



ANÁLISIS DE FLUJOS EN EL MERCADO LABORAL CHILENO

Gonzalo Castex H.*
Roberto Gillmore V.**
Isabel Poblete H.***

I. INTRODUCCIÓN

En este estudio analizamos la dinámica del mercado laboral en Chile, enfocándonos en los flujos mensuales de estado laboral: empleo, desempleo y retiro. Para esto usamos la base de datos administrativos del Seguro de Cesantía (SC) entre los años 2008 y 2015, que provee información de las cotizaciones mensuales de los trabajadores afiliados a este Seguro. La ventaja de esta fuente de información es que registra información mensual del estado laboral de los trabajadores, a diferencia de otras bases de datos utilizadas en la literatura para el análisis de dinámica laboral. Adicionalmente, la base de datos cuenta con información del empleador, localización geográfica de este y sector económico, variables no disponibles en otras fuentes de información. Esta base de datos de carácter administrativo contiene información del mercado laboral que no ha sido analizada anteriormente. Los resultados obtenidos muestran que el uso de la base de datos del SC contiene información valiosa para entender la dinámica del mercado laboral de una forma descriptiva, pero también ayuda para analizar políticas que afectan directamente el empleo y desempleo.

La población objetivo del SC son los asalariados privados mayores de 18 años con contrato formal¹. De este modo, la base de datos a utilizar en este estudio contiene prácticamente a la totalidad de los trabajadores asalariados mayores de 18 años del sector privado. Además es factible explotar, con ciertas limitantes, las dimensiones de sector económico del país y localización geográfica de las firmas. Adicionalmente, el identificador del empleador permite analizar los flujos de empleo a un nuevo empleo sin pasar por el estado de desempleo. Estudios anteriores para el caso de Chile han utilizado la Encuesta de Empleo del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), con base trimestral y con un bajo porcentaje de emparejamiento de observaciones a través del tiempo (ver por ejemplo Bravo et al., 2005; Claps y Vargas, 2008; Jones y Naudon, 2009;

* University of New South Wales. E-mail: g.castexhernandez@unsw.edu.au

** University of Texas at Austin. E-mail: rgillmore@utexas.edu

*** Superintendencia de Seguridad Social. E-mail: ipoblete@suseso.cl

¹ Se excluye del SC a los trabajadores de casa particular, a los trabajadores sujetos a contrato de aprendizaje, a los menores de 18 años de edad hasta que los cumplan y a los pensionados, salvo que, en el caso de estos últimos, la pensión se hubiere otorgado por invalidez parcial. También se excluye del Seguro a los empleados públicos, a los funcionarios de las Fuerzas Armadas y de Orden, y a los trabajadores independientes o por cuenta propia.

García y Naudon, 2012). La base del SC permite seguir al 100% de los asalariados mes a mes.

No obstante lo anterior, la base de datos del SC presenta ciertas limitaciones. La afiliación al SC es obligatoria para todos los trabajadores que iniciaron una relación laboral en el sector privado desde el 2 de octubre de 2002 y voluntaria para aquellos trabajadores que tenían contrato vigente. De esta manera, los trabajadores jóvenes o de alta rotación están sobrerrepresentados en los años iniciales del Seguro. Además, al observar períodos sin cotización al Seguro no es posible identificar si el trabajador está fuera de la fuerza laboral, se movió a un empleo sin cobertura del Seguro o se encuentra desempleado sin cobrar el SC. Detallaremos más adelante las posibles consecuencias de dichas limitaciones, las cuales nos hacen enfocar el presente estudio solo en los flujos de creación, destrucción y cambios de empleo.

Para la estimación de los flujos utilizamos una metodología estándar: primero, se identifica el estado laboral del trabajador en cada período, además de otras variables de interés, como ingreso laboral, identificador del empleador, comuna de residencia del empleador, sector económico de la firma, y otras características demográficas.

Luego, condicional en el estado laboral en el período t , se calcula la fracción de trabajadores que mantienen o cambian de estado en el período $t+1$, obteniendo de este modo los flujos a través del tiempo. Se presentan resultados luego de eliminar componentes estacionales utilizando el método *ratio-to-MA*.

Los resultados muestran que, mensualmente, un alto porcentaje de trabajadores cambia de empleador sin pasar por el estado de desempleo. Más de 3% de los trabajadores empleados cambian de empleador de un mes a otro, sin pasar por el estado de desempleo. Esto evidencia el gran dinamismo del mercado laboral durante el período analizado. El cambio de empleo va asociado a cambios en salarios que pueden ayudar a explicar los aumentos promedio de salarios observados en el último tiempo. Los sectores que generan dinamismo en el cambio de empleo son: Construcción, Actividades empresariales, Comercio y Agricultura. Asimismo, estos sectores generan el mayor porcentaje de creación y destrucción de empleo. Respecto a la dimensión geográfica, encontramos que en la Región Metropolitana de Santiago es donde más se crean y destruyen empleos, seguida por las regiones de Valparaíso y Biobío. Por otro lado, en la Región Metropolitana de Santiago es donde se observa la mayor cantidad de cambios de empleo.

El trabajo se organiza de la siguiente manera: la siguiente sección describe con detalle las características de la base de datos utilizada, así como las características del Seguro de Cesantía en Chile. La sección III describe la metodología y los resultados obtenidos. Finalmente se concluye en la sección IV.



II. DATOS Y CARACTERÍSTICAS DEL SEGURO DE CESANTÍA

El SC es obligatorio para todos los trabajadores formales que se incorporaron o reiniciaron actividades laborales a partir del 2 de octubre de 2002, y que cumplan, al mismo tiempo, con la condición de ser trabajadores dependientes y que su relación laboral se rija por el Código del Trabajo². Los trabajadores asalariados que mantenían contrato vigente a la fecha de creación del SC, tienen la opción de afiliarse voluntariamente.

El SC combina un sistema dual para financiar las prestaciones del seguro. Por un lado, un ahorro obligatorio que se basa en Cuentas Individuales de Cesantía (CIC), patrimonio del trabajador, y por otro lado, un seguro colectivo, denominado Fondo de Cesantía Solidario (FCS).

