

ANÁLISIS MACROECONÓMICO

Agregados laborales, esfuerzos de búsqueda de empleo y *Google trends*

Jorge Selaive / Fernando Soto

- El monitoreo a tiempo real de los esfuerzos de búsqueda laboral en la población a partir de estadísticas de *search* en *Google trends*, permiten anticipar en uno a dos meses la evolución de los ocupados que buscan empleo reportados por el INE. En consecuencia, esta información alternativa permite aproximarnos de manera eficiente a la evolución de corto plazo de los agregados laborales.
- Al ser un indicador más amplio de la búsqueda laboral, *Google trends* pareciera entregar información valiosa de la transición entre participación e inactividad laboral en la población. Es más, los cambios en los patrones de búsqueda observados en los *trends* muestran una alta correlación con el cambio en la desocupación INE, incluso mayor a la que se depende de los cambios en la población ocupada que busca empleo.

No cabe duda que en el reciente ciclo de crecimiento bajo potencial la tasa de desempleo ha sorprendido por su resiliencia y estabilidad en niveles históricamente bajos. Efectivamente son varios los elementos – algunos de naturaleza transitoria- que están detrás de la sorprendente tasa de desocupación, como el mayor empleo por cuenta propia, la fuerte contribución del sector público y la construcción a la creación de empleos asalariados, y el incremento en la inactividad.

Lamentablemente una lectura ingenua sobre el nivel de la tasa de desempleo que subyace a las dinámicas laborales nos puede llevar a una interpretación errada tanto sobre el grado y dirección de holguras del mercado del trabajo como de las perspectivas para el ingreso de los hogares. En este contexto, las necesidades de nuevas y mejores medidas analíticas que permitan explicar -e incluso anticipar- las dinámicas de los agregados laborales se toman crecientes.

Así, en esta nota intentamos contribuir a este esfuerzo, en particular sobre la dimensión de búsqueda laboral en la población, ampliando nuestro *toolkit* analítico en base a nuevas herramientas digitales.

1. *On-the-job-search* y agregados laborales

El INE no publica información consolidada de la situación de búsqueda laboral en la población en edad para trabajar (PET). Sin embargo, dentro de los indicadores analíticos para uso público, se dispone de la cantidad de personas ocupadas a nivel nacional que activamente buscan empleo, y que en la literatura se conoce como *on-the-job-search* (Gráfico 1.1 y 1.2). Este indicador se utiliza como termómetro para evaluar el grado de presión que tiene el mercado del trabajo, justamente respecto de la dimensión de búsqueda laboral en la población.

Sin embargo, al ser un indicador coincidente no necesariamente nos anticipan la evolución más probable de los agregados laborales. En definitiva, la ocupación que busca empleo no nos dice mucho respecto de las transiciones entre inactividad y participación laboral de la población¹. Para lo anterior, es necesario un indicador de búsqueda más amplio.

¹ Para efectos prácticos, las estadísticas laborales del INE definen la fuerza de trabajo o población activa como la población ocupada más aquella no ocupada que se declara, simultáneamente, estar disponible para trabajar y que busca activamente empleo. Este último grupo, es lo que conocemos como desocupados.

Gráfico 1.1

Ocupados que buscan empleo INE (miles de personas)



Fuente: INE, BCCh, BBVA Research

Gráfico 1.2

Ocupados que buscan empleo INE (cambio absoluto en 12m)

