

## Artículos

### **Análisis de las transiciones ocupacionales en México. Una aproximación a través de un modelo paramétrico flexible**

### **Analysis of occupational transitions in Mexico. An approach based on flexible parametric model**

Flor Brown Grossman\*  
Isalia Nava Bolaños\*\*

## Resumen

*En este artículo se analizan las transiciones que se dan entre la ocupación formal, la informal y la no ocupación en México, con base en los microdatos del panel rotativo de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo del primer trimestre de 2016 al primer trimestre de 2017. Para ello, se utiliza la metodología de los modelos multiestado. Los resultados muestran que existe gran movilidad del mercado laboral dependiendo de la condición de ocupación inicial. En cuanto a los factores explicativos, el trabajo no remunerado incide de manera significativa en el riesgo de pasar de la ocupación –ya sea formal o informal– hacia la no ocupación.*

\* Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Contaduría y Administración. Dirección: Hidalgo s/n, Centro Universitario, 76010, Querétaro, Qro., México. Correo: [brown@unam.mx](mailto:brown@unam.mx) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9943-6741>

\*\* Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas. Dirección: Circuito Mario de la Cueva, Ciudad de la Investigación en Humanidades, C.U., 04510, Ciudad de México, México. Correo: [isalia@unam.mx](mailto:isalia@unam.mx) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8317-4601>

**Palabras clave:** transiciones del mercado laboral, informalidad, trabajo doméstico y de cuidados no remunerado, modelos multiestado, panel rotativo.

### Abstract

*This article analyses the transitions between formal and informal occupation, and non-occupation in Mexico, based on the microdata for the rotating panel of the National Occupation and Employment Survey from the first quarter of 2016 to the first quarter of 2017. The methodology used is based on the estimation of multi-state models. The results show great mobility in the labor market depending on the initial occupation. Regarding the explanatory factors, unpaid work has a significant impact on the risk of moving from occupation –formal or informal– to non-occupation.*

**Keywords:** labor market transitions, informality, unpaid care and domestic work, multi-state models, rotating panel.

### Introducción

Muchas empresas se crean y se destruyen todos los años, y las sobrevivientes se someten a un proceso continuo de transformación. Como resultado, un monto aún mayor de trabajadores cambia de estatus en el mercado laboral al moverse entre la formalidad, la informalidad y el desempleo, o al entrar y salir de la actividad económica.

En México existe una extensa bibliografía que analiza la evolución y las profundas transformaciones del mercado de trabajo en las últimas décadas (Ariza y De Oliveira, 2014). Las investigaciones en el tema han sorteado importantes obstáculos metodológicos; en ellas adquieren relevancia la comparación histórica y la delimitación conceptual a través de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) que levanta el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La mayor parte de la literatura se ha centrado en el análisis de corte transversal que no permite considerar el dinamismo de los mercados laborales.

A diferencia de esos estudios, la presente investigación, que toma como marco analítico los planteamientos de la teoría de los

mercados laborales de transición (MLT), aspira a proporcionar información acerca de los movimientos entre las distintas ocupaciones laborales en el mercado y las probabilidades de permanecer en ellas después de cinco trimestres de transiciones; esto a través de una metodología poco utilizada: los modelos multiestado.

Por otra parte, si bien existe una extensa literatura que analiza la distribución del uso del tiempo y que visibiliza la mayor participación de la población femenina en el trabajo doméstico y de cuidados no remunerado, son escasas las investigaciones que revisan el efecto de estas actividades en las trayectorias ocupacionales. Por esta razón incluimos el análisis de los efectos del tiempo del trabajo doméstico y de cuidados no remunerado, controlando por factores sociodemográficos las transiciones ocupacionales. Esta visión dinámica del mercado laboral contribuye a visibilizar la relevancia de este tipo de trabajo sobre la movilidad ocupacional. Con esto se pretende proporcionar una alternativa con nuevos elementos para que los tomadores de decisiones de políticas públicas consideren el trabajo no remunerado.

En varios países se ha analizado la movilidad laboral con diferentes metodologías. Por ejemplo, Krstić y Sanfey (2007) analizan el empleo en el sector informal en Bosnia y Herzegovina a través de un modelo probit simple. Lehmann y Pignatti (2008) examinan los flujos de empleo informal en Ucrania a partir de modelos logit multinomiales. Canavire-Bacarreza y Lima (2009) evalúan la duración del desempleo y los determinantes de la movilidad laboral en Argentina utilizando técnicas probit multinomiales condicionales. Bigsten, Mengistae y Shimeles (2007) revisan, con modelos de elección binaria dinámicos, la tasa de movilidad de los trabajadores urbanos en Etiopía para identificar hasta qué punto la estructura del mercado laboral se ha transformado. Bernabé y Stampini (2009) estudian la movilidad laboral en Georgia a partir de seis modelos multinomiales, uno para cada estado de partida.

Por otra parte, los estudios empíricos que incluyen varios países muestran un grado de similitud en la duración y los patrones de transición entre Argentina, Brasil y México. También se señalan algunas diferencias en indicadores que dan cuenta de la rigidez del mercado laboral en otras variables, como los salarios (Bosch y Maloney, 2010).

A partir de estos antecedentes, el objetivo de esta investigación es analizar la movilidad laboral en México, en particular, la revisión de las transiciones laborales que se dan entre la ocupación formal (OF), la informal (OI) y la no ocupación (NO).<sup>1</sup> Se entiende como *transición laboral* el cambio de una posición a otra dentro del mercado laboral (Flores, Zamora y Contreras, 2013).

Con base en los microdatos del panel rotativo de la ENOE del primer trimestre de 2016 (2016t1) al primer trimestre de 2017 (2017t1) se analiza: *a)* la movilidad ocupacional, utilizando la metodología de los modelos multiestado; *b)* las características de las transiciones ocupacionales que se inician en la OF y transitan a la OI y a la NO, y las que empiezan en la OI y van a la OF de los distintos estados; y *c)* las probabilidades de permanecer en la OF, en la OI y en la NO después de la ocurrencia de las transiciones en cinco trimestres.

Las preguntas que guían la investigación son las siguientes: ¿qué efecto tiene el tiempo dedicado al trabajo doméstico y de cuidados no remunerado sobre el riesgo de transitar entre los estados de OF → OI, OI → NO y OF → NO?; a partir de la ocurrencia de las transiciones después de cinco trimestres, ¿qué probabilidades tiene la población ocupada de permanecer en la formalidad, la informalidad o la no ocupación?

Planteamos dos hipótesis centrales de esta investigación. La primera afirma que el tiempo dedicado a las actividades de trabajo doméstico y de cuidados no remunerado incrementan el riesgo de transitar de la OF hacia la OI y la NO. La segunda establece que estas actividades también inciden en la alta probabilidad de permanecer en la OI y la NO.

<sup>1</sup> La *ocupación formal* (OF) se refiere a la población de 15 años y más ocupada que no cumpla con alguna posibilidad de informalidad. La *ocupación informal* (OI) incluye a la población ocupada de 15 años y más que es laboralmente vulnerable por la naturaleza de la unidad económica para la que trabaja (sector informal), más aquella cuyo vínculo o dependencia laboral no es reconocida por su fuente de trabajo (empleo informal). La *no ocupación* (NO) considera a la población de 15 años y más que no forma parte de la población ocupada; incluye: *a)* población desocupada, es decir, personas que en la semana de referencia buscaron trabajo porque no estaban vinculadas a una actividad económica o trabajo; *b)* población no económicamente activa, que comprende a las personas que en la semana de referencia sólo realizaron actividades no económicas y no buscaron trabajo.

Los resultados observados muestran la gran movilidad del mercado laboral mexicano y su diversidad, tomando en consideración el punto de partida de las transiciones. Fue posible mostrar que, cuando las transiciones se inician con la OF, la transición OI → NO registró las probabilidades más elevadas; mientras que, para las que parten de la OI, la transición con las mayores probabilidades fue la de OI → OF. En cuanto a los factores que inciden en las transiciones, nuestros hallazgos muestran que, por una parte, los factores sociodemográficos (sexo, edad, escolaridad) tienen distintos efectos en los riesgos de transitar entre la OF, la OI y la NO; y, por la otra, el impacto que tiene el trabajo doméstico y de cuidados no remunerado en el riesgo de transitar entre distintas condiciones de ocupación.

Por último, nuestros hallazgos en cuanto a las probabilidades de terminar en una condición de ocupación después de cinco trimestres de transiciones revelan que las personas que inician el periodo como formales tienen una probabilidad de 64% de permanecer en esta condición, 22% de terminar en la informalidad, y 14% de concluir en la NO; mientras que aquellas que comenzaron con una OI tienen 57% de probabilidad de terminar en esa misma condición, 2% de concluir en la formalidad, y 40% en la NO. Finalmente, la probabilidad de terminar en la NO es mayor (40%) cuando provienen de la informalidad, comparada con la de los trabajadores que comenzaron en la formalidad (14%).

