

# Análisis de la dinámica del mercado de trabajo ecuatoriano

por

Antonieta Madeley Guerrero Veliz

Trabajo Fin de Máster presentado de conformidad con los requisitos del Máster  
en Economía, Finanzas y Computación

Universidad de Huelva & Universidad Internacional de Andalucía

**uhu**.es

**un**  
i Universidad  
Internacional  
de Andalucía  
**A**

Noviembre, 2018

# Análisis de la dinámica del mercado de trabajo ecuatoriano

Antonieta Madeley Guerrero Veliz

Máster en Economía, Finanzas y Computación

Universidad de Huelva y Universidad Internacional de Andalucía

2018

## Resumen

La presente investigación analiza la informalidad en mercado laboral ecuatoriano y determina los factores que explican la dinámica de transición entre el sector formal, sector informal (asalariado y autoempleo), el desempleo y la inactividad, centrandó el estudio en las transiciones del sector formal e informal. La información procede de los microdatos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo elaborada por el INEC correspondiente al período junio 2016 a junio 2017. Los resultados determinan que el nivel de estudios, la edad, género, estado civil y los años de experiencia son factores determinantes para que un trabajador forme parte del sector informal. Se concluye que las mujeres tienen mayores probabilidades de ser parte del sector informal y de pasar la inactividad.

**Palabras Claves:** mercado de trabajo, transición, sector formal, sector informal, logit multinomial, efectos marginales.

# Analysis of the dynamics of the Ecuadorian labor market

Antonieta Madeley Guerrero Veliz

Master in Economics, Finance and Computing

University of Huelva and the International University of Andalucia

2018

## **Abstract**

The present investigation analyzes the informality in the Ecuadorian labor market and determines the factors that explain the dynamics of transition between the formal sector, the informal sector (salaried and self-employed), unemployment and inactivity, focusing the study on the transitions of the formal and informal sector . The information comes from the microdata of the National Survey of Employment, Unemployment and Sub-employment prepared by the INEC corresponding to the period June 2016 to June 2017. The results determine that the level of studies, age, gender, marital status and years of experience they are determining factors for a worker to be part of the informal sector. It is concluded that women are more likely to be part of the informal sector and to pass inactivity.

**Keywords:** labor market, transition, formal sector, informal sector, multinomial logit, marginal effects.

## Tabla de contenido

I. Introducción.....	6
II. Revisión de literatura .....	9
III. Datos y metodología .....	10
IV. Resultados.....	13
V. Conclusiones.....	22
Bibliografía.....	24
Anexos .....	26

## **Lista de Tablas**

1. Movilidad de los trabajadores entre los estados laborales, 2016-2017.....	16
2. Promedio de los efectos marginales sobre la probabilidad de permanecer en sector formal o pasar a otro.....	19
3. Promedio de los efectos marginales sobre la probabilidad de permanecer en sector informal o transitar a otro .....	21
4. Descripción de variables de explicativas.....	26
5. Estadísticas del mercado laboral ecuatoriano.....	27

## **Lista de Figuras**

1. Composición de la Población Económicamente Activa.....	13
2. Composición de los sectores del mercado laboral. ....	14
3. Estructura del sector informal en Ecuador .....	15

## I. Introducción

La informalidad en el mercado laboral es un fenómeno frecuente de economías en desarrollo y en transición (Akay & Khamis, 2012). La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define el sector informal como un conjunto de unidades dedicadas a la producción de bienes o la prestación servicios con la finalidad primordial de crear empleo y generar ingresos. Estas unidades funcionan típicamente en pequeña escala, con una organización rudimentaria, en la que hay muy poca distinción entre el trabajo y el capital como factores de producción y las relaciones de empleos se basan en empleo ocasional y no en acuerdos contractuales que supongan garantías formales (OIT, 2013). Las personas se clasifican como ocupados del sector informal si trabajan en unidades de producción con características distintitas al sector formal. Para distinguir a las personas ocupadas en el sector informal se considera la clasificación internacional de la situación de empleo de la OIT, donde se clasifican a las empresas informales que comprenden a trabajadores por cuenta propia y los asalariados que ocupan empleos informales.

El empleo informal se caracteriza por su naturaleza familiar, escaso capital, mano de obra intensiva, ausencia de formalidad jurídica entre otros tantos elementos la mayor parte de las personas que forman parte este sector no gozan de condiciones laborales óptimas (Jimenez, 2017). El Banco Mundial manifiesta que las razones y motivaciones para trabajar y permanecer en una relación laboral informal pueden ser múltiples y se resume de la siguiente manera: las barreras institucionales, el tipo de capital humano, las preferencias, la capacidad, las diferencias salariales, entre otras (Perry et al., 2007). Para (De Soto, 2001) las personas eligen el empleo informal porque es la única alternativa y es generada por la exclusión de los beneficios del Estado (Perry et al., 2007). Otro autor considera que el sector informal sirve como campo de entrenamiento para obtener habilidades con el fin de conseguir un empleo en el sector formal (Maloney, 2004).

La OIT resume la condición de informalidad como un agudo déficit de trabajo poco decente, en situaciones altamente vulnerable, porque el trabajo en la economía informal está efectivamente fuera del alcance de la legislación (OIT, 2017). En estas circunstancias, la mayoría de las personas no se incorporan a la economía informal por elección, sino por la necesidad de sobrevivir y de tener acceso a actividades que permitan obtener ingresos básicos.

La informalidad adquiere mayor importancia por ser uno de los problemas más complejos del mercado laboral que afecta a la economía de los países en el mundo. (Perry et al., 2007) consideran que las connotaciones negativas en el aumento de informalidad que se evidencian a lo largo del tiempo en América Latina generen preocupación. En el informe Panorama Laboral para América Latina y el Caribe presentado por la (OIT, 2017) considera que alrededor de 44,8% del trabajo en América Latina es informal, lo cual limita la productividad y el desarrollo económico de la región.

La mayoría de los países América Latina presentan un porcentaje de empleo informal con respecto al empleo total cercano o superior a 50% (ver figura 1 de anexos). Según la OIT, determina que la principal causa del empleo informal en los países de la región es el incumplimiento de la legislación laboral por parte de las empresas, debido a la falta de familiaridad con la ley o la incapacidad de cubrir los costos de la formalidad.

Este estudio pretende analizar la informalidad en mercado laboral ecuatoriano, debido a las crecientes tasas reportas en los últimos años y su importancia en la generación de empleo, por su magnitud en la economía y sus características particulares. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), el empleo en el sector informal<sup>1</sup> en el mes de junio del 2016 registro un 43,0%, mientras tanto en el 2017 del incrementó al 45,0 %. Granda, Feijoó, y Por (2017) consideran este incremento por falta de empleo formal, y esto conlleva a que las personas se involucren en el sector informal sin la prevención de los riesgos de trabajo, sin garantía de un contrato, con condiciones más difíciles que el resto de

---

<sup>1</sup> El INEC en la sectorización del mercado laboral considera a los ocupados no clasificados y a quienes están en el servicio doméstico como otros sectores.

los empleados, ingresos más bajos y variables en contraste con la estabilidad del sector formal.