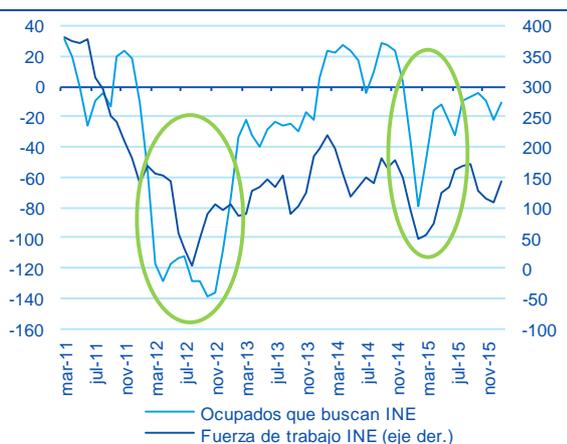


Fuente: INE, BCCh, BBVA Research

A pesar de las limitaciones analíticas que presenta la información de ocupados que buscan empleo, podemos identificar dos periodos en donde retrocesos en la búsqueda por parte de ocupados, como lo observado en durante el año 2012 y principios de 2015, se relacionan con un menor crecimiento de la fuerza de trabajo y mayor de la inactividad (Gráfico 1.3 y 1.4), siendo más intenso durante el episodio de menor búsqueda del 2012. Así, en alguna magnitud, las actividades de búsqueda de empleo en la población –dadas las actuales definiciones para los agregados laborales de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE)– coinciden con las dinámicas de corto y mediano plazo presentes en la fuerza de trabajo e inactividad².

Gráfico 1.3

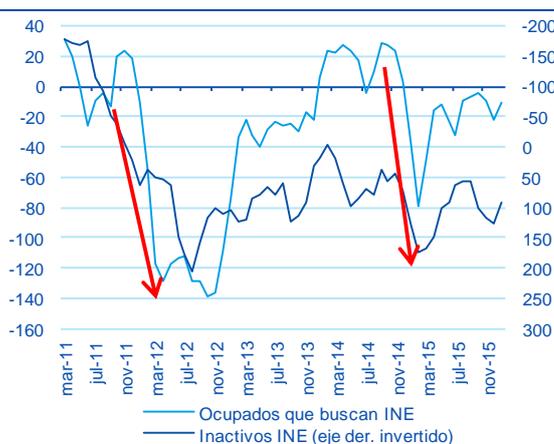
Ocupados que buscan y fuerza de trabajo INE (cambio absoluto en 12m)



Fuente: INE, BCCh, BBVA Research

Gráfico 1.4

Ocupados que buscan e inactivos INE (cambio absoluto en 12m)*



Fuente: INE, BCCh, BBVA Research

* Eje derecho invertido

² Para el largo plazo, sin embargo, siguen siendo más relevantes las tendencias demográficas y los efectos permanentes de las políticas públicas sobre la participación laboral.

Con todo, observamos que la ocupación que busca empleo cayó desde niveles entorno a las 655 mil personas durante el año 2010 y 2011 a una cifra cercana a los 515 mil ocupados a partir del 2013, dejando en evidencia un menor grado de presión sobre el mercado laboral.

2. Búsqueda laboral en tiempo real

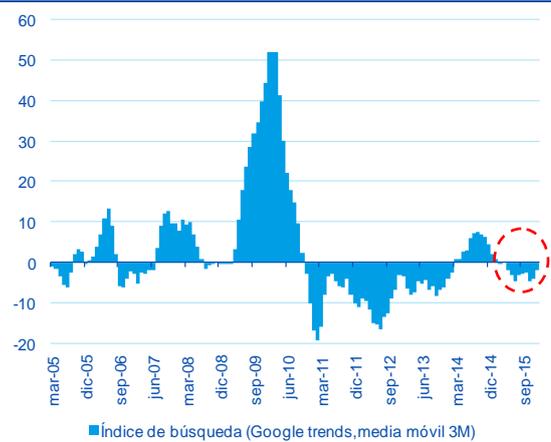
Por su definición, la búsqueda laboral de ocupados sólo nos entrega una idea parcial de la situación de búsqueda en la economía. En este contexto, hemos construido un indicador de búsqueda amplio y en tiempo real a partir de las estadísticas de *search* en *Google trends* (Gráfico 2.1)³.

La evolución del indicador da cuenta de retrocesos interanuales en los esfuerzos de búsqueda desde fines de 2010, para luego mostrar un tenue ciclo de recuperación a comienzos de 2014 (Gráfico 2.2). Sin embargo, en el margen, vemos que los esfuerzos de búsqueda laboral comenzaron con una fase de contracción interanual desde inicios de 2015 (Gráfico 2.2). Así, en términos generales nuestro indicador de búsqueda daría soporte al menor crecimiento de la fuerza de trabajo y mayor de la inactividad reportados recientemente por el INE, pero también permiten interpretar otros ciclos de mayor inactividad en la escasa historia de la ENE, como el observado en 2012.