El SC se financia con cotizaciones que corresponden al 3% de la remuneración imponible del trabajador. Sin embargo, el esquema de financiamiento depende del tipo de contrato: Los trabajadores con contrato indefinido aportan a la CIC 0,6% de su remuneración imponible, mientras que sus empleadores destinan 1,6% y 0,8% del salario del trabajador a la CIC y el FCS, respectivamente³. En el caso de los trabajadores con contrato a plazo fijo, por obra o faena, solo contribuyen sus empleadores, quienes destinan 2,8% de la renta imponible a la CIC y 0,2% al FCS⁴. Además, el FCS recibe un aporte anual del Estado equivalente a 225.792 Unidades Tributarias Mensuales⁵.

Respecto de los beneficios, el número de pagos o giros que reciben los trabajadores que acceden a la CIC depende de los recursos acumulados en su cuenta. Los pagos mensuales tienen tasas de reemplazo (monto del beneficio mensual como porcentaje de la remuneración) decrecientes que van desde 50% para el primer giro hasta 20% desde el séptimo giro en adelante⁶.

En el presente estudio utilizamos la información de cotizaciones mensuales de los afiliados al SC entre enero del 2008 y diciembre del 2015, disponible en la Superintendencia de Seguridad Social. A julio del 2016, la base de datos contiene registros de aproximadamente siete millones de afiliados. Esto corresponde a 85% de la fuerza laboral del país. Las variables de interés son: situación laboral, ingreso laboral, edad y género, identificador del empleador, y comuna y sector económico del empleador.

² Ver nota 1 sobre trabajadores excluidos de cotizar en el SC.

³ En el año 2016, el tope imponible era de 111,4 unidades de fomento (UF, unidad de cuenta reajutable a inflación en Chile. Su valor al 20/03/2017 era 24.487,3 pesos). Este valor se reajusta anualmente de acuerdo con la variación del índice de remuneraciones reales.

⁴ En mayo del 2009 entró en vigencia la Ley 20.328 que dio acceso a los trabajadores con contrato a plazo fijo a los beneficios del FCS.

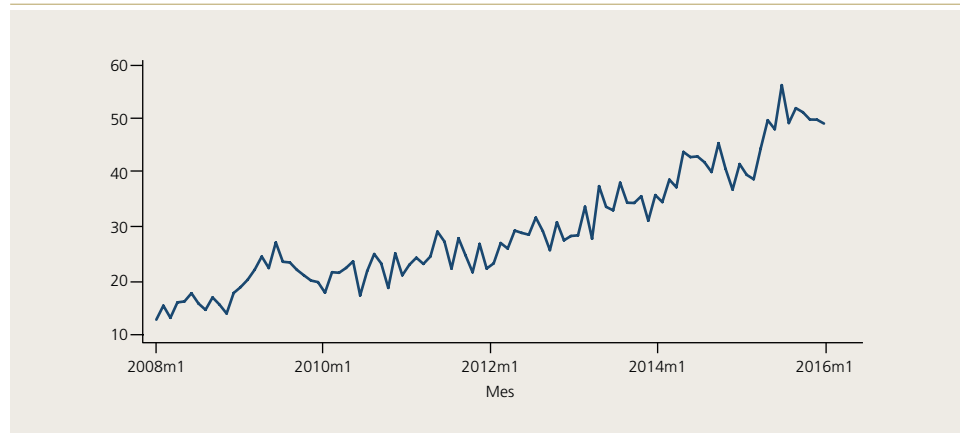
⁵ Es una unidad de cuenta usada en Chile para efectos tributarios y de multas, actualizada según la inflación. Su valor a marzo de 2017 era 43.368 pesos chilenos. Cabe mencionar que la contribución de trabajadores y empleadores a la CIC dura hasta 11 años de relación laboral; no obstante, el empleador continuará contribuyendo al FCS mientras la relación se mantenga vigente.

⁶ A partir de abril del 2015 entró en vigencia la Ley 20.829 que aumenta el monto de los beneficios del SC para trabajadores con contrato tanto indefinido como a plazo fijo. En las prestaciones con cargo a la CIC, las tasas de reemplazo fluctúan entre 70 y 30% para el primer giro y el séptimo giro o superior, respectivamente.

Gráfico 1

Giros mensuales del Seguro de Cesantía

(miles de millones de pesos, base diciembre 2015)



Fuente: Superintendencia de Pensiones (2016).

El gráfico 1 muestra los giros mensuales en millones de pesos del SC. Desde que comenzó a operar el Seguro (octubre del 2002), se ha observado un aumento tendencial de su uso coherente con el aumento de trabajadores afiliados al sistema. En particular, vemos que a mediados del 2009 los giros aumentaron considerablemente, en línea con la alta tasa de cesantía observada en el país⁷.

Para un mayor conocimiento de la base de datos empleada en este estudio, a continuación se presentan algunas variables descriptivas de la base. El gráfico 2 muestra la edad promedio de los trabajadores, que aumenta desde 35 a 38 años en el período estudiado (eje izquierdo). La Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y la Nueva Encuesta Nacional de Empleo (NENE) muestran que la edad promedio se ha mantenido constante en 39 años durante el mismo período, considerando aquellos trabajadores empleados en el sector privado mayores de 18 años⁸. Del total de asalariados, cerca de 34% corresponde a mujeres. Dicha razón aumentó a 39% al final del 2015 (eje derecho). Al calcular la misma estadística con la ENE, encontramos un incremento desde 27% hasta 33% durante el mismo período⁹.

