

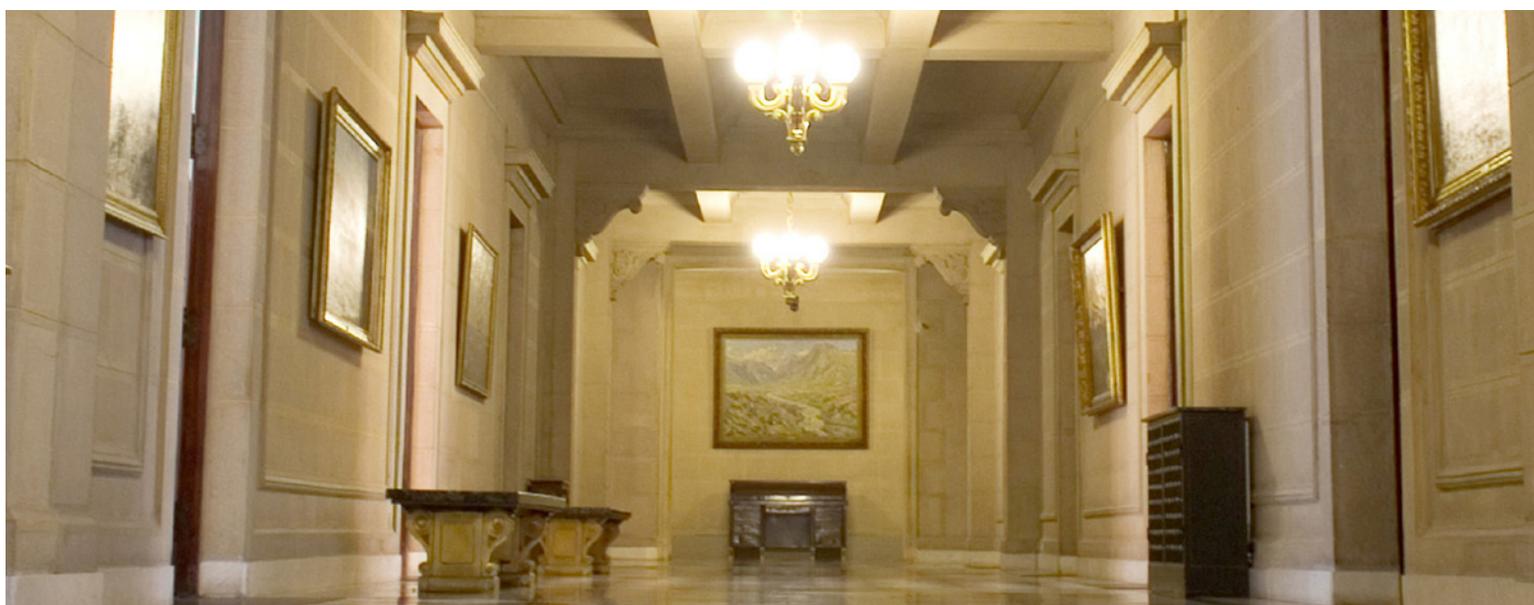
# DOCUMENTOS DE POLÍTICA ECONÓMICA

## Inversión Minera y Ajuste Macroeconómico en Australia y Chile

Pablo García  
Sindy Olea

N.º 56 Mayo 2015

BANCO CENTRAL DE CHILE





**BANCO CENTRAL DE CHILE**  
**CENTRAL BANK OF CHILE**

La Serie de Documentos de Política Económica, del Banco Central de Chile, divulga el pensamiento de las autoridades de la institución sobre la economía chilena y la conducción de la política monetaria. Esta Serie es una instancia de difusión y discusión de tópicos relevantes para los objetivos y el accionar del Banco Central, dirigida a un público más amplio que el de los especialistas.

The Series of Economic Policy Papers of the Central Bank of Chile presents views and analyses of the Chilean economy and the conduct of monetary policy prepared by Bank authorities. This series, aimed at the general public, disseminates and discusses topics that are relevant to the goals and operations of the Central Bank.

Documentos de Política Económica del Banco Central de Chile  
Economic Policy Papers of the Central Bank of Chile  
ISSN 0717-7151

Agustinas 1180, Santiago, Chile  
Teléfono: +56 2 26702475 – Fax: +56 2 26702331

# **Inversión Minera y Ajuste Macroeconómico en Australia y Chile\***

Pablo García  
Miembro del Consejo  
Banco Central de Chile

Sindy Olea  
Departamento de Mercados Nacionales  
Banco Central de Chile

## **Resumen**

El ciclo de los precios de los commodities observado en los últimos años ha tenido un impacto significativo en las economías mineras. Particularmente, en este trabajo se describe el ajuste macroeconómico de Chile y Australia ante primero el importante incremento en el precio de sus principales exportaciones y luego su normalización. Por un lado, aunque la inversión minera creció fuertemente en ambos países luego de la crisis 2008 – 2009 y tuvo una reducción relevante con posterioridad, previo a la crisis el ajuste de las cuentas externas difirió de manera significativa, en línea con las diferencias observadas en la evolución del ahorro nacional de cada economía. Por otro lado, a pesar de las distintas trayectorias de las cuentas externas, el tipo cambio real ha presentado importantes semejanzas, lo que argumentamos está vinculado principalmente a la conducción de la política monetaria en ambas economías vis a vis Estados Unidos.

## **Mining Investment and Macroeconomic Adjustment in Australia and Chile**

### **Summary**

The commodity price cycle has had a significant impact on mining economies. This paper describes the macroeconomic adjustment of Chile and Australia associated to the important increase in the price of their main exports and the following normalization. On the one hand, although mining investment grew strongly after 2008-2009 crisis and then showed a slowdown in both economies, the external account dynamics previous to the crisis showed the differing evolution of national savings. On the other hand, the path of the real and nominal exchange rates has presented relevant similarities; which we argue reflect monetary policy divergence in both economies vis a vis the United States.

---

\* Agradecemos comentarios de Sebastián Claro a una versión preliminar de este trabajo. Las opiniones vertidas son las de los autores y no reflejan necesariamente la visión oficial del Banco Central de Chile.

## **Introducción**

En los últimos quince años se produjo un fenómeno no visto en muchas décadas: primero, la multiplicación por varias veces de los precios de los principales productos básicos en el mundo, y luego su reducción igualmente intensa en algunos casos. Diversos factores pueden haber explicado este fenómeno. Desde el fuerte crecimiento de China y una voraz demanda por materias primas, seguido de una desaceleración, hasta un entorno financiero caracterizado por tasas de interés de largo y corto plazo muy reducidas, pero donde se avizoran cambios en el futuro próximo. Todo esto además pasando por restricciones de oferta y cambios subsecuentes en las decisiones de inversión en capacidad productiva de materias primas. No es nuestro propósito explorar las razones por las cuales se materializó este superciclo en el precio de las materias primas, sino caracterizar el proceso de ajuste macroeconómico en dos economías mineras, Australia y Chile, frente a las respuestas por el lado de la inversión y el ahorro incentivadas por el importante incremento en el precio de sus principales exportaciones.

