

# ¿La probabilidad de creación de empleos en el PERÚ?<sup>1</sup>

NIKITA CÉSPEDES\*

Desde 2002, la probabilidad de encontrar empleo ha mostrado una tendencia creciente en Lima Metropolitana. Este indicador captura aspectos complementarios a los provistos por la literatura sobre el diagnóstico del mercado laboral peruano. De este modo, existe una interesante agenda de investigación sobre este indicador que podría complementar el conocimiento sobre las tendencias del mercado laboral peruano.

\* Especialista en Investigación Económica del BCRP.  
nikita.cespedes@bcrp.gob.pe

<sup>1</sup> Se agradece la valiosa colaboración de Vanessa Belapatiño.

## 1. INTRODUCCIÓN

La capacidad de creación de empleos en un contexto de crecimiento económico se refleja usualmente en mayores tasas de empleo y en menores tasas de desempleo. Estas dos variables están pues relacionadas con la evolución de la actividad económica y son comúnmente observadas como indicadores que relacionan el crecimiento económico con el bienestar de las personas. Sin embargo, estos indicadores pueden no estar fuertemente correlacionados con el crecimiento económico al representar el *stock* de personas ya sean ocupadas o desocupadas según sea el caso. La limitación radica en que la capacidad de creación de empleos de una economía se debería reflejar en una mayor dinámica de los empleos recientes, mientras que los empleos antiguos o de mayor duración tienden a ser más estables y/o poco sensibles a los efectos de corto plazo de la economía. Con esta consideración, la literatura recomienda utilizar los flujos recientes de entradas y salidas del empleo como indicadores que podrían capturar adecuadamente los efectos de corto plazo del crecimiento económico.

Un indicador relacionado con los flujos de entradas al mercado laboral es la tasa a la cual se crean empleos, comúnmente conocido como la probabilidad de encontrar trabajo. Este indicador representa la tasa a la cual los desempleados consiguen empleo en determinado periodo, que comúnmente es un mes.

La literatura sobre el mercado laboral peruano no ha estudiado este indicador, limitación que se considera debe cubrirse debido a la importancia de un indicador de este tipo para hacer el seguimiento de la capacidad de creación de empleo de la economía en el corto plazo. En el contexto peruano, el estudio de este indicador es particularmente importante debido a que durante la última década esta economía ha registrado un crecimiento económico significativo y sería interesante saber si este crecimiento ha estado relacionado con una mayor tasa de creación de empleos.

Asimismo, los estudios que analizan la dinámica del mercado laboral peruano se han ocupado principalmente de indicadores complementarios a los estudiados en el presente artículo, como son las transiciones entre diversas categorías laborales (empleo, desempleo e inactividad) utilizando información provista por la encuesta especializada de empleo del MTPS de 1996. En Chacaltana (2000), por ejemplo, se concluye que la reducida tasa de desempleo podría deberse a la existencia de una porción de la fuerza laboral que abandona el mercado laboral por desaliento y forma parte de la inactividad. Algunos de los estudios relacionados indirectamente con los

indicadores bajo estudio se encuentran en Chacaltana (2000) quien estudia la duración de desempleo y la dinámica del mercado laboral, así como en Díaz y Maruyama (2000) quienes se dedican al estudio de la duración del desempleo en Lima Metropolitana.

## 2. ESTIMANDO LA TASA DE CREACIÓN DE EMPLEOS

El método de estimación de la tasa de creación de empleos consiste en la aplicación del procedimiento descrito inicialmente en Shimer (2005). La metodología consiste en estimar esta probabilidad a partir de los flujos, o transiciones, mensuales que se observan en el mercado laboral entre las distintas categorías de empleo, desempleo e inactividad. La probabilidad de creación de empleos resulta como el componente que debe equilibrar las entradas y salidas del desempleo en cada mes. Se han desarrollado diversos procedimientos para estimar esta probabilidad, todos ellos dependientes de la disponibilidad de información, el procedimiento que seguimos se describe en Shimer (2005)<sup>2</sup>.

## 3. LOS DATOS

Los datos necesarios para estimar este indicador son el número de desempleados en periodos consecutivos y el número de desempleados recientes, o de corta duración.