El presente documento tiene seis secciones, más esta introducción. En la primera se presenta una breve revisión de la teoría de los MLT, que permite analizar la dinámica de los mercados laborales desde un enfoque analítico de flujos, a partir de las transiciones de un estado ocupacional a otro. En la segunda se revisan las investigaciones del mercado de trabajo en México desde una mirada longitudinal, resaltando las aportaciones para este estudio. En la tercera se expone la metodología de los modelos multiestado. La cuarta sección continúa con las características de las transiciones laborales en México y la presentación de los resultados de los determinantes de los factores que inciden en estas transiciones. En la quinta se desarrolla la metodología que se utilizó para calcular las probabilidades de permanecer en los estados laborales después de un año de transiciones y se presentan los hallazgos encontrados. Las conclusiones y reflexiones finales se encuentran en la última sección.

## Mercados laborales de transición

La teoría de los MLT tiene su origen en los años noventa como respuesta a la crisis de desempleo en los países europeos. Permitió transformar el concepto de empleo al pasar de uno que consideraba empleos de tiempo completo y de largo plazo para la población en edades activas –aunque implícitamente sólo consideraba un modelo de hombre proveedor económico–, a otro que explícitamente incluía a las mujeres y tomaba en cuenta la presencia de relaciones laborales flexibles, que permiten desarrollar una carrera laboral a lo largo de la vida. Así, plantea que el mercado laboral debe ser considerado como un sistema de transiciones (flujos) laborales a lo largo del tiempo (Schmid, 2017).

Esta teoría se basa en una representación dinámica del mercado laboral, centrándose en el análisis de las transiciones donde los procesos de ajuste de la oferta y la demanda no corresponden a un enfoque de *stock*, sino más bien a un espacio de movilidad. Parte de un espacio más amplio que incluye periodos de trabajo no remunerado y otros de inactividad en un enfoque de flujo, por ejemplo: de la escuela al empleo, del empleo a la no ocupación, del empleo al desempleo, y también de transiciones en el interior de la inactividad, como del trabajo doméstico y de cuidados no remunerado a la discapacidad, la enfermedad o la jubilación, etc. Por lo tanto, la población desempleada no proviene inmediatamente del estado de empleo, y la mayoría de los desempleados no regresan tarde o temprano al empleo (Schmid, 2008). Desde la perspectiva de las empresas, esta concepción predice la continuidad, más que la oposición, entre mercados y organizaciones. Además, la percepción analítica de la teoría de los MLT pone el énfasis en el importante papel que juegan las políticas públicas y la pluralidad de los arreglos institucionales existentes (Gazier y Gautie, 2011).

Tomando como marco analítico la teoría de los MLT, en esta investigación se considera que las personas que cambian su estado de ocupación, transitan entre la ocupación, la desocupación y la inactividad. Se parte de analizar las transiciones ocupacionales de las personas que se inician en la ocupación formal o informal, pasan por la movilidad y terminan en las condiciones finales. El estudio de las

transiciones ocupacionales es relevante debido a que, como señala Ochoa (2016), una alta movilidad laboral implica una forma de vulnerabilidad del trabajador, ya que limita las posibilidades de enfrentar los riesgos sociales y los expone constantemente a la reducción de su nivel de vida.

### **Las transiciones en el mercado laboral de México: una revisión de la literatura**

Las investigaciones sobre movilidad laboral para el caso de México aún son escasas a pesar de la relevancia del tema. Ochoa (2016) utiliza datos de la ENOE 2008-III a 2009-III para comparar, a través de un análisis descriptivo, las trayectorias laborales de la población con un periodo de estabilidad económica (2006-III a 2007-III). La autora encuentra que durante el periodo de crisis se presenta mayor movilidad, sobre todo aumentan las trayectorias con desempleo. Además, su evidencia muestra que la menor estabilidad está asociada con la precariedad.

Iriarte (2018) analiza los efectos generales de un conjunto de características personales, canales de búsqueda y variables de financiamiento sobre la probabilidad de experimentar una transición del desempleo al empleo formal e informal. Se apoya en los datos de la ENOE para el primer y segundo trimestres de cada año de 2005 a 2015 con el fin de revisar las transiciones de un trimestre a otro. Entre sus resultados se establece, en primer lugar, una correlación fuerte y positiva entre estar formalmente empleado y pasar al empleo en el sector formal en el periodo  $t + 1$ . En segundo lugar, hay un “desempleo de espera”, esto es, con niveles más bajos de educación, las personas experimentan más transiciones que aquellas con más educación porque presumiblemente esperarían una oferta en el sector formal y descartarían las ofertas del sector informal. También, el estudio muestra la existencia de una diferencia de género cuando se utilizan diversos canales de búsqueda de empleo. En cierta medida, las mujeres parecen beneficiarse más cuando usan varios canales de búsqueda para asegurar un trabajo formal, como ir directamente al lugar de trabajo, subir o responder a una oferta de trabajo en línea, y usar anun-

cios de periódicos para obtener un trabajo. Los buscadores de empleo masculinos, para asegurar un trabajo formal, parecen beneficiarse de asistir directamente al lugar de trabajo y usar anuncios en los periódicos. Para los trabajos informales, los hombres aprovechan más el pedir a amigos o familiares que les recomienden un trabajo.

Gong, Van Soest y Villagomez (2004), con un modelo dinámico de elección discreta,<sup>2</sup> analizan los patrones de movilidad entre tres estados: el empleo en el sector formal, el informal y la no ocupación. Los autores utilizan datos de la Encuesta Trimestral de Empleo Urbano de México para tres periodos: 1992-1993, 1994-1995 y 1999-2000. Muestran que la movilidad entre los tres estados del mercado laboral es bastante grande. Por ejemplo, alrededor de 16% del sector formal y casi 26% de los trabajadores varones del sector informal en 1999 deja su sector en un año. Al examinar grupos con diferentes características y recursos familiares se concluye que la probabilidad de llegar a un estado laboral dado depende de las características individuales y del estado en el mercado laboral.

Con la construcción de matrices de probabilidades, asumiendo que la movilidad laboral se genera mediante un proceso homogéneo de tiempo continuo tipo Markov, Bosch y Maloney (2006) analizan las probabilidades de las transiciones laborales entre empleo formal asalariado, informal asalariado, autoempleo, fuera de la fuerza de trabajo y desempleo en México durante el periodo 1987-2002. Coinciden en que existe una movilidad importante en el mercado laboral mexicano. Encuentran, por ejemplo, que los trabajadores del sector informal tienen una propensión a transitar al desempleo o abandonar la fuerza laboral tres veces mayor a la de sus contrapartes formales, y la de los trabajadores por cuenta propia es 3.74% mayor a la de los formales.

Pagés y Stampini (2009), con datos de panel, calculan transiciones laborales para Albania, Georgia, Ucrania, Argentina, México y Venezuela. Evalúan el grado de segmentación del mercado laboral y la movilidad de trabajadores calificados y no calificados. Los autores distinguen cinco estados en el mercado laboral: fuera de la fuerza laboral, desempleo, empleo formal, empleo informal y autoempleo.

<sup>2</sup> Modelo panel tipo logit dinámico similar al modelo Markov de primer orden propuesto por Heckman (1981).



Encontraron para todos los países un alto nivel de movilidad entre los empleos asalariados formales e informales, tanto para mano de obra calificada como no calificada.

Con el cálculo de matrices de probabilidad de los trabajadores de moverse de un sector inicial a otro en nueve países (Albania, Georgia, Hungría, Polonia, Rusia, Ucrania, Argentina, México y Venezuela), Duryea et al. (2006) analizan seis estados diferentes en el mercado laboral: fuera de la fuerza laboral, desempleados, empleados formales, empleados informales asalariados, trabajadores por cuenta propia y agricultores. Muestran que el desempleo es más persistente en las economías en transición; en todos los países los trabajadores tienden a permanecer en empleos asalariados formales por periodos de tiempo más largos que en empleos asalariados informales; los trabajadores asalariados informales son más propensos a terminar desempleados que los asalariados formales; los trabajadores que salen de los empleos asalariados formales son, en todos los casos, mucho más propensos a pasar a un trabajo asalariado informal que al autoempleo.

Flores, Zamora y Contreras (2013), con la estimación de modelos multiestado, estiman las probabilidades de las transiciones laborales en México con información de la ENOE para el periodo de 2005 a 2010. Se calcularon las transiciones entre los estados: desocupado, inactivo, asalariado formal, asalariado informal, cuenta propia y empleador informal. A diferencia de los trabajos anteriores, estimaron las probabilidades de transitar entre estados considerando el efecto de características sociodemográficas, como la edad, el sexo, los años de estudio y la situación conyugal. Los autores muestran que los estados más estables son el inactivo y el asalariado formal, y que las personas en estos estados tienen una probabilidad de permanencia en cada estado de alrededor del 65%. También encontraron que las transiciones con mayor probabilidad son las que van de cualquier estado hacia la informalidad y la inactividad.

