



BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

Análisis dinámico del desempleo en Bolivia mediante la Encuesta Continua de Empleo (ECE)*

Angélica Calle Sarmiento

Documento de trabajo N.º 09/2019

Revisado por: José Antonio Caballero P.

Diciembre de 2019

* El presente documento no refleja necesariamente la visión del Banco Central de Bolivia y sus autoridades. Sus conclusiones son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Resumen

Este documento analiza el flujo de trabajadores entre estados de empleo (movilidad laboral) en Bolivia. La información utilizada corresponde a la Encuesta Continua de Empleo para tres oleadas de paneles, entre el 4T2015 y el 3T2018. Utilizando procesos de cadenas de Markov se estimaron matrices de probabilidades de transición para determinar la probabilidad de que los trabajadores cambien de estado de “trabaja” a “no trabaja” o viceversa además de las probabilidades de transición según categoría ocupacional. Complementariamente, se efectúa una evaluación de las transiciones entre diferentes actividades económicas. Se observó que el sector informal continúa siendo importante y que los desempleados se inclinan por participar en este sector. Asimismo, se observó una creciente participación laboral en el comercio y transporte, sectores con un elevado componente informal, lo cual respalda este resultado.

Clasificación JEL: *J23, J40, O17, O55*

Palabras clave: *Cadenas de Markov, matriz de transición, Encuesta Continua de Empleo*

Dynamic analysis of unemployment in Bolivia using the Continuous Employment Survey

Abstract

This document analyses the flow of workers between employment states (labor mobility) in Bolivia. Data used in this document corresponds to Continuous Employment Survey 2015 – 2018 (*Encuesta Continua de Empleo*, in Spanish) for three waves of panels, between 4Q2015 and 3Q2018. Using the Markov chain approach, transition probability matrices to determine the probability of workers change of state from ‘works’ to ‘does not work’ or vice versa in addition to probabilities of transition according to occupational category are estimated. Complementarily an evaluation of transitions between different economic activities is done. It is observed that informal sector remains important and that unemployed workers are inclined to participate in this sector. Likewise, it is observed an increasing labor participation both in Trade and Transport, sectors with a high informal component all of which support this result.

JEL Classification: J23, J40, O17, O55

Keywords: *Markov chain, transition matrices, Continuous Employment Survey*

I. Introducción

Las economías experimentan una amplia movilidad de trabajadores debido a la creación o destrucción de fuentes laborales, por tanto, los trabajadores pasan a estar empleados o desempleados o, por su parte, cambian de un tipo de trabajo a otro. La teoría de segmentación del mercado laboral considera un enfoque dual, donde el mercado laboral entero se compone solamente de dos sectores no competitivos. Los trabajos en el primer sector (sector formal) ofrecen salarios elevados, importantes retornos al capital humano y seguridad laboral. El sector secundario (sector informal) se caracteriza por sectores que ofrecen salarios bajos, inestables y con condiciones precarias de trabajo, y con ningún o poco retorno al capital humano.

De acuerdo a Maloney, (1999) los trabajadores están empleados involuntariamente en el sector secundario o informal; sin embargo, la crítica señala que este trabajo es voluntario y que la decisión se determina por el nivel de capital humano y la productividad potencial del trabajador en el sector formal. En América Latina, el sector informal tiene típicamente una gran importancia ya que la mayoría de su población mantiene este tipo de trabajos. En Bolivia, se ha estimado que un 60% de la población activa se encuentra en el sector informal (Evia y Pacheco, 2010).

El análisis de la transición laboral puede contribuir al análisis de la segmentación laboral, ya que toma en cuenta un estado inicial de empleo de los trabajadores (formal o informal) y observa el estado final de los mismos (formal o informal) en el marco de una movilidad limitada entre los sectores formal o informal. El presente documento analiza las transiciones laborales a través de diferentes estados de empleo en el mercado laboral boliviano. En particular, se observa el flujo de trabajadores desde el estado inicial “no trabaja” hacia “trabaja” o viceversa, el movimiento desde “formal” a “informal” o viceversa, y finalmente el movimiento entre los sectores más importantes de la economía boliviana.

Se obtuvieron matrices de transición de Markov, metodología que permite analizar patrones de movilidad, donde las probabilidades de transición se calculan en función del estado anterior. Una forma simple de analizar las tasas de rotación es considerar las probabilidades instantáneas de pasar de un sector o estado a otro.

Los principales resultados mostraron que entre 2015 - 2018 el mercado laboral informal tiene mayor afluencia de desempleados. Por su parte, un obrero tiene más probabilidad de pasar a estar desempleado en un año, que pasar a otro tipo de categoría ocupacional

(cuenta propia, patrón, socio o empleador que no recibe salario, cooperativista y/o empleado(a) del hogar); pero esta probabilidad es la misma en 2017 – 2018, resultado que contrasta con lo evidenciado inicialmente, donde se argumentaba un mayor flujo del sector formal al informal. Por su parte, una vez que el trabajador es cuentapropista, la probabilidad es elevada de que este permanezca en esta categoría, aun cuando sea más propenso a quedar desempleado y con poca probabilidad de convertirse en obrero/empleado. Cabe señalar que los cooperativistas son los más dinámicos respecto a las demás categorías. A nivel sectorial, se evidenció una gran afluencia de trabajadores a los sectores de comercio y transporte.

Este trabajo se organiza de la siguiente forma: en la sección II se destacan las características generales del mercado laboral y su relación con el desempleo; la sección III hace énfasis en la informalidad del mercado laboral; la sección IV muestra los principales hechos estilizados del mercado laboral boliviano; por su parte, la sección V presenta la evidencia empírica que permite observar los resultados principales; en la sección VI se muestra los principales resultados; finalmente la sección VII presenta las conclusiones del análisis.

II. Dinámica del mercado laboral y desempleo

El dinamismo del mercado laboral es una de las características importantes en las economías en desarrollo y desarrolladas. La dinámica puede ser inducida por factores que vienen desde el lado de la demanda, como la creación o destrucción de empleos por parte de las empresas; o por el lado de la oferta, a partir de aspectos que ocasionan que los individuos entren al mercado laboral o que trabajadores cambien de trabajo. De acuerdo con Duryea y otros (2006), promover una mayor movilidad mejora la eficiencia económica en la medida en que los recursos son reasignados hacia actividades más productivas mientras que, por otro lado, una elevada movilidad puede generar incertidumbre para los trabajadores debido a la inestabilidad en los ingresos.