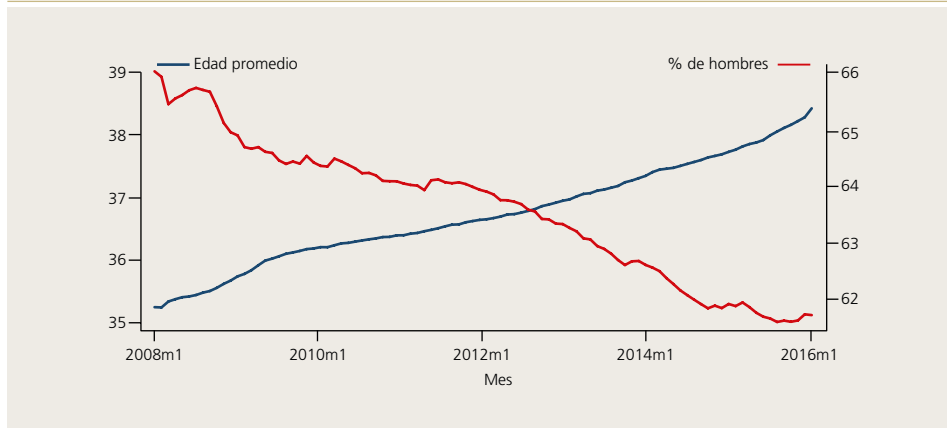
⁷ Para mayor detalle sobre el funcionamiento del Seguro de Cesantía ver: *Características del Seguro de Cesantía*: http://www.sajp.cl/portal/informes/581/articulos-7513_libroSeguroCesantia.pdf

⁸ La encuesta Casen muestra un incremento de 39 a 40 años en el mismo período.

⁹ El incremento de la participación femenina en la encuesta Casen es de 40 a 44% durante el mismo período. La ENE no es directamente comparable con la base del SC, ya que esta última considera solo asalariados del sector privado mayores de 18 años, excluyendo servicio doméstico. Para las estadísticas presentadas se restringe la ENE y la NENE considerando solo aquellos trabajadores asalariados del sector privado mayores de 18 años, excluyendo servicio doméstico.

Gráfico 2**Edad promedio y distribución por género de trabajadores afiliados al SC***

(enero 2008 - diciembre 2015)

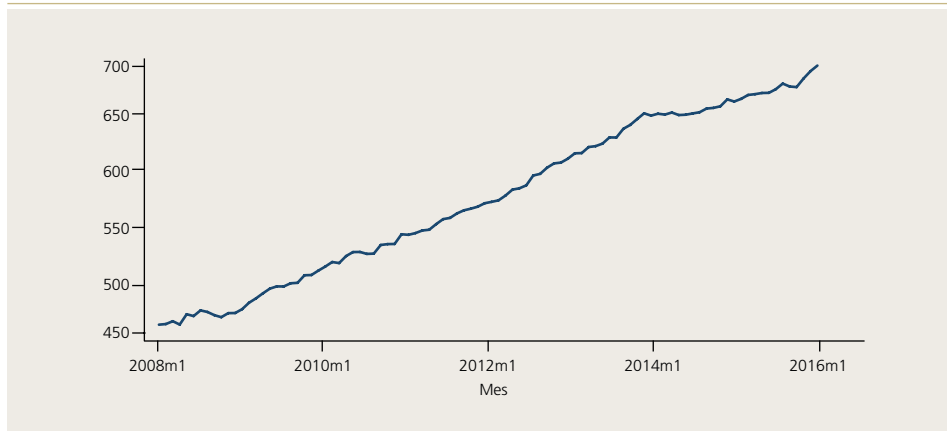


Fuente: Elaboración propia sobre la base del Seguro de Cesantía.

(*) Eje izquierdo: Edad promedio de la fuerza laboral. Eje derecho: Porcentaje de hombres en el total de trabajadores. Ambas series desestacionalizadas.

Gráfico 3**Salario real promedio de los cotizantes al SC en miles de pesos***

(enero 2008 - diciembre 2015)



Fuente: Elaboración propia a base del Seguro de Cesantía.

(*) Salario real promedio con base diciembre 2015 de asalariados afiliados al SC.

El gráfico 3 muestra el nivel promedio del salario real de los trabajadores afiliados al SC, el cual podemos ver que crece sostenidamente a una tasa promedio de 0,6% mensual. En el primer año (2008) el salario promedio es de \$460 mil pesos, mientras que al año final del análisis (2015) es de \$680 mil pesos (pesos de diciembre de 2015).

Adicionalmente, el apéndice A muestra estadísticas sobre participación laboral por región y actividad económica (cuadros A1 y A2 para los promedios de la muestra). Respecto a la participación regional, la Región Metropolitana de Santiago agrupa casi a 60% de los afiliados. Las regiones V y VIII agrupan a 6,8% y 8%, respectivamente (cuadro A1). La distribución de asalariados por región ha sido relativamente estable a lo largo del período bajo análisis. Al considerar los primeros 12 meses de la base de datos, las participaciones en las regiones Metropolitana de Santiago, V y VII son 59%, 7% y 8%, respectivamente. Estos valores se mantienen al considerar los últimos 12 meses. Los porcentajes no varían significativamente al considerar los primeros y los últimos seis meses del análisis¹⁰. Si comparamos con la Encuesta Nacional de Empleo, encontramos que las regiones con más alta participación se mantienen: la Metropolitana de Santiago concentra 42,9% en el 2008, y 41,05% en el 2015; la V disminuye de el 10,31% en el 2008 a 9,86% en el 2015, y la VIII aumenta de 10,18% en el 2008 a 11,16% el 2015. En las secciones posteriores se detalla mayor información en cuanto a la dinámica por localización geográfica.

Respecto a los sectores de actividad económica: Construcción, Comercio y Actividades empresariales concentran 47% de los afiliados (cuadro A2)¹¹. Estas participaciones se mantienen relativamente estables en el tiempo para algunos sectores. En el primer año, 2008, vemos que Construcción, Comercio y Actividades empresariales concentran un alto porcentaje de trabajadores: 14, 17 y 16%, respectivamente. En tanto, al final del período bajo análisis, las participaciones respectivas son 12, 16 y 16%. Al analizar la participación sectorial de asalariados en la Encuesta Nacional de Empleo, podemos evidenciar distinta variación sectorial en el mismo período de tiempo. El sector Comercio concentra 19,7% de los asalariados en el 2008 y 15,92% en el 2015. El sector Construcción se mantiene más o menos constante: su concentración baja de 10,38 a 10,29% de los afiliados.