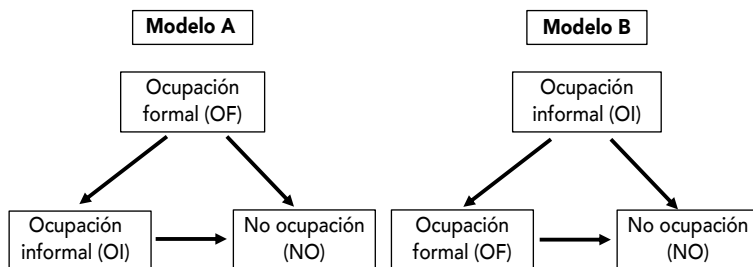
En suma, con distintas metodologías y tomando en consideración diferentes posiciones laborales y periodos, se muestra que los trabajadores no permanecen de una vez por todas en un trabajo formal o informal, sino que, como señalan Bernabé y Stampini (2009), constantemente están buscando nuevos puestos de trabajo.

La alta movilidad laboral no es una característica sólo de México; se ha documentado para las economías en desarrollo y en transición. Este trabajo pretende mostrar una evidencia distinta al análisis de las transiciones laborales en México con el método conocido como multiestado, que permite estudiar a sus determinantes y las probabilidades de permanecer en los diferentes estados laborales después de un periodo de transiciones.

## Los modelos multiestado

Los modelos multiestado cuantifican el riesgo y las probabilidades de los eventos a partir de la historia de los acontecimientos y los supuestos en torno a la manera en que suceden. Estos modelos se utilizan para analizar los cambios de los individuos entre diferentes eventos. Un modelo multiestado consta de varios eventos y transiciones. Un modelo simple consta de un estado inicial (con transiciones al intermedio y el absorbente), uno intermedio (con tránsito proveniente del inicial y otro hacia el absorbente) y otro absorbente (con tránsitos provenientes del inicial y del intermedio) (Geskus, 2016). Para el análisis de las transiciones laborales se utilizaron dos modelos, según se observa en el Esquema 1. En el modelo A el estado inicial es la OF, el transitorio corresponde a la OI, y el absorbente es la NO.

### Esquema 1 Modelos multiestado



Fuente: Elaboración propia con base en Geskus, 2016.

Mientras que en el modelo B se parte de la OI, el estado transitorio es la OF y el absorbente la NO.

Por tanto, un modelo multiestado puede especificarse como una combinación de varios modelos de supervivencia para cada transición. El proceso de la movilidad laboral de un individuo de manera formal puede definirse como un proceso aleatorio a lo largo del tiempo desde el origen con  $\{X(t); t \geq 0\}$   $X(t)$  tomando valores en  $(X^0, 1 \dots K)$ . El proceso puede describirse utilizando los tiempos de los eventos y el tipo de evento:  $(X^0, (T^1, X^1), \dots (T^L, X^L, \dots))$ , donde  $T^1 < T^2 < \dots < T^L$ , representan el tiempo de entrada a los eventos  $X^1, X^2, \dots X^L \in (1 \dots K)$ . El proceso se detiene una vez alcanzado el estado absorbente (Geskus, 2016).

La aleatoriedad del proceso se puede describir con el riesgo de transición (*transition hazards*) o con probabilidades acumuladas. Para el caso de los riesgos de transición es necesario partir de dos eventos, por ejemplo:  $g$  y  $h$ . Así, para el evento  $g$  la transición de riesgo  $\lambda_{gh}$  al evento  $h$  se define como:

$$\lambda_{gh}(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{P(X(t+\Delta t)=h | X(t)=g, H_t)}{\Delta t} \tag{1}$$

La transición de riesgo acumulado para las funciones continuas es:

$$\Lambda_{gh}(t) = \int_0^t \lambda_{gh}(s) ds \tag{2}$$

Para las funciones discretas la integral se reemplaza por la suma.

Así, un modelo multiestado es una combinación de varios modelos de supervivencia para cada transición. Si se utiliza para el cálculo de la tasa de riesgo un modelo tipo Cox, el riesgo de transición de  $g \rightarrow h$  para una persona con el conjunto de variables  $Z$  es como señala Putter, Fiocco y Geskus (2007):

$$\lambda_{gh}(t/Z) = \lambda_{gh,0}(t) \exp(\beta_{gh}Z) \tag{3}$$

donde  $\lambda_{gh,0}(t)$  es la base (*baseline*) del riesgo de la transición de  $g \rightarrow h$ , y  $\beta_{gh}$  es el vector de coeficientes de la regresión que describe los efectos de  $Z$  en la transición  $g \rightarrow h$ .

Las regresiones para el cálculo de la tasa de riesgo de las transiciones antes mencionadas se estimaron con el método de sobrevivencia paramétrico flexible (*flexible parametric survival model*) propuesto por Royston y Parmar (2002) y Lambert y Royston (2009). Esta metodología utiliza funciones definidas en segmentos (*splines*) que se unen en puntos conocidos como nudos (*knots*) mediante polinomios para modelar la función de sobrevivencia.

Entre las ventajas que presenta este método está la de evitar algunos supuestos arbitrarios; por ejemplo, suponer que los efectos de las variables actúan de manera proporcional sobre la función de riesgo independientemente del tiempo. Otra ventaja se refiere a que las estimaciones son robustas ante la heterogeneidad no observada de la información y permiten incluir variables que cambian en el tiempo. Por último, cabe señalar que los coeficientes estimados con este método tienen la misma interpretación que los obtenidos con el método de Cox.

En esta primera versión se decidió estimar un modelo multiestado simple que considera las transiciones laborales en un sentido, es decir, no analiza los casos en los que se puede regresar al estado inicial, por ejemplo, de OI a OF (cuando se inicia en OF), o bien de OF a OI (cuando se inicia en OI). Esta cuestión rebasa los límites de este trabajo y se deja para futuras líneas de investigación. Otra desventaja de estos modelos es la necesidad de contar con información de los mismos individuos en un periodo de tiempo relativamente más largo, lo que limita su aplicación.

## **Transiciones ocupacionales en México, 2016-2017**

En relación con el periodo de análisis seleccionado, partimos de considerar que el ciclo económico influye en las transiciones laborales como plantean Ochoa (2016) y Pacheco y Parker (2001). Por ejemplo, es de esperarse que en una crisis económica las personas transiten del empleo a la NO debido a la falta de fuentes de actividad económica. Sin embargo, no es la intención de esta investigación mostrar la relación entre el ciclo económico y las transiciones laborales. Más bien se pretende mostrar, mediante la construcción de las transiciones ocupacionales de las personas, que aun los periodos de relativa

estabilidad macroeconómica están acompañados por condiciones de precariedad en el mercado laboral, como señala Levy (2010), y de continua movilidad resultado del proceso de ajuste de oferta y demanda laboral, como plantea la teoría de los MLT. Tal fue el caso del periodo de 2016t1 a 2017t1, en el cual se registró un crecimiento del producto interno bruto (PIB) de 3.0% en promedio, una disminución en la tasa de desempleo de 4.2 a 3.5%, una caída en la tasa de subocupación de 8.1 a 7.3%, y la población no económicamente activa disponible se redujo en -4.5%. Sin embargo, como señala Ros (2017), todo ello fue acompañado con una mayor precariedad laboral: la tasa de condiciones críticas de ocupación en materia de ingresos y horas trabajadas pasó de 14.0 a 14.4%. Por lo tanto, resulta importante analizar cuál fue el impacto que este panorama tuvo en las transiciones ocupacionales.

### *Las transiciones ocupacionales*

En México no existen encuestas de empleo longitudinales que permitan analizar a los mismos individuos por periodos largos de tiempo en el tema de la ocupación. En algunos de los trabajos al respecto, el análisis es para periodos de un año y tres meses (Pacheco y Parker, 2001), y en otros se realizan comparaciones y combinaciones con paneles cortos (Bosch y Maloney, 2010; Flores, Zamora y Contreras, 2013).

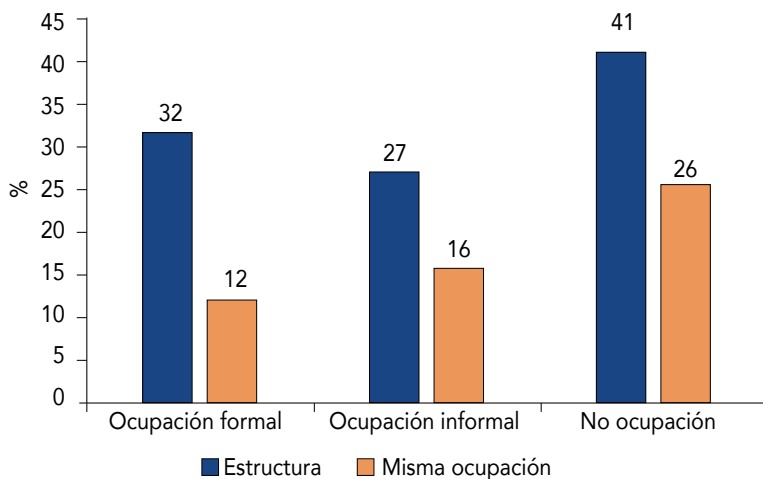
Como un primer acercamiento a las transiciones laborales con una metodología diferente, en esta investigación sólo se analiza del primer trimestre de 2016 al primero de 2017, con la información del panel rotativo de la ENOE integrada por 45 058 individuos.<sup>3</sup> Dejamos para futuras investigaciones la comparación de varios periodos.

