. En el caso del cobre, su valor subió a cerca de US\$2,70 la libra en febrero para luego volver a acercarse a US\$2,60 la libra en los días previos al cierre estadístico. Parte de su mayor valor se atribuye a la mejora de las perspectivas del sector manufacturero, pero también a la menor oferta que se ha ido generando por las interrupciones en la producción cuprífera en Indonesia, Perú y Chile. Hacia adelante, lo más probable es que el metal rojo pierda algo de su valor, una vez que se normalicen las condiciones de oferta, aunque la situación deficitaria que se ha ido generando en el mercado pone un piso al descenso. Así, los mayores precios efectivos llevan a una revisión del escenario base, contemplándose su valor en US\$2,55 en el 2017. Para el 2018, el cobre se ubicaría en US\$2,50 la libra. Las expectativas de mercado también han ajustado al alza su precio, aunque existe más dispersión en sus proyecciones. El precio del petróleo, considerando el promedio entre el WTI y Brent, subió hacia US\$55 el barril en respuesta a una menor oferta en los países de la OPEP a inicios de año. Con todo, al cierre estadístico, este promedio fue retrocediendo hasta menos de US\$50 el barril, lo que coincidió con una mayor oferta de crudo en EE.UU., reflejo del rápido ajuste que existe en este mercado ante la facilidad con que pueden entrar y salir los productores. En el escenario base, medido por los precios de contratos futuros, se anticipan valores promedio del WTI y el Brent cerca de US\$50 en el 2017 y 2018 (en torno a US\$55 anteriormente) (gráfico I.10).

**RIESGOS**

El panorama mundial ofrece un abanico de riesgos, de los cuales algunos ya fueron destacados. Otras fuentes de incertidumbre tienen efectos relevantes, pero, dada su naturaleza son muy difíciles de cuantificar. Ejemplos son la incertidumbre político-económica en torno a la serie de procesos electorarios en Europa, el Brexit y el giro más proteccionista en varias economías desarrolladas. Además, hay riesgos que han acompañado el escenario externo por largo tiempo, pero que han ido cambiando en intensidad. Por ejemplo, la evolución más favorable de EE.UU. ha reducido la posibilidad de una nueva recesión. Por otro lado, el esperado impulso fiscal podría contribuir a sostener un crecimiento algo mayor en los próximos años, aunque también es una fuente de riesgo, tanto por los problemas que pueda tener su materialización como por sus posibles efectos inflacionarios, los que podrían gatillar un retiro más rápido del impulso monetario y generar disrupciones en los mercados financieros. China continúa siendo un caso de preocupación, aunque sus autoridades han logrado manejar la desaceleración gradual de la economía sin generar sobresaltos, lo que también se recoge en la evaluación del mercado. En ese contexto, tampoco puede descartarse que se acentúen las tendencias recientes del escenario global y el impulso externo sea mayor que lo esperado, ya sea por una recuperación más acentuada de la actividad mundial y/o por mejores precios de las materias primas.

## RECUADRO I.1

### ¿QUÉ ESPERAR DEL ACTUAL CICLO DE ALZA DE TASAS EN EE.UU?

Los buenos datos económicos observados en EE.UU., así como la visión de una política fiscal más expansiva en ese país, han fortalecido la idea de que la Reserva Federal (Fed) avanzará con mayor decisión en la normalización de su política monetaria. En el pasado, los ciclos de alza de tasas en EE.UU. han estado asociados, no pocas veces, a importantes tensiones en economías emergentes, especialmente en América Latina, por lo que esta situación constituye un escenario de riesgo a considerar<sup>1/</sup>. Este Recuadro, concluye que si bien existen riesgos relevantes para las economías emergentes y la región derivados de este proceso, estos son ahora más acotados que en ocasiones anteriores.

#### Episodios de los 80s, 90s y 2000s

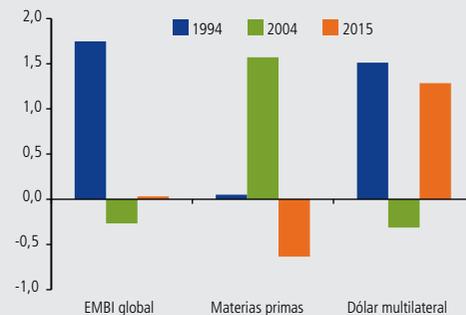
Los ciclos de alza de tasas en EE.UU. de comienzos de los ochenta, y en menor medida durante los noventa, son buenos ejemplos de los problemas que pueden estar asociados a estos eventos y, sin duda, han contribuido a cimentar su fama de problemáticos. En ambos casos, el alza de tasas de la Fed se dio en un contexto donde varias economías de la región mantenían un tipo de cambio fijo y deuda soberana denominada en dólares, a lo que se sumaba un sector financiero frágil. En ambos, el alza de las tasas y la apreciación del dólar pusieron presión sobre las reservas, las que debían simultáneamente ser puestas al servicio de la contención de corridas sobre la moneda, la deuda pública y los depósitos bancarios. En los ochenta los efectos fueron claramente desastrosos, culminando con la llamada crisis de la deuda. En los noventa, los efectos sobre la región fueron más acotados que en los ochenta, estando mayormente circunscritos a algunas economías en particular.

En contraste, durante mediados de los 2000, las economías de la región no presentaron mayores contratiempos. Esto por al menos dos factores. En primer lugar, luego de los ajustes antes comentados, muchas economías habían “aprendido la lección” y realizado importantes reformas, dentro de las cuales destacaban: flexibilidad cambiaria, desdolarización de la deuda soberana y en el sistema bancario, política fiscal menos pro-cíclica, mayores niveles de reservas, entre otros. En

segundo lugar, existieron algunas particularidades del ciclo de alzas del 2004 que contuvieron los efectos sobre las economías emergentes: los precios de las materias primas mantuvieron una tendencia al alza; el dólar multilateral no se apreció; las tasas largas en EE.UU. se mantuvieron contenidas y el mundo sostuvo un elevado dinamismo. Todo esto quitó presión sobre los canales de transmisión habituales (gráfico I.11).

#### GRÁFICO I.11

Efectos de ciclos de alzas de tasas de interés en EE.UU. sobre EMBI, precios de materias primas y dólar (\*) (variaciones escaladas por desviación estándar)



(\*) Corresponde al cambio porcentual (en puntos base en el caso del EMBI) acumulado entre 6 meses antes y 12 meses después del inicio del ciclo de alzas, dividido por la desviación estándar para ese mismo lapso de tiempo calculada desde julio de 1993 a noviembre del 2016.

Fuentes: Banco Central de Chile y Bloomberg.

Dichas particularidades tuvieron mucho que ver con los desarrollos de la economía china, cuyo peso en los mercados mundiales era ya lo suficientemente grande como para presionar al alza los precios de las materias primas y de otros activos, como consecuencia de su modelo de crecimiento basado en la inversión y altas tasas de ahorro. También contribuyó que los mercados financieros globales continuaran mostrando un grado relevante de apetito por riesgo, comprimiendo los premios por plazo, en lo que se denominó el “*conundrum* de Greenspan”. Esto mantuvo acotada el alza de las tasas largas a nivel global<sup>2/</sup>.

<sup>1/</sup> Algunos aspectos del problema han sido analizados en el Recuadro I.1, del IPoM de diciembre 2015 y de diciembre 2013.

<sup>2/</sup> Sin perjuicio de que los efectos directos sobre las economías emergentes entre el 2004 y 2007 fueron limitados, la interacción del alza de la Fed con riesgos sistémicos (en este caso el mercado de hipotecas en EE.UU.) desembocó en la mayor recesión global desde los años 30.

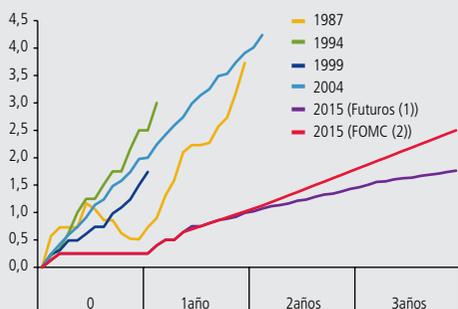
## El ciclo actual

Existen variadas razones para argumentar que los riesgos asociados al proceso de normalización de la política monetaria en EE.UU. son más acotados. Según lo anticipado por el FOMC, y validado por el mercado, el actual ciclo de alza de tasas sería más gradual. Los ciclos previos han durado entre 1 y 2 años, siendo el más largo el del 2004 cuando se subió 425 puntos base (pb) en dos años. En contraste, el actual duraría cuatro años y tendría un alza acumulada entre 250 y 300pb (gráfico I.12).

Se debe sumar que nunca los banqueros centrales de las economías desarrolladas han sido tan explícitos sobre el posible curso de acción. *Use forward guidance* para anclar las expectativas de la tasa de política puede ser una herramienta importante para limitar los ajustes disruptivos en los mercados financieros. Además, otras economías desarrolladas continúan añadiendo cuantiosos estímulos monetarios por la vía de la compra de activos y la propia Fed mantiene su política de no reducir el tamaño de su balance, lo que debería limitar los efectos del alza de tasa en EE.UU. en los precios de los activos, en particular los de mercados emergentes.

### GRÁFICO I.12

Ciclos de alza de la tasa Fed Funds (porcentaje)



(1) Corresponde a los futuros de mercado en los diez días previos al cierre estadístico.  
(2) Corresponde a las proyecciones del FOMC en marzo del 2017.

Fuente: Bloomberg y Reserva Federal de EE.UU.

En un mundo más interconectado que en el pasado, la Fed parece tener más presentes los efectos sobre los mercados globales que en el pasado. En parte, porque el tamaño relativo de economías como la Eurozona o China hace que ante un escenario de debilitamiento o crisis sus efectos también impacten la economía estadounidense. Episodios como el llamado *taper tantrum* o la alta volatilidad observada en China después de la devaluación de agosto del 2015, han, sin duda, afectado el análisis de riesgos de la Fed. Por otra parte, su presidenta ha comunicado abiertamente estar cómoda con algún grado limitado de *overshooting* de la inflación. Todo en un contexto

donde, a diferencia de ciclos previos, los riesgos inflacionarios de mediano plazo son menos evidentes. La mayoría de los episodios previos se originaron en la necesidad de enfriar una economía que venía generando presiones inflacionarias relevantes, mientras que en el caso actual, EE.UU. ha convivido con una inflación bajo la meta por varios años y una recuperación económica pausada y gradual desde una perspectiva histórica. Todo esto, además, podría haber aumentado la tolerancia a desvíos positivos y transitorios de la inflación, lo que le daría a la Fed más espacio de maniobra.

Otra dimensión relevante en la cual este ciclo contrasta con los previos, guarda relación con las características estructurales en las economías de la región. Como se indicó, la dolarización y los desequilibrios en los balances de hogares y empresas se han moderado. En distinto grado, las principales economías de la región cuentan con tipos de cambio flotantes lo cual opera como un amortiguador frente a *shocks* nominales como es un alza de tasas externas. Si bien con distinto avance, estas reformas ya estaban presentes en el 2004, pero en los últimos años se han consolidado y se ha avanzado en otros frentes. En particular, varias economías de la región cuentan con algún tipo de regla fiscal, lo cual disminuye la prociclicidad del gasto durante los ciclos expansivos y se ha avanzado en la institucionalidad para el control de la estabilidad financiera a través de la conformación de comités específicos con ese mandato y la adopción de estándares regulatorios y de supervisión modernos.

## Riesgos

Si bien las economías emergentes y América Latina en particular se ven mejor preparadas que en el pasado, es importante recordar que las crisis siempre son difíciles de anticipar. La experiencia de alzas de tasas del pasado demuestra que estos no solo son peligrosos por sus efectos directos, sino también por los riesgos sistémicos con los cuales interactúa, toda vez que las economías emergentes hoy están significativamente más integradas financieramente. Al menos existen dos potenciales factores que podrían interactuar con el alza de tasas generando efectos sistémicos. Por una parte, los premios por plazos en la curva de rendimiento estadounidense se ubican en niveles mínimos. Su descompresión podría profundizar el estrechamiento en las condiciones financieras<sup>3/</sup>. El segundo riesgo es potencialmente más complejo para economías como Chile y guarda relación con la capacidad del gobierno chino de administrar la salida de capitales, preservando el valor de la moneda y sin endurecer las condiciones financieras locales. Esta versión del Trilema, que ha sido fuente de preocupación desde algún tiempo<sup>4/</sup>, se hace mucho más evidente toda vez que el ciclo monetario en las economías desarrolladas comienza a revertirse.

<sup>3/</sup> Ver Recuadros I.1 IPoM Diciembre 2015 y II.1 IPoM Diciembre 2014.

<sup>4/</sup> Ver Cuadro I.1 IPoM Marzo 2016.

## II. MERCADOS FINANCIEROS

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

### POLÍTICA MONETARIA

Los datos conocidos desde el último IPoM dan cuenta de un gradual descenso de la inflación acorde con lo previsto y de una economía que ha sido algo más débil que lo esperado. El panorama externo se ha tornado más favorable, con mejores perspectivas de crecimiento para los socios comerciales, condiciones financieras que persisten holgadas y términos de intercambio por encima de lo anticipado. En este contexto, el Consejo redujo la Tasa de Política Monetaria (TPM) en 50 puntos base (pb) durante los primeros meses del año, adelantando los recortes respecto de lo previsto en diciembre y ubicándola en 3%.

Al cierre estadístico de este IPoM, las perspectivas de mercado para la TPM apuntaban a una baja adicional de 25pb este año. Específicamente, los precios de los activos financieros y la Encuesta de Operadores Financieros (EOF) la situaban en 2,75% hacia el segundo cuatrimestre. La Encuesta de Expectativas Económicas (EEE) muestra que la tasa permanecerá en 3%<sup>1/</sup>. Todas las medidas indicaban un aumento de la TPM en el horizonte de proyección, algunas ubicándola en torno a 3,25% (precios de activos y EOF) y otras en 3,5% (EEE) a fines de ese lapso (gráfico y tabla II.1).

**TABLA II.1**  
Expectativas para la TPM  
(porcentaje)

	A un año		A dos años	
	IPoM diciembre	IPoM marzo	IPoM diciembre	IPoM marzo
EEE (1)	3,00	3,00	3,50	3,50
EOF (2)	3,00	2,75	3,50	3,25
Precios de activos financieros (3)	3,05	2,83	3,50	3,36

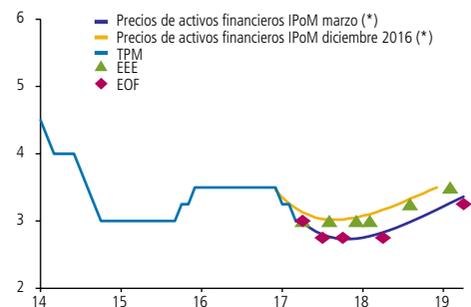
(1) Corresponde a la encuesta de diciembre 2016 y de marzo 2017.  
 (2) Corresponde a la encuesta de la primera quincena de diciembre 2016 y de la segunda quincena de marzo 2017.  
 (3) Para el IPoM de diciembre y marzo considera el promedio de los últimos diez días hábiles al 13/12/16 y al 27/03/17, respectivamente.