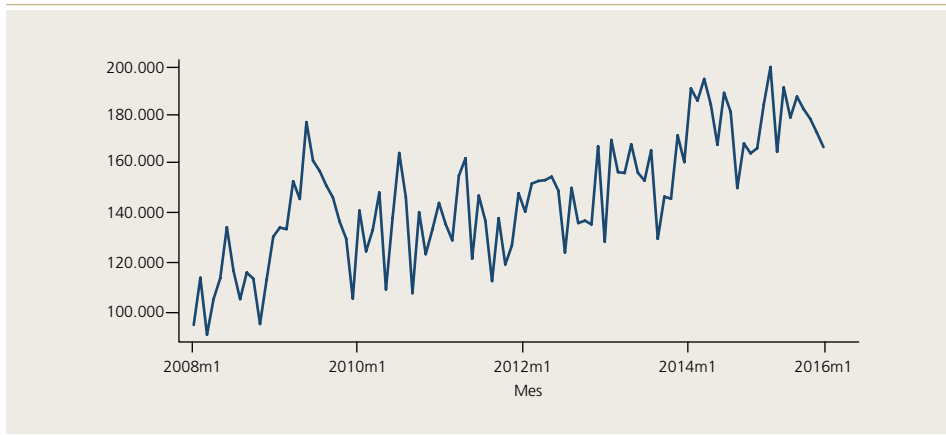
Como se mencionó, una debilidad de la base de datos es que no permite identificar correctamente los flujos de estado laboral de los trabajadores que presentan un período sin cotización al SC, y no solicitan los beneficios del mismo. Esto debido principalmente a la posibilidad de que dichos trabajadores se hayan cambiado a un sector no cubierto por el SC, tal es el caso de trabajadores desempeñándose en el sector informal, en el sector público o como independientes. El gráfico 4 muestra la cantidad de individuos que hacen uso del SC. El número de trabajadores que solicitan y usan el seguro aumenta sostenidamente: 100 mil en enero del 2008 y 170 mil en diciembre del 2015.

¹⁰ Datos disponibles previa solicitud a los autores.

¹¹ Los mismos sectores agrupan 38% de los asalariados de acuerdo con diciembre del 2015 en la ENE.

Gráfico 4

Número de trabajadores que hacen uso del seguro de cesantía*



Fuente: Elaboración propia sobre la base del Seguro de Cesantía.

(*) Se muestra el número de cotizantes y desempleados cobrando seguro de cesantía cada mes.

III. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

1. Metodología

Este estudio analiza los flujos laborales de los trabajadores afiliados al SC. De este modo, el primer paso consiste en identificar el estado laboral de cada individuo en cada período. Para esto definimos tres estados posibles: empleado, desempleado o retirado.

Consideramos a un trabajador en el estado de empleado durante un mes si se observa una cotización al SC. Se le considera como desempleado a partir del momento en que no se observan cotizaciones. También se considera retirado si el trabajador es reportado como pensionado, o tiene más de 65 años si es hombre y más de 60 años si es mujer.

Condicionales a que un trabajador se encuentre en un estado laboral hoy (mes t), se calcula la fracción de estos que mantiene su estado o cambia a otro estado en el período $t+1$. Nos enfocamos en estados de mantención en empleo (EE), destrucción (EU), creación (UE), mantención en desempleo (UU) y cambio de empleador sin pasar por desempleo (E2E)¹².

Se calculan mensualmente los flujos de estado laboral reportando promedios mensuales y cambios a través del tiempo. Estos flujos se presentan en los gráficos como series desestacionalizadas utilizando el método *ratio-to-MA* de seis períodos utilizado por Shimer (2012).

¹² Como se mencionó, el flujo UU está sobreestimado debido a la limitación en la base de datos al presentar períodos sin cotización. Se entiende creación y destrucción de trabajo desde el punto de vista del trabajador (flujos brutos).

2. Resultados

El cuadro 1 muestra los flujos promedio mensuales para las transiciones EE, EU, UU, UE y E2E. En promedio, 94,1% de los trabajadores asalariados mantiene su trabajo de un mes a otro. El 5,81% de los trabajadores pierde su empleo a frecuencia mensual. Entre los que mantienen su empleo, 3,37% se cambia de empleador sin pasar por desempleo. En los desocupados, 93,31% se mantiene sin encontrar trabajo, y 6,65% encuentra trabajo en el mes.

Otros estudios también han analizado la dinámica laboral en Chile (por ejemplo, Claps y Vargas 2008; Jones y Naudon, 2009; García y Naudon, 2012). En nuestro estudio se estima la destrucción de empleo en 5,81% mensual, García y Naudon (2012) estiman la destrucción y salida del mercado formal en 4,9% trimestral¹³. Respecto a la creación de empleo, el estudio en referencia estima una tasa de 6,2% (corresponde a las probabilidades de transición desde inactividad y desempleo). El presente estudio estima una tasa de creación de 6,65%. Los resultados expuestos en el presente estudio no son comparables con los estudios anteriores, por diversas razones. Primero, el presente estudio utiliza una base de datos de registros administrativos de cotizaciones mensuales al SC. Los estudios existentes utilizan información de las encuestas de empleo a frecuencia trimestral, lo cual dificulta que puedan seguir a un trabajador a través del tiempo¹⁴. Segundo, la base de datos utilizada en el presente estudio considera como universo solo a aquellos trabajadores mayores de 18 años que pertenecen al sector privado, excluyendo el sector público y a los asalariados menores de 18 años.

Cuadro 1

Flujos mensuales promedio de estados laborales* (porcentaje, enero 2008 - diciembre 2015)

Flujos	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Empleo - Empleo (EE)	94,10	1,08	91,10	95,86
Empleo-Empleo (E2E)	3,37	0,83	2,34	6,29
Empleo - Desempleo (EU)	5,81	1,07	4,07	8,80
Empleo - Retiro (ER)	0,09	0,01	0,07	0,15
Desempleo - Empleo (UE)	6,65	1,04	4,92	9,08
Desempleo- Retiro (UR)	0,05	0,02	0,02	0,09
Desempleo - Desempleo (UU)	93,31	1,04	90,85	95,05

Fuente: Elaboración propia a base del Seguro de Cesantía.