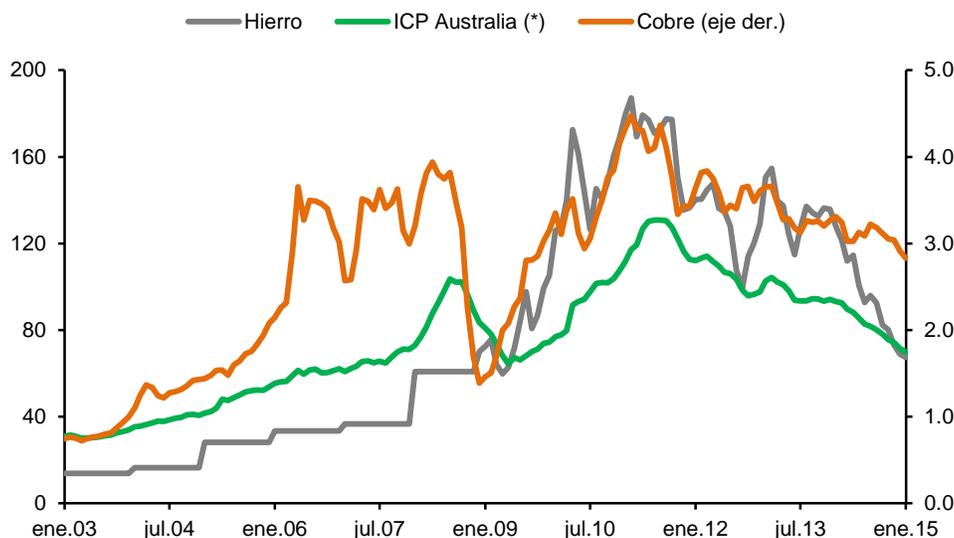
La razón para escoger estas dos economías es que comparten una serie de características similares que permiten identificar mejor patrones comunes y diferencias en el proceso de ajuste macroeconómico. Australia y Chile cuentan con cuentas fiscales ordenadas y un sistema financiero sólido y bien regulado, sus políticas monetarias se rigen por marcos de metas de inflación, presentan flexibilidad cambiaria y una apertura financiera y comercial relevante. Luego, ver las diferencias y similitudes en el ajuste macroeconómico realizado permite evaluar el rol de factores comunes (como los precios de los principales productos de exportación y el ciclo de inversión asociado) versus otros factores idiosincráticos en el comportamiento de la economía en el corto plazo.

## Inversión en Chile y Australia y precios de materias primas

El gráfico 1 presenta la evolución del precio del cobre, el precio del hierro y un índice compuesto de productos básicos exportados por Australia (*Index of Commodity Prices - ICP*)<sup>1</sup>. Se aprecia nítidamente el incremento posterior a la crisis global de 2008 y 2009 y el suavizamiento posterior. Con anterioridad a ello, las dinámicas de precio son algo diferentes, debido a que los precios internacionales del hierro tendían a fijarse en términos de contratos fijos, mientras que el incremento en el precio del cobre es sustancial desde mediados de la primera década de este siglo.

Un fenómeno similar se aprecia en la evolución de los términos del intercambio de Chile y Australia (Gráfico 2). Con posterioridad a la crisis 2008-2009, ambos países se beneficiaron de niveles muy elevados para sus términos del intercambio, con tendencias hacia una moderación posterior. Previamente y durante la crisis la evolución es también algo diferente, apreciándose que de hecho los términos del intercambio para Australia no mostraron un aumento muy significativo y ésta economía de hecho se benefició inicialmente de la caída de los precios de productos básicos en 2008. De hecho, durante el último trimestre del 2008 el precio del cobre había caído alrededor de un 50%, mientras que el de Australia bajó un 13%.

**Gráfico 1 – Precio del Cobre, Precio del Hierro e Índice de Precios de Materias Primas (Australia).**  
(Frecuencia mensual - toneladas por dólar, puntos índice, libras por dólar)



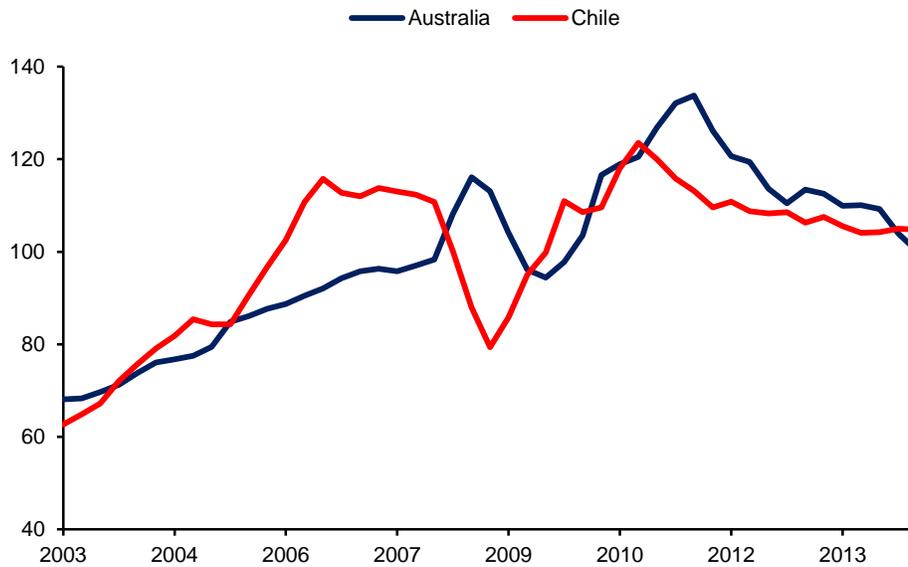
Fuentes: Bloomberg y Australian Bureau of Statistics (ABS).