Fuente: Banco Central de Chile.

En términos reales, la TPM continúa en niveles expansivos, situándose entre 100 y 150pb por debajo de la tasa de interés real neutral. Como supuesto de trabajo, el escenario base considera que la TPM seguirá siendo expansiva, con una trayectoria similar a la que se deduce de los precios de los activos financieros en los diez días previos al cierre estadístico. 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.

<sup>1/</sup> La fecha de cierre de la EEE fue previa a la Reunión de Política Monetaria de marzo.

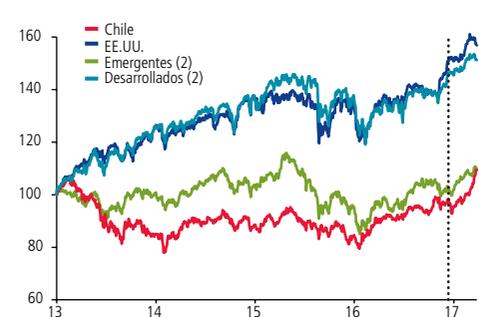
**GRÁFICO II.1**  
TPM y expectativas  
(porcentaje)



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

Fuente: Banco Central de Chile.

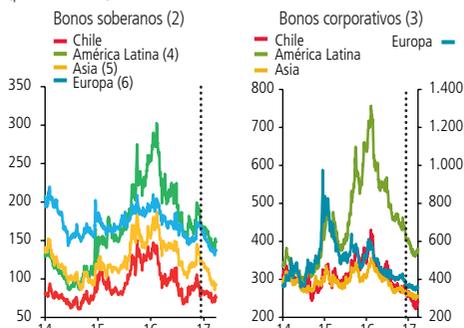
**GRÁFICO II.2**  
Mercados bursátiles (1)  
(índice 1 enero 2013=100)



(1) Línea vertical punteada corresponde al cierre estadístico del IPoM de diciembre 2016.

(2) Corresponde a los índices accionarios medidos en moneda local por región de Morgan Stanley Capital International.

Fuente: Bloomberg.

**GRÁFICO II.3****Premios por riesgo en economías emergentes (1)**  
(puntos base)

(1) Línea vertical punteada corresponde al cierre estadístico del IPoM de diciembre 2016. (2) Medidos por los premios CDS a 5 años. Corresponde a un promedio simple de los países para cada región. (3) Medido por el CEMBI. (4) Incluye a Brasil, Colombia, México, Panamá y Perú. (5) Incluye a China, Filipinas, Indonesia, Malasia, Tailandia. (6) Incluye a Bulgaria, Croacia, Hungría, Rep. Checa y Turquía.  
Fuente: Bloomberg.

**GRÁFICO II.4****Ratio Precio/Utilidad (1) (2)**

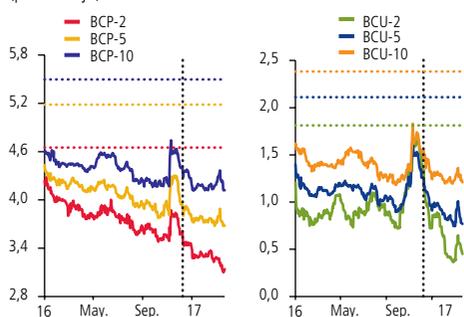
(ratio)



(1) Ratio entre el precio de una acción y las ganancias de la compañía por acción. (2) Línea horizontal punteada corresponde al promedio de los últimos 20 años de la serie.  
Fuentes: Banco Central de Chile y Bloomberg.

**GRÁFICO II.5****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 diciembre 2016. (2) Líneas punteadas horizontales corresponden al promedio de los últimos diez años de cada serie.  
Fuente: Banco Central de Chile.

**CONDICIONES FINANCIERAS**

Las condiciones financieras se han mantenido favorables en los últimos meses. En lo externo, la importante liquidez global y un crecimiento mundial más afianzado, han generado un incremento del apetito por riesgo. Los flujos de capitales a economías emergentes han repuntado y la mayoría de las bolsas tuvieron avances (gráfico II.2). En este contexto, al cierre estadístico las tasas de interés de largo plazo en la mayoría de los países desarrollados no diferían significativamente respecto del IPoM previo, aunque con fluctuaciones en el intertante. En los emergentes, las variaciones fueron mixtas y los premios por riesgo, en general, cayeron (gráfico II.3). Con vaivenes, el dólar sigue en sus niveles más apreciados de los últimos quince años.

De cualquier manera, el cómo se resuelvan las dudas relativas a la nueva administración estadounidense —en especial en materia fiscal—, el devenir de China, los desarrollos político-económicos en torno a la serie de procesos electorarios en Europa, el Brexit y el eventual giro hacia políticas más proteccionistas en varias economías desarrolladas, entre otros elementos, podrían afectar el panorama financiero mundial en lo venidero.

En el plano local, la bolsa también ha dado cuenta de un mayor optimismo durante este año, con un desempeño incluso mejor que el de varios de sus pares. El IPSA aumentó en torno a 10% desde el IPoM previo, tanto en pesos como en dólares, variación que supera a la de otras plazas bursátiles de América Latina como Brasil, México o Colombia, que crecieron en torno a 7, 6 y 2%, respectivamente, medidas en sus correspondientes monedas locales. El alza del IPSA contó con incidencias positivas de todos los sectores. Al considerar el ratio precio/utilidad por acción también se observa un incremento en meses recientes, aunque aún este se encuentra en niveles inferiores a los máximos alcanzados en los últimos años (gráfico II.4). Por otro lado, el *spread* corporativo (CEMBI) disminuyó cerca de 40pb y el soberano (CDS a 5 años) lo hizo en torno a 10pb. En todo caso, otra clasificadora de riesgo recortó la perspectiva crediticia para Chile, argumentando que el bajo crecimiento que ha exhibido la economía local podría llevar a un aumento del déficit fiscal y, por consiguiente, de la deuda gubernamental, deteriorando con ello el perfil financiero del país.

Las tasas de interés en el mercado secundario de bonos soberanos cayeron, especialmente a plazos más cortos (gráfico II.5). En particular, los bonos reajustables a dos años fueron los que más redujeron su rendimiento (-95pb desde el IPoM de diciembre), alcanzando mínimos históricos tras las alzas del último cuarto del 2016. Ello, en un contexto en que los agentes han ido acotando sus perspectivas de crecimiento local, las perspectivas para la política monetaria se volvieron algo más laxas y en que las expectativas de inflación permanecen bien ancladas.

En cuanto al crédito interno, en los últimos meses se ha acentuado un panorama de menor crecimiento de las colocaciones, pese a que las tasas de interés siguen siendo bajas en comparación histórica. Tanto el *Informe de Percepciones de Negocios* de febrero como la Encuesta de Crédito Bancario (ECB) atribuyen este comportamiento del crédito mayormente a una débil demanda. Así,

pese a que las tasas de interés de los distintos tipos de créditos continúan en valores históricamente bajos, el crecimiento real de las colocaciones se ubica hoy por debajo de sus promedios de los últimos 15 años (gráficos II.6 y II.7). En todo caso, en los últimos meses ha destacado un aumento de la tasa promedio de las colocaciones comerciales debido a cambios en su composición<sup>2/</sup>. La ECB también muestra que las condiciones de oferta de fondos siguieron debilitándose, aunque con una intensidad menor que en trimestres previos para buena parte de las carteras. Coincidentemente, resalta que los préstamos hipotecarios mostraron una desaceleración menos marcada que en cuartos previos. Con todo, la evolución de los agregados crediticios es coherente con el ciclo económico y la debilidad de la inversión. Como proporción del PIB, el tamaño de las colocaciones se ha mantenido en torno a 85% en el último trienio. Otras fuentes de financiamiento para las empresas, como la emisión de bonos, han mostrado un menor dinamismo en lo que va del 2017. Aún así, resalta el mayor impulso de las emisiones bancarias en el mercado local en este primer trimestre.

Los agregados monetarios nominales acotaron su crecimiento anual, el cual se ubica en sus tasas más bajas en varios años, en coherencia con el estado actual del ciclo económico. En el M1 (2,9% a febrero; 4,5% a noviembre), el declive se debió, principalmente, a un efecto base de comparación que se dio en enero y febrero en el componente de cuentas corrientes. Por su lado, en el M2 (4,4% a febrero; 6,8% a noviembre) prevaleció el impacto de la desaceleración de los depósitos y captaciones a plazo. La menor expansión del M2 incidió en la moderación del M3 (7,6% a noviembre; 7,1% en febrero) (gráfico II.8).

## TIPO DE CAMBIO

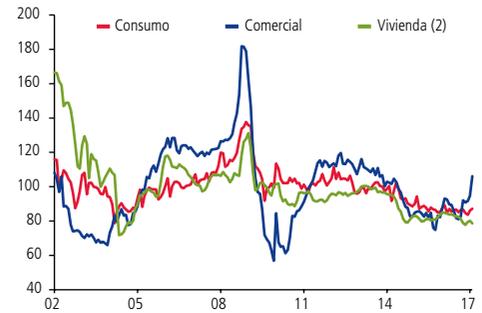
El tipo de cambio no varió mayormente entre los cierres estadísticos de este IPoM y el anterior (promedio de diez días hábiles a las respectivas fechas), ubicándose en ambos períodos en torno a \$665 pesos por dólar. Con todo, en el intertanto hubo bastantes vaivenes. Hasta inicios de marzo, el peso se apreció con fuerza, llegando a transarse temporalmente en valores por debajo de \$640 pesos por dólar, no vistos desde hace algo más de año y medio. Su mayor robustez coincidió con la evolución del precio del cobre y con la depreciación del dólar estadounidense a nivel global, que de cualquier modo sigue mostrando fortaleza en términos históricos respecto de la generalidad de las monedas.

Así, mientras a respecto del dólar el peso se apreció 0,3% entre el cierre estadístico de este IPoM y el anterior, a nivel multilateral se depreció 1,4% (TCM). Esta diferencia se originó, mayormente, en la pérdida de valor del peso frente a otros países emergentes, en particular monedas como el real brasileño y el peso mexicano (gráfico II.9 y tabla II.2).

<sup>2/</sup> Cabe indicar que en la cartera comercial se aprecia un aumento de la tasa promedio entre noviembre y febrero (+127pb), que se relaciona en parte con un efecto composición atribuible al incremento de la participación relativa de préstamos de montos más bajos en el producto sobregiros.

GRÁFICO II.6

Tasa de interés por tipo de colocación (1)  
(índice 2011-2017=100)



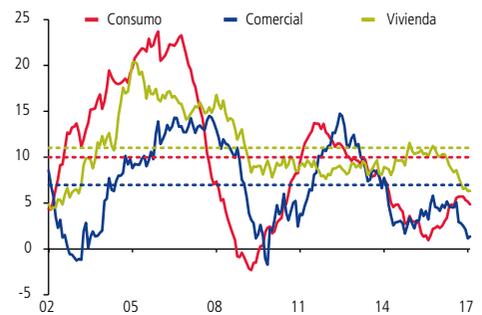
(1) Tasas promedio ponderadas de todas las operaciones efectuadas en cada mes.

(2) Corresponden a colocaciones en UF.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBIF.

GRÁFICO II.7

Colocaciones reales por tipo de crédito (\*)  
(variación anual, porcentaje)

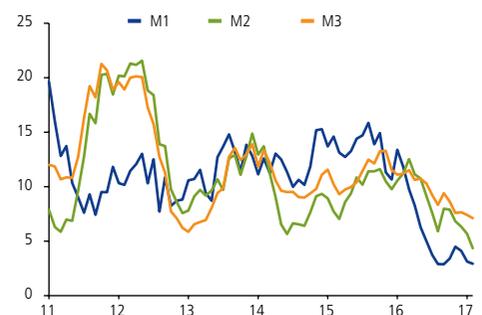


(\*) Líneas punteadas horizontales corresponden al promedio de los últimos 15 años de cada serie.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBIF.

GRÁFICO II.8

Agregados monetarios  
(variación anual, porcentaje)



Fuente: Banco Central de Chile.



**GRÁFICO II.9**

**Tipo de cambio multilateral**  
(índice 2 de enero 2015=100)

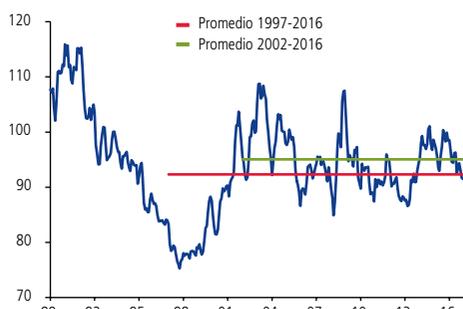


(1) Considera Brasil, Colombia, México, Perú y Argentina. (2) Considera Rep. Corea, India, Rusia y Sudáfrica. (3) Considera Australia, Canadá y Nueva Zelanda. (4) Considera Japón, Reino Unido, Euro.

Fuente: Banco Central de Chile.

**GRÁFICO II.10**

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

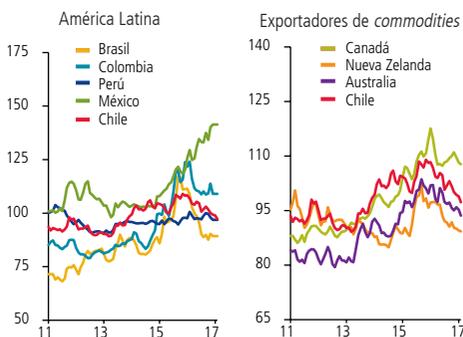


(\*) Dato de marzo 2017 corresponde a estimación preliminar con información hasta el cierre estadístico.

Fuente: Banco Central de Chile.

**GRÁFICO II.11**

**Tipo de cambio real (\*)**  
(índice 2001-2015=100)



(\*) Aumento significa depreciación. Último dato disponible febrero del 2017.

Fuente: Banco de Pagos Internacionales.