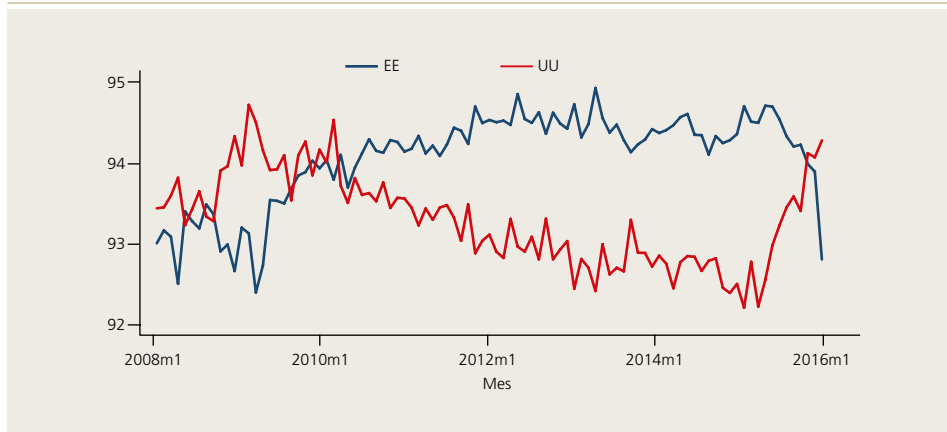
(*) Flujos promedio mensual de estados laborales de 20de 20entre las fechas indicadas.

¹³ En nuestro estudio no es posible distinguir entre inactividad y desempleo. García y Naudon estiman UE en 1,8% y EI (Empleo-Inactividad) en 3,1%.

¹⁴ Los estudios mencionados solo identifican alrededor de 60% de los trabajadores a través del tiempo.

Gráfico 5**Flujo mensual promedio en mantención de empleo y desempleo en Chile***

(enero 2008 - diciembre 2015)



Fuente: Elaboración propia a base del Seguro de Cesantía.

(*) Todas las series están desestacionalizadas con el método ratio-to-MA 6 períodos.

Tal como se mencionó, enfocaremos nuestro análisis en cambios de empleo, creación y destrucción de empleo. El gráfico 5 muestra el patrón observado en las persistencias en empleo y desempleo, que son complementarias a la creación y destrucción.

Los flujos de mantención de empleo (EE) y desempleo (UU)¹⁵ muestran una pendiente plana y con alta volatilidad hasta inicios del 2010. Cerca de 94% de los trabajadores empleados mantiene su empleo, mientras que 93% de los trabajadores desempleados (o en inactividad) mantiene su estado de un mes a otro. Entre comienzos del 2010 y el primer trimestre del 2015 se observa cambios notorios en los flujos de mantención de empleo y desempleo. La probabilidad de mantener el empleo crece constantemente hasta llegar a niveles cercanos a 95%, mientras que la probabilidad de mantener el desempleo cae desde 94,5% hasta niveles cercanos a 92%. Comenzando el primer trimestre del 2015, dichas tendencias se revierten fuertemente casi alcanzando los niveles observados en el 2008.

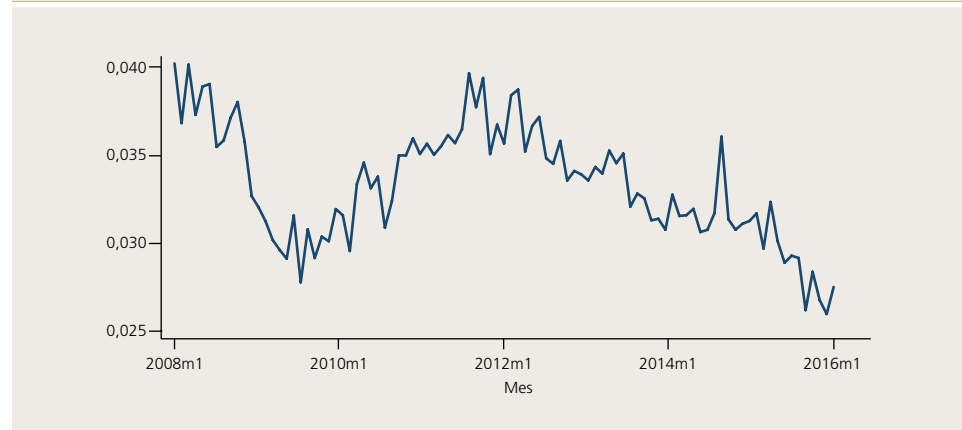
La dinámica de las transiciones de empleo a nuevo empleo (E2E), se muestra en el gráfico 6. Es importante destacar que una fracción importante de los trabajadores que cambian de empleador, también cambia de sector económico (gráfico 7).

15 El análisis de las series se hace sobre valores de series desestacionalizadas. Este análisis se repite para cada uno de los gráficos que presente series desestacionalizadas.

Gráfico 6

Flujo promedio mensual de cambios de empleo (E2E)*

(enero 2008 - diciembre 2015)



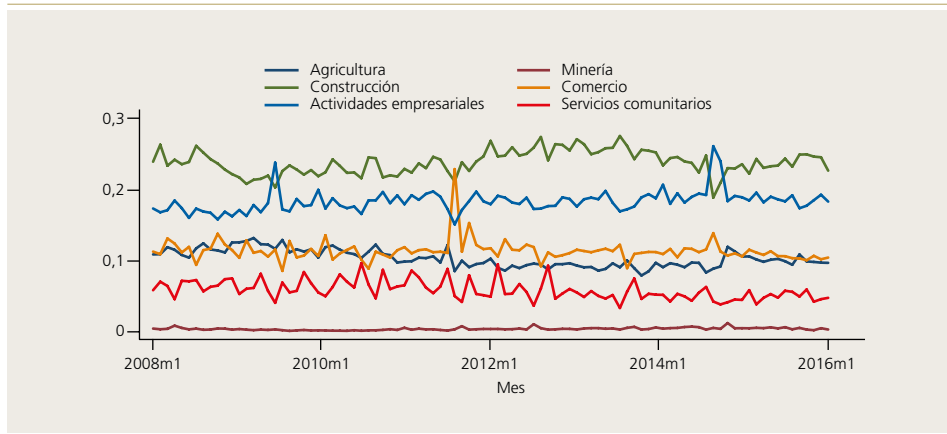
Fuente: Elaboración propia a base del Seguro de Cesantía.