En el momento en que se producen transiciones laborales, la búsqueda de los trabajadores puede constituirse en un proceso complicado debido a la presencia de fricciones de mercado. Estas fricciones involucran la existencia de información imperfecta, los desajustes en las habilidades, las rigideces de los salarios, y la heterogeneidad de trabajadores y empleadores. Adicionalmente, se debe considerar que tanto trabajadores como

empleadores buscan ser emparejados de la mejor manera posible, ya que el mercado laboral cuenta con ambos tipos de trabajadores y empleadores “buenos” y “malos”.

Por otro lado, desde el punto de vista del capital humano, es evidente que las brechas salariales pueden explicarse por las diferencias en capital humano de los trabajadores. Las personas adquieren habilidades y conocimiento a través de la educación formal, o acumulan estas habilidades en el trabajo a lo largo del tiempo, lo cual afecta positivamente los salarios que perciben. Por tanto, la transición laboral puede interpretarse como una interrupción a la acumulación de capital humano y una reducción del incentivo a las personas.

El análisis de las transiciones laborales es importante por su relación con el desempleo, ya que un incremento drástico de trabajadores desplazados es una premisa para tasas de desempleo elevadas. Las economías, dependiendo de la coyuntura a la que se enfrentan, experimentan una amplia movilidad de trabajadores debido a la creación o destrucción de fuentes laborales y al cambio amplio de estatus cuando los trabajadores pasan de estar empleados o desempleados o, por su parte, cambian de un tipo de trabajo a otro. De acuerdo con Jacobson y otros (1993) la pérdida de trabajos puede implicar una gran pérdida de capital humano específico para una empresa o institución, además de pérdidas de ganancias, en la medida en que los trabajadores se re-asignan a empresas menos apropiadas a sus habilidades y productividad. Cabe señalar que, las pérdidas asociadas pueden ampliarse en países en desarrollo, ya que en estos los trabajadores no suelen contar con un sistema de seguridad social y pueden enfrentar una débil aplicación de las leyes laborales, repercutiendo finalmente en el bienestar general de los trabajadores.

Por otro lado, es importante considerar que la teoría reconoce que las economías muestran segmentaciones del mercado laboral, pudiendo presentarse incluso más de dos segmentos. Específicamente: 1) el mercado laboral se compone de segmentos distintos dentro de los cuales los salarios y el empleo se determinan por reglas y procesos idiosincráticos, y 2) en al menos algunos segmentos del mercado laboral, los trabajos son racionados porque los salarios se mantienen por encima de los niveles de compensación del mercado y los trabajadores esperan obtener empleos en estos sectores.

De manera más concreta, la aproximación a la segmentación del mercado laboral considera la teoría dual, donde el mercado laboral entero se compone solamente de dos sectores no competitivos. Los trabajos en el primer sector ofrecen salarios elevados, importantes

retornos al capital humano y seguridad laboral. El sector secundario se caracteriza por actividades que ofrecen salarios bajos, inestables y con condiciones precarias de trabajo y con ningún o poco retorno al capital humano.

El dualismo supone, implícitamente, que los trabajadores están empleados involuntariamente en el sector secundario o informal. Sin embargo, la crítica señala que este trabajo es voluntario y que la decisión se determina por el nivel de capital humano y la productividad potencial del trabajador en el sector formal (Maloney, 2004). Una segunda hipótesis es la presentada por Roy (1951) que señala que los trabajadores se autoseleccionan para pertenecer a alguno de estos dos sectores según su nivel de productividad. Esta heterogeneidad ocasiona que algunos sean más productivos en alguno de los sectores y por tanto generen mayores ingresos.

El análisis de la transición laboral puede contribuir al análisis de la segmentación laboral ya que toma en cuenta un estado inicial de empleo de los trabajadores (formal o informal) y observa el estado final de los mismos (formal o informal) en el marco de una movilidad limitada entre los sectores formal o informal. El presente documento analiza las transiciones laborales a través de diferentes estados de empleo en el mercado laboral boliviano. En particular se observa el flujo de trabajadores desde el estado inicial “no trabaja” hacia “trabaja” o viceversa, el movimiento desde “formal” a “informal” o viceversa, y finalmente el movimiento entre los sectores más importantes de la economía boliviana.

III. Informalidad del mercado laboral

En un mercado laboral simple, es posible suponer que los trabajadores deben decidir solamente entre trabajar o no; sin embargo, los mercados laborales y particularmente aquellos de los países en desarrollo, suelen caracterizarse por dificultar esta decisión debido a que cuentan con mercados laborales formales e informales (Meghir y Pistaferri, 2011).

La definición comúnmente aceptada sobre informalidad es la de *International Labour Office* (ILO, 1972) que señala que el sector informal es la suma de trabajadores no profesionales autónomos, domésticos, no remunerados, y trabajadores empleados en empresas que contratan a cinco o menos empleados. Por otro lado, también se puede definir la informalidad en términos de la empresa a aquellas que emplean a cinco empleados o menos y/o no registrados; en términos de empleo, son trabajadores que no tienen contrato de trabajo por escrito o no están cubiertos por la legislación laboral.

El análisis de la escuela tradicional señala que el empleo informal considera una participación predominantemente involuntaria de los trabajadores en un mercado laboral segmentado: hay un mercado laboral primario y formal con trabajos "buenos", es decir, trabajos bien remunerados con beneficios adicionales sustanciales y un mercado informal secundario con trabajos "malos", es decir, con características opuestas al de los buenos trabajos. A todos los trabajadores les gustaría trabajar en el mercado laboral primario, pero el acceso a este es restringido, mientras que el mercado laboral secundario tiene acceso libre. Considerando que no se tiene respaldo económico de desempleo, los trabajadores que no están contratados en el mercado primario están a la espera de pertenecer al mismo mientras trabajan en el mercado secundario informal.

La segunda revisión del análisis previamente expuesto inicia con Rosenzweig (1988) y se asocia con los trabajos de Maloney (1999) y Maloney (2004). Estos autores consideran que muchos trabajadores eligen el empleo informal de forma voluntaria y, dadas sus características, tienen una mayor utilidad en un trabajo informal que en uno formal. Esta escuela de pensamiento también plantea dudas sobre la preferencia por los trabajos del sector formal a lo largo de las diversas dimensiones mencionadas en la literatura tradicional sobre segmentación del mercado laboral. Por ejemplo, los beneficios de atención médica brindan un segundo ejemplo de la naturaleza posiblemente dudosa de los beneficios complementarios relacionados con el empleo formal. Tener un seguro de salud puede ser indeseable debido a la baja calidad de los servicios de salud.

