

## ANÁLISIS MACROECONÓMICO

# Crecimiento y desempleo: quedaría castigo aún por ver

Unidad Chile

- En esta nota revisitamos la relación histórica entre actividad y desempleo utilizando las encuestas de la Universidad de Chile y del INE.
- Este ejercicio tiende a ratificar que, más allá de la resiliencia reciente de la tasa de desempleo, parece ser cosa de tiempo para ver mayores aumentos.
- Notablemente, este examen arroja una “regla simple”: Chile necesitaría crecer en o sobre 4% para estabilizar su tasa de desempleo, situación que se vislumbra tarde el 2015 o ya de frente el 2016 según las encuestas disponibles. En este escenario, esperamos alzas en el desempleo durante 2015 que podrían ser desde moderadas a algo más agresivas.
- El mayor abultamiento -estructural y cíclico- del empleo por cuenta propia puede colocar una nota de optimismo a esta visión, pero también debemos reconocer la naturaleza frágil en empleo y volátil en salarios que subyacen a esta categoría ocupacional.

Mientras las cifras coyunturales muestran una marcada desaceleración en el crecimiento del producto, con un tercer trimestre registrando una variación de 0,8% a/a, la más baja desde el tercer trimestre de 2009, las cifras de desempleo muestran cierta resiliencia. Para el trimestre que termina en septiembre, tanto los registros del INE como de la Universidad de Chile (UCH) registran caídas en la variación trimestral. Incluso en este último caso la tasa de desempleo no varió en términos anuales. El argumento del rezago en la tasa de desempleo a la *performace* de la actividad resulta la hipótesis más razonable. Más aún cuando sabemos que luego del boom de inversión minera, fueron las regiones del país las que experimentaron la mayor presión laboral. Podrían ser justamente migraciones en reversa hacia la Región Metropolitana las que comiencen a notarse en los próximos trimestres.

Generalmente, lo que se observa en los datos es una correlación negativa entre crecimiento y desempleo, denominada “Ley de Okun”. Estrictamente hablando, esta no es una ley propiamente tal, sino una relación estadística, y como tal está sujeta a revisión ante los distintos cambios que se van sucediendo en la economía. Sin embargo, es una relación muy útil y simple, ya que incluye solo dos variables que son importantes a nivel macroeconómico.

A continuación, se procede a corroborar la relación entre desempleo y crecimiento en Chile, en particular si es posible observar una correlación negativa estable entre ambas. También se analizará si la actual situación de bajo crecimiento con bajo desempleo es sustentable en el tiempo.

A diferencia de otros países donde se ha hecho este cálculo<sup>1</sup>, el caso chileno tiene dos particularidades. Primero, las cifras trimestrales poseen tanto para el crecimiento como para el desempleo una estacionalidad muy marcada. Por lo mismo, para establecer una ley de Okun se trabaja con variaciones anuales en vez de trimestrales<sup>2</sup>. En segundo lugar, en Chile se cuenta con dos encuestas para medir el desempleo, la del INE, que abarca todo el territorio nacional, y la de la UCH, que solo abarca el gran Santiago<sup>3</sup>. La metodología para medir empleo en el INE ha sido actualizada a partir de 2010, por lo que la encuesta nacional de empleo (ENE), con la que se cuenta con datos trimestrales desde 1986, solo dispone de datos hasta 2009,

1: Para Estados Unidos, ver Edward S. Knotek (2007), “How useful is Okun's law?”, Economic Review Q IV, Federal Reserve Bank of Kansas City, p. 73 – 103.

2: Otra opción es calcular variaciones trimestrales con variables desestacionalizadas, la que también se implementó y con resultados similares. No se entrega información en este Observatorio sobre dichas proyecciones para mantener la simplicidad tanto en la estimación como en la entrega de información.