(*) Cambio de empleo sin pasar por el estado de desempleo.

La fracción de trabajadores que cambia de empleador sin pasar por el estado de desempleo fluctúa entre 2,5 y 4% del total de empleados. La fracción que cambia de empleo a frecuencia mensual cae fuertemente entre comienzos del 2008 e inicios del 2010, de 4 a menos de 3%. Luego la serie muestra una tendencia positiva alcanzando casi a 4% a fines del 2011, para caer nuevamente y llegar a niveles cercanos a 2,5% al final del período bajo estudio.

En relación con el porcentaje de trabajadores que cambia de empleo y sector, 70% del total, son atraídos mayoritariamente por los sectores de Construcción (23,3%), Actividades empresariales (18,5%), Comercio (11,4%), Agricultura (11%) y Servicios comunitarios (6,1%), mientras Minería solo atrae un 1%¹⁶. El gráfico 7 muestra la fracción de trabajadores que cambia a cada sector. El cuadro A2 del apéndice A muestra la participación del empleo por sector económico, donde los sectores Comercio, Actividades empresariales y Construcción son los que concentran un alto porcentaje de trabajadores asalariados (alrededor de 47%).

16 Las estadísticas para el resto de los sectores están disponibles previa solicitud a los autores.

Gráfico 7
Cambio de empleo por sector de llegada*
 (enero 2008 - diciembre 2015)


Fuente: Elaboración propia a base del Seguro de Cesantía.

(*) Porcentaje de trabajadores que son atraídos por cada sector económico, condicional en cambio de empleo.

Cuadro 2
**Flujos mensuales promedio de cambios de sector económico:
 sector de llegada***
 (porcentaje, enero 2008 - diciembre 2015)

Desde/Hacia	Agricultura (11)	Minería (0,8)	Construcción (23,3)	Comercio (11,4)	Actividades empresariales (18,5)	Servicios comunitarios (6,05)
Agricultura		5,57	11,37	12,25	8,04	11,74
Minería	0,57		1,35	0,48	0,78	0,49
Construcción	18,56	26,21		12,16	21,84	16,02
Comercio	18,79	11,50	12,56		19,53	11,68
Actividades empresariales	18,50	23,97	30,25	29,22		29,33
Servicios comunitarios	11,39	4,20	9,15	7,88	12,55	
Industria manufacturera	12,58	9,77	15,21	12,95	10,29	6,43

Fuente: Elaboración propia a base del Seguro de Cesantía.

(*) Transición de empleo a empleo entre sectores de la economía. Se considera solo aquellos sectores con mayor participación, además de Minería. El valor entre paréntesis muestra el porcentaje promedio de trabajadores de cada sector que emigra a un sector diferente.

Los cuadros 2 y 3 complementan las estadísticas de cambio de empleo y sector para otros sectores de la economía. En ellos se aprecia la matriz de transición entre los sectores de la economía. El cuadro 2 muestra la fracción de trabajadores del sector X (fila) que se cambia al sector Y (columna). Los porcentajes entre paréntesis en las distintas columnas corresponden al promedio de trabajadores que llegan a dicho sector. Por ejemplo, 11% de trabajadores que se cambia de sector, llega al sector Agricultura (frecuencia mensual). De ese porcentaje, 18,79% viene del sector Comercio, 18,56% de Construcción, 18,5% de Actividades empresariales, 11,39% de Servicios comunitarios y 0,57% de

Minería. Se observa que los sectores Comercio, Construcción y Actividades empresariales juegan un rol fundamental en la dinámica del mercado laboral. El cuadro 3 muestra la fracción de trabajadores que se cambia al sector X (fila) que proviene del sector Y (columna). Los porcentajes entre paréntesis en las distintas columnas corresponden al promedio de trabajadores que emigran de cada sector. Por ejemplo, de los trabajadores que se cambian de empleo, 11,47% viene del sector Agricultura (frecuencia mensual). El 18,19% llega a Comercio, 19,68% a Construcción, 18,47% a Actividades empresariales, 10,47% a Servicios comunitarios y 0,71% a Minería.

Respecto a la información geográfica disponible en la base de datos, el cuadro 4 muestra el promedio mensual de individuos que se cambia de comuna o provincia como porcentaje del total de individuos que cambian de empleo. Cabe mencionar que la base de datos tiene una limitante no menor, ya que no reporta directamente la comuna donde trabaja el individuo, sino el lugar geográfico donde está ubicada la casa matriz del empleador.

Cuadro 3

Flujos mensuales promedio de cambio de sector económico: sector de salida*

(porcentaje, enero 2008 - diciembre 2015)

Hacia/Desde	Agricultura (11,47)	Minería (0,61)	Construcción (23)	Comercio (12,12)	Actividades empresariales (19,34)	Servicios comunitarios (10,47)
Agricultura		5,89	10,36	10,56	6,99	10,36
Minería	0,71		2,03	0,88	1,24	0,52
Construcción	19,68	26,41		13,06	20,95	15,43
Comercio	18,19	8,48	11,20		18,10	11,87
Actividades Empresariales	18,47	20,63	30,32	27,21		28,44
Servicios Comunitarios	10,47	4,90	8,62	6,30	10,66	
Industria Manufacturera	12,39	7,95	14,65	12,55	10,67	7,15

Fuente: Elaboración propia a base del Seguro de Cesantía.

(*) Transición de empleo a empleo entre sectores de la economía. Se consideran solo aquellos sectores con mayor participación además de Minería. El valor entre paréntesis muestra el porcentaje promedio de trabajadores de cada sector que emigran a un sector diferente.