Gráfico 2.1
Índice de búsqueda laboral *Google trends* (nivel)



Gráfico 2.2
Índice de búsqueda laboral *Google trends* (cambio absoluto en 12m)



Fuente: *Google trends*, BBVA Research

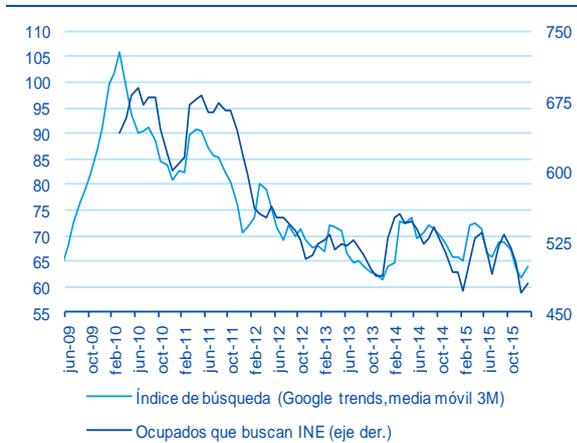
Fuente: *Google trends*, BBVA Research

Es más, al considerar una media móvil de tres meses se observan grados elevados de correlación con la serie de ocupados que buscan empleo del INE (Gráfico 2.3 y 2.4). En definitiva, **la ventaja de contar con este indicador es que permite obtener información adelantada, en uno a dos meses, de los agregados laborales que la ENE publica con un mes de rezago.**

³ Este indicador se construye ponderando de manera simple diversas entradas de búsqueda de trabajo en Chile desde el motor de *Google*. Este motor arroja resultados de búsqueda para un determinado término en una escala de 0 a 100. Si en algún momento del tiempo se materializa un nuevo o máximo histórico en las búsquedas de un término, los resultados se re-escalán de acuerdo al nuevo máximo. Los términos usados son los siguientes: *empleo / trabajo / laborum.com / trabajando.com / laborum.cl / trabajando.cl / laborum.com chile / trabajando.com chile / laborum chile / trabajando chile / trabajo en chile / trabajos en chile / empleos públicos / bolsa de empleo / empleo en chile / chile trabajo / ofertas trabajo*.

Gráfico 2.3

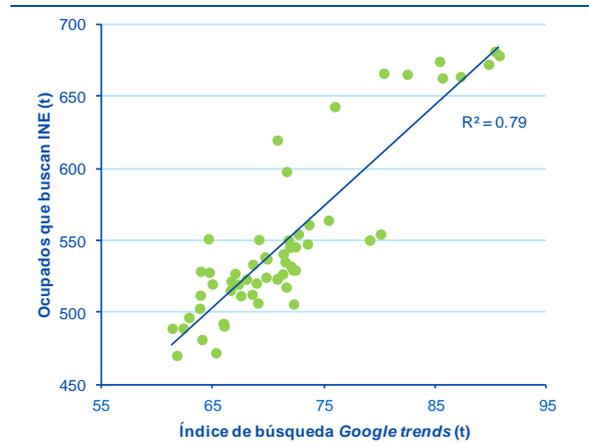
Índice de búsqueda y ocupados que buscan INE (nivel, miles de personas)



Fuente: Google trends, INE, BBVA Research

Gráfico 2.4

Correlación contemporánea (nivel, miles de personas)*



Fuente: Google trends, INE, BBVA Research

*Para el índice de búsqueda se utiliza una media móvil de tres meses

3. ¿Qué esperar del desempleo? Lets google it!

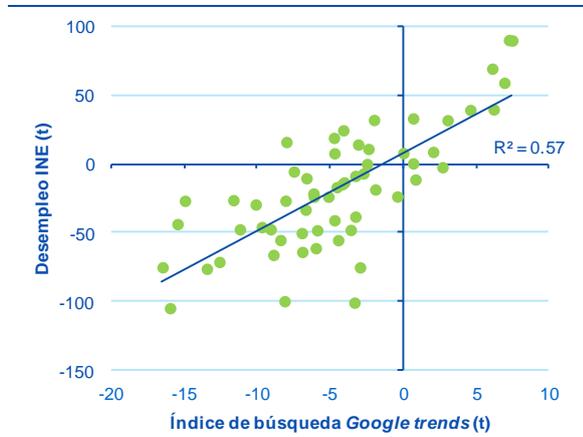
Por lo pronto sólo hemos introducido el indicador de búsqueda y profundizado sobre sus propiedades analíticas. No hemos interpretado cuales son los fundamentos macroeconómicos que explican los cambios en la intensidad de búsqueda laboral. En este contexto, surgen también inquietudes sobre la eventual capacidad predictiva que la información de Google trends pueda tener sobre las dinámicas del desempleo, propiedades que esperamos sean profundizadas en futuras investigaciones.