Con las definiciones presentadas por la OIT, el INEC, define el sector informal a través del criterio de registro ante la autoridad tributaria. De esta manera, considera que el sector informal lo constituye aquellas empresas de hogares de cuenta propia y las empresas de hogares de empleadores, no constituidas en sociedad que no tienen un registro único de contribuyente (RUC) y conformadas en unidades menores a 100 trabajadores. El INEC considera que las exigencias de tener RUC implican que estas empresas están cumpliendo declaraciones tributarias, emiten comprobantes de ventas y pagan impuestos. Mientras, las personas que trabajan en unidades de producción de 100 trabajadores y más cumpliendo con los registros de ley forman parte del sector formal.

Las elevadas tasas de informalidad en Ecuador representan una barrera significativa al desarrollo económico del país. Esto implica la no recaudación de impuestos en este sector, poca protección social, inseguridad, precariedad y desigualdad salarial. La informalidad se considera un problema complejo para el mercado laboral ecuatoriano que afecta a muchos trabajadores, esta investigación pretende analizar la informalidad en el Ecuador, los factores que influyen en que un trabajador acepte un empleo informal y la probabilidad de transición o permanencia en ella. Para ello, es necesario la determinación de las transiciones laborales de los trabajadores entre los diferentes sectores laborales.

En Ecuador son pocas las investigaciones que abordan el tema de informalidad. Por lo tanto, este estudio contribuye a la literatura existente relacionada al mercado laboral ecuatoriano, desde un análisis empírico con los micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo de Ecuador para el período 2016-2017.

Este estudio está estructurado de la siguiente manera: en la sección II se presenta revisión de literatura, la sección III se describen los datos utilizados y la metodología implementada para cumplir con el objeto de estudio propuesto. La sección VI abarca los principales resultados que se presentan. Finalmente, la sección IV se formulan las principales conclusiones de la investigación.



## II. Revisión de literatura

La informalidad laboral ha sido abordada desde diferentes criterios y concepciones. La OIT considera al sector informal en términos de características de las unidades de producción en las que realizan las actividades, más que en términos de características de las personas ocupadas o de sus trabajos, consideran que las características de este sector son opuestas al sector formal (OIT, 2015). Las unidades de producción no solo corresponden aquellas empresas que contratan a trabajadores o compran servicios de otras unidades, sino aquellas que pertenecen o son operadas por una persona trabajando por cuenta propia como independiente. Para diferenciar las formas de empleo de del sector informal se realiza una distinción entre las empresas de personas trabajando por cuenta propia y los asalariados que ocupan empleos informales.

Las personas ocupadas en los trabajos informales por cuenta propia pertenecen a unidades de producción que no están registradas bajo formas específicas de la legislación nacional. Mientras que los asalariados que ocupan empleos informales se determinan mediante los criterios de no estar protegidos por el derecho de trabajo o por la seguridad social como asalariado o que no tienen derecho a los beneficios del empleo.

El sector formal y el informal constituyen un mercado integrado en el que los trabajadores eligen entre los diferentes empleos disponible sobre la base de sus preferencias, habilidades y necesidades (Maloney, 2004). La visión adoptada por (Di Capua, 2017), concibe a la informalidad como un fenómeno socioeconómico complejo, de múltiples dimensiones, que abarca distintas esferas del sistema productivo y del mercado de trabajo. De Soto (2001), afirma que una vez adquirida la situación de informalidad en el empleo es persistente en plano individual, mientras (Perry et al., 2007) determinan que es producto de una elección voluntaria del trabajador.

Varios estudios indican que en el mercado laboral de los países emergentes existen desplazamientos de los trabajadores de un empleo a otro. (Bosch y Maloney, 2005) analizan la dinámica del mercado laboral mexicano y la movilidad de los trabajadores entre el sector formal e informal, los resultados aseguran que

la transición no corresponde con la idea tradicional del sector informal como un sector inferior del mercado laboral segmentado. Otro estudio realizado por (Duryea, Márquez, Pagés, & Scarpetta, 2006) aplicado a tres países de América Latina, donde se analiza los flujos de trabajadores entre los sectores del mercado de trabajo, evidenciaron la existencia de movilidad elevada entre los diferentes tipos de empleo, también que los ingresos de los trabajadores que pasaban del empleo asalariado formal al informal disminuía, mientras que la transición en sentido adverso producía un efecto contrario.

En el estudio realizado por (Contreras, 2008), determino una fuerte tendencia de las personas a permanecer en su situación laboral, y que las características edad, nivel de instrucción y los ingresos no laborales inciden en la probabilidad permanecer en un estado determinado. Lehmann y Pignatti (2008), usaron datos de panel Ucrania en su estudio encontraron pruebas de segmentación en el mercado laboral, donde los movimientos de los asalariados informales eran en gran medida involuntarios.

En un estudio de las transiciones entre la informalidad y formalidad en Ecuador, evidencia que el nivel de educación, los años de experiencia y las desigualdades salariales entre los sectores tienen efecto en las transiciones de los trabajadores (Vega, 2017). Otro estudio para Ecuador reconoce que los cambios del salario mínimo no repercuten sobre las tasas de formalidad e informalidad (Canelas, 2014).

### **III. Datos y metodología**

#### **Datos**

Este estudio se basa en los microdatos provenientes de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) publicados por INEC los datos analizados corresponden al período 2016 y 2017. El INEC con el objetivo de conocer la actividad económica y las fuentes de ingresos de la población aplica la ENEMDU, que recopila información de las categorías poblacionales en

relación con el mercado laboral, es decir, recoge características sobre la Población Económicamente Activa (PEA) donde considera empleados y desempleados y la Población Económicamente Inactiva (PEI). Para el desarrollo de la investigación se trabaja con individuos entre los 15 años y 65 años, los cuales se distribuyen a nivel nacional.

Con el fin de analizar las transiciones laborales de los trabajadores entre los diferentes sectores laborales, se definen tres categorías: los ocupados, los desempleados y los inactivos. Teniendo en cuenta que la categoría ocupados se subdivide en dos grupos, sector formal<sup>2</sup> y el sector informal, que incluye trabajadores asalariados y trabajadores por cuenta propia (autoempleo informal). El INEC, delimita el concepto empleado asalariado informal y trabajadores por cuenta propia a aquellas personas que desempeñan su actividad en un establecimiento que no se encuentra registrado ante el Servicios de Rentas Internas (SRI) y conformadas en unidades menores a 100 trabajadores.

Para esta investigación se consideran cinco estados laborales que permiten determinar las transiciones de los trabajadores en el mercado de trabajo ecuatoriano: (1) empleo formal, (2) empleo asalariado informal, (3) autoempleo informal, (4) desempleo y (5) Inactivos. Asimismo, para la construcción de los modelos se determinan las siguientes variables explicativas: edad, sexo, nivel de instrucción, estado civil, zona geográfica, años de experiencia e ingresos salariales (ver tabla 1 de anexos).