Cuadro 4

Flujos mensuales promedio de cambio geográfico de empleo*

(porcentaje, enero 2008 - diciembre 2015)

	Promedio	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Cambio de comuna	78,18	2,11	67,48	82,53
Cambio de comuna*	16,71	1,93	12,51	21,85
Cambio de provincia	42,86	1,94	37,01	47,52
Cambio de provincia*	10,75	1,26	7,59	14,47
Cambio de región	33,50	1,86	29,06	37,83

Fuente: Elaboración propia a base del Seguro de Cesantía.

(*) Excluye individuos que se cambian dentro de la Región Metropolitana de Santiago.



Encontramos que, en promedio, 78,18% de los individuos que cambian de empleo también cambian de comuna. Si excluimos los cambios que se producen en la Región Metropolitana de Santiago, el porcentaje baja a 16,71%. Ahora, si nos enfocamos en cambios provinciales encontramos que 42,86% de los trabajadores que cambian de empleo también cambian de provincia. Nuevamente, si excluimos cambios provinciales en la Región Metropolitana de Santiago, el porcentaje promedio de cambio de provincia es 10,75%. Finalmente, 33,5% de los trabajadores que cambian de empleo, también cambia de región.

El cuadro 5 muestra la entrada y salida regional de trabajadores como porcentaje del total que cambia de empleador. La región que atrae a más trabajadores es la Región Metropolitana de Santiago con 13,84% promedio, mientras las regiones V y VIII atraen 3,37 y 3,33% respectivamente, y son estas mismas las regiones desde donde emigra la mayor cantidad de trabajadores. El cuadro A1 muestra la distribución promedio de trabajadores asalariados por región. La Región Metropolitana de Santiago concentra casi 60% de los asalariados, y las regiones V y VIII representan 6,8 y 8%, respectivamente. Cabe mencionar nuevamente que la localización geográfica de la firma no necesariamente corresponde al lugar donde el trabajador realiza el trabajo. Por ejemplo, una empresa minera de la Segunda Región podría tener su oficina principal en la Región Metropolitana de Santiago.

Cuadro 5

Flujos mensuales promedio de cambio de empleo regional

(porcentaje, enero 2008 - diciembre 2015)

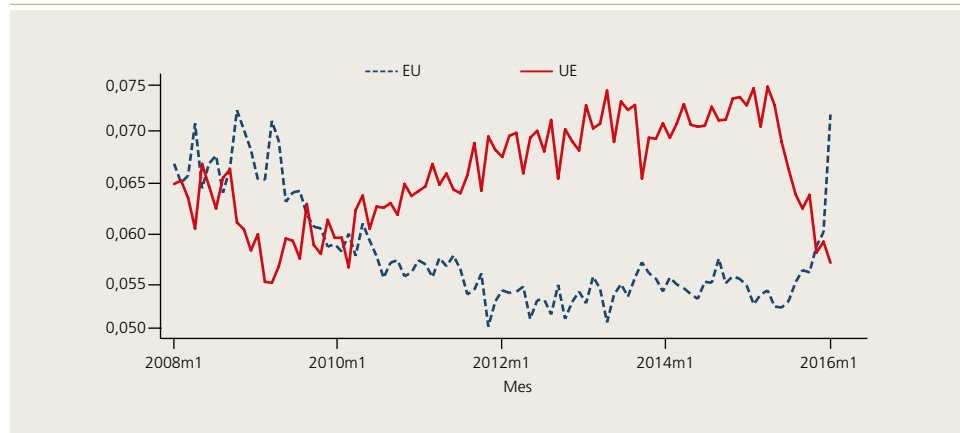
Región	Entrada	Salida
I	0,73	0,82
II	1,39	1,39
III	0,94	1,08
IV	1,26	1,40
V	3,37	3,72
RM	13,84	12,20
VI	2,37	2,54
VII	1,90	2,16
VIII	3,33	3,60
IX	1,23	1,39
X	1,29	1,43
XI	0,15	0,18
XII	0,32	0,35
XIV	0,43	0,50
XV	0,36	0,37

Fuente: Elaboración propia a base del Seguro de Cesantía.

Gráfico 8

Flujos mensuales de creación y destrucción de empleo en Chile

(enero 2003 - enero 2012)



Fuente: Elaboración propia a base del Seguro de Cesantía

El gráfico 8 muestra las estadísticas y fluctuaciones a través del tiempo de creación y destrucción de empleo. Se observa que ambas series son relativamente volátiles al comienzo del período de análisis. Entre enero del 2008 y el segundo trimestre del 2009, se observa una tasa de creación de empleo de 6,1% y de destrucción de empleo superior a 6,7%. A partir de ese momento ambas series muestran patrones importantes de destacar, una tendencia creciente de la creación de empleo hasta fines del primer trimestre del 2015. La creación de empleo creció desde valores cercanos a 5,9% hasta más de 7,5% mensual en enero del 2015. Durante dicho período, la destrucción de empleo cayó desde 5,8% hasta valores cercanos a 5,1%. Desde el segundo trimestre del 2015 hasta fines del 2015, los patrones de creación y destrucción de empleo se revierten fuertemente.

El cuadro 6 muestra los sectores que generan más dinamismo en la creación y destrucción de empleo. Se observa que, con respecto a la creación de empleo promedio mensual, los sectores de Construcción y Actividades empresariales juegan un papel fundamental, seguidos por Comercio y Agricultura. De la misma manera, estos mismos sectores también son importantes en la destrucción de empleo. Servicios comunitarios e Industria manufacturera no metálica también juegan un papel importante en la dinámica de destrucción y creación de puestos de trabajo.