**TABLA II.2**

**Paridades respecto del dólar estadounidense (1)**  
(porcentaje)

	Variación TCN		
	IPoM Mar.17/ IPoM Dic.16	En un año	Spot/mínimo del 2013
Turquía	4,9	26,9	106,8
Rusia	-8,5	-15,9	90,5
Colombia	-3,2	-5,0	65,9
Brasil	-8,5	-15,0	60,8
México	-6,6	9,0	57,7
Noruega	0,8	0,7	55,6
América Latina (2)(5)	-7,1	-5,7	54,8
Sudáfrica	-7,7	-17,7	50,6
Monedas comparables (3)(5)	-4,2	0,4	44,3
<b>Chile</b>	<b>-0,3</b>	<b>-2,4</b>	<b>41,8</b>
Australia	-2,7	-1,4	39,1
Indonesia	-0,5	1,0	38,4
Canadá	0,9	1,6	36,0
Monedas <i>commodities</i> (4)(5)	-1,9	-3,7	35,0
Rep. Checa	-1,1	4,0	33,5
Perú	-4,6	-3,8	27,9
Nueva Zelanda	1,8	-4,1	22,6
India	-3,6	-2,0	22,4
Tailandia	-2,5	-0,9	19,9
Rep. Corea	-3,5	-3,6	6,0

(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 28/03/2016 y para el resto el promedio de los últimos diez días hábiles a los cierres estadísticos de cada IPoM. (2) Incluye a Brasil, Colombia, México y Perú. (3) Incluye a Brasil, Colombia, Filipinas, Israel, México, Polonia, Rep. Checa, Rep. Corea y Turquía. (4) Incluye a Australia, Canadá, Nueva Zelanda y Sudáfrica. (5) Construido en base a los ponderadores WEO octubre 2016.

Fuentes: Banco Central de Chile y Bloomberg.

En este contexto, el tipo de cambio real (TCR) —índice 1986=100— subió levemente desde el cierre estadístico del IPoM de diciembre y al cierre estadístico actual fluctuaba en torno a 93, valor coherente con sus fundamentos de corto plazo (gráfico II.10). Desde una perspectiva comparativa y considerando una metodología común para este indicador (Banco de Pagos Internacionales), el comportamiento del peso chileno no se aleja mayormente del de otros exportadores de materias primas o países de la región (gráfico II.11). Como supuesto de trabajo, el escenario base contempla que, a lo largo del horizonte de proyección, el TCR se mantendrá relativamente estable en torno a los niveles actuales.

### 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.

La actividad y la demanda interna continúan débiles. Las últimas cifras de cuentas nacionales (CC.NN.), mostraron que la economía creció 1,6% durante el 2016, en línea con lo previsto en diciembre, dando cuenta de una reducción de casi 2% de los sectores de recursos naturales y un débil desempeño de los demás sectores (PIB Resto), que se expandieron levemente por sobre 2%. La debilidad de la inversión, que completó tres años de contracción, y de los sectores productivos más ligados a ella, sigue siendo el elemento más distintivo de este ciclo. El consumo continúa estable y creciendo por sobre 2% anual, de la mano de un mercado laboral que se ha ido ajustando gradualmente. La nueva información de CC.NN. señaló una desaceleración algo más acentuada durante el año (tabla y Recuadro III.I), la que se estima se prolongará hacia comienzos del 2017. En esto último ha incidido el peor resultado de algunos sectores Resto con desempeños típicamente más persistentes, así como también algunos eventos puntuales recientes. Destaca la paralización de Escondida, que restará cerca de 0,2pp al crecimiento proyectado para este año. El Consejo estima que el PIB crecerá entre 1 y 2% este año y entre 2,25 y 3,25% el 2018.

#### ACTIVIDAD Y EMPLEO

En el cuarto trimestre del 2016, los sectores asociados al PIB Resto se expandieron 1% anual, muy afectados por el magro desempeño de las líneas más asociadas a la inversión, como la construcción y algunos servicios empresariales, así como también por los servicios personales, en parte relacionado con el paro del sector público a fines del año pasado. Con esto, el ritmo de crecimiento del PIB Resto se ubicó por debajo de lo previsto en diciembre y acentuó la trayectoria descendente que mostró durante el 2016. Aun así, para el año en su conjunto, su tasa de variación anual terminó siendo similar a la prevista, por ajustes al alza en el primer y tercer trimestre. Los sectores más relacionados con el consumo siguen entregando el mayor soporte a la actividad, en particular el comercio, mientras que entre los más orientados a las exportaciones destacó el dinamismo del sector agropecuario-silvícola, por el adelantamiento de algunas cosechas frutícolas. Por su parte, la industria intensificó su caída anual, por menor producción de alimentos y extracción de combustibles.

El PIB de Recursos Naturales cayó 3,6% anual en el último trimestre del 2016, mayormente asociado al débil desempeño de la minería del cobre, afectada por

TABLA III.1

#### Producto interno bruto

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

	Pond.	2015		2016			
		2016	Total	I	II	III	IV
Agropecuario-silvícola	3,2	9,8	6,3	-1,4	2,0	8,3	4,5
Pesca	0,7	-8,3	-6,9	0,1	0,8	1,6	-1,1
Minería	8,1	0,0	-1,4	-6,1	-0,8	-3,3	-2,9
Industria	11,0	0,2	0,2	-0,9	-0,8	-2,2	-0,9
EGA y gest. de desechos	3,0	3,5	9,6	10,0	-2,8	-7,6	1,6
Construcción	6,6	3,9	5,7	3,3	2,2	-0,2	2,5
Comercio	9,1	2,3	2,9	4,3	3,4	3,0	3,4
Restaurantes y hoteles	2,1	2,9	1,8	-0,8	-1,4	0,2	0,0
Transportes	5,2	3,7	3,3	3,7	4,2	2,0	3,3
Comunicaciones y serv.de inf.	2,9	6,1	4,1	4,0	2,6	1,7	3,1
Servicios financieros	4,9	5,4	5,6	3,7	2,7	2,9	3,7
Servicios empresariales	10,4	1,2	0,0	-1,4	-2,1	-3,5	-1,8
Servicios de vivienda e inmov.	7,7	2,2	2,3	4,1	2,2	2,1	2,7
Servicios personales (1)	11,8	1,8	5,0	6,2	6,4	3,0	5,2
Administración pública	4,8	3,9	3,2	3,5	2,9	2,5	3,0
<b>PIB Total</b>	<b>100,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,5</b>	<b>1,7</b>	<b>1,8</b>	<b>0,5</b>	<b>1,6</b>
<b>PIB Resto (2)</b>	<b>79,7</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>	<b>2,5</b>	<b>2,1</b>	<b>1,0</b>	<b>2,1</b>
<b>PIB RRNN (2)</b>	<b>11,8</b>	<b>0,1</b>	<b>0,6</b>	<b>-3,2</b>	<b>-0,9</b>	<b>-3,6</b>	<b>-1,8</b>

(1) Incluye educación, salud y otros servicios.

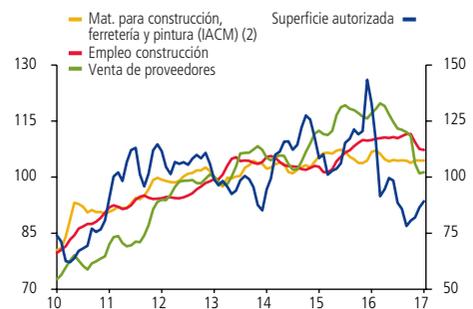
(2) Para su definición, ver Glosario.

Fuente: Banco Central de Chile.

GRÁFICO III.1

#### Indicadores de construcción y edificación (1)

(promedio móvil trimestral del índice 2010-2017=100)



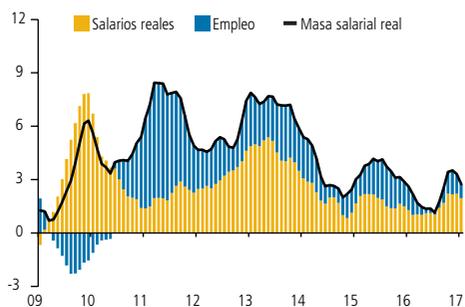
(1) Series desestacionalizadas.

(2) Serie empalmada con la línea equivalente del IVCM.

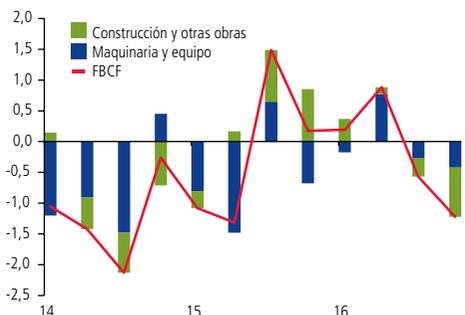
Fuentes: Banco Central de Chile, Cámara Chilena de la Construcción e Instituto Nacional de Estadísticas.

**GRÁFICO III.2**
**Creación de empleo según categoría ocupacional**  
 (variación anual, porcentaje)


Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas.

**GRÁFICO III.3**
**Incidencia en el crecimiento anual de la masa salarial real**  
 (promedio móvil trimestral, puntos porcentuales)


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

**GRÁFICO III.4**
**Contribución de los componentes de la FBCF en el crecimiento anual del PIB**  
 (puntos porcentuales)


Fuente: Banco Central de Chile.

disrupciones productivas y por una menor ley del mineral. El sector de Energía, gas, agua y gestión de desechos siguió aumentando su contracción anual respecto de comienzos de año, en gran parte por la menor generación hídrica y uso de fuentes más costosas. La pesca, pese a que aumentó su expansión anual —en parte gracias a una menor base de comparación—, sigue afectada por la caída de la pesca extractiva.

Los primeros datos del 2017 sugieren que la actividad continuará débil. El Imacec de enero muestra un crecimiento anual de los sectores no mineros de 1,6%, impulsado por el comercio y algunos servicios. En tanto, indicadores parciales de construcción y edificación han seguido debilitándose, como es el caso de la venta de proveedores y del empleo (gráfico III.1).

En línea con la desaceleración de la actividad, el mercado laboral ha continuado ajustándose. Resalta el deterioro del empleo asalariado, que se contrajo 1,2% en el trimestre móvil finalizado en enero (INE). Por sectores, minería y construcción han incidido negativamente en la creación de este tipo de empleo en lo más reciente, mientras el comercio ha compensado en parte. Los trabajos por cuenta propia, aunque más precarios, siguen cumpliendo un rol amortiguador respecto de lo que sucede con los asalariados (gráfico III.2), y han ayudado a mantener la tasa de desempleo nacional baja en perspectiva histórica: 6,2% en el trimestre móvil terminado en enero.

El ajuste del mercado laboral también se evidencia en el alza de los asalariados a jornada parcial, la reducción de las horas efectivamente trabajadas y el elevado porcentaje de personas que quisieran trabajar más horas, lo mismo que en la evolución de los salarios. La expansión anual de los nominales ha bajado en los últimos meses producto de que la menor inflación se ha traspasado vía las cláusulas de indexación. En lo más reciente, el efecto de la mayor volatilidad que mostró la serie en el primer trimestre del año pasado está afectando las variaciones anuales mes a mes. Los salarios reales, al ajustarlos considerando la estructura de indexación habitual, se ubican por debajo de sus promedios históricos. En todo caso, la evaluación del comportamiento de los salarios individuales de los trabajadores indica que en períodos de menor crecimiento estos tienden a ajustarse más que los salarios agregados de la economía. Esto, por cuanto son más sensibles al ciclo económico (Recuadro III.2). En enero, el crecimiento de los ingresos laborales —medidos por el promedio móvil trimestral de la masa salarial real— descendió. No obstante, en el último trimestre del 2016 estos se expandieron por sobre 3% anual (gráfico III.3).

## DEMANDA

Al igual que en el PIB, tras publicarse las nuevas CC.NN. el crecimiento anual de la demanda interna y final —sin variación de existencias— en el 2016 no sufrió mayores cambios. La primera se expandió 1,1% y la segunda 2% (Recuadro III.1). No obstante, sí se dio cuenta de un consumo privado que aumentó algo más rápido en el 2016 en comparación con el 2015 (2,4 en vez de 2% anual). Lo mismo ocurrió en el del gobierno, pero con una marcada desaceleración en el cuarto trimestre. La Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) se contrajo 0,8% anual, al igual que en el 2015, aunque con una composición distinta. Ello, debido a una mayor caída del componente de construcción y otras obras (1,1% anual), mientras que maquinaria y equipo acotó su contracción hasta -0,3% anual.

Los datos del cuarto trimestre del 2016 fueron algo menores que lo esperado en diciembre y confirmaron la tendencia decreciente exhibida por la demanda final durante el año. Ello, influido por una mayor desaceleración de la inversión en construcción y otras obras (gráfico III.4) por sobre la prevista, y que fue superior al mayor dinamismo exhibido por el consumo privado, especialmente su componente durable. Así, la FBCF cayó 5% anual en el último cuarto (tabla III.2). De acuerdo con cifras preliminares, lo último pareciera estar ligado a un peor resultado de la inversión minera. El desempeño de esta última y de la habitacional habría sido compensado en parte por el alza de la inversión resto (gráfico V.5). En lo próximo, y más allá de algunas correcciones en el margen, el catastro de la CBC de diciembre del 2016 sigue incorporando una caída anual de los montos de inversión privada en construcción y obras contemplados para el trienio 2017-2019. Se suman el bajo desempeño de los indicadores relacionados con construcción y edificación habitacional ya comentados, la permanencia en niveles elevados del stock de viviendas disponibles para entrega en el Gran Santiago (CChC), y expectativas del sector que siguen pesimistas.

Maquinaria y equipo se contrajo 5,2% anual en el cuarto trimestre. La variación de existencias no presentó mayores cambios y siguió dando cuenta de una importante desacumulación de inventarios. Descartando los vehículos de transporte no regular, las cifras mensuales conocidas del primer trimestre del año muestran un repunte gradual de las importaciones nominales de bienes de capital (gráfico III.5). Este resultado es coherente con el mejor desempeño que ha mostrado la bolsa (gráfico III.6). Las expectativas de los empresarios (IMCE, sin minería), si bien continúan pesimistas, especialmente en la construcción, dan cuenta de cierta recuperación respecto de diciembre y que ha sido más notoria en la industria.

El consumo privado creció sobre 2% anual en el cuarto trimestre del 2016, siguiendo la tónica de trimestres previos. Esto, por la estabilidad de su componente habitual, impulsado por servicios de salud y transporte, y por el buen desempeño de las ventas de ciertos bienes no durables, como los productos agrícolas y textiles. Destaca el desempeño que ha exhibido el componente durable, principalmente por la venta de automóviles, y de la que siguen dando cuenta indicadores como los entregados por la ANAC y el INE. A su vez, las importaciones nominales de bienes de consumo han continuado aumentando, tendencia que se volvió más notoria a contar de la segunda parte del 2016 (gráfico III.7).