(\*) ICP: Index of Commodity Prices. Para mayor detalle, ver <http://www.rba.gov.au/statistics/frequency/weights->

[icp.html](#)

<sup>1</sup> Es un indicador compilado por Australian Bureau of Statistics (ABS) de las materias primas exportadas. <http://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2013/mar/pdf/bu-0313-3.pdf>

**Gráfico 2 – Términos de Intercambio, Chile y Australia**  
(Frecuencia trimestral - Índice 100 = promedio 2003 - 2014)



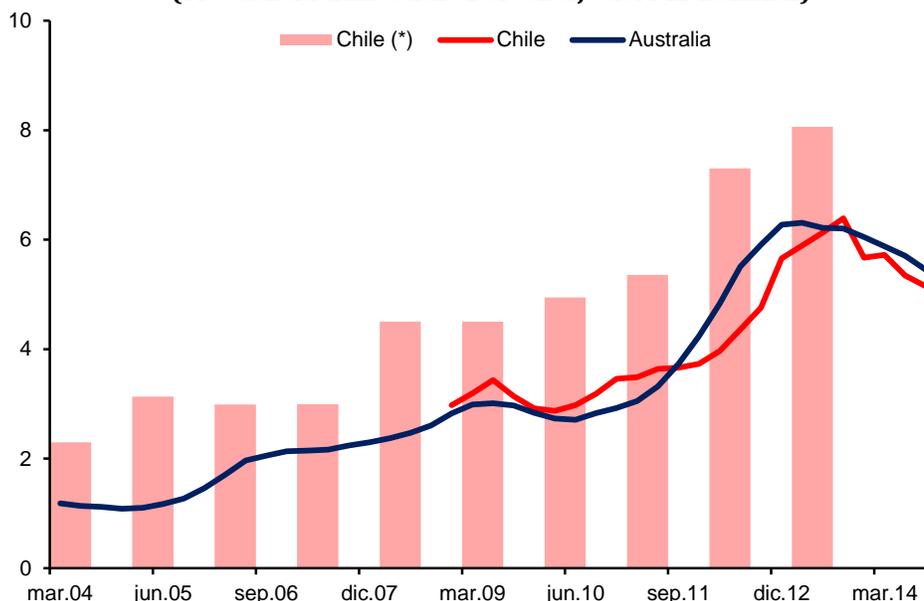
Fuentes: Banco Central de Chile (BCCh) y Australian Bureau of Statistics (ABS).

La vinculación entre decisiones de inversión en proyectos de larga maduración, como los de la minería, y los movimientos de los precios sectoriales, que son altamente volátiles, no es directa. En efecto, la teoría económica es clara en cuanto a que las decisiones de inversión en este tipo de proyectos debe tomar en cuenta principalmente el componente permanente o de largo plazo de los precios. Investigación reciente tanto en el Banco Central de Chile como en el Reserve Bank of Australia<sup>2</sup> encuentra que es justamente el componente que es percibido como permanente el que induce los ciclos mayores en la inversión.

Como se puede apreciar, a partir de 2004, frente al fuerte incremento de los precios de las materias primas, no se materializó un significativo incremento en la inversión minera (gráfico 3). De hecho, ésta se mantuvo estable tanto en Chile como en Australia en cifras entre 1 y 2% del PIB. Sólo después de la gran recesión de 2009, cuando se dio una recuperación significativa de dichos precios, la inversión minera inició en ambos países un intenso ciclo expansivo. Las similitudes entre los casos de Australia y Chile son notables.

<sup>2</sup> Ver Fornero y Kirchner (2014) y Kulish y Rees (2014).

**Gráfico 3 - Inversión en Minería  
(Frecuencia trimestral - Porcentaje del PIB nominal)**



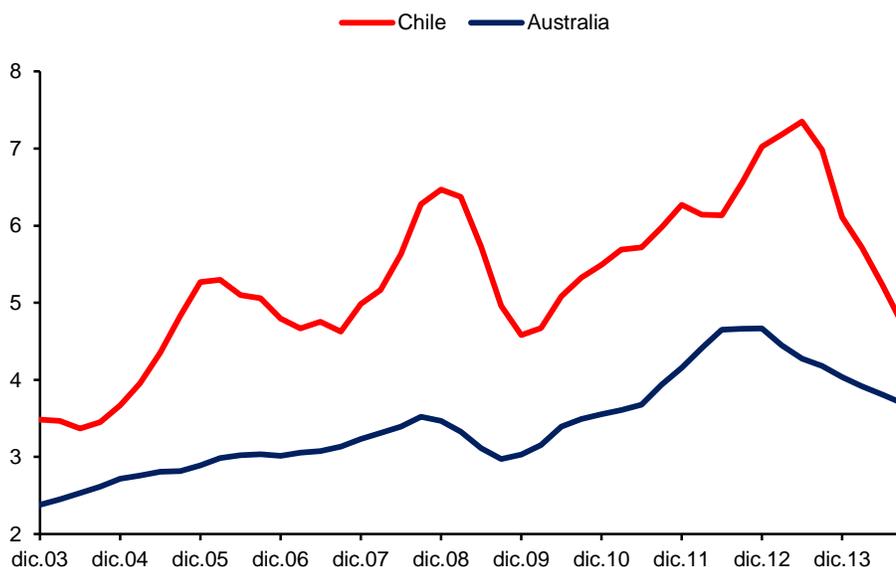
Nota: (\*) Serie anual de CCNN. Para detalles metodológicos ver Hernández (2008). La serie trimestral corresponde a inversión en planta y equipos reportada por principales empresas mineras en sus FECU. Ambas series se pueden encontrar en la Base de Datos Estadísticos del BCCh (<http://si3.bcentral.cl/Siete/secure/cuadros/home.aspx>).

Fuentes: Banco Central de Chile (BCCh), Australian Bureau of Statistics (ABS) y Superintendencia de Valores y Seguros (SVS).

Así, la inversión minera en Chile y Australia durante el 2011 crecía con fuerza, impulsada principalmente por los precios de las materias primas, que se percibía permanecerían altos, proceso además respaldado por un gran número de proyectos que había en proceso y comprometidos. Sin embargo, también se comenzó a apreciar un dinamismo más generalizado de la inversión en ambas economías, particularmente por el componente de importaciones de bienes de capital (gráfico 4). Aunque en parte esto puede haberse asociado a encadenamientos productivos de la inversión minera hacia otros sectores, la evidencia al menos para Australia sugiere que ello no fue así, pues el grueso de ella fue destinada a construcción y obras, lo que se aprecia en el gráfico 5. Aunque no existe evidencia estadística directa para el caso de Chile, antecedentes casuísticos derivados de los Informes de Percepción de Negocios del Banco Central de Chile así como de la Corporación de Bienes de Capital son sugerentes respecto de que la inversión en minería tuvo significativos encadenamientos en el sector de construcción y obras.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Ver Claro (2015).