## **Metodología**

Con la finalidad de determinar las transiciones del mercado laboral, se utiliza dos técnicas econométricas: matrices de transición y análisis logit multinomial.

### *Matrices de transición*

Permite determinar el flujo de los trabajadores entre los sectores laborales, mediante la probabilidad condicional  $P_{ij}$  de encontrar a un trabajador en la

---

<sup>2</sup> Sector Formal determinado por las personas asalariadas y trabajadores por cuenta propia que están registradas en el Servicios de Rentas Internas y satisfacen las condiciones laborales mínimas, desde un punto de vista normativo, es decir, que trabajan igual o más de 40 horas y que perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo.

categoría ocupacional  $j$  al final del período considerado, dado que el trabajador estuvo en la categoría  $i$ . La construcción de la matriz determina la probabilidad de transición o permanencia en cada estado laboral, como la de cambiarse de un estado a otro. La información obtenida de las matrices de transición es descriptiva y se la emplea para una primera exploración del objeto central del estudio.

### *Análisis logit multinomial de las transiciones*

El modelo logit multinomial es un modelo de respuesta múltiple que responde a cuestiones cualitativas, en este caso explica la tendencia a desplazarse hacia los diferentes estados laborales o la de permanecer en ellos. Por lo que, permite hallar el efecto que cada característica de los trabajadores tiene sobre la probabilidad de que se desplacen hacia otro estado. Se especifica los flujos aplicado entre los estados laborales: empleo formal ( $j = 1$ ), empleo asalariado informal ( $j = 2$ ), autoempleo informal ( $j = 3$ ), desempleo ( $j = 4$ ) e inactivos ( $j = 5$ ). Con los distintos estados se busca determinar la dinámica de transición y las características que inciden en dichos movimientos, tomando como base las transiciones de los trabajadores del sector formal hacia cada uno de los otros estados y desde el sector informal hacia los demás estados.

El modelo logit que se estudia para esta investigación tiene forma exponencial estándar:

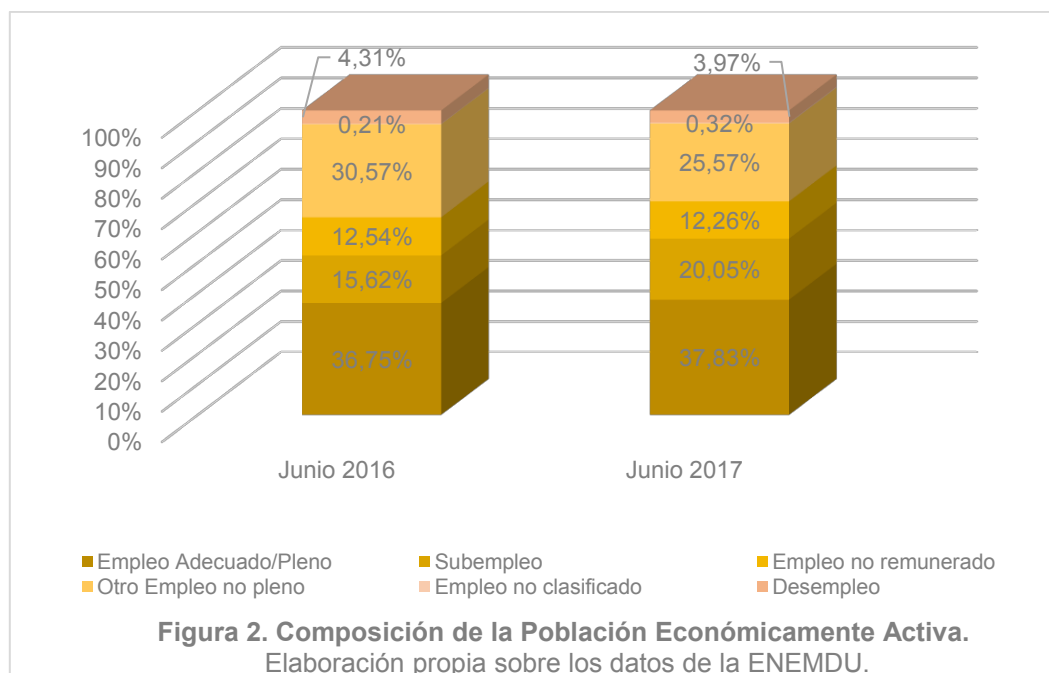
$$P_{ij} = \frac{\exp(X_i\beta_j)}{\sum_{i=1}^m \exp(X_i\beta_j)}$$

donde el vector  $\beta_j$  mide el grado de aumento de la característica  $X_i$  del trabajador incrementa la probabilidad de que este se desplace al estado  $j$  en relación con la probabilidad de que permanezca en el estado  $i$ . Los resultados se analizan sobre los efectos marginales de cada una de las variables explicativas sobre la probabilidad de permanecer en un estado o desplazarse a otro.

## IV. Resultados

### *Descripción del mercado laboral ecuatoriano*

Las categorías poblacionales en relación con el mercado laboral determinadas por el INEC y evidenciada a través de la ENEMDU representan la situación laboral de las personas en edad de trabajar y recoge las características sobre la población económicamente activa (ocupados y desempleados) e inactiva.



La figura 2 presenta la composición de la población económicamente activa, la tasa de empleo adecuado<sup>3</sup> fue de 36,75% en junio de 2016, mientras que en junio 2017 presenta un aumento de un punto porcentual. Por su parte, el empleo inadecuado<sup>4</sup> o subempleo presentó 15,62% en el componente de subempleo en junio 2016, frente al 20,05% del 2017 evidenciando un aumento significativo 4,43 puntos porcentuales. El empleo no remunerado<sup>5</sup> representa una disminución de 0,28 puntos, este pasó de 12,54% a 12,26%. Mientras que la tasa de otro empleo

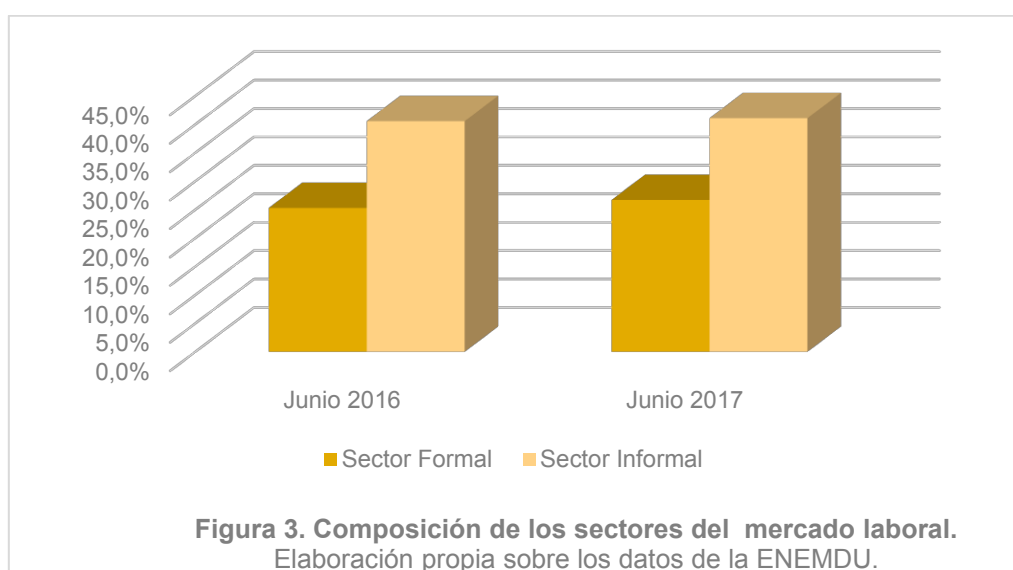
<sup>3</sup> Condición en la cual las personas satisfacen condiciones laborales mínimas.