La realidad de los mercados laborales en los países en desarrollo es compleja y la evidencia disponible no conduce a la aceptación de una escuela de pensamiento y al rechazo inequívoco de los otros paradigmas en competencia. En América Latina, el sector informal tiene típicamente una gran importancia ya que la mayoría de su población mantiene este tipo de trabajos. En promedio, en los últimos 30 años, el empleo informal ha representado más del 47% del empleo no agrícola total en las regiones en desarrollo, aproximadamente el 24% en las economías en transición y más del 50%, en promedio, en América Latina. En Bolivia, se ha estimado que un 60% de la población activa se encuentra en el sector informal (Evia y Pacheco, 2010).

En este contexto, los movimientos hacia y desde el sector informal son de extrema importancia para comprender los mercados laborales en los países en desarrollo y, particularmente, para tener mayor evidencia sobre cómo se comportó el mercado nacional dada la alta participación de trabajadores en el sector informal.

IV. Hechos estilizados

El mercado laboral en Bolivia, durante los últimos años, ha mostrado cambios relevantes, las tasas de desempleo han evidenciado una tendencia principalmente decreciente (Gráfico 1) y la participación de la población en el mercado de trabajo se ha incrementado. Particularmente, hubo un segmento creciente de asalariados mientras que se observó una caída de la población en la categoría de trabajador aprendiz o familiar (Gráfico 2). A nivel sectorial, el sector servicios registró mayor participación laboral y una disminución en el sector agrícola. El sector industrial se mantuvo básicamente igual. El paso de la agricultura al sector de servicios también coincidió con signos de una creciente urbanización. Sin embargo, las estimaciones sugieren que el cambio en los diferentes arreglos de trabajo se ha estancado durante la década de 2010, hasta ahora.

Gráfico 1: TASA DE DESEMPLEO
(En porcentaje)

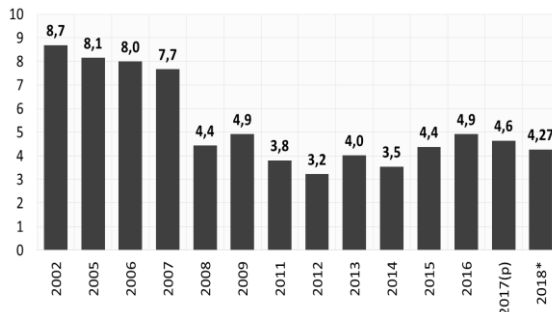
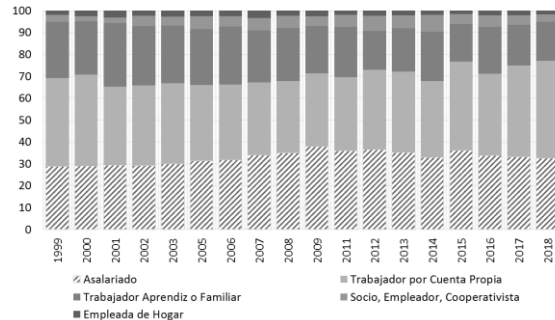


Gráfico 2: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN EN LA OCUPACIÓN PRINCIPAL¹
(En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas.

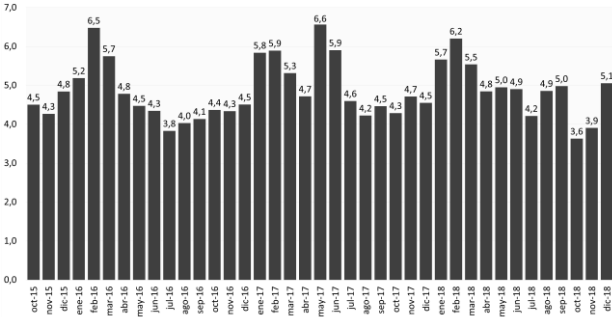
Nota: * Información del tercer trimestre de la Encuesta Continua de Empleo.

1\ En base al Programa Medición de Condiciones de Vida, Noviembre-Diciembre de 1999,2000,2001 y 2002 y Encuesta de Hogares 2003-2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011- 2017 para la población ocupada de 10 años o más.

Sin embargo, en años recientes, los niveles de desempleo dieron señales de alarma para períodos específicos. Observando datos de mayor frecuencia, según la Encuesta Continua de Empleo (ECE) la tasa de desempleo mensual promedio en el área urbana, entre enero y noviembre de 2017, fue de 5,7% (Gráfico 3), valor que reflejó un mayor desempleo en sectores como la construcción, el comercio y la industria manufacturera. El retroceso de los indicadores de empleo se explica por la ralentización de la actividad económica en general y, ante este panorama, en agosto de 2017 se decidió ejecutar el Plan Nacional de Empleo,

orientado a mejorar el desempeño del mercado laboral en el corto plazo mediante la creación de al menos 40.000 nuevas fuentes laborales dignas hasta fines de 2017 y 60.000 hasta su culminación. Para este propósito se movilizaron 346,4 millones de dólares en 6 diferentes programas.

Gráfico 3: TASA DE DESEMPLEO MENSUAL
(En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

En cuanto a los niveles de informalidad, y siguiendo a autores como Evia y Pacheco (2010), Barroso (2015) y Jiménez y Jiménez (2003) que señalan que los trabajadores por cuenta propia tienen una importante contribución al empleo informal, es posible ver que el mercado laboral nacional efectivamente cuenta con un importante sector informal. Además este sector no ha mostrado una tendencia decreciente. . En efecto, el porcentaje de trabajadores por cuenta propia no ha sufrido modificaciones de consideración ya que en 2018 se registró un total de 44% de personas en esta categoría, frente a un 41% en este tipo de trabajo el 2015 (Gráfico 2).