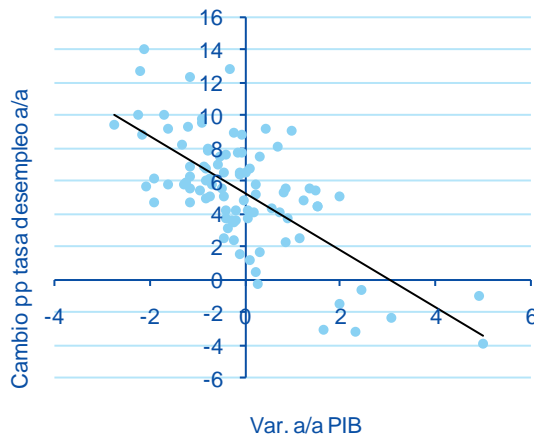
3: Desde la base de datos del Banco Central solo hemos podido rescatar datos trimestrales desde 1997 para la encuesta UCH, aunque los hay semestrales más antiguos.

y la nueva encuesta nacional de empleo (NENE) solo contiene información más reciente. Por lo tanto, las estimaciones de desempleo se hacen de tres formas: con la ENE hasta 2009, con la UCH para todos los años que hay información trimestral, y con un empalme de la ENE-NENE desde 1986 hasta la fecha<sup>4</sup>.

La estimación es muy simple: *cambio porcentual en la tasa de desempleo = a + b \* (crecimiento real del producto)*. Aunque para la estimación se pueden introducir brechas respecto a producto potencial y tasa natural de desempleo, en pos de la simplicidad y de no trabajar con variables inobservables, se opta por esta forma más sencilla y directa. **Así, la razón “-a/b” entrega la tasa de crecimiento del producto consistente con una tasa de desempleo estable.**

Los gráficos 1, 2 y 3 presentan las variaciones anuales para desempleo y producto dependiendo del tipo de encuesta utilizada. El crecimiento real del producto está anualizado, mientras que la diferencia de la tasa de desempleo está en puntos porcentuales. En todos los casos se verifica una relación negativa entre crecimiento y desempleo, lo que tiende a confirmar la relación para el caso chileno.

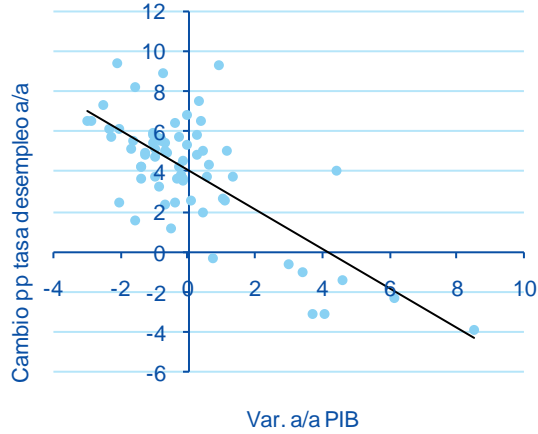
Gráfico 1  
**Desempleo y crecimiento, datos trimestrales encuesta ENE 1986 – 2009**



Fuente: INE, UCH, Banco Central, BBVA Research

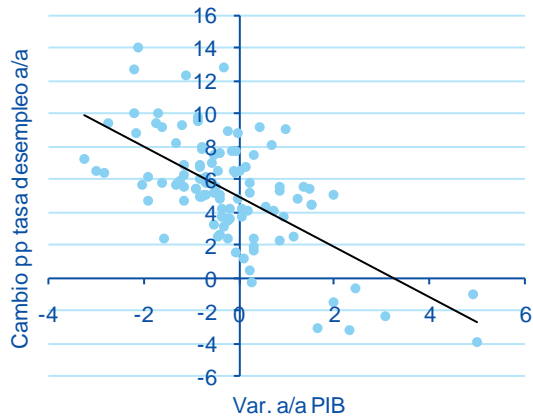
4: El empalme se realiza utilizando la variación anual en puntos porcentuales de la tasa de desempleo extraída de la NENE a partir de 2010, completando así a la ENE en los años en que esta ya no tiene información.

Gráfico 2  
**Desempleo y crecimiento, datos trimestrales encuesta UCH 1997 – 2014**



Fuente: INE, UCH, Banco Central, BBVA Research

Gráfico 3  
**Desempleo y crecimiento, datos trimestrales empalme encuesta ENE-NENE 1986 – 2014**



Fuente: INE, UCH, Banco Central, BBVA Research

En todos los casos, los gráficos contienen una línea que captura la relación más simple. Para este tipo de estimaciones también se pueden incorporar rezagos tanto para el producto como para el desempleo. En la tabla 1 se resumen las estimaciones en sus versiones simples y dinámicas.