<sup>4</sup> Son personas con empleo que, durante la semana de referencia, trabajaron menos de la jornada legal y/o en el mes anterior al levantamiento de la encuesta, percibieron ingresos laborales inferiores al salario mínimo y tienen el deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales.

<sup>5</sup> Personas con empleo en la semana de referencia y que, en el mes anterior a la encuesta, no percibieron ingresos laborales.

no pleno<sup>6</sup> en junio de 2016 fue de 30,57%, con respecto al 25,57%, refleja una reducción significativa de 5 puntos porcentuales. Por lo tanto, la tasa de desempleo ha fluctuado alrededor del 0,34%, paso de 4,31% en junio 2016 a 3,97% en junio 2017.

El sector informal<sup>7</sup> en Ecuador registra a las personas ocupadas que realizan sus actividades en establecimientos que no se encuentran registrados ante el Servicio de Renta Interna (SRI). Por su parte, el empleo en el sector formal lo componen las personas que trabajan en establecimiento que están registradas en el SRI.



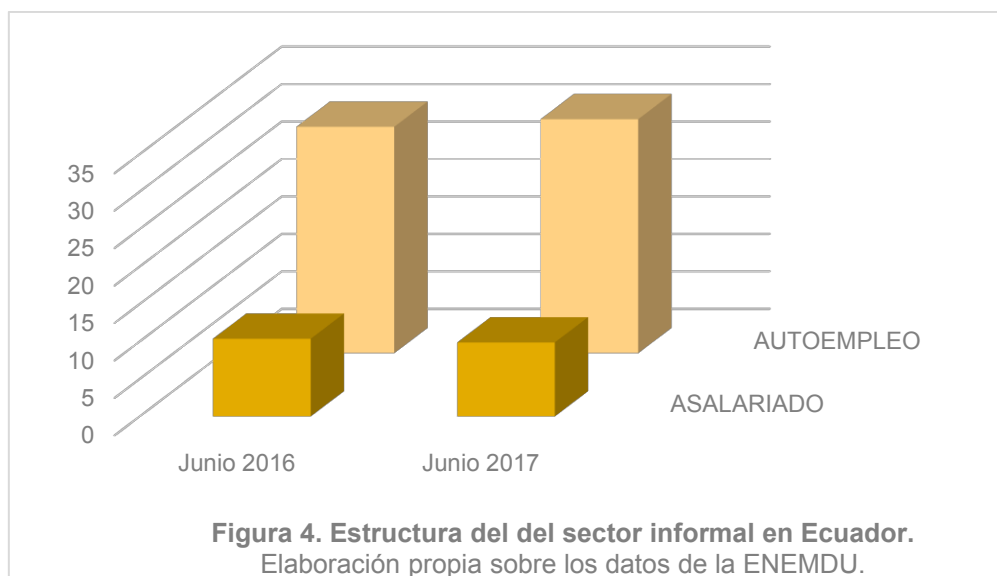
En la figura 3, se evidencia la composición del mercado laboral según el sector donde los trabajadores o empleadores realizan sus actividades, en junio de 2016 la proporción de ocupados dentro del sector formal es de 25,3% y el 40,6% laboran en el sector informal. En el 2017 el 26,7% representa a los ocupados en el sector formal, mientras que el 41,1% estuvo en el sector informal.

En el presente estudio se utilizan dos subsectores del sector informal. El primero abarca el empleo asalariado y el segundo considera a los trabajadores

<sup>6</sup> Personas con empleo que poseen una insuficiencia en horas y/o ingresos y no tienen el deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales.

<sup>7</sup> Dentro de este sector se considera a los ocupados no clasificados y a quienes están en el servicio doméstico.

independiente o por cuenta propia (Autoempleo Informal) que realicen actividades en establecimientos no registrados en el SRI.



En la figura 4 se ilustra la estructura del sector informal según las subcategorías de dicho sector, la proporción de autoempleo en la fuerza de trabajo del Ecuador representa 30,21% en el 2016 y el 31,22% en el 2017. Mientras que los trabajadores asalariados representan el 10,36% y el 9,87% para el 2016 y 2017 respectivamente.

En tabla 2 de anexos se exponen las estadísticas de la muestra en relación con cada uno de los sectores laborales. Se evidencia que el 79,41% de los trabajadores asalariados en el sector informal son hombres. Mientras que el autoempleo informal refleja mayor participación de la mujer. Los trabajadores asalariados informales se concentran en edades de 25 a 34 años y los trabajadores por cuenta propia en edades de 55 a 65 años.

La mayor parte de los trabajadores informales no están casados, el 72,78% de los asalariados y el 56,14% de los trabajadores por cuenta propia registran otros estados civiles. El mayor número de trabajadores informales tienen un nivel de estudios secundarios. Los trabajadores asalariados tienen relativamente mayor nivel de estudios que los autoempleados.

El 78,35% de los asalariados informales realizan sus actividades en zonas urbanas del Ecuador. También el 56% de los autoempleados informales trabajan

en zonas Urbanas. El promedio los asalariados informales perciben \$ 255,26 ingresos mensuales, mientras que los trabajadores independientes generan en promedio \$99,20 mensuales. Los años de experiencia laboral de los trabajadores independientes son mayores que los asalariados formales, 15 y 10 años respectivamente.

### *Transiciones Laborales*

Jiménez, considera que la matriz de transición resume la información relativa del flujo de personas entre los distintos estados previamente definidos (Jimenez, 2017). La matriz de transición en este estudio representa los diferentes estados laborales en los dos períodos y es construida mediante el cruce de variables de los estados en tiempo inicial y final determinadas en el panel de datos. Para representar los flujos entre los sectores del mercado de trabajo durante el período analizado se establecen 20 transiciones diferentes, teniendo en cuenta las cinco situaciones labores definidas en este estudio. El objeto de este estudio es analizar las transiciones del sector formal e informal, el mismo se centrará en las transiciones de los trabajadores sector formal hacia cada uno de los otros estados y desde el sector informal hacia los demás estados.