El desempeño del sector informal en Bolivia fue estudiado formalmente en limitadas ocasiones. Un ejemplo de estos estudios es el de Evia y Pacheco (2010) en el cual señalan que Bolivia, evidentemente, tiene una elevada informalidad con baja productividad, y está constituido por jóvenes con bajos niveles de educación. Asimismo, señalan que los trabajadores informales se encuentran en este rubro más por decisión que por exclusión de otros mercados laborales. Por su parte, Canavire-Bacarreza y otros (2017) sugieren una incidencia significativa de informalidad en Bolivia, observando que más personas ingresan al sector informal que las que escapan de él, lo que implica una variación positiva en la población informal. Sin embargo, también se observó que la permanencia en el sector informal es menor respecto a trabajadores que retienen su empleo formal.

El objetivo principal de este trabajo es responder a la pregunta de: ¿cuál es la tasa estimada de transición laboral ("no trabajando" a "trabajando") y flujos de trabajadores a través de diferentes estados de empleo ("informal" a "formal" y "formal" a "informal") en Bolivia para el período 4Q2015 - 3Q2018? Para proporcionar una respuesta, se utiliza la Encuesta Continua de Empleo 2015 – 2018 que sigue a las mismas personas a lo largo del tiempo. Este estudio es importante, debido a que los estudios realizados para Bolivia hasta el momento no cuentan con una base de datos de este tipo, la cual, en esta ocasión, permite seguir a los mismos individuos por un año consecutivo.

V. Evidencia empírica

El análisis estadístico tradicional del mercado laboral muestra evidencia sobre un *stock* de trabajadores que se encuentran en diferentes estados del mercado laboral, pero no analizan dónde irán los trabajadores en el futuro, de qué estado inicial vienen los trabajadores, o cuánto tiempo se quedan en un estado específico.

La transición laboral puede ser analizada de forma discreta o continua. Debido a la limitación de información caracterizada por la falta de observaciones sobre historias continuas del mercado laboral y los intervalos entre encuestas, diversos estudios usaron estructura discreta de tiempo (Royalty, 1998; Maloney, 1999; Duryea y otros, 2006; Bosch y Maloney, 2007; Bernabé y Stampini, 2009; Pages y Stampini, 2009).

Por su parte, Bosch y Maloney (2007) estimaron matrices de tiempo continuo utilizando datos discretos de panel de encuestas de empleo y hogares para Argentina, Brasil y México. Bernabé y Stampini (2009) emplearon datos discretos trimestrales de un panel rotativo de individuos y hogares de la encuesta de población activa y hogares para Georgia. Pudieron examinar las transiciones temporales, trabajadores que abandonan y regresan a sus trabajos siendo observados en el mismo estado al comienzo y al final del período.

La movilidad del estado laboral se puede ver, de manera más realista, como un proceso en el que los cambios de estado ocurren en puntos de tiempo aleatorios y las probabilidades de movimientos entre estados particulares se rigen por matrices de transición de Markov. Las matrices de transición de Markov se utilizan para analizar patrones de movilidad, donde las probabilidades de transición se calculan en función del estado anterior. Una forma simple de analizar las tasas de rotación es considerar las probabilidades instantáneas de pasar de un sector o estado a otro. Por ejemplo, un individuo desempleado puede tener

más probabilidades de ingresar al sector informal, no porque prefiera este sector sino porque hay más vacantes en este sector.

Según lo sugerido por Fougère y Kamionka (2003), en general, se tiene acceso a datos de paneles individuales que no proporcionan observaciones de historias continuas del mercado laboral y no permiten identificar directamente medidas de duración de empleo individual y períodos de desempleo o la probabilidad de quedar desempleado al final de un período de empleo.

Una forma de hacer una inferencia estadística de tales parámetros es asumir que el proceso de movilidad de tiempo discreto observado es generado por un proceso de Markov homogéneo de tiempo continuo. Por tanto, suponemos un proceso de Markov homogéneo X_t definido sobre un espacio de estado discreto $E = \{1, \dots, K\}$ donde K es el número de estados posibles (sectores de trabajo) en los que se podría encontrar un trabajador. Con esa información se puede construir una matriz de transición de tiempo discreto $P(t, t + n)$ donde:

$$p_{ij}(t, t + n) = \Pr(X(t + n) = j | X(t) = i); \text{ para } t = 0, 1, 2, \dots, = t \text{ y } n = 0, 1, 2, \dots,$$

La interpretación de p_{ij} es simplemente la probabilidad de pasar del estado i al estado j en un paso (n). Las matrices de tiempo discreto son fáciles de calcular ya que el estimador de máxima verosimilitud para p_{ij} es $p_{ij} = n_{ij}/n_i$, siendo n_{ij} el número total de transiciones del estado i al estado j y n_i el número total de observaciones iniciales en el estado i . En la medida en que $n \rightarrow 0$, esto da lugar a una matriz de intensidad de transición de rango $k \times k$ denominada Q , donde:

$$\frac{dP_t}{d(t)} = QP(t)$$

cuya solución se da mediante,

$$P(t) = e^{tQ}$$

donde las entradas de Q satisfacen:

$$q_{ij} = \begin{cases} q_{ij} \in R^+, j \neq i, i, j = 1, \dots, k \\ q_{ii} = -\sum_{k=2, k \neq i}^k q_{ij} \leq 0, j=i, i=1, \dots, k \end{cases}$$

Por lo tanto, los elementos q_{ij} pueden interpretarse como las tasas instantáneas de transición del estado i al estado j .

En Bolivia, se han realizado pocas investigaciones sobre los patrones de movilidad en el mercado laboral ya que como Canavire-Bacarreza y otros (2017) señalan, una limitación del análisis del mercado laboral en los países en desarrollo es la falta de información adecuada de datos de panel. De igual forma, las encuestas de hogares son transversales y no siguen a las personas a través del tiempo. Los autores utilizan la Encuesta Trimestral de Empleo 2010 – 2011 para superar los problemas mencionados y construyen pseudo paneles. Por su parte, Andersen y Christensen (2006) utilizan las MECOVI 2001 y 2002 para estimar los parámetros estructurales de un modelo simple y extendido de separación de empleos encontrando que, en Bolivia, la mano de obra calificada es escasa y la mano de obra no calificada es abundante.

Respecto al análisis del mercado laboral informal, Bosch y Maloney (2010) utilizaron información longitudinal para Argentina, Brasil y México para examinar la movilidad entre mercados, caracterizando a los individuos que eligieron el sector informal como su mejor opción. Los autores mostraron que la movilidad es más volátil en el sector informal; los trabajos de trabajadores asalariados en el sector informal duran aproximadamente un año, mientras que los trabajos de los trabajadores formales dura 4,5 años. Adicionalmente, señalan que el flujo de trabajadores entre los mercados es casi asimétrico ya que el flujo del mercado informal al mercado formal es más amplio que el flujo en la dirección opuesta.