Tabla 1

Desempleo y crecimiento, versión simple y dinámica, para cada encuesta de empleo (datos trimestrales)

	ENE 1987-2009		UCH 1997-2014		ENE-NENE spliced 1987-2014	
	constant	1,34**	0,66**	2,16**	0,59	1,15**
GDP	-0,26**	-0,13**	-0,53**	-0,41**	-0,26**	-0,13**
GDP (-1)				0,26**		
GDP (-2)						0,06**
U(-1)		0,89**		0,64**		1,01**
U(-2)		-0,27**				-0,31**
n	92	92	67	67	110	110
$-\alpha/\beta$	<b>5,07</b>	<b>5,19</b>	<b>4,10</b>	<b>3,94</b>	<b>4,39</b>	<b>4,36</b>

\*\*\ significant at 5%

Nota: número de rezagos elegidos por criterios de información (Akaike)

Fuente: INE, UCH, Banco Central, BBVA Research

De acuerdo a la tabla 1, se verifica que los parámetros son significativos, a excepción de la constante en el caso de la ecuación dinámica utilizando la encuesta UCH. Aunque la razón “ $-a/b$ ” varía de una estimación a otra, las distintas especificaciones nos muestran que, **para que la tasa de desempleo se mantenga estable, el producto debe crecer a tasas entre 4% a 5%, es decir, en torno a su potencial.**

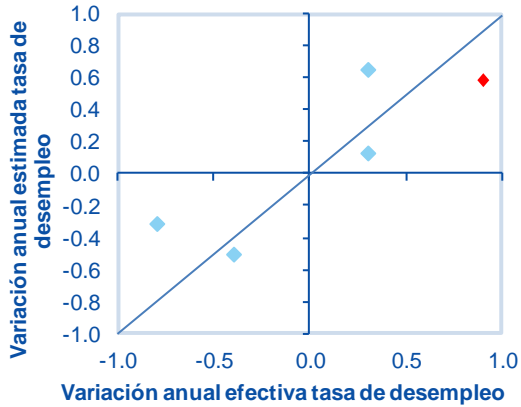
**¿Qué se puede inferir de este ejercicio respecto a la coyuntura de bajo desempleo actual? La situación actual, aunque positiva, no es estable durante mucho tiempo. Aunque por efectos estacionales se puedan observar caídas en la tasa de desempleo mes a mes, esta seguiría aumentando en términos anuales en un contexto en que la economía se mantiene creciendo marcadamente bajo 4%. Es más, para volver a tener una tasa de desempleo estable, habrá que esperar tarde o más allá del 2015, dado que incluso una tasa de crecimiento del producto cercana a 3% no lograría estabilizar el desempleo. Sería necesario volver a crecer cerca del potencial para alcanzar dicho objetivo.**

**Dado lo anterior, ¿por qué las cifras de desempleo siguen sorprendiendo a la baja, mientras la desaceleración del producto ha sido mayor a lo esperada? Esta pregunta no solo se repite en Chile, ya que gran parte de los países de la región también la ha estado formulando.** De hecho, en la última Actualización de las perspectivas regionales del FMI<sup>5</sup>, se utilizan estimaciones dinámicas de la Ley de Okun para resolver esta inquietud. En línea con dichas estimaciones, los gráficos 4 y 5 comparan los resultados estimados y efectos para el cambio anual en puntos porcentuales de la tasa de desempleo. Se utilizan las estimaciones con UCH y la serie empalmada para los datos desde el tercer trimestre de 2013. Además, se calcula el tercer trimestre de 2014 utilizando un crecimiento del producto de 0,8% a/a, el cual está indicado con un punto rojo.

**Como se aprecia en ambos gráficos, existe una recta de 45°. Los datos que están sobre la recta indican una variación del desempleo menor a la esperada, mientras que los datos por debajo de la recta indican una variación mayor.** Así, mientras los datos se ubiquen cerca de la recta, las tasas de desempleo están relativamente bien explicadas por la ley de Okun. Al observar el gráfico 4, **notamos que según la encuesta del INE las cifras conocidas de desempleo durante el último año han estado en línea con las estimaciones, es decir, el desempleo no está “anormalmente bajo”.** Aunque en el caso de la encuesta UCH hay un par de puntos que se alejan bastante de la recta, hay que considerar que dicha encuesta no abarca todo el territorio nacional, por lo que hay atenuantes en su interpretación. De todas formas, **ambas estimaciones, con un PIB creciendo en promedio cerca de 3% durante 2015, entregan alzas anuales en las tasas de desempleo durante el próximo año.**