**Tabla 1**

*Movilidad de los trabajadores entre los estados laborales, 2016-2017.*

*(En porcentaje)*

Situación Inicial	Situación Final					Pi
	Sector Formal	Asalariado Informal	Autoempleo Informal	Desempleo	Inactivos	
<b>Sector Formal</b>	<b>73</b>	7	14	2	3	<b>25</b>
<b>Asalariado Informal</b>	28	<b>41</b>	20	4	7	<b>10</b>
<b>Autoempleo Informal</b>	12	7	<b>65</b>	2	14	<b>30</b>
<b>Desempleo</b>	20	15	22	<b>18</b>	25	<b>3</b>
<b>Inactivos</b>	3	4	17	3	<b>73</b>	<b>31</b>
<b>Pj</b>	<b>27</b>	<b>10</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	

**Nota:** *Pi* representa el tamaño relativo de un estado en el período inicial y *Pj* representa el tamaño relativo de un estado en el período final.

**Fuente:** Elaboración propia, sobre la base de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, 2016-2017.



El estado laboral referente al sector formal se evidencia una tasa permanencia de 73%. Se observa que la mayor parte de los individuos que salen de este sector lo hacen hacia el sector informal 21% en los dos movimientos, el primero hacia el sector asalariado informal 7%, esto revela un deterioro de las condiciones laborales de los trabajadores en lo que respecta la informalidad. De acuerdo con (Fields, 2009; Perry et al., 2007), este tipo de flujo podría explicarse por el deseo de obtener un empleo formal. El movimiento hacia el autoempleo informal representa 14%, este flujo puede estar relacionado con una decisión voluntaria de las personas que trata de tener autonomía o puede ser resultado de ineficiencia de las protecciones que ofrece el sector formal y la baja productividad laboral ( Bosch y Maloney , 2010). Igualmente, los trabajadores del sector formal que abandonan sus puestos de trabajo también pasan al desempleo el 2% y el 3% quedar inactivos.

La tasa de permanencia en el sector informal asalariado es de 41%, lo que significa que las personas prefieren buscar otras oportunidades de empleo que permanecer en estos puestos de trabajos. Los movimientos de este sector hacia el sector formal representan el 28% de los trabajadores asalariados en el sector informal transitaron al sector formal, este flujo podría interpretarse como una mejora en las condiciones laborales de los trabajadores, debido a que el sector informal suelen tener menos ingresos que los del sector informal (Günther & Launov, 2012). Mientras que los movimientos hacia el sector informal autoempleo representan el 20% de movilidad, lo que manifiesta que los trabajadores asalariados del sector informal no solo buscan desplazarse a trabajos formales, sino que buscan trabajar por independiente o por cuenta propia. La probabilidad de transitar del empleo asalariado informal al formal o autoempleo informal es mayor que la probabilidad de pasar al desempleo 4% y hacia la situación de inactividad es del 7%.

El autoempleo informal evidencia una tasa de permanencia del 65%, lo que significa que las personas prefieren trabajar por cuenta propia, ya sea por las condiciones laborales o por independencia. El 12% de los trabajadores salen del autoempleo informal hacia el sector formal y el 7% hacia el sector informal asalariado, mientras que los movimientos hacia el desempleo representan el 2% y el 4% hacia la inactividad. Mandelman y Montes-Rojas (2009), consideran que

los trabajadores que transitan hacia el autoempleo lo hacen por dos motivos: atrae a las personas con capacidades empresariales o constituye un refugio para los desempleados.

Los movimientos hacia el desempleo representan una permanencia del 73%, la mayor parte de las personas que encuentran en este sector se desplazan hacia el asalariado informal 4%, el 2% hacia el autoempleo informal y el 2% hacia sector formal. Estas transiciones reflejan que la mayoría de las personas que salieron del desempleo se desplazan hacia el sector informal por las dificultades de ingresar al sector formal, por tanto son propenso aceptar empleos en condiciones laborales inferiores, como lo afirma (De Soto, 2001). El 3% de las personas deciden transitar hacia la inactividad.

El sector de inactivos representa una tasa de permanencia elevada 73%. La mayoría de las personas que se encuentran en este estado deciden desplazarse hacia el desempleo 25% y el 23% hacia el sector informal. De acuerdo con las transiciones analizadas se evidencia que el sector informal tiene características atractivas para los trabajadores.

Al examinar las transiciones de cada uno de los estados se evidencia que la mayoría de las personas se desplazan hacia en el sector informal, ya sea hacia el empleo asalariado y el autoempleo. Lo que podría interpretarse que los trabajadores elijen de forma voluntaria el sector informal, donde tienen la oportunidad de acumular experiencia, encontrar mayor flexibilidad y autonomía. El Banco Mundial afirma que los emprendedores valoran la independencia y la flexibilidad que brinda el contar con una empresa propia y pueden considerar la autonomía como el motivo principal para hacerlo (2012).

### *Análisis logit multinomial*

El análisis logit multinomial refleja los movimientos de que los trabajadores pasen del sector inicial a otro sector. Debido a que el modelo logit resulta complejo la interpretación de sus coeficientes se realiza el análisis mediante los resultados de efectos marginales, que evidencia el cambio marginal que producen las

características de los individuos sobre las probabilidades estimadas para cada uno de los sectores del mercado laboral.

**Tabla 4**

*Promedio de los efectos marginales sobre la probabilidad de permanecer en sector formal o pasar a otro.*

Variables	Desde el sector formal hacia			
	Sector Informal Asalariado	Sector informal Autoempleo	Desempleo	Inactivos
<b>Edades</b>				
15-24 años	0.0377** (0.0151)	-0.0480*** (0.0146)	-0.000818 (0.00534)	0.0147*** (0.00567)
25-34 años	0.0107 (0.00870)	-0.0199* (0.0102)	-0.00089 (0.00434)	0.00205 (0.00390)
35-44 años	-	-	-	-
45-55 años	-0.0217*** (0.00800)	0.0350*** (0.0112)	-0.00262 (0.00492)	0.0116** (0.00481)
55-65 años	-0.0210** (0.00908)	0.0847*** (0.0143)	-0.00858* (0.00440)	0.0569*** (0.00449)
<b>Género</b>				
Hombre	-	-	-	-
Mujer	-0.0220*** (0.00701)	0.0272*** (0.00863)	-0.00402 (0.00281)	0.0222*** (0.00279)
<b>Estudios</b>				
Ninguno	0.0852 (0.0555)	-0.0286 (0.0481)	-0.0161*** (0.00202)	0.0599*** (0.00454)
Primarios	0.0414*** (0.00871)	0.0222* (0.0117)	0.00168 (0.00413)	0.00215 (0.00447)
Secundarios Superiores	- -0.0169** (0.00664)	- -0.0848*** (0.00927)	- 0.00672** (0.00334)	- -0.00379 (0.00334)
<b>Zona Geográfica</b>				
Urbana	-	-	-	-
Rural	-0.0274*** (0.00639)	-0.0514*** (0.00875)	0.00371 (0.00425)	0.0000854 (0.00428)
<b>Estado Civil</b>				
Casado	- -0.0224*** (0.00634)	- 0.000703 (0.00801)	- -0.00570* (0.00323)	- 0.00380 (0.00316)
Otras Situaciones	-	-	-	-
<b>Experiencia</b>				
Años de Experiencia	0.0374 (2.422)	0.0502 (2.807)	-0.170 (37.60)	-0.252 (22.94)
<b>Ingresos</b>				
Log. Ingresos	-0.0793*** (0.0101)	-0.0450*** (0.0100)	-0.00473 (0.00354)	0.00106 (0.00350)

**Nota:** Efectos marginales promedios expresados en términos relativos con respecto a las probabilidades predichas. El \* representa la significatividad  $0.1 > p \geq 0.05$ ; \*\*  $0.05 > p \geq 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.01$ . El error estándar entre paréntesis. Individuo de referencia hombre, en edades 35-44 años, nivel de estudios secundarios, que no está casado y que trabaja en zona urbana.