Asimismo, Jiménez y Jiménez (2003) evalúan el grado de flexibilidad del mercado laboral urbano y el rol del sector informal/tradicional en Bolivia a través del análisis de la movilidad ocupacional y los determinantes de las transiciones hacia y fuera del desempleo y/o la inactividad. Este análisis utiliza la Encuesta Integrada de Hogares de 1994 y entre sus conclusiones principales se señala que existe ausencia de movilidad ocupacional del sector informal al sector formal y que el sector informal no juega el rol de sector transitorio entre el desempleo y la formalidad.

Por otro lado, Hernani-Limarino y otros (2011) analizaron el efecto de los programas de empleo temporal en la empleabilidad al realizar una evaluación de impacto del Plan Nacional de Empleo de Emergencia (PLANE) implementado en Bolivia en 2001. Usando la MECOVI 2002 y la Encuesta de Ingresos y Gastos 2003 - 2004, encontraron que aunque los programas públicos de empleo podrían ser útiles, las políticas de protección social en

tiempos de recesión no son buenas alternativas para mejorar la empleabilidad de la población vulnerable. Entre sus resultados también mencionan que, en Bolivia, las regulaciones del mercado laboral y los programas del mercado laboral no ayudan a aumentar el tamaño del mercado formal, aparentemente como resultado de los rígidos mercados laborales y las políticas laborales basadas principalmente en programas de empleo temporal.

Gagnon (2009) definió cuatro categorías de empleo: inactivo, malos trabajos en el sector informal, buenos empleos en el sector informal y empleo en el sector formal. El autor identificó un incentivo principal para los movimientos entre sectores. Las personas que trabajan en el sector informal solo prefieren mudarse si el aumento de las ganancias logra compensar el aumento del costo de trabajar en el sector formal; en contraste, aquellos que trabajan en el sector formal ganarían más dinero si se mudaran al sector informal. Estos hallazgos están estrictamente relacionados a la pobreza y las condiciones individuales. Asimismo, demostró que la movilidad depende de la educación, las redes y un entorno económico, institucional y social saludable. Además, el autor demostró que una mayor movilidad es un mecanismo para mejorar las condiciones de vida de los pobres que trabajan en el sector informal.

VI. Datos y resultados

Para responder a la pregunta planteada, se utilizará la Encuesta Continua de Empleo (ECE) de tres oleadas de paneles entre el 4T2015 y el 3T2018 recientemente disponible. Esta encuesta sigue a las mismas personas a lo largo del tiempo. Los hogares son visitados durante cuatro trimestres consecutivos y luego abandonan la muestra permanentemente. En cada trimestre se forman 4 paneles de rotación (grupos de rotación) donde estos grupos se equilibran en los estratos a nivel temporal, a lo largo del trimestre.

El grupo de edad laboral seleccionado fue de 18 a 35 años y la metodología empírica utiliza como referencia a Namirembe et al. (2011) y Bosch & Maloney (2007) quienes calculan las probabilidades de transición, utilizando el proceso de la cadena de Markov para analizar el movimiento de trabajadores entre sectores de empleo.

En el Apéndice se encuentran las matrices de transición, considerando que el análisis cuenta con los siguientes periodos de observación: 4t-2015 – 3t-2016, 4t-2016 – 3t-2017 y, finalmente, 4t-2017 – 3t-2018. En la Tabla A.1 se puede observar que en el caso de los

empleados y para todos los periodos de observación, estos tienen una probabilidad elevada de mantenerse en este estado en una gestión. Además esta probabilidad es ascendente hasta llegar al último periodo (4t-2017 – 3t-2018). En el caso de los desempleados, estos mostraron una alta probabilidad de permanecer en este estado una gestión adelante; no obstante la probabilidad de que pasen a estar empleados tuvo una trayectoria ascendente hasta el último periodo.

Por su parte, al análisis de los resultados de la Tabla A.2 a la Tabla A.4 que consideran las transiciones entre las categorías desempleado, trabajador por cuenta propia, patrón, socio o empleador que no recibe salario, cooperativista, y trabajadora del hogar, mostró que cuando existe un movimiento de los trabajadores por cuenta propia, este es, con mayor probabilidad, hacia el estado de desempleado en todos los periodos. A pesar de que un trabajador por cuenta propia tiende a ser desempleado principalmente, este comportamiento mostró ser descendente hasta el último periodo de análisis (4t-2017 - 3t-2018) y consecuentemente se pudo apreciar que la transición hacia el estado de empleado/obrero se incrementó. En el caso de los desempleados, en el periodo inicial, se tiene que estos trascienden con mayor probabilidad, en el siguiente periodo, hacia trabajador por cuenta propia. Esta última probabilidad no mostró cambios considerables en su valor en todos los periodos de análisis.

Para el resto de categorías, se observó que las personas en las categorías de patrón, socio o empleador que no recibe salario, cooperativista, y trabajadora/empleada del hogar, efectúan transiciones con alta probabilidad y, principalmente, al estado de trabajador por cuenta propia, aunque en este último periodo los cooperativistas priorizaron su permanencia en esta actividad debido a un repunte en la extracción minera del sector (plomo y zinc principalmente) después de descensos registrados en 2015. Finalmente, la transición que efectúan los empleados/obreros es particularmente al estado de desempleado o trabajador por cuenta propia. No obstante, se evidenció que la probabilidad no difiere sustancialmente entre ambas categorías pero sí desciende a partir de 4t-2016 – 3t-2017.

Los resultados van en línea con algunos estudios que señalan que el sector informal captura a trabajadores desempleados y que los empleados informales tienen mayor propensión a ser desempleados. No obstante, contrastando con lo encontrado en algunos trabajos que señalan que existe un mayor flujo del sector formal al informal, en este caso se encontró

que los empleados/obreros (formales) tienden a estar desempleados o ser informales sin distinción (son indiferentes). El último resultado, comparado con la evidencia de años precedentes, podría implicar que el mercado informal ya no resultaría tan atractivo para algunos empleados formales, quienes además estarían dispuestos a afrontar los costos del desempleo. Finalmente, fue evidente que la movilidad del sector informal al formal se fue incrementando hacia el periodo 4t-2017 - 3t-2018.