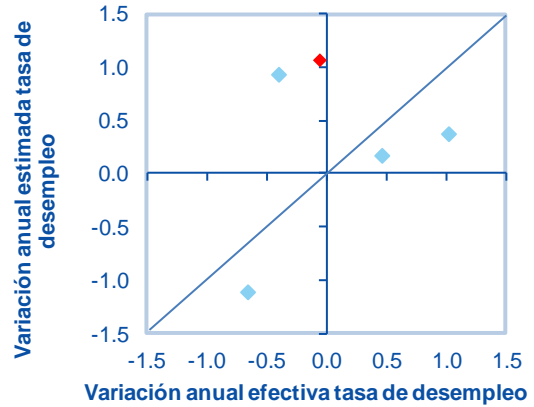
5: Ver FMI (2014), “Regional economic outlook update – Western Hemisphere Department”, Octubre, Recuadro 2.

Gráfico 4  
Variación anual de la tasa de desempleo empalme ENE-NENE 2013T3-2014T3, puntos porcentuales



Fuente: INE, Banco Central, BBVA Research

Gráfico 5  
Variación anual de la tasa de desempleo UCH 2013T3-2014T3, puntos porcentuales



Fuente: UCH, Banco Central, BBVA Research

A la anterior observación debemos agregar una nota de cautela u optimismo para la tasa de desempleo. El empleo por cuenta propia (*self-employment*) parece ser un fenómeno que estaría tomando fuerza por razones tanto cíclicas como estructurales. El debilitado crecimiento de la actividad en todas sus ramas está usualmente asociado con aumentos del empleo por cuenta propia. No es una novedad, y ya hemos visto ese fenómeno en ciclos previos. Los factores estructurales que toman más fuerza hacen referencia a pensiones bajas, una mayor tasa de dependencia, y un envejecimiento de la población que permanece muy activa posterior a la jubilación. Más aún cuando la visión de emprendimiento ha comenzado a asentarse y a ser apoyada por políticas de gobierno. **No sería raro entonces encontrarnos con una tasa de desempleo algo menor a las estimaciones pero muy explicada por empleo por cuenta propia.**

**AVISO LEGAL**

Este documento, así como los datos, opiniones, estimaciones, previsiones y recomendaciones contenidas en el mismo, han sido elaborados por Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A. (en adelante "BBVA"), con la finalidad de proporcionar a sus clientes información general a la fecha de emisión del informe y están sujetas a cambio sin previo aviso. BBVA no asume compromiso alguno de comunicar dichos cambios ni de actualizar el contenido del presente documento.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud de compra o suscripción de valores o de otros instrumentos o de realización o cancelación de inversiones, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

**El inversor que tenga acceso al presente documento debe ser consciente de que los valores, instrumentos o inversiones a que el mismo se refiere pueden no ser adecuados para sus objetivos específicos de inversión, su posición financiera o su perfil de riesgo ya que no han sido tomadas en consideración para la elaboración del presente informe**, por lo que debe adoptar sus propias decisiones de inversión teniendo en cuenta dichas circunstancias y procurándose el asesoramiento específico y especializado que pueda ser necesario. El contenido del presente documento se basa en informaciones que se estiman disponibles para el público, obtenidas de fuentes que se consideran fiables, pero dichas informaciones no han sido objeto de verificación independiente por BBVA por lo que no se ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección. BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido. El inversor debe tener en cuenta que la evolución pasada de los valores o instrumentos o los resultados históricos de las inversiones, no garantizan la evolución o resultados futuros.