**Gráfico 4: Importaciones de bienes de capital  
Porcentaje del PIB acumulado en un año móvil**



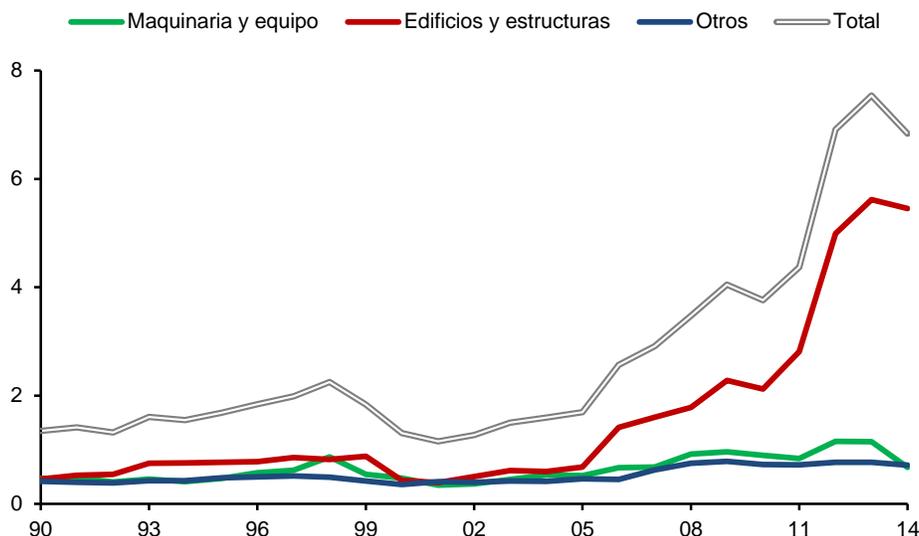
Fuente: Banco Central de Chile (BCCh) y Australian Bureau of Statistics (ABS)

Hacia fines del año 2012 y durante el 2013 comenzó a materializarse un suavizamiento de este gran ciclo de inversión minera. Aunque en el 2012 la inversión en minería mostraban altas tasas de crecimiento en ambos países, las principales firmas del sector minero tomaron ciertas precauciones debido a reversiones en el precio de las materias primas. El 2013 se enmarcó en menores perspectivas de crecimiento mundial y mayor aversión al riesgo, por lo que se comenzaron a observar caídas más pronunciadas en el precio de las materias primas claves para ambos países, y con ello condiciones de negocios menos favorables para la industria minera. También se apreciaron disminuciones en las importaciones de bienes de capital en general en ambas economías. Además, mientras en Australia había una cantidad importante de proyectos ya comprometidos, por lo que la inversión minera permaneció alta, en Chile predominó la cancelación o postergación de proyectos mineros y energéticos que se reflejó en una caída de la inversión que terminó siendo más fuerte que lo anticipado.<sup>4</sup>

Durante el 2014, continuó la madurez del ciclo minero, motivado por el incremento de costos de producción junto con la normalización de condiciones de financiamiento global, debido a expectativas de precios de productos básicos más cercanos a sus niveles de largo plazo y tasas de interés también en camino de moderación. Así la inversión minera disminuyó, baja asociada a la mayor cantidad de proyectos que llegaban a su etapa de finalización y a la falta de nuevos compromisos en proyectos mineros.

<sup>4</sup> Referencias de “Statement on Monetary Policy” del “Reserve Bank of Australia” e Informe de Política Monetaria (IPoM) de Chile.

**Gráfico 5: Inversión minera, Australia  
(porcentaje del PIB)**



Fuente: Australian Bureau of Statistics (ABS).

Este ciclo de alza y luego disminución de la inversión en minería ha contribuido significativamente a los movimientos de la inversión total en ambas economías. La tasa de inversión total (privada en el caso de Australia) mostró una contracción entre fines del 2008 y fines del 2010 de 2,5 y 3,5% del PIB en Australia y Chile, respectivamente. Pero luego, entre fines del 2010 y su punto máximo (entre fines del 2012 y fines del 2013), prácticamente la totalidad de esta caída en la tasa de inversión se revirtió, llegando a máximos de 23,4% y 24,8% del PIB en Australia y Chile. Un aspecto notable de este proceso es que se puede explicar en un 140% y un 85% respectivamente por el incremento en la inversión minera durante el mismo período.

Con posterioridad, una vez que los precios coyunturales convergieron con la visión de largo plazo, la inversión minera se moderó. Esto también fue de una magnitud relevante, desde cifras algo por sobre 6% del PIB hasta algo por sobre 5%, en ambos países. Esto representa cerca del total del ajuste de la inversión corporativa en Australia y en torno a la mitad de la caída en la tasa de inversión en Chile.

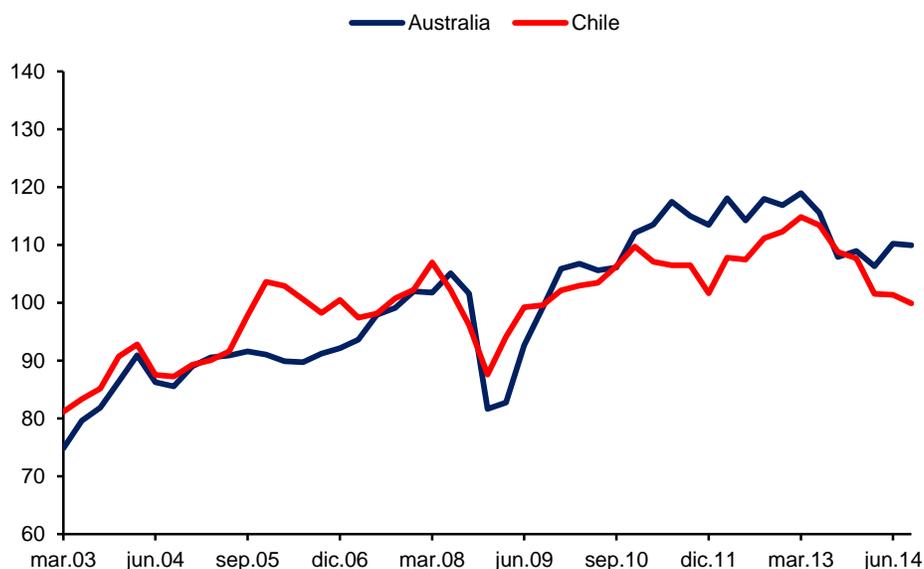
Por lo tanto, el desempeño de la inversión total, tanto en Chile como en Australia, tiene una estrecha relación con la inversión y el ciclo minero. Aunque en Chile este período coincidió con la reposición del stock destruido por el terremoto del 27 de febrero del 2010, el aumento en los proyectos energéticos y un creciente dinamismo en el sector inmobiliario, se puede señalar que el mayor impulso provino de la inversión minera.

## Cuentas externas y tipo de cambio real

En economías pequeñas y abiertas como Australia o Chile, la dinámica de las cuentas externas y del tipo de cambio real juega un rol central en la forma en que se pueden acomodar los vaivenes de la inversión

De partida, es destacable que, aunque la evolución del tipo de cambio real en ambas economías ha sido muy similar, el ajuste de las cuentas externas ha diferido de manera significativa. En el gráfico 6 se observa que los movimientos del tipo de cambio real han seguido ciclos comunes bastante bien definidos. Primero, un proceso de apreciación relevante entre el 2003 y principios del 2008, del orden de 20%. Luego, una depreciación abrupta que coincidió con la crisis financiera de 2008-2009, seguida de una normalización y luego una apreciación posterior. Finalmente, a partir de principios del 2013, en ambas economías el tipo de cambio real ha mostrado una tendencia hacia una suave depreciación.