El análisis según actividad económica mostró que para 4t-2015 – 3t-2016 las actividades más estables (mayor permanencia de trabajadores) son educación, salud y asistencia social, explotación de minas y canteras y, construcción. En los periodos 4t-2016 – 3t-2017 y 4t-2017 – 3t-2018, la permanencia laboral continuó siendo particularmente en educación, salud y asistencia social, no obstante, en segundo lugar se posicionó la actividad de intermediación financiera y seguros.

Por su parte, y para todos los periodos analizados, los desempleados consiguieron empleo, principalmente en los sectores de venta por mayor y menor e industria manufacturera, mostrando la buena dinámica en la generación de empleo de estos sectores. Aquellos sectores que recibieron más trabajadores de otros sectores fueron, venta por mayor y menor, transporte y comunicaciones y, en menor medida, industria manufacturera. Finalmente, se observó que los trabajadores de la actividad de alojamiento y servicio de comidas enfrentan una mayor probabilidad de quedar desempleados.

El análisis a nivel sectorial refuerza lo encontrado inicialmente, ya que fue evidente que los sectores que fortalecieron su participación, venta por mayor y menor (comercio) y transporte y comunicaciones, se caracterizan por su elevado componente informal y la atracción de personas desempleadas. Asimismo, trabajadores en diversas actividades confluyeron hacia la venta por mayor y menor (comercio) reflejando la atracción laboral hacia este sector.

VII. Conclusiones

El análisis de la transición laboral puede contribuir al de la segmentación laboral ya que toma en cuenta un estado inicial de empleo de los trabajadores (formal o informal) y observa su estado final (formal o informal) en el marco de una movilidad limitada entre los sectores formal o informal. Este documento analiza las transiciones laborales a través de diferentes estados de empleo en el mercado laboral boliviano. En particular, se observa el flujo de trabajadores desde el estado inicial “no trabaja” hacia “trabaja” o viceversa, el movimiento

desde “formal” a “informal” o viceversa y, finalmente, el movimiento entre los sectores más importantes de la economía boliviana.

Se obtuvieron matrices de transición de Markov, metodología que permite analizar patrones de movilidad donde las probabilidades de transición se calculan en función del estado anterior. Una forma simple de analizar las tasas de rotación es considerar las probabilidades instantáneas de pasar de un sector o estado a otro.

Los principales resultados mostraron que el sector informal captura a trabajadores desempleados y que los empleados informales tienen mayor propensión a ser desempleados el siguiente periodo. No obstante, y a diferencia de lo encontrado en otros estudios, en este caso se observó que los empleados/obreros (formales) tienden a estar desempleados o ser informales sin distinción, pudiendo inferirse que el mercado informal ya no resultaría tan atractivo para algunos empleados formales quienes, en años anteriores, sí lo preferían. Finalmente, fue evidente que la movilidad del sector informal al formal fue en ascenso hacia el periodo final de análisis.

Por último, a nivel sectorial las actividades que incrementaron su participación laboral fueron venta por mayor y menor (comercio) y transporte y comunicaciones, caracterizadas por su elevado componente informal y la atracción de personas desempleadas.

Referencias bibliográficas

ANDERSEN, L. E. and B. J. CHRISTENSEN (2006). "Labor Mobility in Bolivia: On-the-job Search Behavior of Public and Private Sector Employees" Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo, Development Research Working Paper Series No. 01/2006, January

BARROSO, J. L. (2015). "Determinantes demográficos, económicos e institucionales del trabajo por cuenta propia. Un análisis multicausal de elección discreta y lineamientos para el diseño de políticas públicas para desarrollar un ecosistema de emprendimiento e innovación en Bolivia" documento presentado en el Octavo Encuentro de Economistas de Bolivia, realizado los días 10 y 11 de septiembre de 2015, organizado por el Banco Central de Bolivia. Disponible en https://www.bcb.gob.bo/eeb/sites/default/files/8eeb/docs/Jose_luis_Barroso.pdf

BERNABÉ, S. and M. STAMPINI (2009). "Labour mobility during transition: Evidence from Georgia" *Economics of Transition and Institutional Change*, 17 (2), pp. 377 - 409

BOSCH, M. and W. F. MALONEY (2010). "Comparative analysis of labor market dynamics using Markov processes: An application to informality" *Labour Economics*, 17 (4), pp. 621 - 631

BOSCH, M. and W. MALONEY (2007). "Comparative Analysis of Labor Market Dynamics Using Markov Processes: An Application to Informality" Institute of Labor Economics - IZA, Discussion Paper No. 3038, September

CANAVIRE-BACARREZA, G., J. A. URREGO, F. SAAVEDRA (2017). "Informality and Mobility in the Labor Market: A pseudo-panel's approach" *Latin American Journal of Economic Development*, 27, pp. 57 - 75

DURYEA, S., G. MÁRQUEZ, C. PAGÉS, S. SCARPETTA (2006). "For Better or for Worse? Job and Earnings Mobility in Nine Middle -and Low-Income Countries" *Brookings Trade Forum*, Special Issue: Global Labor Markets, pp. 187 - 203

EVIA, J. L. y N. PACHECO (2010). "Una perspectiva económica sobre la informalidad en Bolivia" Fundación Milenio, presentación de fecha 9 de noviembre

FOUGÈRE, D and T. KAMIONKA (2003). "Bayesian inference for the mover-stayer model in continuous time with an application to labour market transition data" *Journal of Applied Econometrics*, 18 (6), pp. 697 - 723

GAGNON, J. "Moving Out of Bad Jobs. More Mobility, More Opportunity" in JÜTTING, J. and J. R. DE LAIGLESIA (2009) *Is Informal Normal?: Towards More and Better Jobs in Developing Countries*, Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD) Publishing, pp. 115 – 142

HERNANI-LIMARINO, W., M. VILLEGAS, E. YÁÑEZ (2011). "Unemployment in Bolivia: Risks and Labor Market Policies" Inter-American Development Bank, Working Paper Series No. IDB-WP-271, December

INTERNATIONAL LABOUR OFFICE - ILO (1972). *Employment, Income and Equality: A Strategy for Increasing Productive Employment in Kenya*, Geneva

JACOBSON, L. S., R. J. LALONDE, D. G. SULLIVAN (1993). "Earnings Losses of Displaced Workers" *The American Economic Review*, 83 (4), pp. 685 - 709