Los datos provienen de la Encuesta Permanente de Empleo (EPE), llevada a cabo mensualmente por el Instituto Nacional de Estadística e Informática. La estimación se realiza utilizando datos de frecuencia mensual. La EPE permite estimar el número de desocupados y el número de desempleados de corta duración. Los datos de duración incompleta del desempleo son estimados de los reportes directos de la encuesta donde se le pregunta a cada desempleado el número de semanas que se encuentra desempleado (duración incompleta de desempleo), de este modo, el desempleo de corta duración se mide como aquellos que vienen siendo desempleados por lo menos un mes (cuatro semanas). Asimismo, los estimados se restringen al periodo 2002-2011, dado que la EPE solo cubre este lapso.

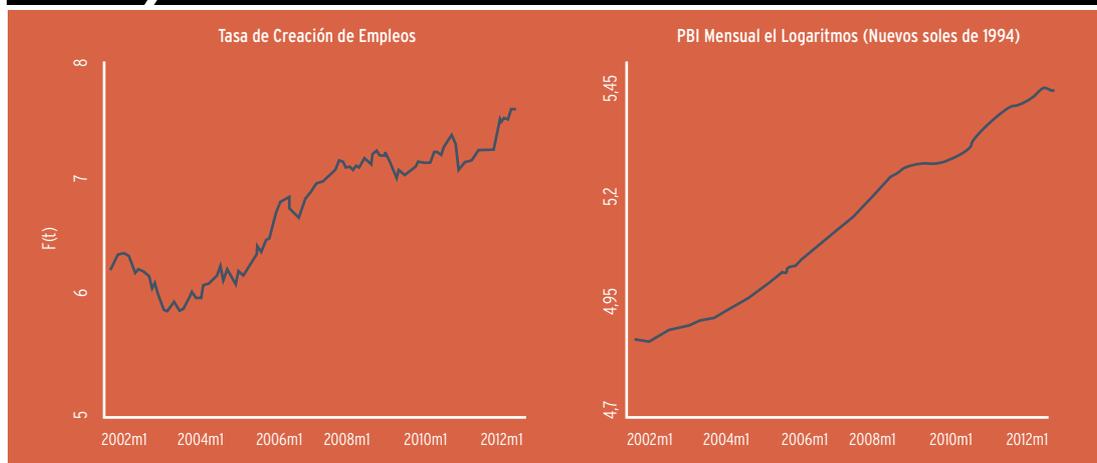
## 4. CARACTERIZACIÓN

La probabilidad de conseguir empleo mensual se estima en 0,67 en promedio entre 2002 y 2011; es decir, aproximadamente el 67 por ciento de los desempleados logran emplearse en el transcurso de un mes. Esta tasa ha mostrado una tendencia creciente durante el periodo de estudio con una tasa de crecimiento promedio anual de 2,5%<sup>3</sup> (ver Gráfico 1 y Cuadro 1). Resulta interesante enfatizar que los

<sup>2</sup> El procedimiento formal para estimar la probabilidad de encontrar empleo es el siguiente: Denotemos por  $u_t$  al *stock* de desempleados en el periodo  $t$  y por  $u_{t+1}$  al de desempleados en el periodo  $t+1$ . Asimismo,  $u_{t+1}^s$  denota el número de desempleados de corto plazo del periodo  $t+1$ . Estas tres variables se relacionan, conjuntamente con la probabilidad de encontrar empleo entre el periodo  $t$  y  $t+1$ ,  $F_t$ , mediante la siguiente ecuación:  $u_{t+1} = (1 - F_t)u_t + u_{t+1}^s$ . Esta ecuación resume la idea de que el número de desempleados en el periodo  $t+1$  es igual al número de desempleados del periodo anterior  $t$  que no pudieron encontrar empleo  $(1 - F_t)u_t$  más el número de nuevos desempleados en el periodo  $t+1$ , el cual se aproxima por los desempleados de corta duración entre ambos periodos ( $u_{t+1}^s$ ). De la ecuación anterior la probabilidad de encontrar empleo se expresa explícitamente mediante la siguiente ecuación:  $F_t = 1 - (u_{t+1} - u_{t+1}^s) / u_t$

<sup>3</sup> La tasa de crecimiento promedio se estima mediante una regresión lineal del logaritmo de la tasa de creación y una tendencia lineal entre 2002 y 2011.