**Gráfico 6 - Tipo de cambio real, 2003-2014**  
(Frecuencia trimestral - Índice 100 = Promedio 2003-2014)



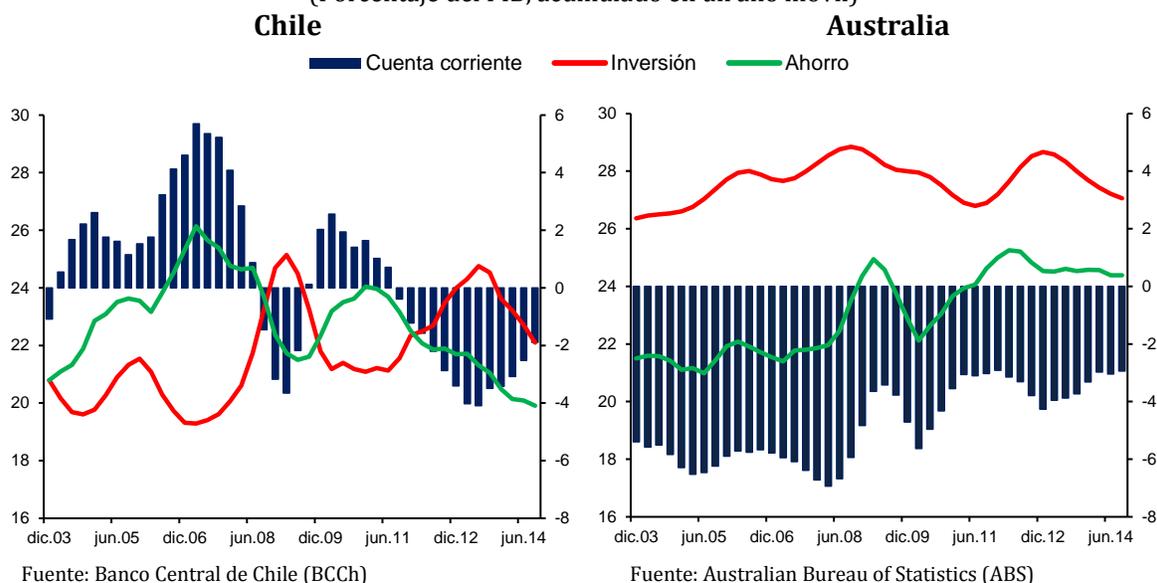
Nota: Caída indica depreciación.

Fuentes: Banco Central de Chile (BCCh) y Australian Bureau of Statistics (ABS)

La similitud en esta evolución durante la última década y media contrasta con el hecho de que los precios de las materias primas exportadas por ambas economías no han tenido ciclos tan parecidos. Por lo tanto, se puede aventurar que el ciclo cambiario ha seguido de cerca las condiciones financieras internacionales, jugando los precios de materias primas un rol importante, pero no determinante. Más adelante se evalúa de forma más precisa esta interpretación.

Por otro lado, aunque, como se indicó, el ciclo de inversión ha sido muy similar en ambos países, el comportamiento del ahorro ha sido muy distinto. El gráfico 7 presenta la trayectoria a través del tiempo de la inversión, el ahorro nacional y la cuenta corriente. Es destacable que el período de mayores tasas de ahorro en Chile fue al inicio del incremento del precio del cobre, mientras que en Australia ha sido en lo posterior a la crisis internacional. De este modo, las cuentas externas de Chile mostraron superávits significativos previo al año 2008, mientras que en Australia se ha apreciado un menor déficit en cuenta corriente en promedio desde el año 2010.

**Gráfico 7 – Cuenta corriente, ahorro nacional e Inversión 2003-2014**  
(Porcentaje del PIB, acumulado en un año móvil)

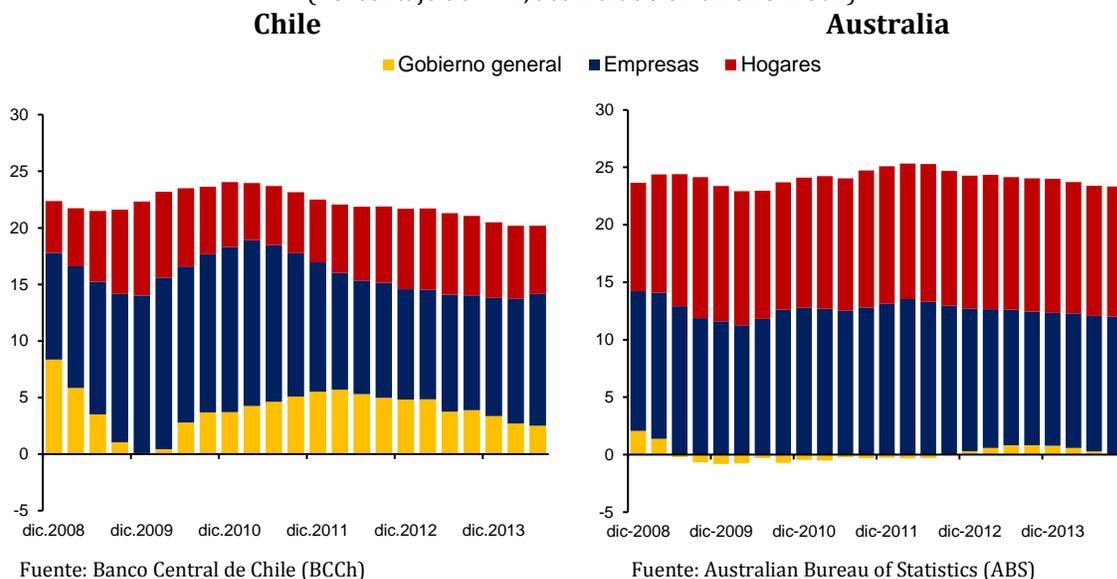


El gráfico 8 indica las razones detrás de esta divergente trayectoria del ahorro nacional y por tanto de las cuentas externas. Los principales vaivenes en el caso de Chile han venido dados por el ahorro público, el que al seguir una regla de balance estructural generó significativos superávits fiscales durante 2006 a 2008, debido a que los precios de referencia para la determinación del presupuesto se mantuvieron relativamente constantes. En Australia, en cambio, no se produjo un incremento tan significativo de los precios de productos exportados antes del 2010, y se ve que la sensibilidad de los ingresos fiscales a los precios de las materias primas es menor. El grueso del incremento del ahorro nacional fue generado por el sector corporativo a partir del año 2011.

Así, mientras en Chile el ahorro se empujó por sobre el 26% del PIB y el saldo de la cuenta de la cuenta corriente alcanzó un superávit de alrededor de 6% a inicios del 2007, en el mismo periodo, el alza de los términos de intercambio en Australia tuvo un impacto reducido en el ahorro doméstico, lo que lo mantuvo relativamente estable en torno al 22% del producto y el déficit de cuenta corriente promedió alrededor de un 6% del PIB.