JIMÉNEZ, E. y W. JIMÉNEZ (2003). "Movilidad ocupacional y desempleo en el área urbana de Bolivia" Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas, Revista de Análisis Económico, 18

MALONEY, W. (1999). "Does Informality Imply Segmentation in Urban Labor Markets? Evidence from Sectoral Transitions in Mexico" *The World Bank Economic Review*, 13 (2), pp. 275 - 302

MALONEY, W. F. (2004). "Informality Revisited" *World Development*, 32 (7), pp. 1159 - 1178

MEGHIR, C and L. PISTAFERRI "Earnings, Consumption and Life Cycle Choices" in CARD, D. and O. ASHENFELTER (Eds.) (2011) *Handbook of Labor Economics*, Volume 4, Part B, Elsevier B.V., The Netherlands, pp. 773 – 854

NAMIREMBE, S., O. MORRISSEY, R. UPWARD (2011). "Worker Flows and the Impact of Labour Transitions on Earnings in Uganda" Centre for Research in Economic Development and International Trade – CREDIT, University of Nottingham, Research Paper No 15/01

PAGÉS, C. and M. STAMPINI (2009). "No Education, no good jobs? Evidence on the relationship between education and labor market segmentation" *Journal of Comparative Economics*, 37 (3), pp. 387 - 401

ROSENZWEIG, M. R. "Labor markets in low-income countries" in CHENERY, H. and T. N. SRINIVASAN (Eds.) (1988) *Handbook of Development Economics*, Volume 1, North Holland, The Netherlands, pp. 713 - 762

ROY, A. D. (1951). "Some Thoughts on the Distribution of Earnings" *Oxford Economic Papers*, 3 (2), pp. 135 - 146

ROYALTY, A. B. (1998). "Job-to-Job and Job-to-Nonemployment Turnover by Gender and Education Level" *Journal of Labor Economics*, 16 (2), pp. 392 – 433

Apéndice

Tabla A.1: –MATRIZ DE TRANSICIÓN GENERAL 2015 - 2018

4t-2015 vs 3t - 2016		4t -2016 vs 3t - 2017		4t -2017 vs 3t - 2018		
Durante la semana pasada, ¿trabajó al menos una hora?		Durante la semana pasada, ¿trabajó al menos una hora?		Durante la semana pasada, ¿trabajó al menos una hora?		
	Si	No	Si	No	Si	No
Si	0,84	0,16	0,86	0,14	0,88	0,12
	3037	598	3.740	619	3.803	543
No	0,27	0,73	0,26	0,74	0,29	0,71
	623	1.670	743	2.069	790	1.923

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta Continua de Empleo

Tabla A.2: MATRIZ DE TRANSICIÓN SEGÚN CATEGORÍA OCUPACIONAL 2015 - 2016

4t-2015 vs 3t - 2016	Desempleado	Empleado /Obrero	Trabajador cuenta propia	Patron, socio o empleador que no recibe salario	Cooperativista de producción	Trabajadora /empleada del hogar
Desempleado	0,73	0,08	0,17	0,01	0,00	0,01
Empleado /Obrero	0,15	0,69	0,14	0,01	0,00	0,01
Trabajador cuenta propia	0,18	0,09	0,68	0,05	0,00	0,00
Patron, socio o empleador que no recibe salario	0,07	0,09	0,48	0,37	0,00	0,00
Cooperativista	0,07	0,20	0,40	0,07	0,27	0,00
Trabajadora/empleada del hogar	0,21	0,13	0,22	0,00	0,00	0,44

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta Continua de Empleo

Tabla A.3: MATRIZ DE TRANSICIÓN SEGÚN CATEGORÍA OCUPACIONAL 2016 - 2017

4t -2016 vs 3t - 2017	Desempleado	Empleado /Obrero	Trabajador cuenta propia	Patron, socio o empleador que no recibe salario	Cooperativista de producción	Trabajadora /empleada del hogar
Desempleado	0,74	0,08	0,17	0,00	0,00	0,01
Empleado /Obrero	0,12	0,74	0,11	0,02	0,00	0,01
Trabajador cuenta propia	0,16	0,10	0,68	0,05	0,00	0,01
Patron, socio o empleador que no recibe salario	0,07	0,10	0,45	0,38	0,00	0,00
Cooperativista	0,00	0,20	0,80	0,00	0,00	0,00
Trabajadora/empleada del hogar	0,19	0,12	0,13	0,00	0,00	0,56

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta Continua de Empleo

Tabla A.4: MATRIZ DE TRANSICIÓN SEGÚN CATEGORÍA OCUPACIONAL 2017 - 2018

4t -2017 vs 3t - 2018	Desempleado	Empleado /Obrero	Trabajador cuenta propia	Patron, socio o empleador que no recibe salario	Cooperativista de producción	Trabajadora /empleada del hogar
Desempleado	0,71	0,10	0,17	0,00	0,00	0,01
Empleado /Obrero	0,11	0,76	0,11	0,02	0,00	0,01
Trabajador cuenta propia	0,14	0,12	0,68	0,04	0,00	0,01
Patron, socio o empleador que no recibe salario	0,05	0,11	0,46	0,37	0,00	0,00
Cooperativista	0,13	0,00	0,13	0,00	0,75	0,00
Trabajadora/empleada del hogar	0,22	0,10	0,17	0,01	0,00	0,50

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta Continua de Empleo

Tabla A.5: MATRIZ DE TRANSICIÓN SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA 2015 - 2016