**Fuente:** Elaboración propia, sobre la base de la ENEMDU 2016-2017.

**Tabla 5**

*Promedio de los efectos marginales sobre la probabilidad de permanecer en sector informal o transitar a otro.*

Variables	Desde el sector informal asalariado hacia				Desde el sector informal autoempleo hacia			
	Sector Formal	Sector informal Autoempleo	Desempleo	Inactivos	Sector Formal	Sector Informal Asalariado	Desempleo	Inactivos
<b>Edades</b>								
15-24 años	-0.126*** (0.0242)	0.0110 (0.0237)	0.0123 (0.0101)	0.00606 (0.0120)	0.0312*** (0.0116)	-0.0943*** (0.0105)	0.000741 (0.00471)	0.0175** (0.00775)
25-34 años	-0.00585 (0.0237)	-0.0118 (0.0204)	0.0128 (0.00976)	-0.0194* (0.0110)	0.0205** (0.00934)	-0.0242** (0.0111)	0.00364 (0.00472)	-0.0203*** (0.00771)
35-44 años	-	-	-	-	-	-	-	-
45-55 años	0.0239 (0.0273)	0.00169 (0.0226)	-0.000858 (0.0115)	0.0201 (0.0148)	-0.00223 (0.00834)	0.0231** (0.0111)	-0.00121 (0.00485)	0.00819 (0.00785)
55-65 años	-0.0874*** (0.0284)	0.0392 (0.0264)	-0.00982 (0.0114)	0.0771*** (0.0161)	-0.0231*** (0.00744)	-0.0436*** (0.0101)	-0.0112*** (0.00375)	0.0604*** (0.00613)
<b>Sexo</b>								
Hombre	-	-	-	-	-	-	-	-
Mujer	-0.124*** (0.0177)	0.0929*** (0.0150)	-0.00821 (0.00603)	0.0551*** (0.00638)	-0.0602*** (0.00555)	-0.105*** (0.00662)	-0.0121*** (0.00254)	0.0430*** (0.00400)
<b>Estudios</b>								
Ninguno	-0.104** (0.0516)	0.0401 (0.0476)	0.000496 (0.0360)	-0.00802 (0.0283)	0.0551** (0.0229)	-0.0729*** (0.0163)	-0.0164*** (0.00189)	0.00541 (0.0127)
Primarios	-0.0728*** (0.0178)	-0.00461 (0.0168)	-0.00484 (0.00776)	0.0172* (0.00896)	0.0258*** (0.00600)	-0.0386*** (0.00738)	-0.00416 (0.00290)	0.00782 (0.00476)
Secundarios Superiores	-	-	-	-	-	-	-	-
Superiores	0.157*** (0.0264)	-0.0267 (0.0228)	0.00218 (0.00830)	0.0116 (0.00997)	0.00243 (0.00804)	0.0795*** (0.0128)	0.00798** (0.00393)	-0.00679 (0.00577)
<b>Zona Geográfica</b>								
Urbana	-	-	-	-	-	-	-	-
Rural	0.107*** (0.0164)	-0.0803*** (0.0148)	0.0183** (0.00764)	-0.0148* (0.00792)	0.00111 (0.00580)	0.0668*** (0.00736)	0.00721** (0.00295)	-0.0110** (0.00431)
<b>Estado Civil</b>								
Casado	0.0535*** (0.0173)	0.0212 (0.0159)	0.00725 (0.00870)	-0.00200 (0.00958)	-0.0292*** (0.00611)	0.0206*** (0.00668)	-0.00487 (0.00310)	0.0155*** (0.00455)
Otras Situaciones	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Experiencia</b>								
Experiencia	0.302 (11.50)	0.180 (6.751)	-0.336 (33.76)	-0.533 (37.88)	0.0794 (4.536)	0.118 (6.926)	-0.107 (48.94)	-0.558 (52.17)
<b>Ingresos</b>								
Log. Ingresos	0.00314 (0.00531)	-0.0143*** (0.00485)	0.000719 (0.00179)	-0.00266 (0.00197)	0.00316*** (0.00121)	0.00828*** (0.00148)	0.00174*** (0.000561)	-0.00571*** (0.000863)

**Nota:** Efectos marginales promedios expresados en términos relativos con respecto a las probabilidades predichas. El \* representa la significatividad \* 0.1 > p ≥ 0.05; \*\* 0.05 > p ≥ 0.01; \*\*\* p < 0.01. El error estándar entre paréntesis. Individuo de referencia hombre, en edades 35-44 años, nivel de estudios secundarios, que no está casado y que trabaja en zona urbana.

**Fuente:** Elaboración propia, sobre la base de la ENEMDU 2016-2017

En la tabla 4 determina el promedio de los efectos marginales sobre la probabilidad de permanecer en sector formal o pasar a otro y la tabla 5 el promedio de los efectos marginales sobre la probabilidad de permanecer en sector informal o transitar a otro. A continuación, se describe el efecto de cada una de las variables explicativas en la probabilidad de elegir cada una de las categorías, en este estudio toma como base la condición del sector formal y el sector informal.

Los efectos marginales de la movilidad de los trabajadores del sector formal hacia el sector informal muestran que encontrarse dentro del grupo de edad correspondiente a 15-24 años, 45-54 años y 55-65 años genera un aumento en la probabilidad de pasar al sector informal.

La variable explicativa género presentan que ser mujer aumenta la probabilidad de transitar al sector informal y al sector inactivos. Los efectos marginales de la variable estudios de que un trabajador que no tenga estudios genera mayor probabilidad de estar desempleado e inactivos. Los trabajadores con estudios primarios tienden a transitar hacia el sector informal asalariado. Mientras que los trabajadores con estudios superiores tienen menos probabilidad de pasar de la situación formal a la informal. Los resultados de los efectos indica que estar casado implica que la probabilidad de estar en sector informal aumente. La probabilidad de pasar del empleo formal al informal aumenta en zonas rurales.