Con posterioridad a la crisis, cuando los precios elevados se percibieron como más permanentes, se generó un significativo aumento de la inversión en ambos países (*boom* minero) y una apreciación del tipo de cambio real. No obstante, el ajuste del saldo de la cuenta corriente difirió por la evolución del ahorro nacional. En Australia, durante el 2010 el ahorro aumentó y luego se mantuvo estable y por sobre los niveles anteriores a la crisis, con lo que el déficit de cuenta corriente disminuyó alrededor de un 3% en el periodo post crisis. En Chile, en tanto, la cuenta corriente mostró superávits significativos en la medida en que el incremento de precios se percibía como transitorio. Aunque también se observó un alza del ahorro durante el 2010, éste se revirtió y continuó su tendencia a la baja, lo que junto con el *peak* de inversión llevó a un déficit de cuenta corriente de hasta un 4% del PIB.

**Gráfico 8 – Ahorro bruto por sector institucional**  
(Porcentaje del PIB, acumulado en un año móvil)



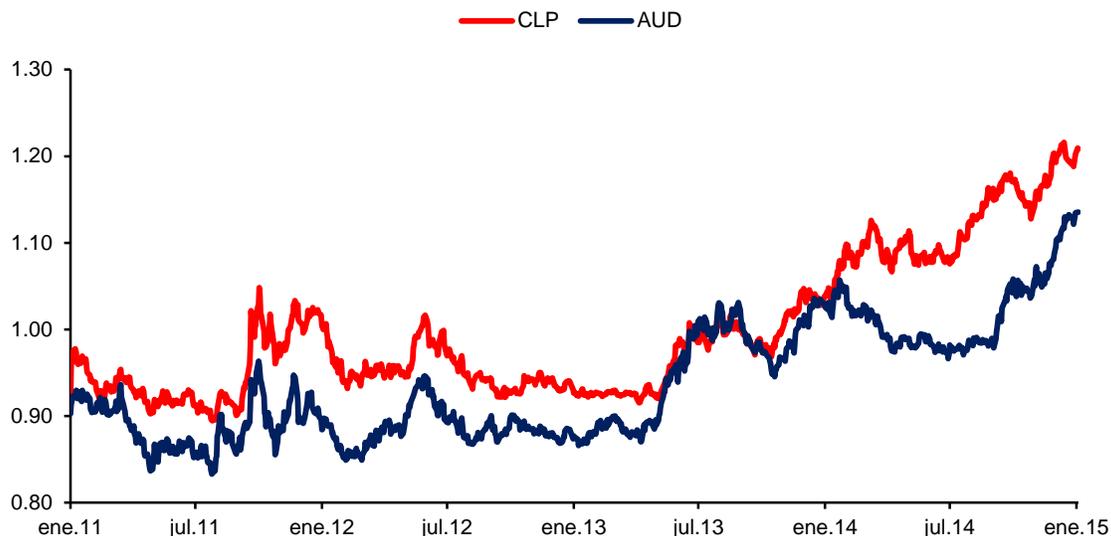
### Tipo de cambio nominal, inflación y política monetaria

Los procesos de ajuste macroeconómico en Chile y Australia han tenido, como se debería esperar, implicancias sobre el tipo de cambio nominal, la inflación y la conducción de la política monetaria. Esta sección presenta las similitudes y diferencias en la forma como ambas economías han transitado por ello. Chile y Australia mantienen como régimen de política monetaria las metas de inflación. En Australia la inflación objetivo está definida como un promedio en el mediano plazo que debe ser mantenido la mayor parte del tiempo, esto es, una tasa promedio de inflación de 2 – 3% durante el ciclo. En cambio, en el caso de Chile la meta se define una tasa meta del 3% con una banda de fluctuación de +/- 1 punto porcentual en un horizonte de dos años.

Frente a las significativas fluctuaciones que han enfrentado ambas economías, los movimientos del tipo de cambio real han sido producto fundamentalmente de cambios en el

tipo de cambio nominal, gracias a los esquemas de flexibilidad cambiaria en ambas economías. El gráfico 9 muestra el tipo de cambio nominal en ambas economías, destacando, al igual que en el caso del tipo de cambio real, una gran similitud.

**Gráfico 8: Tipo de cambio, Chile y Australia**  
**Moneda local por dólar de EE.UU. (Frecuencia diaria - Índice 100 = 2010)**



Nota: Un aumento indica depreciación de la moneda local.  
 Fuente: Bloomberg.

Desde inicios del 2013 hasta fines del 2014, el peso chileno se depreció un 26.6%, similar magnitud a la que registró el dólar australiano, 28.4%. Utilizando de base el modelo de tipo de cambio para Chile de Cowan, Rappoport y Selaive (2007), se estimó la dinámica diaria de las paridades peso-dólarUS y dólarAUD-dólarUS desde el 2007 hasta el 2014 con el propósito de observar cómo variables similares de cada país afectaron su moneda. En la ecuación (1) se presenta la dinámica de largo plazo:

$$(1) \quad TCN_{it} = \alpha_{1i} + \sum_{j=2}^p (\alpha_j X_{it}) + \epsilon_{it}$$

En detalle, el vector  $X_{it}$  incorpora:

$$(2) \quad TCN_{it} = \alpha_{1it} + \alpha_{2t} Broad + \alpha_{3it} Commodities + \alpha_{4it} Riesgo + \alpha_{5it} P + \alpha_{6t} P^* + \epsilon_{it},$$

donde las variables están definidas en logaritmo. TCN corresponde al tipo de cambio nominal<sup>5</sup> del país  $i$ , Chile y Australia; *Broad index* corresponde al tipo de cambio multilateral de EE.UU.; *Commodities* en ambos países considera el precio del petróleo (WTI); además, para el caso de

<sup>5</sup> Moneda local por una unidad de dólar de EE.UU.

Chile se incorpora el precio del cobre y en Australia el ICP de metales; para el *Riesgo* país se utiliza en Chile el EMBI Global y para Australia el CDS a 5 años; la variable *P* captura el índice de precios al consumidor de cada país; finalmente, *P\** corresponde al IPP de EE.UU.

La tabla 1 muestra los resultados obtenidos para los dos países; en su mayoría, las variables resultaron ser significativas al 1%, con la excepción del EMBI Global en la ecuación de Chile que resultó significativa al 5%. En el caso de Australia, el signo de los coeficientes del *Broad Index*, ICP minerales, Petróleo y CDS fueron los esperados, contrario a lo observado con los precios locales y externos. En tanto, en Chile todas las variables presentaron el signo esperado.