4t-2015 vs 3t - 2016	Agricultura, ganadería, caza, pesca y silv	Explotación de minas y canteras	Industria manufacturera	Electricidad gas y agua	Construcción	Venta por mayor y menor	Transporte y comunicaciones	Actividades de alojamiento y servicio de comidas	Intermediación financiera y seguros	Actividades inmobiliarias	Servicios	Adm. pública, defensa y seguridad social	Educación, salud y asistencia social	Actividades artísticas, entretenimiento	Otros	Desempleado
Agricultura, ganadería, caza, pesca y silv	0,52	0,00	0,01	0,01	0,04	0,06	0,03	0,05	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,25
Explotación de minas y canteras	0,00	0,75	0,05	0,00	0,03	0,00	0,05	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
Industria manufacturera	0,02	0,00	0,60	0,00	0,02	0,07	0,03	0,02	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,20
Electricidad gas y agua	0,00	0,08	0,04	0,54	0,12	0,04	0,08	0,00	0,00	0,00	0,04	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
Construcción	0,02	0,01	0,02	0,00	0,71	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,13
Venta por mayor y menor, reparación de a	0,02	0,00	0,06	0,00	0,02	0,61	0,03	0,02	0,00	0,01	0,03	0,00	0,01	0,01	0,00	0,19
Transporte y comunicaciones	0,01	0,01	0,03	0,01	0,05	0,06	0,69	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,01	0,01	0,10
Actividades de alojamiento y servicio y servicio de comidas	0,02	0,00	0,03	0,00	0,00	0,09	0,00	0,51	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,01	0,30
Intermediación financiera y seguros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	0,03	0,05	0,67	0,00	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,08
Actividades inmobiliarias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,20	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Servicios	0,02	0,00	0,05	0,00	0,03	0,06	0,04	0,00	0,00	0,01	0,52	0,05	0,03	0,01	0,01	0,17
Adm. pública, defensa y seguridad socia	0,01	0,00	0,02	0,00	0,03	0,02	0,04	0,02	0,01	0,00	0,05	0,69	0,04	0,00	0,00	0,09
Educación, salud y asistencia social	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,02	0,02	0,78	0,00	0,01	0,10
Actividades artísticas, entretenimiento	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,04	0,11	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,50	0,00	0,21
Otros	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,07	0,02	0,12	0,00	0,00	0,09	0,02	0,02	0,00	0,43	0,21
Desempleado	0,01	0,00	0,04	0,00	0,02	0,08	0,02	0,03	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,73

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta Continua de Empleo

Tabla A.6: MATRIZ DE TRANSICIÓN SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA 2016 - 2017

4t-2016 vs 3t - 2017	Agricultura, ganadería, caza, pesca y silv	Explotación de minas y canteras	Industria manufacturera	Electricidad gas y agua	Construcción	Venta por mayor y menor	Transporte y comunicaciones	Actividades de alojamiento y servicio de comidas	Intermediación financiera y seguros	Actividades inmobiliarias	Servicios	Adm. pública, defensa y seguridad social	Educación, salud y asistencia social	Actividades artísticas, entretenimiento	Otros	Desempleado
Agricultura, ganadería, caza, pesca y silv	0,62	0,02	0,03	0,00	0,04	0,04	0,04	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	0,01	0,16
Explotación de minas y canteras	0,01	0,76	0,01	0,00	0,07	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,06
Industria manufacturera	0,01	0,00	0,65	0,00	0,02	0,08	0,02	0,03	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,01	0,14
Electricidad gas y agua	0,00	0,00	0,00	0,68	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26
Construcción	0,03	0,01	0,04	0,00	0,67	0,03	0,04	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,14
Venta por mayor y menor, reparación de a	0,02	0,00	0,04	0,00	0,02	0,64	0,03	0,03	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,17
Transporte y comunicaciones	0,02	0,01	0,04	0,00	0,03	0,03	0,74	0,01	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,08
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,05	0,00	0,58	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	0,02	0,28
Intermediación financiera y seguros	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,80	0,00	0,04	0,04	0,02	0,00	0,00	0,04
Actividades inmobiliarias	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,18	0,00	0,41	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23
Servicios	0,02	0,00	0,03	0,00	0,02	0,05	0,04	0,02	0,00	0,00	0,62	0,02	0,02	0,01	0,01	0,14
Adm. pública, defensa y seguridad social	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,04	0,76	0,04	0,00	0,00	0,08
Educación, salud y asistencia social	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,84	0,00	0,00	0,07
Actividades artísticas, entretenimiento	0,05	0,00	0,05	0,00	0,03	0,03	0,10	0,03	0,00	0,00	0,05	0,05	0,03	0,31	0,00	0,28
Otros	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01	0,03	0,00	0,05	0,00	0,00	0,09	0,00	0,04	0,00	0,54	0,20
Desempleado	0,02	0,00	0,04	0,00	0,02	0,07	0,02	0,04	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	0,00	0,01	0,74

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta Continua de Empleo

Tabla A.7: MATRIZ DE TRANSICIÓN SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA 2017 - 2018

4t-2017 vs 3t - 2018	Agricultura, ganadería, caza, pesca y silv	Explotación de minas y canteras	Industria manufacturera	Electricidad gas y agua	Construcción	Venta por mayor y menor	Transporte y comunicaciones	Actividades de alojamiento y servicio de comidas	Intermediación financiera y seguros	Actividades inmobiliarias	Servicios	Adm. pública, defensa y seguridad social	Educación, salud y asistencia social	Actividades artísticas, entretenimiento	Otros	Desempleado
Agricultura, ganadería, caza, pesca y silv	0,67	0,01	0,02	0,00	0,03	0,07	0,02	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	0,12
Explotación de minas y canteras	0,01	0,75	0,01	0,00	0,05	0,05	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
Industria manufacturera	0,01	0,01	0,66	0,00	0,03	0,06	0,02	0,02	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,16
Electricidad gas y agua	0,00	0,00	0,00	0,81	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
Construcción	0,03	0,01	0,04	0,01	0,69	0,02	0,04	0,01	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,11
Venta por mayor y menor, reparación de a	0,01	0,01	0,06	0,00	0,01	0,69	0,02	0,02	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,01	0,14
Transporte y comunicaciones	0,01	0,01	0,03	0,00	0,03	0,04	0,77	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,07
Actividades de alojamiento y servicio y servicio de comidas	0,02	0,00	0,04	0,00	0,02	0,08	0,01	0,60	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,20
Intermediación financiera y seguros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,84	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	0,09
Actividades inmobiliarias	0,03	0,00	0,03	0,00	0,03	0,06	0,10	0,00	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29
Servicios	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04	0,04	0,02	0,03	0,01	0,00	0,64	0,03	0,00	0,01	0,02	0,12
Adm. pública, defensa y seguridad socia	0,01	0,00	0,02	0,00	0,01	0,03	0,03	0,02	0,01	0,00	0,04	0,72	0,04	0,01	0,00	0,06
Educación, salud y asistencia social	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,88	0,00	0,00	0,06
Actividades artísticas, entretenimiento	0,00	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,72	0,00	0,13
Otros	0,02	0,00	0,03	0,00	0,02	0,11	0,03	0,06	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,48	0,21
Desempleado	0,02	0,00	0,05	0,00	0,02	0,08	0,02	0,05	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,01	0,71

Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta Continua de Empleo