<sup>3</sup> La ENOE proporciona datos sobre la fuerza de trabajo y las características sociodemográficas y ocupacionales de la población del mercado laboral en México. Tiene representatividad nacional y para cuatro tamaños de localidades de cada una de las 32 entidades federativas y para un total de 39 ciudades. La ENOE es una encuesta continua que mantiene un esquema rotatorio. La muestra de viviendas se divide en cinco paneles independientes, cada uno permanece en la muestra de seguimiento durante cinco trimestres; cuando el 20% de la muestra cumple con el ciclo de cinco visitas trimestrales, se reemplaza.

De acuerdo con la muestra de la ENOE, durante el periodo 2016t1 a 2017t1 la estructura del mercado laboral registró cambios, a pesar de que el intervalo de tiempo es muy pequeño; en cada trimestre 32% correspondió a OF, 27% a OI y 41% a NO. Sin embargo, cabe mencionar que, como se observa en la Gráfica 1, del 32% de los OF, el 12% mantuvieron esa ocupación durante el periodo; de los OI, permanecieron como tales 16%, y en la NO 26% estuvieron en este estado sin cambiar en los cinco trimestres. Estos porcentajes sugieren la presencia de movilidad en el mercado laboral. En otras palabras, 46% de las personas experimentaron al menos una transición en el periodo.

Como sugiere la teoría de los MLT, el mercado laboral es dinámico. En el periodo se registró un número elevado de transiciones laborales, en promedio 11 000 por trimestre. Como se observa en la Gráfica 2, destaca el alto número de transiciones laborales de la OF → OI

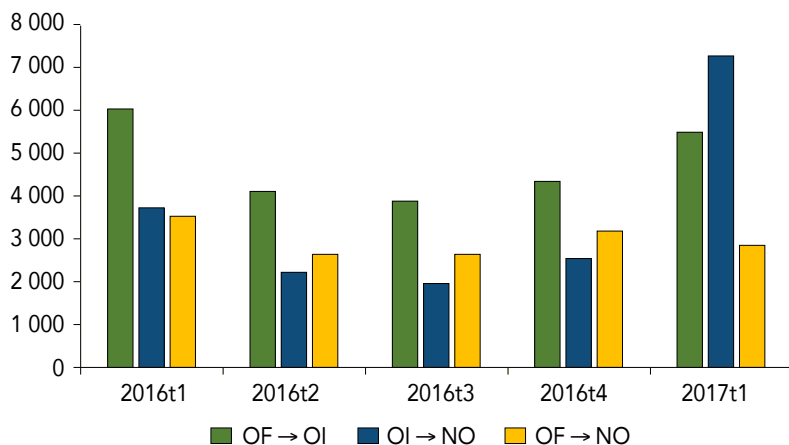
**Gráfica 1**  
Estructura del mercado laboral mexicano



*Fuente:* Elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2016t1-2017t1, INEGI, 2017.

## Gráfica 2

### Transiciones laborales



*Fuente:* Elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2016t1-2017t1, INEGI, 2017.

y de la OI → NO, principalmente en el último trimestre. De menor importancia son las transiciones de la OF → NO.

### ***Los determinantes de las transiciones ocupacionales: las variables del modelo***

Las variables independientes del modelo incluyen características demográficas y educativas señaladas en la literatura, como el sexo, la edad, el parentesco y la escolaridad (Bernabé y Stampini, 2009; Fabrizi y Mussida, 2009; Fadejeva y Opmane, 2016; Gianelli, 1991; Krstić y Sanfey, 2007; Román-Sánchez et al., 2019). Nuestra aportación consistió en agregar a estas variables las horas dedicadas al trabajo doméstico y de cuidados no remunerado.

En relación con la edad, ésta es un factor que incide en las transiciones laborales, ya que al incrementarse puede modificar las capacidades físicas e intelectuales de los trabajadores (Román-Sánchez et

al., 2019). Sin embargo, la evidencia no es contundente en cuanto a la relación entre la edad y las transiciones laborales. Por ejemplo, Fadejeva y Opmane (2016) señalan que la probabilidad de transitar al desempleo es mayor para los jóvenes, debido a la falta de oportunidades, mientras que para las personas en edad de prejubilación es menor en comparación con el grupo de mediana edad (35-44). Por el contrario, Fabrizi y Mussida (2009) y Gianelli (1991) encuentran que, al aumentar la edad, disminuye la probabilidad de perder el empleo. Hill (1990), al analizar la trayectoria laboral de varias cohortes de mujeres en Estados Unidos, identifica que la probabilidad de salir del trabajo aumenta con la edad, con excepción de las mujeres negras.

Al analizar la distribución porcentual de la muestra por grupos de edad, se observa la mayor concentración en las edades jóvenes; esta característica da cuenta de una estructura poblacional aún joven, y también refleja la mayor participación de las personas en edades jóvenes e intermedias como parte de la población ocupada, siendo menos notoria la participación de quienes se encuentran en edades avanzadas.

En relación con el parentesco, predomina el de hijo o hija, 40.7%. Enseguida, aparece el de jefe(a), 27.9%; el de cónyuge, 19.5%; y la categoría otros, 11.9%. Román (2014) señala que las relaciones de parentesco constituyen un mecanismo a través del cual se organizan y estructuran formas de apoyo que pueden influir en el éxito ocupacional.

Respecto a la escolaridad, varios autores coinciden en que los mayores niveles de instrucción disminuyen el riesgo de transitar de la ocupación a otros estados (Fadejeva y Opmane, 2016; Fabrizi y Mussida, 2009; Ortiz, 2005). Por ejemplo, Kaiser (2006) afirma que las personas con educación superior en ocupaciones tecnológicamente orientadas tienen una probabilidad relativamente menor de perder el trabajo en comparación con quienes sólo cuentan con educación secundaria. Esto puede explicarse por la demanda de personas especializadas en algunas profesiones y ocupaciones. En la muestra de la ENOE predominan bajos niveles de formación: los porcentajes más altos corresponden al nivel primaria (32%), seguido por secundaria (26%), bachillerato (19%) y licenciatura y más (15%).

Una variable que interesa rescatar en esta investigación es el trabajo doméstico y de cuidados no remunerado. Las mujeres realizan una



amplia gama de actividades tanto objetivas –tareas complejas de gestión y organización– como subjetivas –aspectos afectivos, emocionales y relacionales– (Carrasco, 2001). Este tipo de trabajo proporciona cuidados directos a los individuos con enfermedades crónicas, temporales o con alguna discapacidad, a los menores y a las personas de edades avanzadas; pero también provee de cuidados indirectos a la gran mayoría de personas en edades adultas, a través de actividades encaminadas a garantizar la organización y el funcionamiento del propio hogar –limpieza y preparación de alimentos, entre otras– (Rodríguez, 2013).

El tiempo dedicado al trabajo doméstico y de cuidados no remunerado se relaciona con la estructura, composición y fase del ciclo de vida familiar, en especial con la presencia de dependientes, como es el caso de infantes, personas mayores, enfermas o con alguna discapacidad. También influye el estrato socioeconómico: el mayor tiempo dedicado al trabajo no remunerado aparece entre las mujeres más pobres, más jóvenes, y con hijos e hijas menores (Aguirre, García y Carrasco, 2005).

De ahí que el trabajo doméstico y de cuidados no remunerado incida de manera considerable en las trayectorias ocupacionales. Las mujeres encontrarán limitaciones al intentar mejorar su posición en el mercado, dada la distribución del trabajo en el hogar y aquel que destinan a las actividades remuneradas. El mayor uso de tiempo dedicado a las actividades de la esfera privada provoca que las mujeres tengan menores oportunidades de participar en el ámbito laboral, o bien, de desarrollarse en el espacio público (Bernabé y Stampini, 2009; Hegewisch y Gornick, 2011).

En cuanto a las horas semanales dedicadas al trabajo de cuidados no remunerado realizado por hombres y mujeres, se observa que el mayor número recae en ellas. El porcentaje de mujeres que registraron 0 horas pasó de 73% en 2016t1 a 75% en 2017t1, mientras que entre los varones pasó de 88 a 90%. El mayor porcentaje de horas dedicadas al cuidado está en el rango de hasta 10 horas a la semana, seguido por el de 11 a 20 horas en ambos casos. Al igual que con los cuidados no remunerados, son también las mujeres las que dedican mayor número de horas al trabajo doméstico no remunerado: el porcentaje de quienes no registraron horas dedicadas a esta actividad pasó de 22 a 21%, en contraste con la población masculina, que pasó

de 51 a 50%. Las mujeres que dedican tiempo a esta actividad se concentran en el rango de 21 a 30 horas, y en el caso de los hombres, en el de hasta 10 horas (véase el Cuadro 1). Así, las elevadas horas dedicadas por las mujeres al trabajo doméstico y de cuidados no remunerado les impide incorporarse al mercado laboral o provoca intermitencias en su inserción (Sosa y Román, 2015).