**Tabla 1: Resultados modelo de tipo de cambio nominal**

Variable	Chile	Australia
<b>Constante</b>	-2.096 *** (0.240)	-2.934 *** (0.399)
<b>Broad</b>	1.741 *** (0.048)	1.728 *** (0.059)
<b>Commodities exportados i</b>	-0.047 *** (0.010)	-0.261 *** (0.009)
<b>Petróleo</b>	0.067 *** (0.007)	0.066 *** (0.008)
<b>IPP EE.UU.</b>	-0.451 *** (0.041)	0.716 *** (0.133)
<b>IPC i</b>	0.580 *** (0.04)	-1.708 *** (0.091)
<b>Riesgo i</b>	0.010 ** (0.004)	0.021 *** (0.002)
<b>R2</b>	0.82	0.90

Notas:(1) \*, \*\* y \*\*\* denota significancia al 10, 5 y 1% respectivamente. Error estándar entre paréntesis. (2) Variables en logaritmo. (3) Variable dependiente en Chile logaritmo del peso nominal y en Australia logaritmo del dólar AUD nominal. En ambos casos, un aumento indica depreciación de la moneda local.

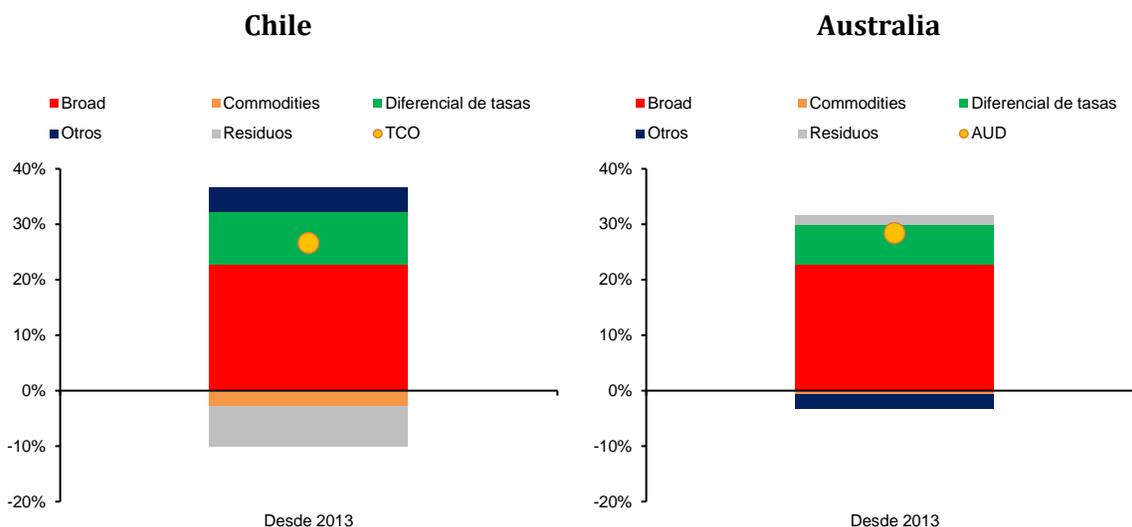
Bajo el supuesto de que la condición de paridad se cumple, y de que el tipo de cambio nominal de largo plazo responde a determinantes como los de la ecuación (2), la variación del tipo de cambio nominal entre dos períodos de tiempo se puede definir como:

$$(3) \quad TCN_{it1} - TCN_{it0} = \sum_{j=2}^p (\alpha_j X_{it1}) - \sum_{j=2}^p (\alpha_j X_{it0}) + Z_{it1} - Z_{it0} + \vartheta_{it}$$

donde el vector  $Z_{it}$  recoge el diferencial de tasas *forward* de cada país con respecto a EE.UU. en el momento  $t$ .

Los resultados obtenidos sugieren explicaciones similares para la depreciación de las monedas de ambos países en el periodo que va desde enero 2013 hasta fines del 2014, siendo las variables dólar multilateral (*Broad*) y el diferencial de tasas las más relevantes, como se ve en el gráfico 9. La apreciación global de dólarUS impulsó de forma análoga la depreciación de las monedas estudiadas, mientras que el diferencial de tasas presenta una ponderación levemente mayor en la explicación de la depreciación del peso chileno que del dólar australiano.

**Gráfico 9: Incidencias en base al modelo de tipo de cambio**  
Variación desde enero 2013 hasta diciembre 2014

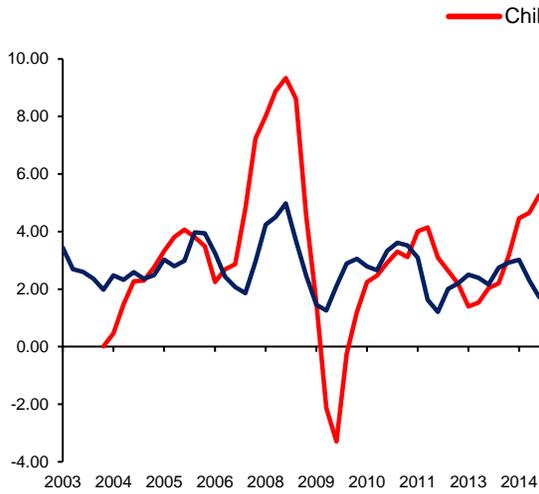


Nota: En el gráfico, la variable “Commodities” agrupa las incidencias de las materias primas exportadas; cobre en el caso de Chile y el ICP minerales para Australia más petróleo. En tanto, la variable “Otros” contiene las incidencias de los precios internacionales (IPP EE.UU.), el IPC doméstico y la medida de riesgo para cada país.

¿Cómo ha impactado esta evolución del tipo de cambio en la conducción de la política monetaria? El gráfico 10 muestra que el ciclo de la inflación de Chile es mucho más pronunciado que el de Australia, lo que en la coyuntura más reciente es sugerente de que el traspaso cambiario ha sido menor que en Chile. La conducción de la política monetaria ha sido también más activista en Chile que en Australia, pero el proceso de relajamiento monetario fue iniciado con anterioridad en Australia que en Chile, aspecto que puede estar vinculado a que la temporalidad del efecto cíclico fue distinta en ambas economías. En particular, la desaceleración de la actividad económica comenzó en Australia antes que en Chile. De hecho, el gráfico 11 muestra que el ciclo de expectativas empresariales es muy similar en ambas economías hasta la crisis de 2008 y 2009, pero luego tiene divergencias relevantes.

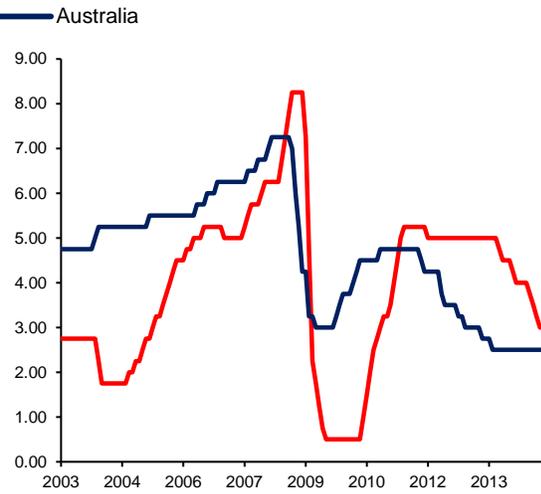
## Gráfico 10 – Variables de Política Monetaria

### Inflación (Frecuencia trimestral – Porcentaje)



Fuentes: Bloomberg y Australian Bureau of Statistics (ABS).