**GRÁFICO 1** ■ Tasa de creación de empleo en Lima Metropolitana y PBI Real Nacional



empleos se habrían generado para todas las categorías consideradas, resultado que se sustenta debido a que la probabilidad en consideración ha mostrado una tendencia creciente en las diversas categorías disponibles como se ilustra en Cuadro 1.

Asimismo, este indicador se muestra heterogéneo según rangos de edad y nivel educativo y según tipo de empleo, mientras que según género no existen mayores diferencias en promedio.

Según rangos de edad, por ejemplo, los jóvenes desempleados menores a 23 años de edad reportan las mayores tasas de encontrar empleo (0,74), mientras que las personas de mayor edad reportan menores tasas. En general, se encuentra que la probabilidad de encontrar empleo es decreciente según rangos de edad de los desempleados. Estos resultados se relacionan con la mayor movilidad de los trabajadores de menor edad, quienes experimentan una demanda de trabajo más diversa que les permite moverse entre empleos con mayor facilidad, mientras que entre los trabajadores de mayor edad la rotación laboral es menor.

Según nivel educativo, los trabajadores con nivel educación superior (completa e incompleta) encuentran más difícil encontrar empleo. La probabilidad de encontrar empleo de este grupo de edad es 0,60, mientras que los trabajadores con niveles de educación correspondientes a primaria y/o secundaria encuentran empleo más fácilmente. Estos resultados son razonables y son, probablemente, consistentes con la existencia de mayores salarios de reserva de los trabajadores con más experiencia, para quienes la duración del desempleo es más amplia producto del mayor esfuerzo en la búsqueda de empleos con mejor remuneración y más alta productividad. Los trabajadores educados buscan un mayor retorno a la educación, y por lo tanto, reportan períodos de desempleo más largos.

Los jefes del hogar, asimismo, muestran una menor tasa de encontrar empleo, respecto a los otros miembros del hogar. Ello sería consistente con un mayor

esfuerzo de búsqueda de empleos y una duración más larga de desempleo de estos trabajadores, por encontrar mejores empleos.

Según tipo de desempleo, se encuentra que los desempleados con experiencia laboral previa (cesantes) encuentran empleo con mayor facilidad, mientras que los desempleados que ingresan al mercado laboral por primera vez encuentran mayores dificultades en encontrar empleo.

### 5. RELEVANCIA DEL INDICADOR Y AGENDA DE INVESTIGACIÓN

La disponibilidad de este indicador con una periodicidad mensual abre la posibilidad de una agenda de investigación que complemente los diagnósticos disponibles sobre el mercado laboral peruano. A continuación se sugieren algunas líneas de investigación respecto a la probabilidad de encontrar empleo, que no son necesariamente las únicas:

- Una caracterización completa tanto de corte transversal como de series de tiempo  
El análisis de series de tiempo de estas variables permitirá identificar la probable presencia de estacionalidad en estas tasas, elementos que se presume son importantes a nivel agregado.  
Del mismo modo, se podrá identificar la probable heterogeneidad de la tasa de creación de empleo a nivel de grupos demográficos (edad, género, educación, tipo de desempleo, etc.), así como sus propiedades temporales o de series de tiempo.
- **Ciclo Económico**  
Una pregunta casi natural que se deriva de las estadísticas sobre la probabilidad de encontrar empleo es si este indicador está relacionado con el crecimiento económico que viene experimentando la economía peruana durante los últimos años. La tendencia creciente de este indicador (2,5% de tasa de crecimiento anual), así como la reducción persistente de la tasa de desempleo y el crecimiento de los empleos, tanto en

Lima Metropolitana como en el ámbito nacional, sugieren que la hipótesis en cuestión sería correcta. Sin embargo, se requiere un análisis más riguroso que permita sostener la hipótesis en cuestión. El camino sugerido es estudiar las propiedades cíclicas y de tendencia de este indicador relacionándolo con aquellas variables que tienen que ver con el ciclo económico (desempleo, PBI, empleo, etc.)<sup>4</sup>.

Estudios internacionales sugieren que la tasa de encontrar empleo es procíclica (ver Shimer 2012 para revisión bibliográfica sobre el tema). La ciclicidad encontrada por estos estudios corresponde a la economía americana y sugiere que la relación de este indicador con el ciclo económico es un asunto empírico. Nuevamente, la literatura peruana no ha provisto evidencias al respecto.