Así, el consumo privado ha continuado dando soporte a la actividad, coherente con el dinamismo del comercio, en especial de las ventas minoristas. No obstante, y tras varios años de crecimiento bajo, existen algunos riesgos hacia adelante, en particular en el mercado laboral. Ello, tanto por su evolución reciente como porque si las perspectivas de recuperación del crecimiento no se materializan podrían implicar mayores ajustes.

Un factor que ha estado presente por varios trimestres ha sido el pesimismo de los consumidores (IPEC), más allá de alguna reversión que se deshizo en los datos más recientes. Entre las preguntas que componen el indicador, destaca la mejor percepción sobre la situación para la compra de artículos del hogar, mientras que la visión acerca del momento actual del país y su estabilidad para los próximos cinco años se encuentran marcadamente pesimistas, al igual que la percepción sobre el nivel de desempleo.

**TABLA III.2**

**Demanda interna**

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

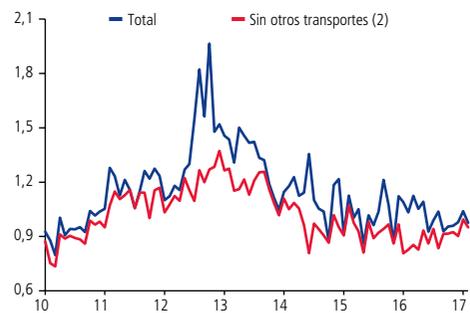
	Pond. 2015		2016				Total
	2016	Total	I	II	III	IV	
<b>Demanda interna</b>	<b>99,2</b>	<b>2,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,2</b>	<b>0,9</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>
Demanda interna (s/ var. existencias)	100,7	1,7	2,5	3,3	1,8	0,5	2,0
Formación Bruta Capital Fijo	23,2	-0,8	1,1	4,1	-2,4	-5,0	-0,8
Construcción y otras obras	14,8	2,7	2,7	0,8	-2,0	-4,9	-1,1
Maquinaria y equipo	8,4	-6,6	-1,8	10,9	-3,1	-5,2	-0,3
Consumo total	77,6	2,4	3,0	3,1	3,1	2,3	2,8
Consumo privado	64,0	2,0	2,7	2,1	2,3	2,4	2,4
Bienes durables	5,5	-0,8	4,3	2,8	4,9	5,5	4,4
Bienes no durables	27,0	1,8	2,3	1,4	1,5	1,9	1,8
Servicios	31,6	2,7	2,7	2,6	2,4	2,3	2,5
Consumo Gobierno	13,5	4,5	4,7	7,4	7,1	1,7	5,1
Variación de existencias (*)	-1,6	-0,3	-0,5	-1,0	-1,2	-1,1	-1,1
Exportación bienes y servicios	28,5	-1,8	0,8	0,6	0,1	-2,0	-0,1
Importación bienes y servicios	27,6	-2,7	-3,4	-1,1	-2,0	0,0	-1,6
<b>PIB Total</b>	<b>100,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,5</b>	<b>1,7</b>	<b>1,8</b>	<b>0,5</b>	<b>1,6</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.5**

**Importaciones nominales de bienes de capital (1)**  
(miles de millones de dólares)



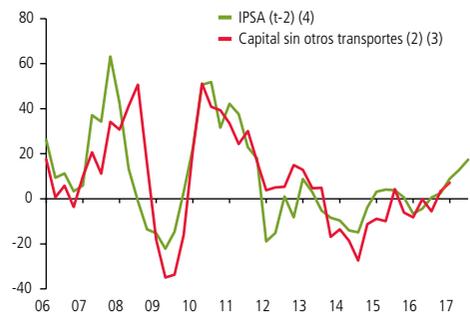
(1) Series mensuales desestacionalizadas.

(2) Excluye vehículos de transporte no regular (aviones, barcos, helicópteros y trenes).

Fuente: Banco Central de Chile.

**GRÁFICO III.6**

**Importaciones nominales de bienes de capital e IPSA (1)**  
(variación anual, porcentaje)



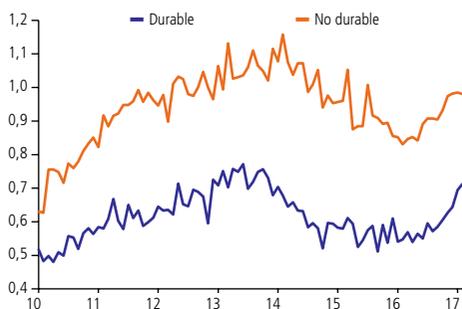
(1) Series trimestrales.

(2) Excluye vehículos de transporte no regular (aviones, barcos, helicópteros y trenes).

(3) Para el IPSA, último valor al cierre de febrero del 2017, mientras que para las importaciones considera la suma de enero y febrero del mismo año.

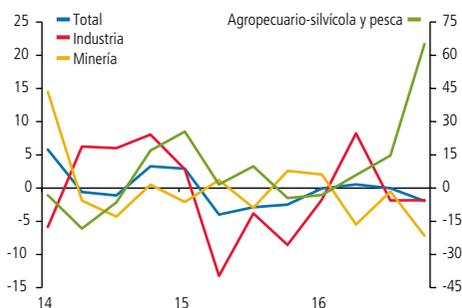
(4) Se presenta con desfase temporal.

Fuentes: Banco Central de Chile y Bloomberg.

**GRÁFICO III.7****Importaciones nominales de bienes de consumo (\*)**  
(miles de millones de dólares)

(\*) Series mensuales desestacionalizadas.

Fuente: Banco Central de Chile.

**GRÁFICO III.8****Volumen de exportaciones de bienes**  
(variación anual, porcentaje)

Fuente: Banco Central de Chile.

Las condiciones financieras siguen favorables en términos de las tasas de interés. No obstante, el crecimiento real anual de las colocaciones ha seguido desacelerándose respecto de años previos, hecho que los entrevistados en el *Informe de Percepciones de Negocios* y la Encuesta de Crédito Bancario explican mayormente como resultado de una débil demanda.

## SECTOR EXTERNO

En el 2016, la cuenta corriente tuvo un déficit de 1,4% del PIB (US\$3.574 millones). La caída anual del valor de las importaciones superó a la de las exportaciones, llevando a un superávit comercial mayor al del 2015. En las exportaciones, el resultado se explicó principalmente por una contracción de los precios del cobre y los productos industriales. En tanto, el volumen exportado tuvo una variación anual menos negativa que la registrada el año anterior (-0,4%), en gran parte porque los envíos industriales no volvieron a repetir las caídas de la magnitud del 2015. El importante crecimiento de los envíos frutícolas al cierre del 2016 se asoció mayormente al adelantamiento de cosechas (gráfico III.8). En las importaciones, la cifra se justificó por una caída generalizada de los precios, con una baja más marcada en el primer trimestre y que fue revirtiéndose paulatinamente hasta registrar una variación positiva en el último cuarto. Los volúmenes importados acotaron su contracción anual, impulsados en gran parte por mayores internaciones de bienes de capital y de consumo. Ello, coherente con la apreciación del peso en el último año y en parte por la necesaria reposición de stocks tras varios años de bajo desempeño del consumo durable y la FBCF en maquinaria y equipo.

## PERSPECTIVAS

Las perspectivas privadas sobre el crecimiento del PIB para el primer trimestre del 2017 recogidas en la Encuesta de Expectativas Económicas (EEE) se han ido corrigiendo a la baja, situándose en 0,9% en marzo (1,4% en enero). Ello, principalmente por el impacto que tendrá la paralización de Escondida en el resultado de febrero y marzo. Cabe indicar que es probable que los resultados de la EEE, publicados a principios de marzo, no consideraran del todo este efecto, ni tampoco la mayor debilidad de la economía a fines del año pasado evidenciada por las nuevas CC.NN., ni la base de comparación más exigente que enfrentará el primer trimestre de este año. El escenario base de este IPoM contempla que el PIB crecerá entre 1 y 2% este año. Esta proyección contempla un primer trimestre cercano a 0%, donde la paralización de Escondida restará del orden de 1pp a la actividad de ese período.

## RECUADRO III.1

### EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA ECONOMÍA BAJO LAS NUEVAS CUENTAS NACIONALES

El 20 de marzo se publicó el primer cierre de las cuentas nacionales en base a la compilación de referencia del año 2013 (CdR 2013). La nueva CdR —que reemplaza a la del 2008— se enmarca en la política de revisiones de las cuentas nacionales e incorpora los cambios en los estándares metodológicos internacionales ocurridos en los últimos años, nuevas fuentes de información y métodos no disponibles anteriormente<sup>1/</sup>. Dentro de las principales novedades, destaca la incorporación en la Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) del gasto en investigación y desarrollo (I+D), en mantenciones y reparaciones de maquinarias y los costos asociados a las transacciones inmobiliarias y los cambios metodológicos en la medición de Construcción. Esta última ahora se mide con información directa de empresas (registros tributarios y la Encuesta Trimestral de Construcción), a diferencia de la metodología anterior, que se basaba en modelos teóricos<sup>2/</sup>. En todo caso, estos últimos se mantienen como complemento de la medición.

Respecto de las cifras publicadas previamente, el crecimiento anual del PIB para el 2014 y el 2015 sufrió ajustes marginales, situándose en 1,9 y 2,3%, respectivamente. El cierre del 2016 arrojó un crecimiento de 1,6%, levemente mayor al 1,5% que podía obtenerse de los Imacec en base a la CdR 2008. Sectorialmente, las principales revisiones al alza se dieron en la Construcción; Servicios de vivienda e inmobiliarios; y Comunicaciones y servicios de información. En el lado opuesto, las revisiones de mayor incidencia a la baja, fueron las de Servicios empresariales y Servicios personales. En el caso de la Construcción, el cambio se explica por el uso de la nueva metodología de estimación, en tanto que en Comunicaciones y servicios de información, se explica porque esta nueva agrupación integra los servicios de comunicación con las actividades de tecnologías, producción y distribución de información, previamente incluida en los sectores Industria manufacturera, Servicios empresariales y Servicios personales. Parte de la revisión a la baja de estos dos últimos responde al mismo factor.

Los nuevos datos, que incluyen la primera entrega del cuarto trimestre del 2016, confirmaron el mayor debilitamiento de la economía en el último trimestre del año, especialmente en las líneas asociadas a la inversión en construcción y en los servicios asociados. Adicionalmente, se modificó la trayectoria de crecimiento de los trimestres ya publicados del 2016. En particular, la economía habría crecido durante la primera parte del año algo más que lo estimado previamente (gráfico III.9). Por sectores, la Minería mostró tasas de variación anual negativas a lo largo de todo el año (-2,9% anual en el 2016). La actividad de los sectores Resto se fue deteriorando paulatinamente, comenzando el año con un crecimiento de 3% en el primer trimestre y finalizando con una expansión de 1% en el cuarto trimestre (gráfico III.10).

**GRÁFICO III.9**  
PIB CdR 2008 y 2013 (\*)  
(variación anual, porcentaje)



(\*) Para la CdR 2008, el cuarto trimestre del 2016 es calculado en base a los Imacec publicados bajo esa metodología.

Fuente: Banco Central de Chile.

<sup>1/</sup> Ver Banco Central (2016; 2017b) para mayores detalles.

<sup>2/</sup> Mayores detalles en el Recuadro 2, Nuevo Indicador Coyuntural de Construcción, Banco Central de Chile (2017b).

**GRÁFICO III.10**  
PIB Resto CdR 2008 y 2013 (\*)  
(variación anual, porcentaje)



(\*) Para la CdR 2008, el cálculo del cuarto trimestre del 2016 es aproximado a partir de los Imacec no mineros publicados bajo esa metodología.

Fuente: Banco Central de Chile.

Por su parte, el crecimiento anual de la demanda interna se corrigió marginalmente a la baja tanto en el 2014 como en el 2015. En ambos años, el consumo y la inversión se revisaron en sentidos opuestos, por lo que el resultado refleja la compensación entre las dos variables. Así, en el 2014 el consumo se revisó al alza y en el 2015 a la baja, lo contrario ocurrió con la inversión.

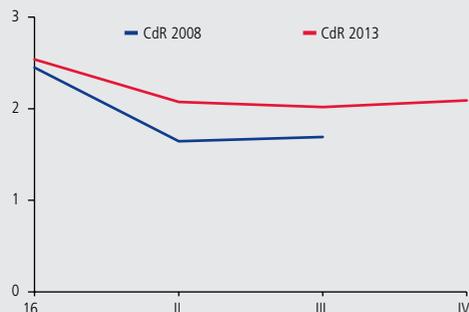
Para el 2016, el crecimiento de la demanda interna y final —sin variación de existencias— no fue muy distinto de lo previsto en el IPoM de diciembre: 1,1 y 2%, respectivamente. Destacan dos hechos. Primero, la revisión de la información del 2016 mostró un crecimiento del consumo privado mayor al considerado antes. Esto se basó en un mejor desempeño del consumo habitual —no durables más servicios— (gráfico III.11). El consumo durable mostró una trayectoria y tasas de expansión relativamente similares a las ya publicadas, destacando un crecimiento en alza en el segundo semestre del año. En el caso del consumo de gobierno, resalta la baja expansión del último trimestre (1,7%), tras crecer un promedio del orden de 7% en el segundo y tercer trimestre. Segundo, la FBCF en construcción y otras obras tuvo un desempeño más favorable en la primera mitad del 2016, que luego se deterioró de forma importante en la segunda parte del año (gráfico III.12).

La nueva CdR también arrojó una variación de existencias que en el 2016 nuevamente fue negativa (-1,6% del PIB nominal). Así, se completaron tres años seguidos con existencias cayendo, algo no observado en los últimos diez años.

En resumen, los datos obtenidos con la CdR 2013 confirmaron la debilidad de la economía hacia la última parte del año.

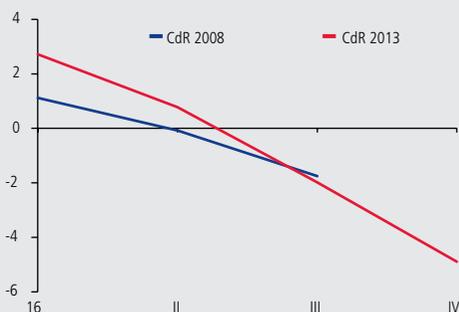
Esa trayectoria descendente ligada al comportamiento de la inversión es uno de los factores que explican la baja en el rango de crecimiento proyectado para este año. También ratificó que las tasas de expansión del consumo privado se han mantenido estables por varios trimestres, aunque en niveles bajos en comparación histórica. Asimismo, en el año se observa un repunte importante en el crecimiento del componente importado del gasto, en particular el consumo durable y la FBCF en maquinaria y equipos, lo que explica en parte el comportamiento más estable de la demanda interna respecto del PIB Resto.