**Cuadro 6****Flujos mensuales promedio de creación y destrucción de empleo por sector**
(porcentaje, enero 2008 - diciembre 2015)

Sector económico	Creación	Destrucción
Agricultura	12,25	12,60
Pesca	0,64	0,69
Minería	0,62	0,63
Industria manufacturera no metálica	5,80	5,83
Industria manufacturera metálica	2,58	2,59
Electricidad	0,23	0,22
Construcción	18,21	19,00
Comercio	14,19	13,68
Hoteles y restaurantes	5,47	5,22
Transporte y comunicaciones	5,50	5,37
Intermediación financiera	1,98	2,14
Actividades empresariales	17,98	17,51
Administración pública	2,43	3,29
Enseñanza	2,97	2,52
Servicios sociales y de salud	1,23	1,10
Servicios comunitarios	6,61	6,43
Administración de edificios	0,32	0,28
Organizaciones extraterritoriales	0,02	0,02
No especificado	0,97	0,89

Fuente: Elaboración propia a base del Seguro de Cesantía.

Cuadro 7**Flujos mensuales promedio de creación y destrucción de empleo por región**
(porcentaje, enero 2008 - diciembre 2015)

Región	Creación	Destrucción
I	1,47	1,45
II	2,38	2,35
III	1,49	1,51
IV	2,88	2,90
V	7,26	7,14
RMS	54,72	55,07
VI	5,48	5,56
VII	5,25	5,25
VIII	8,07	7,92
IX	3,43	3,40
X	3,81	3,84
XI	0,45	0,46
XII	0,82	0,82
XIV	1,09	1,08
XV	0,73	0,70
Sin región	0,66	0,56

Fuente: Elaboración propia a base del Seguro de Cesantía.

Explotando la dimensión geográfica en relación con la creación y destrucción de empleo, el cuadro 7 indica que la creación promedio mensual de trabajos es mayor en la Región Metropolitana de Santiago (54,72%), siendo también importante la VIII Región (8,07%) y la V Región (7,26%). Por otro lado, también muestra que las regiones donde hay mayor destrucción mensual promedio de empleo son las mismas que las del apartado anterior: la Región Metropolitana de Santiago es donde más se destruye empleos (55,07%) seguida por las regiones VIII (7,92%) y V (7,14%).

IV. CONCLUSIONES

La base de datos del SC nos entrega valiosa e importante información para analizar la dinámica del mercado laboral, con especial énfasis en cambios, creación y destrucción de empleo. Además, las variables geográficas y sectoriales presentadas aquí, y no disponibles en otras fuentes de información, permiten analizar cuáles son los sectores y regiones que atraen, crean y destruyen empleos.

Observamos que un porcentaje alto de trabajadores cambia de sector económico sin pasar por desempleo. Estas estadísticas evidencian el gran dinamismo del mercado laboral. Este alto dinamismo no había sido registrado por trabajos anteriores, lo cual es importante desde el punto de vista de la implementación de políticas públicas y de comprender de mejor manera el funcionamiento del mercado laboral. Los sectores de Construcción, Actividades empresariales, Comercio y Agricultura generan 65% del dinamismo en los cambios de empleo.

Los sectores: Construcción, Actividades empresariales, Comercio y Agricultura nuevamente juegan un rol importante, explicando más del 50% de la creación de empleo. El porcentaje es similar para explicar la destrucción de empleo en estos mismos sectores.

Por otro lado, de los trabajadores que cambian de empleador, 78,18% se cambia de comuna. Sin embargo, si tomamos en cuenta el hecho de que muchos de estos cambios ocurren en la Región Metropolitana de Santiago, el porcentaje baja a 16,71%. Si observamos los cambios regionales, vemos que, del total de individuos que se cambian de empleador, la mayoría llega a la Región Metropolitana de Santiago (13,84%). Por otro lado, la Región Metropolitana de Santiago también es donde se crea y se destruye más empleo a nivel nacional.

Como se mencionó, los resultados encontrados deben ser analizados con precaución, pues los períodos sin cotización observados en la base del SC pueden obedecer a movimientos de los trabajadores hacia un sector no cubierto por el Seguro y no necesariamente hacia el desempleo.



REFERENCIAS

Bravo, D., C. Ferrada, y O. Landerretche (2005). “The Labor Market and Economy Cycles in Chile”. Mimeo, Universidad de Chile.

Claps, D. y J. Vargas (2008). “Estimaciones de Flujos Brutos de Fuerza de Trabajo: Aspectos Metodológicos y Resultados Preliminares”. Serie de Estudios N°10, Instituto Nacional de Estadísticas.

García, M. y A. Naudon (2012). “Dinámica Laboral en Chile,” Working Papers Central Bank of Chile 659, Central Bank of Chile.

Jones, I. y A. Naudon (2009). “Dinámica Laboral y Evolución del Desempleo en Chile”. *Economía Chilena* 12(3): 79–87.

Shimer, R. (2012). “Reassessing the Ins and Outs of Unemployment”. *Review of Economic Dynamics* 15(2): 127–48.

APÉNDICE

PARTICIPACIÓN POR SECTOR ECONÓMICO Y REGIÓN

Cuadro A1

Participación promedio mensual de trabajadores por región*

Región	Participación %
I	1,50
II	2,87
III	1,25
IV	2,29
V	6,82
RMS	59,66
VI	3,79
VII	3,73
VIII	8,09
IX	2,87
X	3,73
XI	0,37
XII	0,78
XIV	1,05
XV	0,75

Fuente: Elaboración propia a base del Seguro de Cesantía.

(*) Flujo promedio mensual de estados laborales desde enero del 2008 hasta diciembre del 2015.

Cuadro A2

Participación promedio mensual de trabajadores por sector económico*

Sector económico	Participación %
Agricultura	6,70
Pesca	0,68
Minería	1,61
Industria manufacturera no metálica	7,66
Industria manufacturera metálica	3,00
Electricidad	0,53
Construcción	13,12
Comercio	16,98
Hoteles y restaurantes	4,49
Transporte y comunicaciones	7,88
Intermediación financiera	3,70
Actividades empresariales	16,68
Administración pública	1,82
Enseñanza	5,26
Servicios sociales y de salud	2,13
Servicios comunitarios	6,36
Administración de edificios	0,45
Organizaciones extraterritoriales	0,04
No especificado	0,91

Fuente: Elaboración propia a base del Seguro de Cesantía.

(*) Flujo promedio mensual de estados laborales desde enero del 2008 hasta diciembre del 2015.