#### • Rol de la informalidad laboral

La influencia de la informalidad laboral se torna relevante en el estudio de la probabilidad de encontrar empleo. En un contexto de alta informalidad laboral que caracteriza al mercado laboral peruano, es razonable suponer que los costos de creación y/o destrucción de empleos en actividades informales son menores comparados con los correspondientes al sector formal, evidencia que podría tener influencia sobre la tasa a la cual se crea empleo. Utilizando un argumento recurrente en la economía laboral, la informalidad constituye un seguro menos costoso frente al desempleo que podría distorsionar los estimados de estas probabilidades.

Bajo esta premisa, es razonable suponer que las probabilidades de encontrar empleo son altas en el sector informal de la economía.

#### • Cambio estructural en el stock de desempleados

Se pretende evaluar si la evolución de la tasa de creación de empleo ha sido homogénea entre las diversas categorías demográficas. Si las tasas de creación de empleo son persistentemente mayores en determinados grupos demográficos, entonces esto se traducirá eventualmente en un cambio en la composición de desempleados, de modo tal que podría registrarse una preponderancia en el desempleo de determinado grupo demográfico. Si las tendencias de las probabilidades de encontrar empleo son similares, entonces no se podría hablar de un cambio estructural en el desempleo.

## 6. RESUMEN

La probabilidad de encontrar empleo constituye un indicador importante del mercado laboral que captura la capacidad de creación de empleo de la economía. Se desarrolla una metodología de esti-

**CUADRO 1** ■ Tasa Mensual de Encontrar Empleo: 2002-2011  
Lima Metropolitana

	Promedio	Tasa crecimiento anual 2002-2011
Total	0,67	2,5
<b>Educación</b>		
Primaria	0,70	2,7
Secundaria	0,71	2,4
Superior	0,60	3,2
<b>Miembros de hogar</b>		
No jefe	0,68	2,2
Jefe	0,63	3,4
<b>Género</b>		
Hombre	0,66	3,2
Mujer	0,68	1,8
<b>Edad</b>		
Menor a 23	0,74	1,5
24 - 34	0,63	2,3
35 - 44	0,62	3,1
45 - 64	0,59	3,9
<b>Tipo de desempleo</b>		
Cesante	0,67	2,6
Aspirante	0,70	0,8

mación de este indicador para la economía peruana consistente con desarrollos previos implementados internacionalmente. (Shimer, 2005, 2012).

Se encuentra que este indicador ha mostrado una tendencia creciente en todas las categorías analizadas, de modo tal que la creación de empleo ha afectado positivamente a trabajadores de diversas categorías (edad, género, educación, tipo de desempleo, etc.). Los resultados sugieren que este indicador captura aspectos complementarios a los provistos por la literatura sobre el diagnóstico del mercado laboral peruano. De este modo, existe una interesante agenda de investigación que se torna relevante usando este indicador y que pretende complementar el conocimiento sobre las tendencias del mercado laboral peruano. Se sugieren algunas líneas de investigación que podrían ser seguidas. ■

FUENTE: ENCUESTA PERMANENTE DE EMPLEO.

#### REFERENCIAS

- Chacaltana, Juan (2000), "Un análisis dinámico del desempleo en el Perú", Fondo de Investigaciones del Programa MECOVI-Perú. Lima. INEI. 2000.
- Díaz, Juan José y Eduardo, Maruyama (2000), "La dinámica del desempleo urbano en el Perú: tiempo de búsqueda y rotación laboral", Lima. GRADE. 2000.
- Robert, Shimer (2005), "The Cyclical Behavior of Equilibrium Unemployment and Vacancies," American Economic Review, American Economic Association, vol. 95(1), pages 25-49, marzo.
- Robert, Shimer (2005), "The cyclical behavior of hires, separations, and job-to-job transitions," Review, Federal Reserve Bank of St. Louis, Issue Jul, pages 493-508.
- Robert Shimer (2012), "Reassessing the Ins and Outs of Unemployment," Review of Economic Dynamics, Elsevier for the Society for Economic Dynamics, vol. 15(2), pages 127-148, abril.

<sup>4</sup> Por supuesto que estas evidencias macro deberían ser complementadas mediante análisis sectorial que documente los principales determinantes micro de la creación de empleo, lo cual nos conduce hacia un análisis sectorial de la demanda de trabajo.