### ***Los determinantes de las transiciones: resultados de la estimación de los modelos***

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la estimación de las funciones paramétricas flexibles antes mencionadas. Se estimaron seis regresiones considerando la ocupación formal o informal registrada en el primer trimestre de 2016. Como plantea la teoría de los MLT, las personas cambian su posición de ocupación en el mercado laboral partiendo de condiciones iniciales; las regresiones que se estimaron toman en consideración dos situaciones iniciales de ocupación: OF y OI. Cuando se inicia en la OF corresponde a las transiciones:  $OF \rightarrow OI$ ,  $OI \rightarrow NO$ ,  $OF \rightarrow NO$ ; y cuando se empieza con OI fueron:  $OI \rightarrow OF$ ,  $OF \rightarrow NO$ ,  $OI \rightarrow NO$ . Los resultados se presentan en el Cuadro 2.

Cuando las transiciones se inician en OF, los riesgos<sup>4</sup> más elevados se registran en la transición  $OI \rightarrow NO$  después de haber transitado de OF a OI; mientras que, para las que parten de OI, es la transición  $OI \rightarrow OF$ . Por otro lado, los menores riesgos se registran en la transición del  $OF \rightarrow NO$  en ambos casos. Estos hallazgos muestran que los trabajadores, ante las barreras que enfrentan para emplearse, evitan transitar a la NO cuando tienen un empleo, ya sea formal o informal, y como señalan Bernabé y Stampini (2009), sólo renunciarán a él en casos extremos.

<sup>4</sup> Los coeficientes de estos modelos representan la relación existente entre la variable explicativa y la función de riesgo. En el texto llamamos *riesgo* al “cambio en el porcentaje en la tasa de riesgo que se produce con cada unidad de cambio en la variable independiente. Por ejemplo, si el coeficiente es 0.1333,  $e^b = 1.1426$  y el riesgo es  $100(e^b - 1) = 100(1.1426 - 1) = 14.26$ . Es decir, que cada año aumenta la tasa de riesgo 14.26% respecto a su valor en el año anterior” (Palmer, 1993, p. 400).

## Cuadro 1

### Trabajo doméstico y de cuidados no remunerado

Horas	Trimestre									
	Hombres					Mujeres				
	2016t1	2016t2	2016t3	2016t4	2017t1	2016t1	2016t2	2016t3	2016t4	2017t1
<i>Trabajo de cuidados no remunerado</i>										
0	88	90	89	90	90	73	74	74	75	75
Hasta 10	8	7	7	7	7	9	8	8	8	8
11 a 20	3	2	2	2	2	7	7	7	7	7
21 a 30	1	1	1	1	1	7	6	6	6	6
31 a 40	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2
Más de 40	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2
<i>Trabajo doméstico no remunerado</i>										
0	51	51	50	51	50	22	22	22	22	21
Hasta 10	42	42	42	42	42	20	20	20	21	21
11 a 20	5	5	5	5	5	19	19	20	20	20
21 a 30	1	1	1	1	1	24	24	24	24	24
31 a 40	0	0	0	0	0	9	9	9	9	9
Más de 40	0	0	0	0	1	5	5	5	5	5

Fuente: Elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2016t1-2017t1, INEGI, 2017.

**Cuadro 2**  
Resultados de las estimaciones

<i>Variables</i>	<i>Empieza en la ocupación formal</i>			<i>Empieza en la ocupación informal</i>		
	<i>OF→OI</i>	<i>OI→NO</i>	<i>OF→NO</i>	<i>OI→OF</i>	<i>OF→NO</i>	<i>OI→NO</i>
Hombres ( <i>referencia</i> )						
Mujeres	0.87***	1.18***	0.79***	1.15***	0.67***	0.79***
<i>Grupos de edad</i>						
15-19 ( <i>referencia</i> )						
20-29	0.52***	1.38***	0.658***	1.32***	0.49***	0.66***
30-39	0.39***	1.36***	0.554***	1.25***	0.38***	0.55***
40-49	0.37***	1.41***	0.552***	1.29***	0.37***	0.55***
50-59	0.44***	1.55***	0.629***	1.44***	0.42***	0.63***
60-69	0.61***	1.65***	0.796***	1.57***	0.59***	0.80***
70+	0.86***	1.92***	1.084***	1.96***	0.83***	1.08***
<i>Parentesco</i>						
Jefe(a) ( <i>referencia</i> )						
Cónyuge	1.12***	1.04	1.067***	1.03	1.13***	1.07***
Hijo(a)	1.33***	1.01	1.179***	1.03	1.32***	1.18***
Otro	1.23***	1.05	1.146***	1.05	1.23***	1.15***

(*continúa*)

**Cuadro 2**  
(*continuación*)

<i>Variables</i>	<i>Empieza en la ocupación formal</i>			<i>Empieza en la ocupación informal</i>		
	<i>OF→OI</i>	<i>OI→NO</i>	<i>OF→NO</i>	<i>OI→OF</i>	<i>OF→NO</i>	<i>OI→NO</i>
<i>Escolaridad</i>						
<i>Sin escolaridad (referencia)</i>						
Primaria	0.94*	1.88***	1.058*	1.91***	0.92***	1.06*
Secundaria	0.77***	3.36***	1.095***	3.34***	0.74***	1.09***
Bachillerato	0.65***	4.35***	1.102***	4.33***	0.61***	1.10***
Licenciatura	0.47***	5.03***	1.061	4.99***	0.43***	1.04
cuidados 2016t1	0.99**	0.99	0.999*	0.999	0.998	0.999*
doméstico 2016t1	1.002**	0.99	1.001	1.000	1.002*	1.001
cuidados 2016t2	0.99***	1.00	0.998***	0.998	0.996***	0.998***
doméstico 2016t2	1.004***	1.01	1.003***	1.002	1.003***	1.003***
cuidados 2016t3	1.000	1.01	1.001	1.001	0.999	1.001
doméstico 2016t3	1.005***	0.998	1.003***	0.999	1.005***	1.003***
cuidados 2016t4	0.99***	1.02*	0.999	1.002	0.995***	0.999
doméstico 2016t4	1.003***	0.998	1.002***	1.000	1.004***	1.002
cuidados 2017t1	0.998	0.996	0.999	0.998	0.999	0.999
doméstico 2017t1	1.001	0.996	1.001	1.000	1.001	1.001

(*continúa*)

**Cuadro 2**  
(concluye)

<i>Variables</i>	<i>Empieza en la ocupación formal</i>			<i>Empieza en la ocupación informal</i>		
	<i>OF→OI</i>	<i>OI→NO</i>	<i>OF→NO</i>	<i>OI→OF</i>	<i>OF→NO</i>	<i>OI→NO</i>
muj* doméstico 2016t1	1.005***	0.996***	1.003***	0.997***	1.005***	1.003***
muj* ciudadanos 2016t1	1.003**	1.001	1.001	1.001	1.003	1.001
muj* doméstico 2016t2	1.005***	0.996***	1.003***	0.997***	1.005***	1.003***
muj* ciudadanos 2016t2	1.004***	1.003	1.003***	1.003***	1.004**	1.003***
muj* doméstico 2016t3	1.004***	0.999	1.004***	0.999	1.004***	1.004***
muj* ciudadanos 2016t3	1.003	1.001	1.001	1.000	1.004*	1.001
muj* doméstico 2016t4	1.005***	0.998*	1.003***	0.998*	1.005***	1.003***
muj* ciudadanos 2016t4	1.007***	1.000	1.002***	1.000	1.008***	1.002***
muj* doméstico 2017t1	1.004***	0.999	1.003***	0.998	1.005***	1.003***
muj* ciudadanos 2017t1	1.005***	1.002	1.003***	1.002	1.004***	1.003***
Constante	-0.34***	-3.35***	-1.15***	-3.13***	-0.35***	-1.15***

\* p<0.05; \*\* p<0.01; \*\*\* p<0.001.

Fuente: Elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2016t1-2017t1, INEGI, 2017.

En cuanto a la variable sexo, cuando se inicia en la formalidad, el alto riesgo de la transición OI → NO muestra que las mujeres son más propensas que los hombres a salir de la fuerza de trabajo. La falta de instituciones que las apoyen en las labores domésticas y en los cuidados de los niños y de personas mayores les impide permanecer o contratarse con condiciones adecuadas en el mercado de trabajo (Bernabé y Stampini, 2009; Hegewisch y Gornick, 2011). Por el contrario, cuando el proceso se inicia desde la informalidad, las mujeres tienen mayor probabilidad de emplearse de manera formal; como señalan Slonimczyk y Gimpelson (2013), al emplearse en el mercado informal puede suceder que mejore su capital humano, lo que les permite posteriormente contratarse en el mercado formal.