**GRÁFICO III.11**  
Consumo habitual CdR 2008 y 2013  
(variación anual, porcentaje)



Fuente: Banco Central de Chile.

**GRÁFICO III.12**  
FBCF en construcción y otras obras CdR 2008 y 2013  
(variación anual, porcentaje)



Fuente: Banco Central de Chile.

## RECUADRO III.2

### UNA MIRADA DESAGREGADA A LA EVOLUCIÓN DE LOS SALARIOS NOMINALES

La capacidad del mercado laboral para acomodarse a cambios en el entorno económico es un factor clave para un ajuste adecuado de la economía. En ella inciden diferentes elementos, desde la legislación pertinente hasta la estructura socio-demográfica de la población, factores que determinan tanto las posibilidades de las empresas para ajustar el costo de sus planillas como las de los trabajadores de encontrar nuevos empleos. Un aspecto particularmente relevante es el grado de rigidez de los salarios, pues si estos son muy rígidos, el ajuste cíclico se producirá con mayor intensidad en el empleo.

La evidencia para Chile sugiere que, si bien ha bajado significativamente en las últimas décadas, los salarios todavía muestran un grado de inercia relevante, que usualmente se atribuye a la indexación a la inflación pasada<sup>1/</sup>. Parte importante de esta evidencia se basa en datos de salarios agregados<sup>2/</sup>, cuya interpretación es compleja por diversas razones. Primero, como todo agregado, está sujeto a efectos de composición, lo que implica que parte de su variación puede ser reflejo de cambios en la participación relativa de grupos con distinto nivel de salario y no una variación genuina de los salarios individuales. Además, el agregado no permite diferenciar la evolución de los salarios entre quienes cambian de trabajo y quienes no lo hacen. Este margen es relevante, toda vez que, al no estar sujetos a contratos definidos con anterioridad, es razonable pensar que la variación de los salarios de estos últimos refleja de mejor manera las condiciones cíclicas de la economía. También se puede argumentar que la variación de salarios en relaciones laborales nuevas está más asociada a los costos marginales de las empresas y, por lo tanto, a la evolución de la inflación<sup>3/</sup>.

Usando datos individuales de salarios de los trabajadores reportados por las empresas al Servicio de Impuestos Internos (SII) en el formulario 1887, se puede identificar sus trayectorias

laborales y la evolución de sus salarios. Se cuenta con información para el período 2006–2015, para algo menos de 600 mil firmas y cerca de 9 millones de trabajadores. Esto cubre casi la totalidad de los trabajadores asalariados del país<sup>4/</sup>. Los resultados muestran que, en línea con la literatura internacional, las medidas agregadas de salarios subestiman su prociclicidad. Esto, porque los efectos de composición asociados a las entradas y salidas del empleo tienden a amortiguar sus variaciones y porque el dato agregado esconde un comportamiento marcadamente procíclico de los salarios de aquellos que cambian de trabajo. Así, el análisis permite inferir que el ajuste de los salarios a los cambios en el ciclo ha sido mayor al estimado previamente.

#### Diferencias en la evolución de salarios entre los que mantiene y los que cambian de trabajo

Como se mencionó, distinguir entre la evolución de los salarios de aquellos que mantienen su empleo y que cambian de trabajo es relevante para medir de mejor manera el ajuste del mercado laboral. Para ello, la muestra se divide en dos grupos: los que cambian voluntaria e involuntariamente<sup>5/</sup>. Se puede ver que su comportamiento difiere significativamente (gráfico III.13). Como es de esperar, el salario promedio para el período 2006–2015 de los que se cambian voluntariamente crece más que el de los otros, cerca de 25% al año versus 10%. Además, el salario de aquellos que no cambian de empleo es significativamente más estable a lo largo del ciclo que el resto, cuyo salario se ve muy afectado por el estado de la economía. Por ejemplo, durante los dos últimos años de la muestra, un período de bajo crecimiento, la tasa de crecimiento de los salarios nominales de los que

<sup>1/</sup> La importancia de la indexación a la inflación pasada se recoge, por ejemplo, en los cuadros publicados en enero 2008, septiembre 2013 y junio 2015. La importancia de la indexación de salarios para el ajuste del mercado laboral se analiza en Cowan *et. al.* (2004) y Cobb y Opazo (2008). Eso sí, no todos los trabajos concuerdan en la importancia de la indexación (Marinakis, 2004).

<sup>2/</sup> Cobb y Opazo (2008) es una excepción.

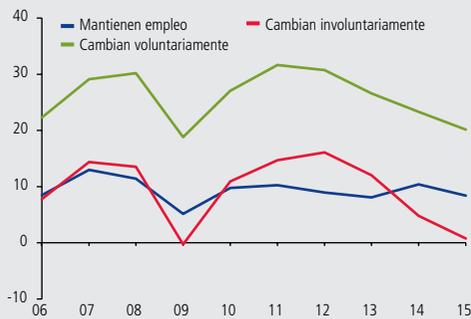
<sup>3/</sup> Ver discusión en Pissarides (2009) y Stuber (2016).

<sup>4/</sup> El SII entregó la información reemplazando los rut originales por ficticios, para proteger la identidad de los trabajadores y empresas. Ver *Albagli et. al.* (2017) para una descripción detallada de la base de datos y los resultados expuestos en este Recuadro.

<sup>5/</sup> Como la información disponible no indica el motivo de la terminación de un empleo, los cambios voluntarios se definen como aquellos que no muestran interrupción alguna entre el trabajo antiguo y el nuevo, mientras que los trabajadores que muestran interrupciones de al menos un mes son definidos como cambios involuntarios. Los resultados son robustos a otras definiciones de voluntario e involuntario. Adicionalmente es relevante notar que la evolución de los salarios agregados computados usando esta base de datos es muy similar a los datos de salarios reportados por el INE.

mantienen su empleo ha mostrado poca variación, mientras que la de los que se cambian ha descendido marcadamente, y para aquellos que lo hacen en forma involuntaria, el crecimiento es prácticamente nulo<sup>6/</sup>. El resultado es similar al de otros países, y sugiere que, al no estar sujetos a contratos previamente definidos, los salarios de relaciones nuevas son más flexibles y, por tanto, más sensibles a las condiciones cíclicas de la economía<sup>7/</sup>.

**GRÁFICO III.13**  
Salarios nominales  
(variación anual, porcentaje)



Fuente: Albagli *et al.* (2017).

### Efecto de entradas y salidas de la ocupación en la evolución de los salarios agregados

Un segundo elemento relevante de analizar es cómo cambios en la participación relativa de distintos grupos afectan el comportamiento de los salarios agregados. Para ello, se puede dividir la muestra en distintos grupos. Un margen particularmente interesante es el efecto de las entradas y salidas del empleo, que cada año involucran a miles de trabajadores asalariados. Una entrada neta positiva de trabajadores reduce la participación de aquellos que permanecen empleados de un año a otro. Como estos nuevos trabajadores tienden a tener salarios más bajos, el cambio de composición disminuye el salario agregado, generando un sesgo que en promedio ha sido de 1,3%.

Desde un punto de vista del análisis del ajuste del mercado laboral, lo crucial es que dicho sesgo no es estable. En períodos de menor actividad las entradas netas tienden a disminuir, lo que reduce el tamaño del sesgo e incluso puede revertir su signo en años en que las salidas son mayores que las entradas al empleo.

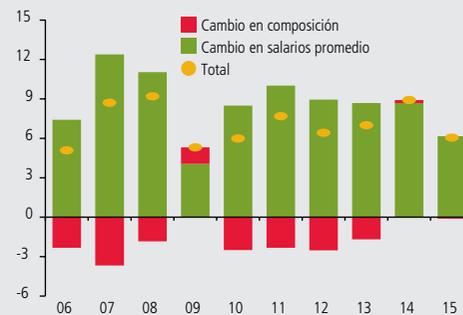
<sup>6/</sup> Albagli *et al.* (2017) muestran que, en promedio, en las relaciones laborales antiguas un punto más de desempleo reduce en 1% los salarios reales, efecto que en las relaciones nuevas es de 2,1%. Estos resultados coinciden con otros que indican la mayor sensibilidad de los salarios al desempleo en las relaciones laborales nuevas. Ver, entre otros, Daly y Hobbijn (2012), Martins, Solon, y Thomas (2012) y Stuber (2016).

<sup>7/</sup> Esto es especialmente relevante para países como Chile, donde la rotación entre empleos es alta (ver Recuadro III.1 IPoM junio 2016).

De este modo, se aprecia que en años de alto dinamismo, como el 2007, dicho sesgo redujo el salario promedio en 3%, mientras que en un año de recesión, como el 2009, lo elevó (barras rojas, gráfico III.14)<sup>8/</sup>.

Así, el sesgo de composición ha ocultado que el crecimiento de los salarios individuales ha sido en promedio mayor, y más procíclico, que lo que muestran las series agregadas. Así, se observan variaciones máximas de los salarios individuales en torno a 12% en el 2007 y mínimas cercanas a 4% en el 2009 (barras verdes), lo que se compara con los valores de 9 y 6% respectivamente, que se desprenden de la serie agregada (puntos amarillos).

**GRÁFICO III.14**  
Descomposición del crecimiento anual de los salarios nominales  
(puntos porcentuales)



Fuente: Albagli *et al.* (2017).

### Conclusiones

En línea con la evidencia internacional, este Recuadro muestra que el uso de datos desagregados permite una mejor comprensión e interpretación del comportamiento de los salarios en la economía. En primer lugar, los resultados muestran que los salarios de los trabajadores que cambian de empleo, típicamente una mejor medida del ajuste salarial, son más sensibles al ciclo respecto de lo sugerido por las series agregadas. En segundo lugar, debido al efecto composición, la serie de salarios agregados subestima tanto la tasa de crecimiento promedio —que se ubicó en torno a 8% nominal y 5,5% real entre el 2006 y el 2015— como su prociclicidad.

<sup>8/</sup> Lo encontrado aquí es similar a lo documentado para otros países. Por ejemplo, Solon, Barsky y Parker (1994) muestran que, en fases contractivas, en que los salarios de los trabajadores que siguen empleados caen en el margen, la destrucción de empleo se concentra en trabajadores de bajo salario. Este cambio de composición aumenta el salario promedio de los trabajadores empleados, contrarrestando el efecto del ajuste salarial de los que conservan su empleo, y haciendo que el cambio en el salario promedio sea pequeño. Evidencia más reciente en la misma línea se puede encontrar en Blundell, Reed y Stoker (2003) y Daly y Hobbijn (2016).

## 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, las medidas de inflación total y subyacente (IPCSAE) han continuado descendiendo, en línea con lo previsto en el IPoM previo. En febrero, se ubicaron en 2,7 y 2,2% anual, respectivamente (gráfico IV.1 y IV.2). Como ha sido la tónica en el último año, el principal facilitador de esta dinámica fue la baja en la variación anual del IPCSAE de bienes, apoyada por un tipo de cambio nominal cuyo nivel es menor al de un año atrás. Aunque en menor medida, el IPCSAE de servicios también redujo su tasa de expansión anual (tabla IV.1). El descenso más pausado de este indicador es coherente con su indexación habitual y con la evolución del ciclo económico. En lo venidero, se proyecta que la ampliación gradual de las holguras de capacidad unido a un comportamiento relativamente estable del tipo de cambio sigan contribuyendo con un leve descenso de la inflación SAE, lo que llevará a la reducción de la inflación total, toda vez que no se esperan grandes cambios en la inflación de los alimentos y la energía. Hacia fines de año tanto la proyección del escenario base como las expectativas privadas ubican la inflación en torno a 3%, valor en torno al cual también se sitúan las expectativas a 12 y 24 meses.

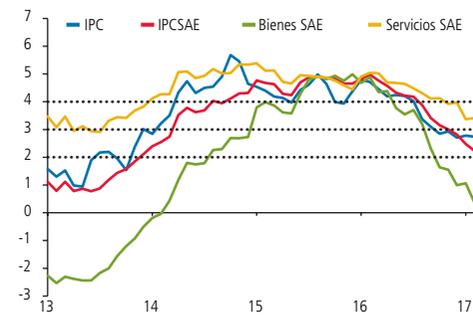
**TABLA IV.1**  
Indicadores de inflación (\*)  
(variación anual, porcentaje)

	IPC	IPCSAE	Bienes	Servicios	Alimentos	Energía
2014 Prom.	4,4	3,6	1,6	4,9	6,9	5,5
2015 Prom.	4,3	4,7	4,4	4,9	7,2	-4,5
2016 Ene.	4,8	4,8	4,7	4,9	4,3	5,9
Feb.	4,7	5,0	4,9	5,0	4,0	4,2
Mar.	4,5	4,8	4,3	5,0	4,2	2,4
Abr.	4,2	4,6	4,4	4,7	3,4	2,7
May.	4,2	4,3	3,8	4,7	4,2	3,5
Jun.	4,2	4,2	3,5	4,6	4,7	2,9
Jul.	4,0	4,2	3,7	4,5	4,9	0,5
Ago.	3,4	3,9	3,2	4,3	4,2	-3,0
Sep.	3,1	3,4	2,3	4,1	4,0	-2,1
Oct.	2,8	3,2	1,6	4,1	2,8	0,1
Nov.	2,9	3,0	1,6	3,9	3,1	1,9
Dic.	2,7	2,8	1,0	4,0	2,2	2,9
2017 Ene.	2,8	2,5	1,1	3,4	2,5	6,4
Feb.	2,7	2,2	0,4	3,4	3,5	5,6

(\*) Para su definición ver Glosario.

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

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

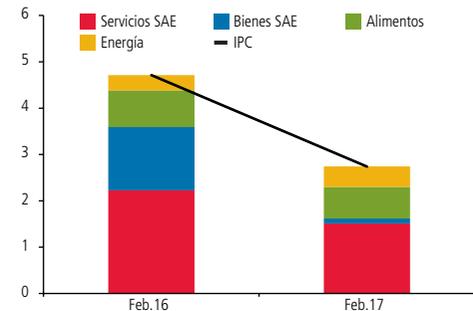


(1) Para su definición ver Glosario.

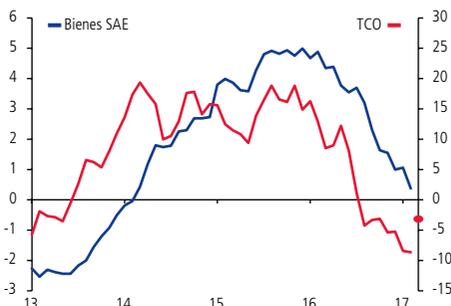
(2) A partir de enero del 2014 se utilizan los nuevos índices con base anual 2013=100, por lo que no son estrictamente comparables con las cifras anteriores.