No obstante, una simple inspección daría cuenta que la información de los trends parece ser más valiosa de lo que aparenta, al menos para el corto plazo. Al respecto, y si bien no es concluyente dada la limitada historia de la ENE, observamos que el cambio en los esfuerzos de búsqueda medidos por nuestro indicador muestran una alta correlación con los cambios en el nivel de desocupados INE (Gráfico 3.1), incluso muy superior a la existente con los ocupados que buscan empleo (Gráfico 3.2). Es más, cambios interanuales rezagados de uno a dos meses del indicador de búsqueda, correlacionan con mayor intensidad al cambio en doce meses de los desocupados INE (Gráfico 3.3).

Estos resultados llaman la atención, pero como todo indicador analítico, la información de Google trends presenta limitaciones. Efectivamente, como hemos profundizado en esta nota, los cambios en la intensidad de búsqueda es un buen termómetro para las dinámicas observadas en la fuerza de trabajo e inactividad, sin embargo no nos permiten explicar con claridad la evolución de la ocupación, que finalmente es el resultado del emparejamiento o match con vacantes laborales.

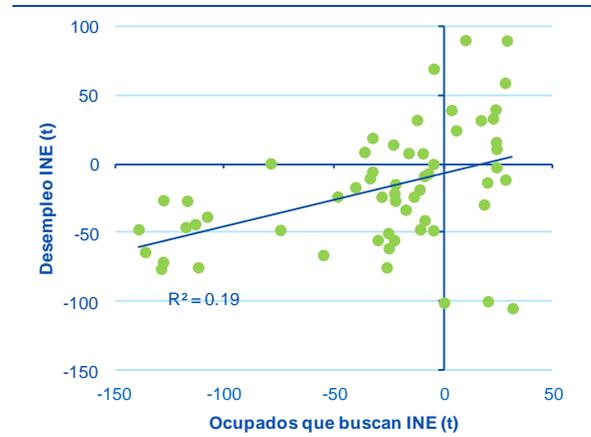
Esta limitación es relevante sobre todo cuando el autoempleo -o la cuenta propia- toma un mayor peso durante el ciclo económico. En este contexto, sigue siendo fundamental un análisis acabado del mercado del trabajo que profundice sobre los determinantes, características y calidad de la ocupación, las tendencias presentes en los flujos sectoriales del empleo, los grados de sub-utilización de la fuerza de trabajo, y la evolución del tiempo promedio de la desocupación, entre otros aspectos relevantes del mercado.

Gráfico 3.1
Índice de búsqueda laboral vs desempleo INE
 (cambio absoluto en 12m)



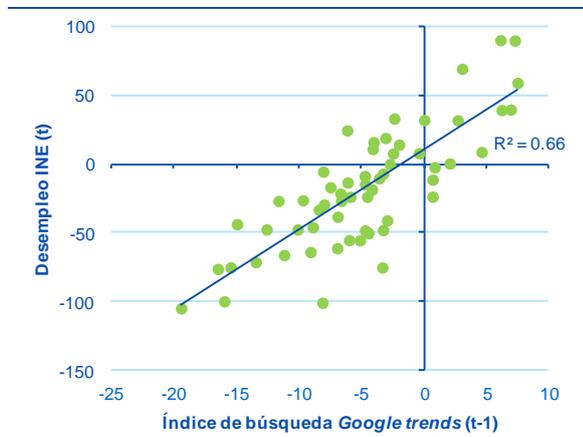
Fuente: Google trends, INE, BBVA Research

Gráfico 3.2
Ocupados que buscan vs desempleo INE
 (cambio absoluto en 12m)



Fuente: Google trends, INE, BBVA Research

Gráfico 3.3
Índice de búsqueda laboral vs desempleo INE
 (cambio absoluto en 12m)



Fuente: Google trends, INE, BBVA Research

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 / 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.