Los resultados respecto a la edad, ya sea que se inicie el proceso en la formalidad o en la informalidad, muestran que el riesgo de cambiar de posición laboral aumenta con la edad. Lo anterior coincide con los hallazgos de Tansel y Ozdemir (2015), Fabrizi y Mussida (2009) y Gianelli (1991). Los grupos de edad con menor movilidad son los de 30 a 39 años y 40 a 49 años, con los menores riesgos. La estabilidad en el empleo de estos grupos de personas también la encuentran Canavire-Bacarreza y Lima (2009) para el caso de Argentina; los autores señalan que ellos tienen mayores probabilidades de permanecer en el empleo debido a su formación profesional y capacitación.

Respecto al parentesco, la variable no resultó significativa en la transición OF → OI cuando inicia en la OF, y la transición OI → OF partiendo de la OI. El parentesco hijo(a) presenta los riesgos más altos de transitar de la OF → OI y de la OF → NO, cuando el inicio es la formalidad. Mientras que, cuando el punto de partida es la informalidad, también el riesgo más alto de transitar a la NO es para los hijos(as), independientemente del tipo de ocupación. Como plantea Román (2014), las relaciones de parentesco influyen en el éxito ocupacional. Es posible que los hijos, al contar con el apoyo de otros integrantes como el jefe(a) del hogar, estén en posibilidades de salir de la actividad económica hasta encontrar empleos con mejores condiciones.

En cuanto a la escolaridad, los resultados pueden ser poco esperados. Los riesgos más altos se registran en la transición OI → NO

cuando el proceso se inicia con OF; sorprendentemente, en este caso aumenta con la educación. Es posible, como mencionan Krstić y Sanfey (2007), que en algunos momentos las personas más educadas se emplean en trabajos informales o deciden permanecer en la NO; esto como estrategia de espera hasta que los puestos de trabajo estén disponibles en la formalidad. Por último, en la transición OF  $\rightarrow$  NO, los riesgos para las personas con licenciatura no fueron significativos. Se confirma así que, a mayor educación, las personas evitan transitar del empleo formal a la no ocupación. En contraste, cuando el proceso parte de la informalidad, los riesgos de la transición OI  $\rightarrow$  OF aumentan; disminuyen en la OF  $\rightarrow$  NO a mayores niveles educativos, y en la transición OI  $\rightarrow$  NO no resultó ser estadísticamente significativo el coeficiente asociado al grado de licenciatura. Este resultado coincide con otros estudios en los que también se encontró que la probabilidad de emplearse en trabajos formales se incrementa con la educación (Canavire-Bacarreza y Lima, 2009; Fabrizi y Musida, 2009; Flores, Zamora y Contreras, 2013; Krstić y Sanfey, 2007).

Respecto al tiempo dedicado a las actividades no remuneradas, los resultados muestran que los riesgos más altos asociados con estas variables se registran hacia la NO (OF $\rightarrow$ NO cuando inician en la formalidad, y OF $\rightarrow$ NO y OI $\rightarrow$ NO cuando parten de la informalidad) y hacia la OI (OF  $\rightarrow$ OI cuando inician en la formalidad). Este patrón de comportamiento se acentúa para las mujeres, como lo muestran las variables de interacción; ello como resultado de las altas horas dedicadas al trabajo doméstico y de cuidados no remunerado.

La presencia de las mujeres en la actividad económica se acompaña de una limitada participación por parte de los hombres en la atención de las actividades no remuneradas; por lo tanto, es la población femenina quien asume las responsabilidades tanto en la esfera pública como privada, asumiendo una doble jornada, desplazándose continuamente de una esfera a otra, intensificando sus tiempos de trabajo (Aguirre, García y Carrasco, 2005). Ante las imposibilidades de compatibilizar ambos espacios, es común que salgan del mercado laboral.

En cuanto a la transición a la informalidad, puede interpretarse como el resultado de una forma de conciliación de las mujeres para integrarse al mercado laboral. Como señala Carrasco (2001), las mu-



eres han desarrollado distintas formas de resistencia individual y de adaptación relacionadas con la reducción del trabajo no remunerado, con la reorganización del trabajo doméstico y de cuidados no remunerado, y la búsqueda de trabajos que permitan hacer compatible su doble jornada (la del hogar y la del mercado). Así, la distribución del tiempo entre el trabajo remunerado y no remunerado —específicamente el doméstico— tiene efecto en las trayectorias laborales de las personas y de manera importante en las mujeres.

### Las probabilidades de permanecer en los estados laborales

Un método muy utilizado para calcular las probabilidades de transitar de un evento a otro es la estimación de matrices de transición (Duryea et al., 2006; Pagés y Stampini, 2009). Este procedimiento tiene varias desventajas: por un lado, no incorpora información de sus determinantes, y por el otro, las distribuciones condicionales no son necesariamente informativas de las probabilidades (Slonimczyk y Gimpelson, 2013).

Una metodología alternativa que se siguió en esta investigación es la propuesta por Crowther y Lambert (2017), que consiste en iniciar simulando una muestra grande  $N$  (por ejemplo, 10 000), utilizar las intensidades o riesgos de transición previamente calculadas en las regresiones, e iterar a través de la matriz de transición hasta que todos los individuos alcancen el estado absorbente (en nuestro caso la NO). En otras palabras, dicha simulación es una secuencia de escenarios de riesgos competitivos. El procedimiento, de acuerdo con Crowther y Lambert (2017, p. 4), es:

Sea  $g$  el evento de partida que inicia en el tiempo  $t_g = s$ . Se especifica un tiempo máximo de seguimiento y se repite lo siguiente:

1. Sea  $B$  el conjunto de eventos que se pueden alcanzar del evento  $g$ , y  $N_g$  el número posible de eventos. Si  $B=0$  el proceso se para. De lo contrario sea  $b \in B$ ,  $h_{gb}(t)$  la función de transición del riesgo para la transición de  $g \rightarrow b$ .

2. Usando  $h_{gb}(t)$  utilizar el método de simulación descrito por Crowther y Lambert (2013) para cada transición  $t_{gb}^*$ .<sup>5</sup>
3. Establecer  $t^* = \min(t_{g1}^*, \dots, t_{gNg}^*, t_{max})$ , si  $t^* = t_{max}$  parar.
4. Establecer  $g = c$ , donde  $t^* = t_{ac}$ ,  $c \in B$  y establecer  $t_g = t^*$ .

Se repite el procedimiento anterior para un gran número  $N$  de trayectorias estimadas en el modelo multiestado, con el mismo vector de las variables y en varios momentos hasta tener un número considerable de trayectorias para cada evento, y con ello calcular las probabilidades de transición específicas por individuo.<sup>6</sup> Después de la estimación de las tres regresiones para cada uno de los dos modelos de las transiciones de riesgo, se calcularon las probabilidades de estar en la OF, la OI y la NO.

Se observa en el Cuadro 3 que las personas que inician el periodo en la OF tienen una probabilidad de 64% de permanecer en esta condición laboral después de cinco trimestres, de 22% de terminar en la OI, y de 11% de concluir en la NO. Estos resultados coinciden con los de Flores, Zamora y Contreras (2013), quienes también encontraron que para aquellos que empiezan en la OF la probabilidad de permanecer en esta condición es de 64.3%, de 14.3% en OI, y de 13.3% la de terminar en la NO. Como posibles explicaciones de estos resultados están la falta de oportunidades para conseguir un empleo en la formalidad, la decisión voluntaria de las personas de independizarse en el mercado informal (Vega, 2017) y el pequeño número de salidas de empleados de la formalidad (Gong, Van Soest y Villagomez, 2004).

Las probabilidades de los trabajadores que comenzaron en la OI presentan un panorama diferente. La probabilidad de terminar el periodo en estas condiciones es de 57%, de 2% de concluir en la OF, y 40% en la NO. A pesar de que las condiciones del empleo son mejores en el sector formal, es muy baja la probabilidad de que se logre transitar a la formalidad —a diferencia de lo que sucede en otros países como Ecuador, en donde 21% de los trabajadores obtuvo un empleo de mejor calidad al pasar al sector formal (Vega, 2017).

<sup>5</sup> Consiste en utilizar las iteraciones Newton-Raphson que utiliza los primeros dos términos de la expansión de la serie de Taylor de la función objetivo.

<sup>6</sup> El procedimiento está integrado en el módulo *Multistate* de Crowther y Lambert (2017).

**Cuadro 3**

## Probabilidades después de todas las transiciones

<i>Empieza en la ocupación formal</i>				<i>Empieza en la ocupación informal</i>			
<i>OF</i>	<i>OI</i>	<i>NO</i>	<i>Trimestres</i>	<i>OI</i>	<i>OF</i>	<i>NO</i>	<i>Trimestres</i>
1	0	0	0	1	0	0	0
0.99	0.01	0.00	1	0.99	0.00	0.01	1
0.95	0.04	0.01	2	0.94	0.00	0.06	2
0.87	0.10	0.04	3	0.83	0.01	0.16	3
0.76	0.16	0.08	4	0.71	0.02	0.28	4
0.64	0.22	0.14	5	0.57	0.02	0.40	5

*Fuente:* Elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2016t1-2017t1, INEGI, 2017.