**El precio de los valores o instrumentos o los resultados de las inversiones pueden fluctuar en contra del interés del inversor e incluso suponerle la pérdida de la inversión inicial. Las transacciones en futuros, opciones y valores o instrumentos de alta rentabilidad (highyieldsecurities) pueden implicar grandes riesgos y no son adecuados para todos los inversores. De hecho, en ciertas inversiones, las pérdidas pueden ser superiores a la inversión inicial, siendo necesario en estos casos hacer aportaciones adicionales para cubrir la totalidad de dichas pérdidas. Por ello, con carácter previo a realizar transacciones en estos instrumentos, los inversores deben ser conscientes de su funcionamiento, de los derechos, obligaciones y riesgos que incorporan, así como los propios de los valores subyacentes a los mismos. Podría no existir mercado secundario para dichos instrumentos.**

BBVA o cualquier otra entidad del Grupo BBVA, así como sus respectivos directores o empleados, pueden tener una posición en cualquiera de los valores o instrumentos a los que se refiere el presente documento, directa o indirectamente, o en cualesquiera otros relacionados con los mismos; pueden negociar con dichos valores o instrumentos, por cuenta propia o ajena, proporcionar servicios de asesoramiento u otros servicios al emisor de dichos valores o instrumentos, a empresas relacionadas con los mismos o a sus accionistas, directivos o empleados y pueden tener intereses o llevar a cabo cualesquiera transacciones en dichos valores o instrumentos o inversiones relacionadas con los mismos, con carácter previo o posterior a la publicación del presente informe, en la medida permitida por la ley aplicable.

Los empleados de los departamentos de ventas u otros departamentos de BBVA u otra entidad del Grupo BBVA pueden proporcionar comentarios de mercado, verbalmente o por escrito, o estrategias de inversión a los clientes que reflejen opiniones contrarias a las expresadas en el presente documento; asimismo BBVA o cualquier otra entidad del Grupo BBVA puede adoptar decisiones de inversión por cuenta propia que sean inconsistentes con las recomendaciones contenidas en el presente documento. Ninguna parte de este documento puede ser (i) copiada, fotocopiada o duplicada en ningún modo, forma o medio (ii) redistribuida o (iii) citada, sin el permiso previo por escrito de BBVA. Ninguna parte de este informe podrá reproducirse, llevarse o transmitirse a aquellos Países (o personas o entidades de los mismos) en los que su distribución pudiera estar prohibida por la normativa aplicable. El incumplimiento de estas restricciones podrá constituir infracción de la legislación de la jurisdicción relevante.

Este documento será distribuido en el Reino Unido únicamente a (i) personas que cuentan con experiencia profesional en asuntos relativos a las inversiones previstas en el artículo 19(5) de la ley de servicios y mercados financieros de 2000 (promoción financiera) de la orden de 2005, (en su versión enmendada, en lo sucesivo, la "orden") o (ii) entidades de grandes patrimonios sujetas a lo dispuesto en el artículo 49(2)(a) a (d) de la orden o (iii) personas a las que legalmente

se les pueda comunicar una invitación o propuesta para realizar una inversión (según el significado del artículo 21 de la ley de servicios y mercados financieros de 2000) (en adelante, todas estas personas serán “personas relevantes”). Este documento está dirigido únicamente a las personas relevantes y las personas que no sean personas relevantes no se deberán basar en el mismo ni actuar de conformidad con él. Las inversiones o actividades de inversión a las que hace referencia este documento sólo están disponibles para personas relevantes y sólo se realizarán con personas relevantes.

Ninguna parte de este informe podrá reproducirse, llevarse o transmitirse a los Estados Unidos de América ni a personas o entidades americanas. El incumplimiento de estas restricciones podrá constituir infracción de la legislación de los Estados Unidos de América.

El sistema retributivo del/los analista/s autor/es del presente informe se basa en una multiplicidad de criterios entre los cuales figuran los ingresos obtenidos en el ejercicio económico por BBVA e, indirectamente, los resultados del Grupo BBVA, incluyendo los generados por la actividad de banca de inversiones, aunque éstos no reciben compensación basada en los ingresos de ninguna transacción específica de banca de inversiones.

BBVA no es miembro de FINRA y no está sujeta a las normas de revelación previstas para sus miembros.

**“BBVA está sometido al código de conducta de los Mercados de Valores del Grupo BBVA, el cual incluye, entre otras, normas de conducta establecidas para prevenir y evitar conflictos de interés con respecto a las recomendaciones, incluidas barreras a la información. El Código de Conducta en los Mercados de Valores del Grupo BBVA está disponible para su consulta en la dirección Web siguiente: [www.bbva.com](http://www.bbva.com) / Gobierno Corporativo”.**

**BBVA es un banco, supervisado por el Banco de España y por la Comisión Nacional del Mercado de Valores, e inscrito en el registro del Banco de España con el número 0182.**