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

**GRÁFICO IV.2**  
Incidencia anual en el IPC  
(puntos porcentuales; porcentaje)

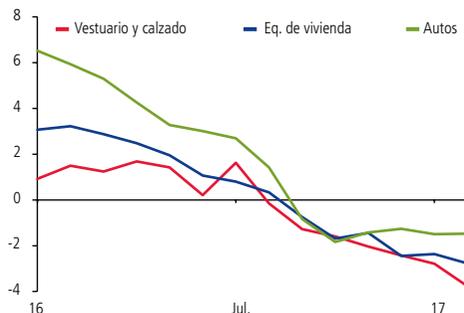


Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

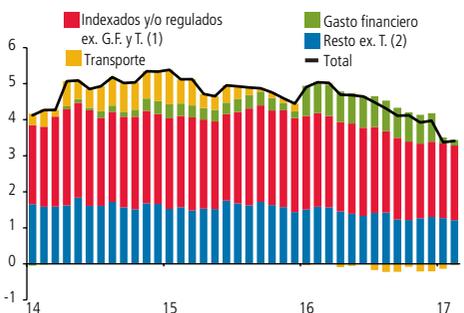
**GRÁFICO IV.3****Tipo de cambio y bienes SAE (\*)**  
(variación anual, porcentaje)

(\*) El punto considera información del TCO para marzo hasta el cierre estadístico.

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

**GRÁFICO IV.4****Algunos bienes SAE con alto traspaso cambiario**  
(variación anual, porcentaje)

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

**GRÁFICO IV.5****Incidencia anual en los servicios SAE**  
(puntos porcentuales; variación anual, porcentaje)

(1) No considera los ítems de gasto financiero ni de transporte asociado a este componente.

(2) No considera los ítems de transporte asociado a este componente.

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

Entre diciembre y febrero el IPC acumuló 0,6 puntos porcentuales (pp) de aumento, cifra en línea con lo previsto en el IPoM de diciembre. Mes a mes, se produjeron algunas sorpresas. Mientras diciembre tuvo un incremento inferior al esperado, enero sorprendió en la dirección opuesta. En este último mes destacó el alza de los bienes SAE (0,8%) luego de varios meses con registros nulos o negativos. El alza del precio de los cigarrillos explicó casi la mitad de dicho registro. En febrero, el aumento del IPC se situó en línea con lo esperado, resaltando que el IPCSAE de bienes volvió a mostrar una variación negativa.

La inflación anual de los bienes del IPCSAE se ubicó en 0,4% a febrero, retrocediendo 4,5pp en el último año. Ello, como se ha mencionado en varios IPoM, determinado principalmente por la evolución del tipo de cambio (gráfico IV.3). Este último, con oscilaciones importantes, ha registrado tasas de variación anual negativas por varios meses. En promedio, para enero y febrero del 2017, esta alcanzó cerca de -9% anual, lo que se compara con el aumento de 15% anual en igual período del 2016. La evolución del precio de los automóviles, el equipamiento para el hogar y el vestuario —en general bienes con un alto coeficiente de traspaso cambiario— tuvieron variaciones anuales negativas en los últimos meses, en coherencia con la trayectoria del tipo de cambio (gráfico IV.4). En el corto plazo, más allá de su volatilidad, se espera que la variación anual de la paridad peso/dólar se acerque a cero. En el escenario base, se considera como supuesto de trabajo, que el TCR mantendrá una relativa estabilidad en torno a los niveles actuales a lo largo del horizonte de proyección, de modo que, con el paso de los meses irá dejando de ser un factor que presione la inflación a la baja

La inflación del IPCSAE de servicios alcanzó 3,4% anual en febrero, una baja de 1,6pp respecto de un año atrás (gráfico IV.5). En enero, la inflación anual de servicios se redujo 0,6pp respecto del mes anterior, lo que se explica, en su totalidad, por la salida de la base de comparación del impuesto de timbres y estampillas implementado en enero del 2016. De todos modos, descontado este último efecto, la menor inflación acumulada en el último año se condice con el estado del ciclo económico. La descomposición del IPCSAE de servicios entre los precios administrados e indexados y el resto —excluido el transporte— da cuenta de un descenso mayor de este último, más ligado a la evolución de la brecha. De todos modos, aunque en el corto plazo la sensibilidad de la inflación SAE de servicios es relativamente baja a la brecha de actividad, de ser esta última más persistente, se vuelve un determinante de las presiones inflacionarias a plazos más largos (Recuadro I .1).

La mayoría de las empresas entrevistadas en el marco del *Informe de Percepciones de Negocios* de febrero coinciden en que han realizado importantes esfuerzos para reducir los costos y aumentar la eficiencia lo que se ha traducido también en una menor presión sobre los precios. No obstante, también señalan que, tras varios períodos aplicando dicha estrategia, el espacio para seguir haciéndolo se ha ido agotando. Esta visión es coherente con la caída que han tenido los Costos Laborales Unitarios reales (gráfico I .6).

Respecto de las presiones inflacionarias externas, el Índice de Valor Unitario de las Importaciones de bienes de consumo medido en dólares tuvo una variación anual cercana a cero en el último cuarto del 2016, con niveles que se

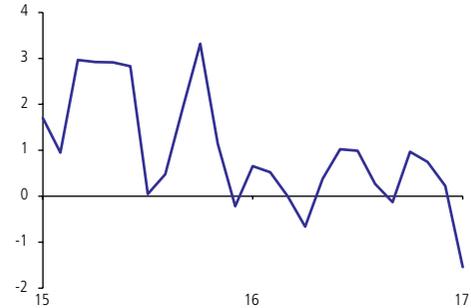
estabilizaron durante la segunda parte de ese año tras haber caído por varios trimestres. Concordantemente, luego de más de dos años de mantenerse en terreno negativo, en lo más reciente el Índice de Precios Externos en dólares comenzó a mostrar tasas de expansión anual positivas. En ello se conjuga la apreciación de los tipos de cambio de los socios comerciales chilenos, principalmente de países de América Latina, y la recuperación de las inflaciones locales en gran parte del mundo desarrollado.

En febrero, los componentes más volátiles del IPC tuvieron una incidencia anual en la inflación total similar a la de hace un año, aunque con un mix algo distinto: más energía y menos alimentos (gráfico IV.7). El precio de la energía subió su expansión anual a 5,6% (4,2% hace un año), por el incremento de la variación anual de los precios de los combustibles desde -0,2 a 9,5% anual entre febrero del año anterior y este. En ese lapso, el precio internacional del petróleo pasó de valores algo superiores a US\$30 el barril a precios cercanos a US\$55. Con todo, en las últimas semanas ha vuelto a ubicarse en la vecindad de US\$50 el barril, valor en torno al cual los futuros de precios del crudo indican que se mantendrán para este año y el próximo. En contraposición, la variación anual de las tarifas eléctricas ha retrocedido de manera importante en el último año, pasando de tasas cercanas a 12% hasta una leve contracción (-0,2%) en febrero del 2017. En adelante, se prevé comience a aumentar su expansión anual en la medida que los próximos decretos tarifarios incorporen el aumento del precio del gas natural licuado y del carbón en estas tarifas.

Los alimentos redujeron su variación anual en el último año, ubicándola en 3,5% a febrero. Ello, principalmente por el comportamiento de los precios de las frutas y verduras frescas (4,7% a febrero del 2017, versus 8% anual hace un año). En los últimos meses, estas han tenido una evolución disímil respecto de sus patrones históricos, lo que según el INE, se asocia especialmente a una mayor oferta de los productos de temporada (gráfico IV.8). Hacia adelante, se espera que este componente comience a aportar algo más de inflación en la medida que su variación anual vuelva a sus promedios históricos. El resto de los alimentos mantuvo su tasa de expansión anual en 3,2%, igual que hace un año y se continúa esperando que mantenga cierta estabilidad en lo venidero. Esto, pues si bien los precios internacionales de los alimentos (FAO) medidos en dólares han mostrado tasas de variación anual de dos dígitos en los últimos meses, ello corresponde a una recuperación de los bajos niveles que registraron en la primera parte del 2016. Se suma, que la evolución del tipo de cambio en ese lapso ha compensado parcialmente esta presión externa de precios. Con todo, la transmisión a los precios internos suele ser muy paulatina.

**GRÁFICO IV.6**

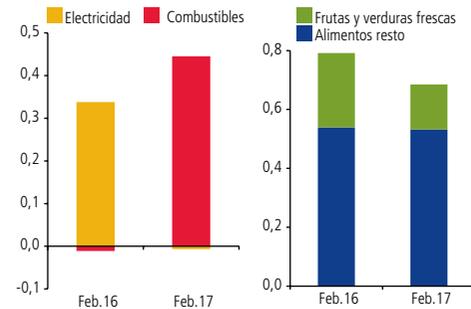
Costos laborales unitarios reales  
(variación anual, porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas.

**GRÁFICO IV.7**

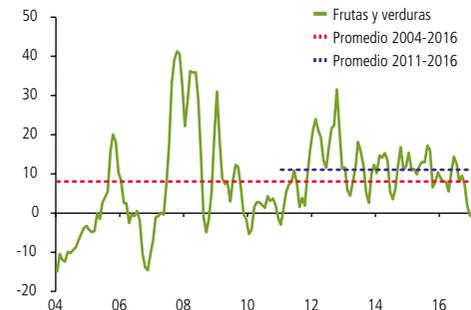
Incidencias de los no SAE en la inflación total  
(puntos porcentuales)



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

**GRÁFICO IV.8**

Precio de frutas y verduras frescas  
(variación anual, porcentaje)

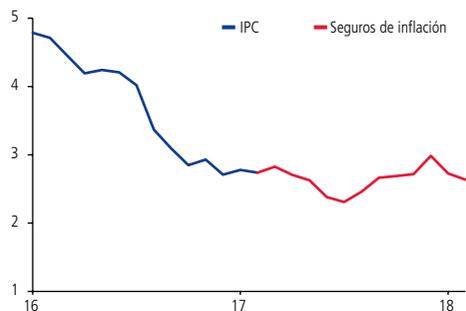


Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas.



**GRÁFICO IV.9**

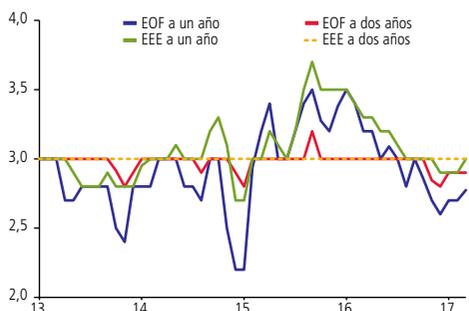
Inflación y expectativas de mercado (variación anual, porcentaje)



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

**GRÁFICO IV.10**

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



(\* En el caso de la EOF considera la encuesta de la primera quincena de cada mes, excepto para marzo que considera la de la segunda quincena.

Fuente: Banco Central de Chile.

**PERSPECTIVAS PARA LA INFLACIÓN**

En los próximos meses, la inflación total y la subyacente alcanzarán niveles en torno a 2,5 y 2% anual, respectivamente. Mientras que el IPC volverá a registros alrededor de 3% hacia fines del 2017 y luego oscilará en la vecindad de ese valor hasta fines del horizonte de proyección el IPCSAE tardará más en llegar a 3%.

En la trayectoria del IPCSAE seguirá siendo clave el efecto de la evolución cambiaria y de las brechas de actividad durante los próximos dos años. En tanto estas últimas se cerrarán parcialmente, el tipo de cambio real mostrará una relativa estabilidad en el horizonte de proyección.

En los precios más volátiles no se adelantan grandes cambios. Los alimentos aportarán algo de mayor inflación a la vez que la energía sostendrá su contribución en el horizonte de proyección. Lo primero vendrá en la medida que los precios, especialmente de las frutas y verduras frescas, retomen movimientos más acordes con su patrón estacional.

Las expectativas del mercado describen un panorama similar para la inflación total. En lo inmediato, los seguros de inflación señalan que caerá levemente hasta mediados de este año para luego subir paulatinamente a 3% (gráfico IV.9). A un año plazo, la EEE de marzo, la EOF de la segunda quincena del mismo mes y los seguros de inflación al cierre estadístico subieron su estimación de inflación hasta 3; 2,8 y 2,6% respectivamente, comparado con el IPoM previo (2,9; 2,6 y 2,4% respectivamente, en diciembre). A dos años plazo, las encuestas prevén que la inflación se encontrará en torno a la meta (gráfico IV.10).

## RECUADRO IV.1

### PRECIOS REGULADOS Y NO REGULADOS EN LA INFLACIÓN DE SERVICIOS

Como todo índice de precios, el IPC está compuesto por diversos ítems cuyas variaciones siguen trayectorias diferentes por períodos prolongados. Lo último refleja que, más allá del comovimiento que existe en el largo plazo entre variables nominales, hay variados mecanismos de formación de precios de los distintos productos y servicios y, por lo tanto, en el modo en que los factores económicos los impactan.

Por esta razón, para una mejor comprensión del proceso inflacionario, es usual construir subíndices de precios que agrupen ítems más homogéneos. Esta desagregación puede tomar distintas formas, siendo la más tradicional la distinción entre inflación subyacente (IPCSAE) y los más volátiles (Alimentos y Energía), cuyo propósito es separar entre los que están menos y más afectados a shocks transitorios de oferta. Otra clasificación frecuente es entre bienes transables y no transables; grupos que en Chile se aproximan con el IPCSAE de bienes y servicios, respectivamente. La mayoría de las veces, el primero muestra mayor sensibilidad al tipo de cambio, mientras que el segundo se espera esté más relacionado con las holguras de capacidad. La distinción entre transables y no transables es particularmente importante en economías pequeñas y abiertas que han adoptado esquemas de metas de inflación, como Chile. Ello, pues la implementación de este esquema requiere diferenciar entre cambios transitorios y persistentes de la inflación, siendo los shocks cambiarios típicamente menos persistentes que los asociados a cambios de la demanda<sup>1/</sup>.

Dentro del IPCSAE de servicios se pueden hacer separaciones entre los precios cuyo comportamiento puede estar determinado, en mayor o menor medida, por diversos factores<sup>2/</sup>. En particular, una porción relevante son precios administrados y/o, que por su naturaleza, están fuertemente indexados a la inflación pasada. Ello hace suponer que, más allá de los efectos de segunda vuelta, su evolución podría depender poco, al menos en el corto plazo, del estado de las holguras de capacidad y más de la inercia propia de sus mecanismos de fijación de precios. Además, el que algunos precios sean administrados los expone

a decisiones discrecionales, como cambios de impuestos o subsidios específicos, dificultando aún más su interpretación<sup>3/</sup>. La pregunta, entonces, es si la dinámica de los servicios administrados y/o indexados y el resto ha sido muy distinta en el tiempo y, en particular, si la inflación de estos últimos da cuenta de un mayor efecto de la actividad económica.