Por último, la probabilidad de terminar en la NO es mayor (40%) cuando se viene de la informalidad, comparada con la de los trabajadores que comenzaron en la formalidad (14%). Este resultado concuerda con los hallazgos de varios autores (Bosch y Maloney, 2006; Duryea et al., 2006; Gong, Van Soest y Villagomez, 2004) que coinciden en señalar la importancia que tienen la informalidad al funcionar como amortiguador entre la NO y la OF. Cuando las personas se quedan sin empleo no pueden pagar el costo de permanecer en la NO por un tiempo, debido a la falta de un seguro de desempleo, por lo que se ven obligadas a contratarse en la informalidad.

**Conclusiones**

Esta investigación parte de considerar que los mercados laborales son dinámicos, como plantea la teoría de los MLT. Además, a diferencia de la literatura que analiza las transiciones laborales tomando en consideración factores sociodemográficos, ofrece una visión distinta al incorporar en el análisis el efecto del trabajo doméstico y de cuidados no remunerado. Otra divergencia es la de utilizar modelos multiestado para examinar el impacto de los distintos factores sobre las trayectorias ocupacionales y el cálculo de las probabilidades de

permanecer en las distintas ocupaciones. Los resultados proporcionan nuevos elementos para que los tomadores de decisiones de políticas públicas tomen en cuenta el trabajo doméstico y de cuidados no remunerado y la movilidad laboral.

En México, al igual que en muchos países, las ocupaciones permanentes y estables están siendo reemplazadas desde hace varias décadas por la flexibilidad laboral y la precarización, que aumentan los riesgos sociales y reducen los niveles de vida de los trabajadores. Como señala la teoría de los MLT, los resultados muestran la gran movilidad presente en el mercado laboral mexicano y su diversidad, tomando en consideración el punto de partida de las transiciones. Cuando el periodo se inicia en la OF, la transición más importante es hacia la informalidad; en contraste, cuando empieza en la OI, es la transición a la NO.

En cuanto a los factores que inciden en las transiciones, nuestros hallazgos muestran que los factores sociodemográficos (sexo, edad, parentesco y escolaridad) y el trabajo doméstico y de cuidados no remunerado tienen distintos efectos en los riesgos de transitar entre la OF, la OI y la NO. También fue posible evidenciar que el trabajo no remunerado incide en las probabilidades de terminar en las distintas posiciones laborales después de un año de transiciones.

Los resultados de la investigación muestran que el tiempo dedicado al trabajo doméstico y de cuidados no remunerado incide de manera significativa en el riesgo de pasar de la ocupación –ya sea formal o informal– hacia la NO. Por lo tanto, se requiere de acciones de política pública que posibiliten la corresponsabilidad entre la vida laboral, familiar y personal de la población ocupada. Además, como señala la teoría de los MLT, se deben considerar medidas de apoyo para los trabajadores que, como parte de su trayectoria laboral, deben transitar por distintos estados, por ejemplo, desde empleos de tiempo parcial a tiempo completo, o de ocupaciones informales a formales.

Por último, cabe señalar algunas limitaciones y posibles líneas de investigación. La ENOE captura la información en forma trimestral con base en lo que sucedió en la semana de referencia, por lo que pueden ocultarse cambios a lo largo del trimestre. Es de esperarse, como menciona Ochoa (2016), que la movilidad en el mercado de trabajo sea aún mayor que la reportada en esta investigación.

Debido a que el periodo de estudio de esta investigación sólo abarca cinco trimestres, no es posible tomar los resultados como una tendencia del comportamiento de las transiciones ocupacionales en el mercado mexicano. Queda para futuras líneas de investigación considerar periodos más largos, comparando varios paneles cortos de la ENOE ante la ausencia de encuestas longitudinales para el análisis de largo plazo. Otra línea de investigación pendiente es utilizar la metodología propuesta en este trabajo para examinar las diferencias en la movilidad laboral entre hombres y mujeres, y sus determinantes, incluyendo los aspectos del trabajo no remunerado. En el futuro, también sería pertinente incorporar en el análisis de la movilidad laboral otros tipos de transiciones consideradas en la teoría de los MLT, como la transición de jornadas laborales de tiempo parcial a tiempo completo.

## Bibliografía

- Aguirre, R., García Sainz, C. y Carrasco, C. (2005). *El tiempo, los tiempos, una vara de desigualdad*. (Serie Mujer y Desarrollo). Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5936-tiempo-tiempos-vara-desigualdad>
- Ariza, M. y De Oliveira, O. (2014). Viejos y nuevos rostros de la precariedad en el sector terciario, 1995-2010. En C. Rabell (ed.), *Los mexicanos. Un balance del cambio demográfico* (pp. 672-703). Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica. <https://www.iis.unam.mx/los-mexicanos-un-balance-del-cambio-demografico/>
- Bernabé, S. y Stampini, M. (2009). Labour mobility during transition: Evidence from Georgia. *Economics of Transition*, 17 (2), 377-409. <https://feb.kuleuven.be/drc/licos/publications/dp/dp206.pdf>
- Bigsten, A., Mengistae, T. y Shimeles, A. (2007). *Mobility and Earnings in Ethiopia's Urban Labor Markets: 1994-2004*. (Working Paper). World Bank Policy Research. <https://ssrn.com/abstract=972701>

- Bosch, M. y Maloney, W. F. (2006). *Gross worker flows in the presence of informal labor markets. The Mexican experience 1987-2002*. (CEP Discussion Paper). Centre for Economic Performance. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-3883>
- Bosch, M. y Maloney, W. F. (2010). Comparative analysis of labor market dynamics using Markov processes: An application to informality. *Labour Economics*, 17, 621-631. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2010.01.005>
- Canavire-Bacarreza, G. J. y Lima, L. F. (2009). Unemployment duration and labor mobility in Argentina: A socioeconomic-based pre- and postcrisis analysis. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, 12, 1-3 [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2074-47062009000200007&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2074-47062009000200007&lng=es&nrm=iso)
- Carrasco, C. (2001). La sostenibilidad de la vida humana, ¿un asunto de mujeres? *Mientras Tanto*, 82, 43-70. <https://www.jstor.org/stable/27820584>
- Crowther, M. J. y Lambert, P. C. (2013). Simulating biologically plausible complex survival data. *Statistics in Medicine* 32, 4118-4134. <https://doi.org/10.1002/sim.5823>
- Crowther, M. J. y Lambert, P. C. (2017). Parametric multistate survival models: Flexible modelling allowing transition-specific distributions with application to estimating clinically useful measures of effect differences. *Statistics in Medicine* 36, 1-24. <https://doi.org/10.1002/sim.7448>
- Duryea, S., Marquéz, G., Pagés, C. y Scarpetta, S. (2006). For better or for worse? Job and earnings mobility in nine middle- and low-income countries. *Brookings Trade Forum. Global Labor Markets?*, 187-209. <http://www.jstor.org/stable/25063208>
- Fabrizi, E. y Mussida, C. (2009). The determinants of labour market transitions. *Giornale degli Economisti e Annali di Economia*, 68(2), 233-265. <https://www.jstor.org/stable/41954996>
- Fadejeva, L. y Opmane, L. (2016). Internal labour market mobility in 2005-2014 in Latvia: The micro data approach. *Baltic Journal of Economics*, 16(2), 152-174. <https://doi.org/10.1080/1406099X.2016.1196872>
- Flores, J. G. R., Zamora, S. y Contreras, E. (2013). *Transiciones en-*

- tre el trabajo formal e informal y medios de intermediación laboral en México 2005-2010*. (IDB Technical Note). Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Transiciones-entre-el-trabajo-formal-e-informal-y-medios-de-intermediaci%C3%B3n-laboral-en-M%C3%A9xico-2005-2010.pdf>
- Gazier, B. y Gautie, J. (2011). The “transitional labour markets” approach: Theory, history and future research agenda. *Journal of Economic and Social Policy*, 14(1), 1-26. [https://www.researchgate.net/publication/32224138\\_The\\_Transitional\\_Labour\\_Markets\\_Approach\\_Theory\\_History\\_and\\_Future\\_Research\\_Agenda](https://www.researchgate.net/publication/32224138_The_Transitional_Labour_Markets_Approach_Theory_History_and_Future_Research_Agenda)
- Geskus, R. B. (2016). *Data analysis with competing risks and intermediate states*. Londres - Nueva York: CRC Press Taylor / Francis Group. <https://www.routledge.com/Data-Analysis-with-Competing-Risks-and-Intermediate-States/Geskus/p/book/9781466570351>
- Gianelli, G. C. (1991). Women’s transitions in the labour market: A competing risks analysis on German panel data. *Journal of Population Economics*, 9(3), 287-300. <https://www.jstor.org/stable/20007509>
- Gong, X., Van Soest, A. y Villagomez, E. (2004). Mobility in the urban labour market: A panel data analysis for Mexico. *Economic Development and Cultural Change*, 53(1), 1-36. <https://doi.org/10.1086/423251>
- Hegewisch, A. y Gornick, J. C. (2011). The impact of work-family policies on women’s employment: A review of research from OECD countries. *Community, Work and Family*, 14(2), 119-138. <https://doi.org/10.1080/13668803.2011.571395>
- Hill, M. A. (1990). Intercohort differences in women’s labor market transitions. *The American Economic Review*, 80(2), 289-292. <https://www.jstor.org/stable/20065>
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2017). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2016 y 2017*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ENOE/15ymas/#Microdatos>
- Iriarte Rivas, C. G. (2018). Unemployment transitions in the Mexican labour market and the role of job search channels. *Economic Quantum* 15(2), 49-72. <https://doi.org/10.18381/eq.v15i2.7128>