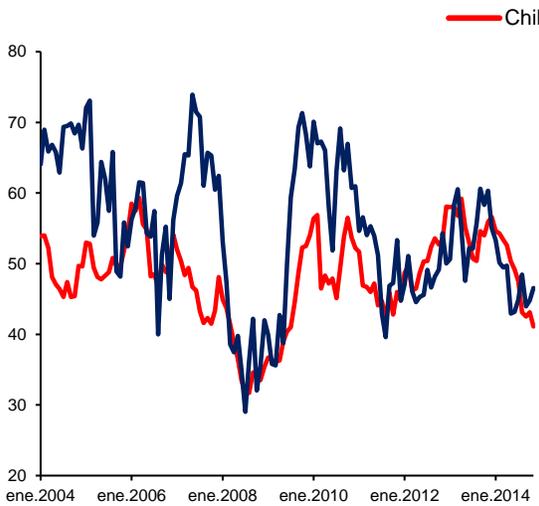
### Tasas de Política Monetaria (Frecuencia diaria – Porcentaje)



Fuente: Bloomberg.

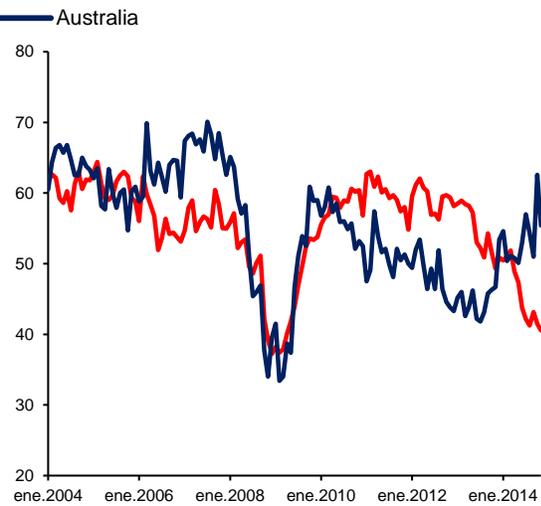
## Gráfico 11 – Expectativas 2004-2014, Chile y Australia

### Hogares



Nota: Para el caso de Chile corresponde al Índice de Percepción de la Economía (IPEC), mientras que para Australia Westpac Consumer Confidence Index  
Fuentes: Adimark y Bloomberg.

### Empresas



Nota: Para el caso de Chile corresponde al Índice Mensual de Confianza Empresarial (IMCE), mientras que para Australia NAB Business Conditions  
Fuentes: Instituto Chileno de Administración Racional de Empresas y Bloomberg.

## Conclusiones

Al ser países con importantes sectores mineros, es natural comparar la evolución del ajuste de la economía en Australia y en Chile frente a un ciclo de inversión que tiene características comunes. En ambos casos, la percepción de que los precios de los minerales se mantendrían altos de manera persistente luego de la crisis internacional de 2008 y 2009 motivó un ajuste en la capacidad productiva de las principales empresas mineras globales. Esto impactó con fuerza los niveles agregados de inversión fija en ambas economías, aumentando la inversión total en magnitudes similares. Luego, la moderación de este ciclo de inversión a partir de 2012-2013 motivó también un suavizamiento y luego una caída de la tasa de inversión como porcentaje del PIB.

Más allá de estas similitudes, hay también diferencias dignas de destacar. Desde el punto de vista de las cuentas externas, dado que a partir del 2005 el precio del cobre tuvo un incremento relevante, pero que se percibía como transitorio, el ahorro nacional (principalmente público) tuvo un fuerte incremento, lo mismo que la cuenta corriente, la que pasó a mostrar saldos superavitarios de varios puntos del PIB. En Australia, en cambio, el aumento de precios fue modesto, con lo que previo a la crisis de 2008-2009 la cuenta corriente se mantuvo en niveles de déficit estables. Con posterioridad a la crisis, el ahorro en Australia se incrementó gracias al fuerte incremento de los precios de materias primas, fenómeno que más que compensó el *boom* de inversión minera y por tanto el déficit de la cuenta corriente se redujo en torno a 2% del PIB. En Chile, por el contrario, la visión de que los precios del cobre se mantendrían elevados redujo paulatinamente el ahorro público, lo que junto al incremento de la inversión movió de vuelta a la cuenta corriente a un déficit, para luego desplazarse a una situación cercana al equilibrio en lo más reciente.

A pesar de estas divergentes dinámicas de las cuentas externas, el tipo de cambio real ha seguido procesos muy similares en Australia y en Chile. En los últimos años, ha respondido al fortalecimiento del dólar de EE.UU. y la adopción de una trayectoria de política monetaria más estimulativa en ambas economías.

De esta manera, el ajuste macroeconómico en Australia y en Chile ha diferido en importantes dimensiones, a pesar de compartir un ciclo minero y trayectorias cambiarias similares. Esto sugiere que no sólo es necesario evaluar la trayectoria de la inversión para sacar conclusiones sobre la dinámica de las cuentas externas y el tipo de cambio real, sino que también el ahorro nacional puede mostrar movimientos significativos vinculados con las condiciones externas de cada economía. El rol de factores financieros comunes también es relativamente importante en comparación con los determinantes domésticos en la determinación del tipo de cambio.

## Referencias

Claro, S. (2015), "Macroeconomic Adjustment in the Andean Countries to the End of the Commodity Super Cycle", presentado en el Latin America Economic Forum "Latin America: Asian Linkages and Policy Challenges", 28 de marzo.

Cowan, K., D. Rappoport y J. Selaive (2007), "High Frequency Dynamics of the Exchange Rate in Chile," Documento de trabajo N° 433, Banco Central de Chile.

Fornero, J. y M. Kirchner (2014), "Learning About Commodity Cycles and Saving- Investment Dynamics in a Commodity-Exporting Economy", Documento de trabajo N° 727, Banco Central de Chile.

Hernández, C. (2008), "Inversión por Actividad Económica en Chile Período 2004-2005", Estudio Económico Estadístico N°65, Banco Central de Chile.

Kulish, M. y D. Rees (2014), "Unprecedented Changes in the Terms of Trade", presentado en el Quantitative Macroeconomics Research Workshop, Reserve Bank of Australia.

"Statement on Monetary Policy" del "Reserve Bank of Australia" e Informe de Política Monetaria (IPoM) de Chile, 2010 - 2014.



BANCO CENTRAL  
DE CHILE

DOCUMENTOS DE POLÍTICA ECONÓMICA • Mayo 2015