Una aproximación a la respuesta requiere separar los servicios en dos grupos: aquellos con precios administrados y/o indexados (A&I) y el resto (R). Marcel *et al.* (2017) reclasifican ciertos ítems del IPCSAE servicios en dos grupos. El primero, además de las tarifas reguladas, como el suministro de agua potable, servicios de telefonía y pasajes del servicio multimodal, incluye precios fuertemente indexados a la inflación pasada, como los servicios de salud y educación y el precio de los arriendos. Además, varios de ellos tienen la particularidad de que sus precios cambian pocas veces en el año. El segundo grupo, lo compone el resto de los de servicios del IPCSAE. El primer y segundo grupo representan alrededor de 30 y 10% del IPC total, respectivamente.

Los datos muestran que, en promedio, la variación anual de estos agregados ha sido mayor que la del IPC, que bordea el 3% promedio de los últimos 15 años. Además, ha sido algo mayor para el subconjunto R que para A&I, el que también es más volátil (tabla IV.2). Cuando se descuentan los gastos financieros y los precios del transporte, se observa un significativo coeficiente de autocorrelación, sobre 0,3, que es algo mayor para R, aunque no difiere mucho entre ambos ítems<sup>4/</sup>, revelando que la inercia en las series de servicios es una característica común a todos sus componentes.

<sup>3/</sup> El alza del impuesto de timbres y estampillas a inicio del 2016 es un ejemplo de cambios discrecionales. En ese caso, el aumento de 0,4 a 0,8% en el impuesto tuvo un impacto de 0,6 puntos porcentuales en el IPCSAE de servicios de enero de ese año, aumento que permaneció en la inflación anual durante un año y cuya salida explicó la menor inflación anual de ese grupo en enero del 2017. Algo similar ocurriría con los subsidios a la oferta, pero no así con los subsidios a la demanda, como las becas educacionales. La gratuidad educativa cae también en esta última categoría.

<sup>4/</sup> En ambos casos se presentan las agrupaciones descontando los ítems de transporte y gasto financiero cuando corresponda. Esto, porque sus precios presentan una fuerte dependencia del precio del petróleo y una gran incidencia del impuesto de timbres y estampillas, respectivamente.

<sup>1/</sup> Ver Albagli *et al.* (2016) y Recuadro IV.1, IPoM marzo 2016.

<sup>2/</sup> Esta situación no está presente solo en Chile. Ver, por ejemplo, Banco Central do Brasil (2015) y Reserve Bank of Australia (2014).

**TABLA IV.2**  
Estadísticos del IPCSAE servicios y de sus componentes (1)  
(porcentaje)

	SAE ser- vicios	Indexados y/o regulados (A&I)	Resto (R)	Ex. G.F. y T. (2)		Ex. T. (3)	
				Indexados y/o regulados (A&I)	Resto (R)	Indexados y/o regulados (A&I)	Resto (R)
Promedio	4,22	4,05	4,67	4,03	4,70		
Desviación estándar	1,42	1,35	2,32	1,42	2,22		
Mínimo	0,20	-0,10	0,03	1,49	0,28		
Máximo	8,59	8,72	12,02	9,26	11,23		
Autocorrelación	0,12	0,09	-0,02	0,31	0,36		

(1) La muestra considera desde el 2001 al 2017. Los estadísticos se toman respecto de la variación anual, excepto por el coeficiente de autocorrelación que se obtiene de una regresión AR(1) de los cambios mensuales, controlando por estacionalidad con *dummies* mensuales. (2) No considera los ítems de gasto financiero ni de transporte asociado a este componente. (3) No considera los ítems de transporte asociado a este componente.

Fuente: Bertinatto y Muñoz (2017).

Respecto de la evolución de estos indicadores, resalta la similitud de sus movimientos, aunque se corrobora la mayor volatilidad de los ítems contenidos en R (gráfico IV.11). Destaca también que la serie R parece reaccionar algo más rápido e intensamente a los cambios en el ciclo. Lo que se ve tanto durante los períodos de aumento (2005–2007 y 2010–2011), como en los de disminución de la tasa de crecimiento del PIB (2009, y 2015 en adelante).

Esta intuición se confirma con el análisis empírico presentado en Marcel *et al.* (2017) y Bertinatto y Muñoz (2017), quienes estiman una serie de Curvas de Phillips para estos y otros subconjuntos de la inflación. De esas estimaciones también se desprende que la sensibilidad a la brecha de estos subconjuntos es baja, en línea con la evidencia local e internacional<sup>5/</sup>. Las estimaciones también corroboran que las expectativas de inflación y la inflación pasada son importantes. La combinación de ambos elementos implica que el efecto de corto plazo de

**GRÁFICO IV.11**  
Componentes del IPCSAE de servicios  
(variación anual, porcentaje)



(1) No considera los ítems de gasto financiero ni de transporte asociado a este componente. (2) No considera los ítems de transporte asociado a este componente.  
Fuente: Bertinatto y Muñoz (2017).

la brecha sobre la inflación de servicios es pequeña, pero que en el mediano plazo aumenta, especialmente para el grupo de servicios no indexados ni regulados. Esto es coherente con la visión de que, en la medida que sean relativamente persistentes, las holguras de capacidad son un determinante relevante de las presiones inflacionarias a plazos más largos y, por lo tanto, un elemento central de la proyección de inflación en el horizonte de política monetaria.

5/ Ver recuadro V.1, IPoM junio 2016.

## 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. Como estas son condicionales a los supuestos del escenario base, además se presenta la evaluación del Consejo sobre el balance de riesgos para la actividad y la inflación.

### ESCENARIO BASE DE PROYECCIÓN

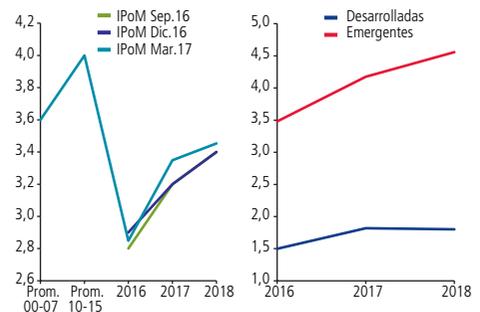
La inflación ha evolucionado en línea con lo previsto en el IPoM de diciembre y se espera que en el corto plazo descienda alcanzando niveles en torno a 2,5% anual para luego converger a registros cercanos a 3% hacia fines de este año. En contraste, al cierre del 2016 la actividad se debilitó algo más de lo esperado, situación que se prevé permeará hacia los primeros trimestres del año en curso. Esto, sumado a la prolongada huelga de Escondida, que restará alrededor de 0,2 puntos porcentuales (pp) de crecimiento en el año, ha llevado a reducir el rango de crecimiento para el 2017 a uno entre 1 y 2% anual. Con todo, se espera que hacia fines de año la economía recupere tasas de crecimiento más cercanas al potencial, puesto que no se observan desbalances macroeconómicos relevantes, los efectos negativos del ajuste de la inversión minera deberían disminuir, el entorno externo es más favorable y la política monetaria seguirá siendo claramente expansiva.

Respecto del escenario externo, las cifras de actividad de los últimos meses, en especial de las economías desarrolladas, han mostrado una mejora de los sectores manufactureros, que se ha sumado al mayor dinamismo de los sectores de servicios visto desde hace ya varios trimestres. En EE.UU., a la mantención de cifras positivas del consumo —apoyado por un mercado laboral robusto— se sumó el repunte de la inversión. En la Eurozona, destaca la recuperación más sincronizada entre sus miembros. En Japón, la depreciación del yen ha impulsado al sector externo. Así, en comparación con diciembre la proyección de crecimiento para el 2017 de los socios comerciales del mundo desarrollado se eleva en 2 décimas, a 1,8%, mismo valor que se espera para el 2018.

En las economías emergentes, destaca la mejora de las proyecciones de China. En el cuarto trimestre del 2016, el PIB creció 6,8%, con lo que en el año como un todo esa economía se expandió 6,7%. Las cifras coyunturales y sus indicadores financieros han mostrado mayor calma, como lo denotan los datos de producción industrial o de comercio exterior. Su moneda ha continuado depreciándose gradualmente y no se han vuelto a observar las fuertes salidas

GRÁFICO V.1

Crecimiento socios comerciales (\*)  
(variación anual, porcentaje)

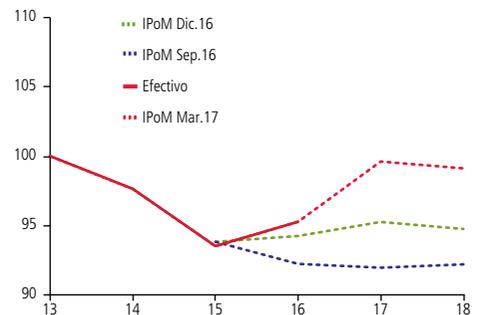


(\*) Gráfico de la derecha contiene las proyecciones de este IPoM.

Fuente: Banco Central de Chile.

GRÁFICO V.2

Términos de intercambio (\*)  
(índice 2013=100)



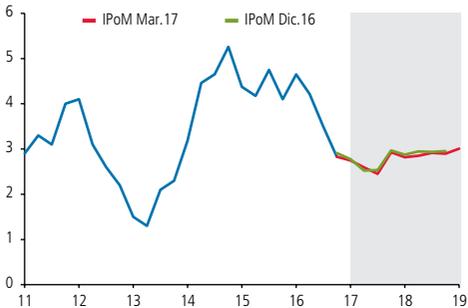
(\*) Para propósitos comparativos con la nueva Cdr 2013, los TDI de IPoMs previos se ajustan a 100 para el 2013.

Fuente: Banco Central de Chile.



**GRÁFICO V.3**

**Proyección de inflación IPC (\*)**  
(variación anual, porcentaje)

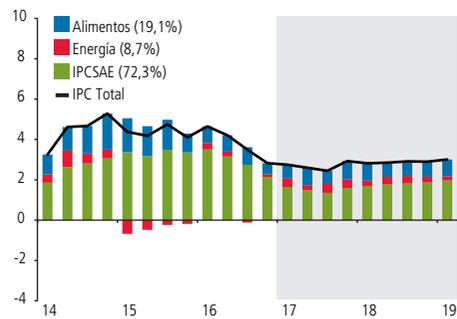


(\*) El área gris, a partir del primer trimestre del 2017, corresponde a la proyección.

Fuente: Banco Central de Chile.

**GRÁFICO V.4**

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

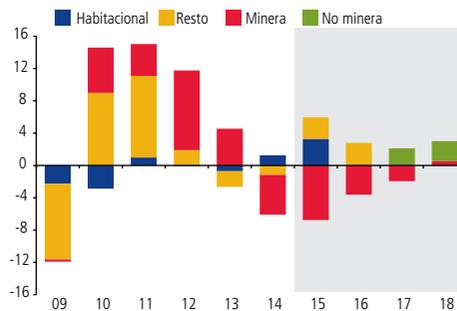


(\*) Entre paréntesis, participaciones en la canasta del IPC. El área gris, a contar del primer trimestre del 2017, corresponde a la proyección.

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

**GRÁFICO V.5**

**Incidencias reales anuales en la FBCF (\*)**  
(puntos porcentuales)



(\*) Para los datos de FBCF sectorial, se utilizan las variaciones de la CdR 2008. Como la FBCF total es expresada según CdR 2013, por motivos de coherencia se ajusta la variación interanual del componente de inversión resto. Estimaciones para 2015 y 2016 en base a FECUS, catastro de la CBC, CChC y CC.NN. por Sector Institucional. Para 2017 y 2018, 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.

de capitales y pérdidas de reservas del 2016. Por su parte, las autoridades han anunciado un objetivo de crecimiento cercano a 6,5%. Así, en el escenario base las proyecciones de crecimiento de esta economía en el 2017-2018 suben en 2 décimas. En América Latina, el proceso de ajuste de varias economías ha seguido su curso y la mejora del panorama de inflación ha abierto espacios para un mayor impulso monetario. Así, las perspectivas para los socios comerciales del mundo emergente pasan de 4,1 y 4,5% el 2017 y 2018, respectivamente a 4,2 y 4,6% en este IPoM (gráfico V.1).

Los términos de intercambio también presentan una mejora relevante respecto de diciembre, en gran medida por una combinación de mayores precios del cobre y menores del petróleo. Se suman precios más elevados de otros productos de exportación. El del cobre se ha sostenido en valores cercanos a su máximo de los últimos dos años. Parte de ello responde al mencionado mejor desempeño de los sectores manufactureros y al afianzamiento de las perspectivas de crecimiento mundial. Otra parte se explica por disrupciones de oferta en algunos productores relevantes. Así, las proyecciones de su precio se elevan a US\$2,55 y 2,50 la libra el 2017 y 2018, respectivamente. El petróleo, luego de algún alza tras el acuerdo para restringir la producción de la OPEP y de otros productores, ha reducido su precio en las últimas semanas. El escenario base supone valores cercanos a US\$50 el barril en el horizonte de proyección. Con ello, en el 2017 y el 2018 los términos de intercambio no solo serán mayores a los del 2016, si no que también superiores a lo anticipado en diciembre (gráfico V.2).

Las mejores condiciones financieras externas previstas también contribuirán a elevar el impulso externo que recibirá la economía chilena. Estas se han mantenido holgadas en los últimos meses, a pesar de que en EE.UU. ha continuado el retiro de estímulo monetario. Más allá de algunos vaivenes, el dólar se mantiene apreciado en términos históricos. El apetito por riesgo sigue siendo importante, como lo demuestran las entradas de capitales a economías emergentes y primas por riesgo que han seguido reduciéndose. No obstante, como se explica más adelante, persisten riesgos al escenario base que podrían afectar la mantención de estas condiciones.

En lo interno, la inflación evolucionó de acuerdo con lo esperado en el IPoM previo, reduciéndose la variación anual del IPC hasta 2,7% en febrero. Ha sido fundamental en esta trayectoria la evolución del tipo de cambio nominal, el que respecto de un año atrás se encuentra en un nivel más bajo. Esto se ha reflejado con mayor intensidad en el descenso del IPCSAE de bienes, toda vez que su componente de servicios presenta mayor inercia y es, en general, menos sensible a las variaciones del valor de la divisa. Hacia adelante, el IPC continuará descendiendo, para volver a registros en torno a 3% hacia fines del 2017 y luego oscilar alrededor de ese valor hasta fines del horizonte de proyección, en esta ocasión el primer trimestre del 2019. El IPCSAE continuará bajando hasta la segunda mitad del 2017 y tardará más en llegar a 3% (gráficos V.3 y V.4). Seguirá siendo clave en esta trayectoria la evolución cambiaria y el cierre parcial de las brechas de actividad durante los próximos dos años. El escenario base asume una relativa estabilidad del TCR en torno a sus niveles actuales, toda vez que estos se consideran acordes con sus fundamentos. Respecto de la actividad, se espera que alcance tasas de crecimiento cercanas a su potencial durante el próximo año.