Los efectos marginales de la variable experiencia muestra que a medida que los años de experiencia aumenta la probabilidad de pasar al sector informal disminuye. En cuanto a los efectos de los salarios se evidencia que hay una disminución en el momento de que un trabajador pasa al sector informal.

Los resultados de los efectos marginales de los trabajadores que transita desde el empleo asalariado informal hacia el sector formal se encuentran en grupos de edades correspondiente a 15-24 años y 55-65 años. Ser mujer disminuye la probabilidad de transitar al sector formal, pero aumenta la probabilidad de transitar hacia el autoempleo informal. Además, se evidencia que las personas con estudios superiores tienen más probabilidades de ingresar al sector formal. Los resultados de los efectos indica que las diferencias salariales disminuyen para los trabajadores que transitan hacia el autoempleo informal.

En cuanto a los resultados de los efectos marginales del sector informal autoempleado hacia los otros estados, se evidencia que la probabilidad de transitar hacia el sector formal depende del nivel de estudio. Tiene mayor probabilidad de transitar hacia el sector formal las personas con estudios superiores en edades de 15 a 34 años con ingresos significativos. Las personas que transita del empleo asalariado informal hacia el autoempleo informal tienden a ser mujeres que habitan en zonas rurales y que sus ingresos hayan sido negativos.

Las transiciones del sector informal autoempleo refleja que las personas con mayor nivel de estudio presentan menos probabilidad de pasar al empleo asalariado, esto revela que las personas que prefieren trabajos autónomos e independientes, aunque los ingresos que perciben sean mínimos.

Los efectos marginales que presenta el sector informal hacia el desempleo e inactivos, reflejan diferencias porcentuales en los ingresos negativos, hay poca probabilidad de movilidad, podría considerarse la apreciación de (Mandelman & Montes-Rojas, 2009) el sector informal constituye como un refugio para los desempleados.

## **V. Conclusiones**

La presente investigación tuvo como objetivo principal analizar la informalidad en mercado laboral ecuatoriano y determinar los factores que explican la dinámica de transición entre el sector formal, sector informal (asalariado y autoempleo), el desempleo y la inactividad, centrandó el análisis en el sector formal e informal. Para tales propósitos, se utilizaron los microdatos de la Encuestas Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo elaborada por el INEC correspondiente al período junio 2016 a junio 2017.

Mediante el análisis descriptivo, mercado laboral ecuatoriano presenta una tendencia creciente en la proporción del sector informal en especial en la categoría de autoempleo informal entre el 2016 y 2017. Entre las características descriptivas de los ecuatorianos se determinaron que los hombres ocupan la

mayor fuerza de trabajo, mientras que las mujeres en mayor proporción transitan hacia el sector informal autoempleo y hacia la inactividad. Asimismo, los individuos ocupados mayoritariamente se encuentran entre los 35-44 años, el estado civil refleja otras situaciones y la mayor parte habitan en zonas urbanas. En cuanto a la educación la mayor parte tienen estudios secundarios.

En cuanto a la movilidad de los trabajadores para cada uno de los estados, se evidenció que la mayoría de las personas se desplazan hacia en el sector informal, ya sea hacia el empleo asalariado y el autoempleo. Donde se podría asumir que los trabajadores elijen de forma voluntaria el sector informal, tienen la oportunidad de acumular experiencia, mayor flexibilidad y autonomía.

El análisis logit multinomial mediante el cálculo de los efectos marginales demostró que existe una mayor probabilidad de estar en el sector formal si es hombre que esté dentro del grupo de edades 35-44 años, si posee al menos estudios secundarios, encontrarse viviendo en zona urbana o bien no estar casado. Mientras que el cálculo de los efectos marginales demostró que existe una mayor probabilidad de estar en el sector informal, si es mujer, si se está en edades de 15 a 34 años y 55 a 65 años, si posee estudios primarios o no, encontrarse en zona urbana o bien sea en zona rural y figurar en otros estados civiles. A su vez, se observa que las mujeres tienen mayores probabilidades de ser parte del sector informal y de pasar a la inactividad.

En este estudio se logró confirmar que el nivel de estudios, género, estado civil, años de experiencia son factores determinantes para que un trabajador forme parte del sector informal, es decir que un trabajador con bajo nivel educativo tiende a aceptar empleo informal. Igualmente la edad influye en la probabilidad de que un trabajador acepte un empleo informal.

A partir de los resultados obtenidos, el gobierno debe desarrollar políticas públicas centradas en la productividad de los sectores y en la protección social de quienes conforman dichos sectores, Estas políticas deben encaminarse a disminuir las brechas de género que existe en el mercado laboral y garantizar que las empresas cumplan con las políticas tributarias y sociales.