- Kaiser, L. C. (2006). *Female labor market transitions in Europe*. Institute for the Study of Labor (IZA). <http://ftp.iza.org/dp2115.pdf>
- Krstić, G. y Sanfey, P. (2007). Mobility, poverty and well-being among the informally employed in Bosnia and Herzegovina. *Economic Systems*, 31, 311-3. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2007.06.004>
- Lambert, P. C. y Royston, P. (2009). Further development of flexible parametric models for survival analysis. *Stata Journal*, 9(2), 265-290. <https://doi.org/10.1177/1536867X0900900206>
- Lehmann, H. y Pignatti, N. (2008). *Informal employment relationships and labor market segmentation in transition economies: Evidence from Ukraine*. (IZA Working Paper, 3269). The Institute for the Study of Labor (IZA). [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1136431](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1136431)
- Levy, S. (2010). *Buenas intenciones, malos resultados. Política social, informalidad y crecimiento económico en México*. Ciudad de México: Océano.
- Ochoa, S. M. (2016). Trayectorias laborales durante la crisis económica 2008-2009 en México. *Economía Informa*, 399, 34-58. <http://www.economia.unam.mx/assets/pdfs/econinfo/399/03OchoaLeon.pdf>
- Ortiz, L. (2005). *Leaving the labour market: Event-history analysis of female workers' transition to housework in Denmark, Germany, Great Britain and Spain*. (Working Paper, 2005-1). Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. <http://hdl.handle.net/10230/273>
- Pacheco, E. y Parker, S. W. (2001). Movilidad en el mercado de trabajo urbano: evidencias longitudinales para dos periodos de crisis en México. *Revista Mexicana de Sociología*, 63(2), 3-26. <https://doi.org/10.2307/3541345>
- Pagés, C. y Stampini, M. (2009). No education, no good jobs? Evidence on the relationship between education and labor market segmentation. *Journal of Comparative Economics* 37, 387-401. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2009.05.002>
- Palmer, P. A. L. (1993). Modelo de regresión de Cox: ejemplo numérico del proceso de estimación de parámetros. *Psicothema*, 5(3), 38-402. <http://www.psycothema.com/psycothema.asp?id=890>
- Putter, H., Fiocco, M. y Geskus, R. B. (2007). Tutorial in biostatistics



- tics: Competing risks and multi-state models. *Statistics in Medicine*, 26, 2389-2430. <https://doi.org/10.1002/sim.2712>
- Rodríguez, C. (2013). La cuestión del cuidado: ¿el eslabón perdido del análisis económico? *Revista CEPAL*, 106, 23-36. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/11524-la-cuestion-cuidado-es-labon-perdido-analisis-economico>
- Román, P. (2014). La dinámica familiar en relación con el mercado laboral. *Revista Iberoamericana de Ciencias I*(1), 117-132. <http://www.reibci.org/publicados/2014/mayo/4567480.pdf>
- Román-Sánchez, Y. G., Montoya-Arce, B. J., Gaxiola-Robles-Linares, S. C. y Lozano-Keymolen, D. (2019). Los adultos mayores y su retiro del mercado laboral en México. *Sociedad y Economía*, 37. <https://doi.org/10.25100/sye.v0i37.7823>
- Ros, Jaime. (2017). La economía mexicana en 2016: tendencias y perspectivas. *Revista de Economía Mexicana. Anuario UNAM*, 2, 2-38. <http://herzog.economia.unam.mx/assets/pdfs/econmex/02/01Ros.pdf>
- Royston, P. y Parmar, M. K. B. (2002). Flexible parametric proportional-hazards and proportional-odds models for censored survival data, with application to prognostic modelling and estimation of treatment effects. *Statistics in Medicine*, 21, 2175-2197. <https://doi.org/10.1002/sim.1203>
- Schmid, G. (2008). *Full employment in Europe. Managing labour market transitions and risks*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Schmid, G. (2017). Transitional labour markets: Theoretical foundations and policy strategies. En Palgrave Macmillan (eds.), *The New Palgrave Dictionary of Economics*. Londres: Palgrave Macmillan. [https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5\\_3050-2](https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5_3050-2)
- Slonimczyk, F. y Gimpelson, V. (2013). *Informality and mobility: Evidence from Russian panel data*. (Discussion Paper). The Institute for the Study of Labor (IZA). <http://ftp.iza.org/dp7703.pdf>
- Sosa, M. y Román, R. (2015). Participación y tiempo en actividades cotidianas de hombres y mujeres vinculados al mercado laboral en México. *Sociedad y Economía*, 29, 63-89.
- Tansel, A. y Ozdemir, Z. A. (2015). *Determinants of transitions across formal / informal sectors in Egypt*. (Discussion Paper, 8773). The Institute for the Study of Labor (IZA). <https://mpira>.

ub.uni-muenchen.de/id/eprint/61183  
Vega Núñez, A. P. (2017). Análisis de las transiciones entre la formalidad y la informalidad en el mercado de trabajo ecuatoriano. *Revista de la CEPAL* 123, 85-100. <https://doi.org/10.18356/281be5be-es>

## Acerca de los autores

**Flor Brown-Grossman** es doctora en Ciencias Económicas por la Universidad Autónoma Metropolitana. Actualmente es profesora e investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro. A lo largo de su carrera sus líneas de investigación han sido: organización industrial, cambio técnico y productividad; economía de género, condiciones y transiciones laborales. Pertenece al Sistema Nacional de Investigaciones, nivel III. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9943-6741>

Entre sus publicaciones se encuentran:

Domínguez, L., Vázquez, M. L. y Brown, F. (2022). Objective and subjective variables behind the working conditions of tertiary-educated Mexican migrants in the USA. *Journal of International Migration and Integration*, 23, 1063-1090. <https://doi.org/10.1007/s12134-021-00871-9>

Guzman, A., Brown, F. y Acatitla, E. (2020). Conditional factors pushing catch-up across developed and emerging countries in the nanotechnology sector, 2000-2010, *Economics of Innovation and New Technology*, 29(7), 670-688. <https://doi.org/10.1080/10438599.2020.1715059>

Nava, I. y Brown, F. (2018). Determinantes del ahorro de los hogares en México: un análisis de regresión cuantílica. *Economía, Teoría y Práctica*, 49, 93-118. <http://dx.doi.org/10.24275/ETYPUAM/NE/492018/Nava>

**Isalia Nava-Bolaños** es doctora en Estudios de Población y maestría en Demografía, ambos por El Colegio de México, A.C. Actualmente es investigadora del Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Nacional Autónoma de México. Sus líneas de investigación son sobre demografía y economía, impacto económico del cam-

bio poblacional, economía y envejecimiento de la población, género y economía. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. En 2012 obtuvo el primer lugar del Premio Gustavo Cabrera Acevedo otorgado por El Colegio de México, A.C., en la modalidad de Investigación en Población. Obtuvo el reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 2017, en el área de Investigación en Ciencias Económico-Administrativas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8317-4601>

Entre sus publicaciones se encuentran:

- Nava, I., Negreros, G. E. y Granados, A. (2021). Poupança em famílias no México: O local de residência é importante? *Revista Brasileira de Estudos de População*, 38, 1-24. <https://rebep.org.br/revis ta/article/view/1763>
- Ham-Chande, R. y Nava, I. (2020). La sécurité sociale et la retraite: un des grands problèmes nationaux du Mexique. *Retraite et Société*, 84, 69-96. <https://doi.org/10.3917/rs1.084.0070>
- Mejía-Guevara, I., Rivero, M. E. y Nava, I. (2019). Transferencias intergeneracionales por género y efectos económicos del envejecimiento demográfico en México. *Notas de Población*, 108, 69-97. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44678/1/S1900093\\_MejiaGuevara\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44678/1/S1900093_MejiaGuevara_es.pdf)

Recepción: 22 de abril de 2021.  
Aceptación: 13 de mayo de 2022.