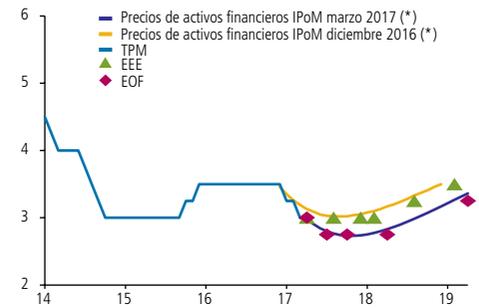
Como se mencionó, la actividad y la demanda final han tenido un desempeño por debajo de lo anticipado. Si bien en el 2016 la economía se expandió 1,6%, en línea con lo proyectado en diciembre, las nuevas cuentas nacionales mostraron una economía con mayor dinamismo a principios de ese año y mayor debilidad al cierre, dejando un punto de partida para el 2017 más bajo y una base de comparación más elevada para principios de año (Recuadro III.1). La nueva información también indicó debilidad en los rubros más relacionados con la inversión y en sectores que tienden a ser más persistentes, como los servicios empresariales. Los datos más coyunturales apuntan a que el primer trimestre del año la economía tendrá una expansión en torno a 0%, considerando, además de los factores mencionados, la prolongada paralización de Escondida —que se estima restará 1 punto porcentual al PIB total del trimestre— e indicadores parciales de construcción y edificación que han seguido debilitándose. Si bien esta cifra está por debajo de lo que señalan las expectativas privadas —la Encuesta de Expectativas Económicas de marzo apunta a una expansión de 0,9%—, se debe considerar que estas se han ido corrigiendo paulatinamente a la baja y que, por la fecha de su publicación a principios de marzo, probablemente no incorporan del todo los factores antes mencionados. El escenario base prevé que hacia la segunda mitad del año la economía retomará mayor dinamismo, con lo que en el 2017 crecerá entre 1 y 2%, rango inferior al previsto en diciembre.

La formación bruta de capital fijo (FBCF) tendrá un crecimiento levemente positivo el 2017, luego de tres años de caída. En este resultado será determinante el aumento de la inversión en sectores distintos a la minería y habitacional (principalmente en maquinarias y equipos). Ello, pues se espera que la primera retome valores positivos durante 2018 y que la segunda siga ajustándose por algunos trimestres más, tras el *boom* que significó la modificación a las normas de pago de IVA en este sector (gráfico V.5). Como porcentaje del PIB, la FBCF alcanzará a 21,7 y 22,5% en términos reales y nominales, respectivamente.

El consumo ha seguido dando soporte a la actividad y el gasto interno. Destaca la estabilidad del componente habitual, que creció entre 2 y 2,5% a lo largo de todo el 2016, y el repunte del durable en la segunda mitad del año pasado. El escenario base considera que el consumo total crecerá 2,5 y 2,8% en el 2017 y 2018, respectivamente, apoyado por favorables condiciones financieras, un ajuste gradual del mercado laboral, la reposición de stocks y la apreciación del peso.

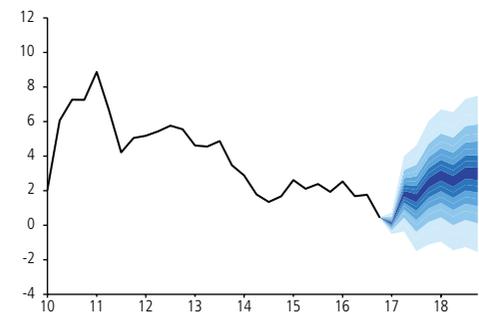
En el 2018, la economía crecerá entre 2,25 y 3,25%, por sobre lo proyectado para el 2017. Con ello, la brecha de actividad, que con las cifras más recientes se estima estaría algo más abierta que lo previsto en diciembre, comenzaría a cerrarse gradualmente. Ello, considerando que el Consejo sigue estimando que el PIB potencial está entre 2,5 y 3,0% y el tendencial en 3,2%. Esto se condice con una economía que no presenta desbalances relevantes, el fin del ajuste en la inversión minera y un escenario externo más favorable. Además, con una política monetaria que seguirá siendo expansiva en el horizonte de proyección: el escenario base utiliza como supuesto de trabajo que la TPM seguirá una trayectoria similar a la que se deduce de los precios de los activos financieros en los diez días previos al cierre estadístico (gráfico V.6). En cuanto a la política fiscal, se asume que continuará la consolidación anunciada por el Gobierno.

**GRÁFICO V.6**  
TPM y expectativas  
(porcentaje)



(\*) Construida utilizando las tasas de interés de los contratos *swap* hasta 10 años.  
Fuente: Banco Central de Chile.

**GRÁFICO V.7**  
Escenarios de crecimiento del PIB trimestral (\*)  
(variación anual, porcentaje)

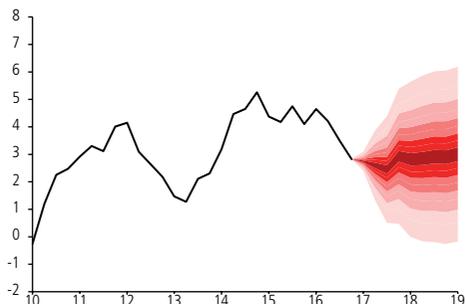


(\*) El gráfico muestra el intervalo de confianza de la proyección base al horizonte respectivo (zona de color). Se incluyen intervalos de 10, 30, 50, 70 y 90% de confianza en torno al escenario base. Estos intervalos de confianza resumen la evaluación de riesgos sobre el crecimiento que realiza el Consejo. El escenario base de proyección utiliza como supuesto de trabajo que la TPM seguirá una trayectoria similar a la que se deduce de los precios de los activos financieros en los diez días previos al cierre estadístico.

Fuente: Banco Central de Chile.



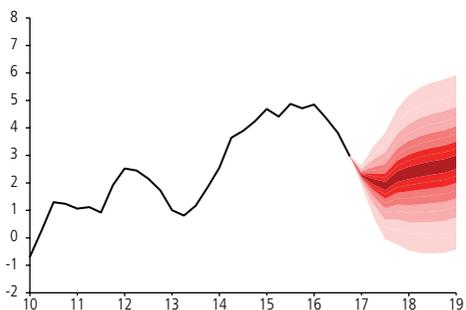
**GRÁFICO V.8**  
Proyección de inflación IPC (\*)  
(variación anual, porcentaje)



(\*) 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 futura que realiza el Consejo. El escenario base de proyección utiliza como supuesto de trabajo que la TPM seguirá una trayectoria similar a la que se deduce de los precios de los activos financieros en los diez días previos al cierre estadístico.

Fuente: Banco Central de Chile.

**GRÁFICO V.9**  
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 futura que realiza el Consejo. El escenario base de proyección utiliza como supuesto de trabajo que la TPM seguirá una trayectoria similar a la que se deduce de los precios de los activos financieros en los diez días previos al cierre estadístico.

Fuente: Banco Central de Chile.

En este contexto, la cuenta corriente será menos deficitaria que lo previsto en diciembre y tendrá en el 2017 una mejora respecto del año pasado. Ello, por el menor crecimiento de la demanda interna y por la mejora de los términos de intercambio. En el 2018 el déficit aumentará nuevamente reflejando el aumento en el gasto interno previsto para ese año. A precios de tendencia<sup>1/</sup> la cuenta corriente promediará -2,2% del PIB en el bienio 2017-2018, algo más deficitario que en el 2016.

## ESCENARIOS DE RIESGOS

Como siempre, la implementación de la política monetaria y eventuales ajustes en la TPM serán contingentes a los efectos de la nueva información en la dinámica proyectada de la inflación. Teniendo en cuenta los riesgos presentes, el Consejo estima que el balance de riesgos para la inflación y para la actividad está equilibrado (gráficos V.7, V.8 y V.9).

Como se discute ampliamente en el Resumen, en lo externo, se distinguen dos tipos de riesgos. Algunos que tienen efectos relevantes, pero son muy difíciles de cuantificar (como por ejemplo la incertidumbre político-económica) y otros que han acompañado al escenario externo por largo tiempo, pero cuya intensidad ha variado. Uno de estos últimos, se relaciona con EE.UU. y la evolución de su política fiscal y monetaria, que poseen riesgos en ambas direcciones. China continúa siendo un caso de preocupación, aunque sus autoridades han logrado manejar la desaceleración gradual de la economía sin generar sobresaltos. También es posible que el impulso externo resulte mayor al esperado, ya sea por una recuperación más acentuada de la actividad mundial y/o mejores precios de las materias primas.

Internamente, tras varios años de bajo dinamismo, no puede descartarse que la capacidad de crecimiento de la economía esté siendo mermada, ni tampoco que esta pueda ser afectada por una debilidad cíclica más significativa. En contraposición, un escenario en que se consolide un mejor panorama externo, unido al fin del ciclo de ajustes en la inversión minera y un repunte de la confianza, podría dar paso a una recuperación más dinámica que la prevista.

<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 IPoM diciembre 2015).

## 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 el World Economic Outlook (WEO, Octubre 2016). Las proyecciones de crecimiento mundial para el período 2016-2018 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 dicho período.

**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 el World Economic Outlook (WEO, Octubre 2016). Los países considerados representan aproximadamente 90% del PIB mundial. Para el 10% restante se considera un crecimiento promedio de 1,8% para el período.

**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 93% del total de las exportaciones, en promedio, para el período 1990 – 2015.

**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.

**Consumo habitual:** Corresponde al consumo de servicios y de bienes no durables.

**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.



**Holguras de capacidad:** Conjunto más amplio de indicadores para la medición de las presiones inflacionarias. Para ello, además de la brecha de actividad, se considera entre otros elementos, las condiciones en el mercado laboral, el consumo eléctrico y el uso de la capacidad instalada de las empresas.

**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 resto:** Corresponde a los sectores distintos de recursos naturales. Agrupa los sectores agropecuario-silvícola, industria manufacturera, construcción, comercio, transporte y comunicaciones, servicios financieros y empresariales, propiedad de la vivienda, servicios personales y administración pública.

**PIB RRNN:** PIB de recursos naturales, incluye los sectores de electricidad, gas y agua (EGA), minería y pesca.

**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

---

- Albagli E., R. Aldunate, M. Canales, G. Contreras, C. de la Huerta, M. Tapia y J. Wlasiuk. 2017. Análisis del Crecimiento de Salarios Promedio de base de datos de SII. Banco Central de Chile. Mimeo.
- Banco Central de Brasil. 2015. Comportamento Recente da Inflação de Serviços. Informe de Inflación. Diciembre.
- Banco Central de Chile. Informe de Política Monetaria. Varios números.
- Banco Central de Chile. 2016. Cuentas Nacionales de Chile: Compilación de Referencia 2013. Diciembre.
- Banco Central de Chile. 2017a. Informe de Percepciones de Negocios. Febrero.
- Banco Central de Chile. 2017b. Cuentas Nacionales de Chile: Evolución de la Actividad Económica en el año 2016. Marzo.
- Barclays Capital. 2017. Global Economics Weekly. Varios números.
- Bertinatto L. y M. Muñoz. 2017. Inflación de Servicios SAE en Chile. Banco Central de Chile. Mimeo.
- Cobb M. y L. Opazo. 2008. Microeconomic Evidence of Nominal Wage Rigidity in Chile. Documentos de Trabajo del Banco Central de Chile 496.
- Cochilco. 2016. Anuario de Estadísticas del Cobre y Otros Minerales, 1996-2015.
- Consensus Forecasts. 2017. A Digest of International Forecast. Varios números.
- Cowan K., A. Micco y C. Pagés. 2004. Labor Market Adjustment in Chile. *Economía*, 5(1), 183-218.
- CRU. 2017. Copper Market Outlook. Enero.
- Daly M., B. Hobijn y B. Lucking. 2012. Why Has Wage Growth Stayed Strong?. FRBSF Economic Letter, 10(2).
- Daly M. y B. Hobijn. 2016. The Intensive and Extensive Margins of Real Wage Adjustment", Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Paper 2016, 4.
- Deutsche Bank. 2017. Macro Forecast Weekly. Varios números.
- Emerging Portfolio Fund Research. 2017. Global Fund Allocations. <http://www.epfr.com/>.
- Fondo Monetario Internacional. 2016. World Economic Outlook. Octubre.
- Fondo Monetario Internacional. 2017. World Economic Outlook Update. Enero.
- Food and Agriculture Organization. 2017. FAOSTAT. <http://faostat.fao.org/>.
- International Energy Agency. 2017. Oil Market Report. Varios números.
- Institute of International Finance. 2017. EM Portfolio Flows Tracker. Varios números.
- JP Morgan Chase. 2017. Global Data Watch. Varios números.
- Marcel M., C. Medel y J. Mena. 2017. Determinantes de la Inflación de Servicios en Chile. Banco Central de Chile. Mimeo.
- Marinakis A. 2006. Wage Rigidity in Chile. *CEPAL Review*, núm. 90, pp. 133-148.
- Martins P.S., G. Solon y J. P. Thomas. 2012. Measuring What Employers Do About Entry Wages Over The Business Cycle: A New Approach. *American Economic Journal: Macroeconomics* 4(4): 36-55.
- Ministerio de Energía y Minas de Perú. 2017. Boletín Estadístico del Subsector Minero. Enero.
- Pissarides C. 2009. The Unemployment Volatility Puzzle: Is Wage Stickiness The Answer? *Econometrica*, vol. 77(5), pp. 1339-69
- Reserve Bank of Australia. 2014. The Determinants of Non-tradables Inflation. Septiembre.
- Solon G., R. Barsky y J. Parker. 1994. Measuring the Cyclicalities of Real Wages: How Important is Composition Bias? *Quarterly Journal of Economics* 109(1): 1-25.
- Stuber H. 2016. The Real Wage Cyclicalities of Newly Hired and Incumbent Workers in Germany." *The Economic Journal* 127(600): 522-46.

Alejandro Zurbuchen S.

---

**REPRESENTANTE LEGAL**

**BANCO CENTRAL DE CHILE**

Gerencia de Asuntos Institucionales  
Departamento de Publicaciones

MARZO 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** Marzo 2017