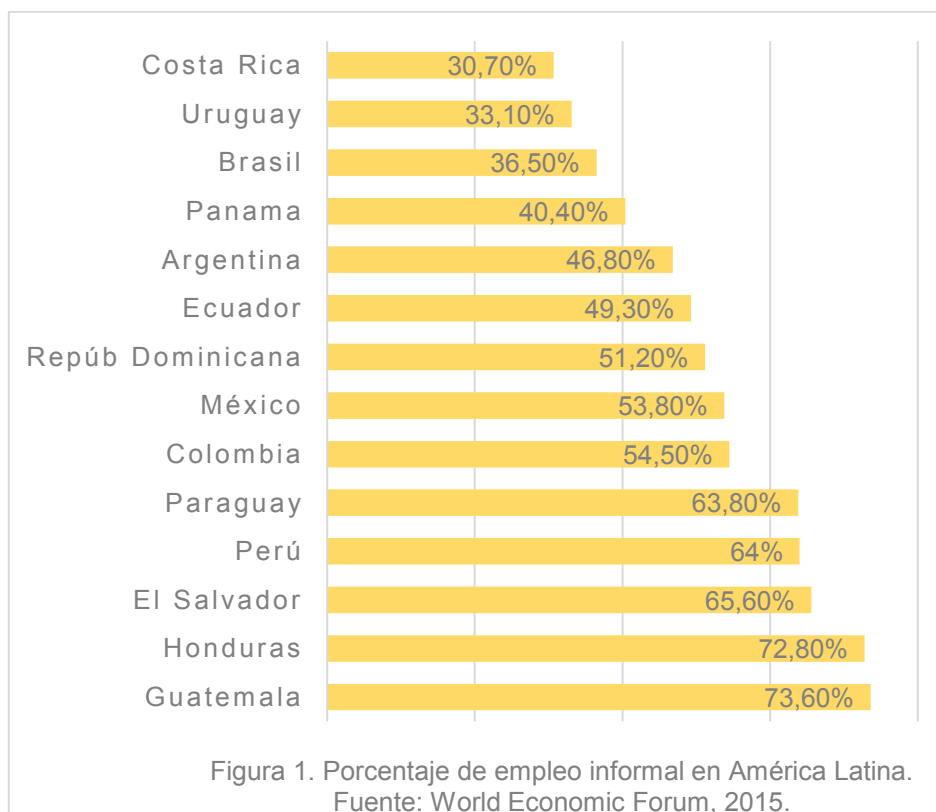
## Bibliografía

- Akay, A., & Khamis, M. (2012). The persistence of informality: Evidence from panel data. *Research in Labor Economics*, 34(6163), 229–255. [https://doi.org/10.1108/S0147-9121\(2012\)0000034010](https://doi.org/10.1108/S0147-9121(2012)0000034010)
- Banco Mundial. (2012). Ecuador: Las Caras de la Informalidad, (67808), 125.
- Bosch, M., & Maloney, W. (2005). Labor market dynamics in developing countries: comparative analysis using continuous time Markov processes. *Policy Research Working Paper Series*. Retrieved from <http://ideas.repec.org/p/wbk/wbrwps/3583.html>
- Bosch, M., & Maloney, W. F. (2010). Comparative analysis of labor market dynamics using Markov processes: An application to informality. *Labour Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2010.01.005>
- Canelas, C. (2014). *Minimum wage and informality in Ecuador*. *WIDER Working Papers*.
- Contreras, I. (2008). Transiciones Laborales : Evidencia para Datos de Panel \*.
- De Soto, H. (2001). The mystery of capital. *Finance and Development, a Quarterly Publication of the International Monetary Fund*.
- Di Capua, L. (2017). Transiciones a la formalidad y su impacto en la distribución del ingreso 1.
- Duryea, S., Márquez, G., Pagés, C., & Scarpetta, S. (2006). For Better or for Worse? Job and Earnings Mobility in Nine Middle- and Low-Income Countries. *Brookings Trade Forum*, (1), 187–203. <https://doi.org/10.1353/btf.2007.0002>
- Fields, G. S. (2009). Segmented Labor Market Models in Developing Countries. In *The Oxford Handbook of Philosophy of Economics*. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195189254.003.0018>
- Granda, C., Feijoó, E., & Por, R. (2017). Reporte de Economía Laboral – septiembre 2017 Dirección responsable de la información estadística y contenidos: Dirección de Estudios y Análisis de la Información. Retrieved from [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/Informe\\_Economia\\_laboral-sep17.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/Informe_Economia_laboral-sep17.pdf)
- Günther, I., & Launov, A. (2012). Informal employment in developing countries: Opportunity or last resort? *Journal of Development Economics*, 97(1), 88–98. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2011.01.001>
- Jimenez, M. (2017). Job Quality and Its Consequences For The Workforce of Large, Medium-Sized, and Public-Sector Companies in Argentina. *REVISTA ECONOMIA*. <https://doi.org/10.18800/economia.201701.005>
- Lehmann, H., & Pignatti, N. (2008). Informal Employment Relationships and Labor Market Segmentation in Transition Economies: Evidence from Ukraine. *Ssrn*, (3269). <https://doi.org/10.1111/j.0042-7092.2007.00700.x>



- Maloney, W. F. (2004). Informality revisited. *World Development*, 32(7), 1159–1178. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2004.01.008>
- Mandelman, F. S., & Montes-Rojas, G. V. (2009). Is Self-employment and Micro-entrepreneurship a Desired Outcome? *World Development*, 37(12), 1914–1925. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2009.05.005>
- OIT. (2013). *La medición de la informalidad : Manual estadístico sobre el sector informal*.
- OIT. (2015). Medición de la economía informal: Dificultades Estadísticas, 1–20. Retrieved from [http://www.ilo.int/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_policy/documents/publication/wcms\\_229450.pdf](http://www.ilo.int/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_policy/documents/publication/wcms_229450.pdf)
- OIT. (2017). Panorama Laboral 2017 América Latina y el Caribe. OIT. <https://doi.org/ISSN:2305-0276>
- Perry, G. E., Maloney, W. F., Arias, O. S., Fajnzylber, P., Mason, A. D., & Saavedra-Chanduvi, J. (2007). Informalidad: Escape y Exclusión. *The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank*, 248. Retrieved from [http://siteresources.worldbank.org/INTLACINSPANISH/Resources/SP\\_lacf\\_Overview.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTLACINSPANISH/Resources/SP_lacf_Overview.pdf)
- Vega, A. (2017). Análisis de las Transiciones entre la Formalidad y la Informalidad en el Mercado de Trabajo Ecuatoriano. 123, 83–102. Retrieved from [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42695/1/RVE123\\_Vega.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42695/1/RVE123_Vega.pdf)

## Anexos



**Tabla 1**

*Descripción de variables de explicativas*

Variable	Descripción	Clasificación
Género	Toma valor 1 si el individuo es de mujer y 0 en caso contrario	Binaria
Edad	Años del Individuo, 5 categorías: (1) 15-24 años, (2) 25- 34 años, (3) 35-44 años, (4) 45-54 años, (5) 55-65 años.	Cuantitativa
Estudios	Nivel de estudios, 4 categorías: (1) Ninguno, (2) Primarios, (3) Secundarios, (4) Superiores	Cuantitativa
Estado Civil	Toma valor 1 si el individuo casado y 0 está en otros estados.	Binaria
Zona Geográfica	Toma valor 1 si el individuo vive en zonas rurales y 0 si vive en zonas urbanas.	Binaria
Experiencia	Años de Experiencia.	Cuantitativa
Ingresos	Logaritmo de ingresos que percibe el individuo mensualmente.	Cuantitativa

**Tabla 2**  
*Estadísticas del mercado laboral ecuatoriano*  
*(En porcentaje)*

Descripción de los sectores según las Variables de Control	Sector Formal	Sector Informal		Desempleo	Inactivos
		Asalariado	Autoempleo		
<b>Genero</b>					
Hombre	65,89	70,41	43,67	47,23	30,17
Mujer	34,11	29,59	56,33	52,77	69,83
<b>Edad</b>					
15 a 24 años	5,74	23,08	14,97	12,92	41,67
25 a 34 años	24,65	27,97	16,13	27,67	9,52
35 a 44 años	28,89	20,29	19,68	29,11	7,25
45 a 54 años	23,35	15,75	19,34	18,02	6,79
55 a 65 años	17,39	12,92	29,88	9,38	34,83
<b>Estado Civil</b>					
Casado	48,55	27,78	43,86	24,94	27,06
Otros Estados	51,45	72,78	56,14	75,06	72,94
<b>Estudios</b>					
Ninguno	0,44	2,57	5,25	3,86	9,76
Primarios	22,43	41,87	48,26	20,39	32,89
Secundarios	37,21	41,71	36	42,35	39,51
Superiores	39,91	13,84	10,49	33,37	17,3
<b>Zona Geográfica</b>					
Rural	21,65	43,9	54,54	18,51	26,25
Urbana	78,35	56,1	45,46	81,49	73,75
<b>Ingresos</b>					
Media de Ingresos (en dólares)	781,05	225,26	99,2	33,26	0
<b>Experiencia</b>					
Media de años de Experiencia (años)	12	10	15	4	3

**Fuente:** Elaboración propia, sobre la base de la ENEMDU, 2016-2017.