



**FLACSO**  
MÉXICO

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES

SEDE ACADÉMICA DE MÉXICO

MAESTRÍA EN POBLACIÓN Y DESARROLLO

XIII PROMOCIÓN 2018 – 2020

**“Movilidad laboral y dinámica económica en el Ecuador, 2013-2016”**

**Presenta:**

Andrés Gonzalo Peña Montalvo

**Directoras de tesis:**

Dra. Marina Ariza

Dra. Marie-Laure Coubès

**Lectores:**

Dr. Nelson Flores

Dra. Karina Videgain

**Seminario de investigación:** Población, mercados de trabajo y estructura económica

**Línea de investigación:** Educación, políticas públicas y mundo del trabajo

Ciudad de México, agosto de 2021

\*Para cursar este posgrado se contó con una beca otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)



**FLACSO**  
MÉXICO

## Resumen

La presente investigación tiene como objetivo analizar los patrones de movilidad laboral de la población en edad de trabajar, asociándolos con la dinámica económica en el Ecuador en el período 2013-2016. La fuente de datos utilizada es la Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo (ENEMDU). Se proponen seis categorías analíticas ordinales cuyo análisis da cuenta del grado de mejoramiento o deterioro de las condiciones laborales durante el ciclo económico. A través de matrices de transición se identifican los movimientos laborales que tienen lugar en los períodos de expansión y crisis. Por medio de un análisis de secuencias se construyen tipologías de trayectorias para el período de recesión, explorando los sectores, ocupaciones y características sociodemográficas que hacen más proclive a la población en edad de trabajar a desarrollar determinado tipo de trayectoria laboral. Los resultados muestran que el comportamiento del ciclo económico afecta la movilidad laboral favoreciendo la movilidad ascendente durante la fase de expansión, y descendente en la de recesión. Durante esta última las mujeres actúan como fuerza de reserva flexible en tanto que el sector terciario de baja productividad las protege de salir del mercado de trabajo, de estar desempleadas o de insertarse en condiciones de precariedad. Por último, se constata un impacto diferencial de la recesión en virtud de ciertas características del mercado laboral y los trabajadores que los protegen de los embates de la crisis, mientras que otras los tornan más vulnerables.

**Palabras clave:** ciclo económico, movilidad laboral, trayectorias laborales, crisis, Ecuador

## Abstract

The present research aims to analyze the labor mobility patterns of the working age population, associating them with the economic dynamics in Ecuador in the period 2013-2016. The data source used is the National Employment and Unemployment Survey (ENEMDU). Six ordinal analytical categories are proposed whose analysis accounts for the degree of improvement or deterioration of working conditions during the economic cycle. Transition matrices are used to identify the labor movements that take place during periods of expansion and crisis. By means of a sequence analysis, trajectory typologies are constructed for the recession period, exploring the sectors, occupations and sociodemographic characteristics that make the working-age population more likely to develop a certain type of labor trajectory. The results show that the behavior of the economic cycle affects labor mobility, favoring upward mobility during the expansion phase and downward mobility during the recession. During the recession, women act as a flexible reserve force, while the low-productivity tertiary sector protects them from leaving the labor market, becoming unemployed or entering precarious conditions. Finally, there is a differential impact of the recession which, by virtue of certain characteristics of the labor market and workers, protect them from the onslaught of the crisis, while others make them more vulnerable.

**Keywords:** economic cycle, labor mobility, labor trajectories, crisis, Ecuador



**FLACSO**  
MÉXICO

Dedicado a mi padre por su sabiduría y cariño infinito.

En memoria de mi abuelita que estaría feliz de este momento.

Y a todos/as los/as gigantes que -sobre sus hombros- nos han permitido ver más lejos:  
nuestros/as brillantes maestros/as.

## Agradecimientos

Los aprendices calcan, luego copian, a través del tiempo se integran a un proceso de producción estandarizado, hasta que finalmente tienen la capacidad de crear, señala Durand (2012), también sugiere que la capacidad para investigar es un arte, un oficio en el que la práctica cotidiana y sabia orientación de los mentores son elementos fundamentales. Así resumiría una buena parte de mi experiencia en FLACSO México y el proceso transformador de los que hemos tenido la oportunidad de pasar por sus aulas.

Agradezco en primer lugar la visión de las autoridades de crear-mantener un entorno favorable para los alumnos y articular de manera impecable la planta académica con el p<sup>é</sup>nsum y demás áreas de apoyo. Definitivamente la calidez con la que resolvieron cada una de nuestras inquietudes y vicisitudes hizo de nuestras extensas jornadas algo motivante y comfortable.

A la Dra. Rosa María Rubalcava, quien nos abrió la puerta y llevó de la mano al fascinante mundo de la filosofía de la ciencia, la epistemología, la metodología de la investigación; pero sobre todo por cuidar de cada detalle, su humanidad, sus consejos, su gran apoyo y por creer en este proyecto aún en la peor etapa del trayecto. De la misma manera siento mucha gratitud con el Dr. Fernando Cortés, quien con su *background*, pasión y don de gentes, nos ha transmitido una parte importante del pensamiento científico latinoamericano, me siento afortunado de haber sido su alumno.

Un día llegué de repente al seminario de investigación la Dra. Marina Ariza sin estar formalmente inscrito, recuerdo que se alegró de que llegara un extranjero. Yo sabía -de alguna manera- que era un reto muy grande que estaba dispuesto a asumir, pero nunca imaginé que varias veces me desbordaría. Mi interés por las herramientas y métodos empíricos desprendidas de los cuerpos teóricos, inexperiencia y falta de conciencia del oficio de investigar provocaron varios traspiés; siento mucha gratitud con la Dra. Marina Ariza, quien con su sabiduría y paciencia fue una gran mentora y nunca me soltó; admiro su trabajo, sus métodos, su preocupación por la calidad de los proyectos de investigación, su labor de iluminar las mentes de sus aprendices y sacar ese algo que ni nosotros sospechábamos que teníamos. De

la misma forma, agradezco a la Dra. Marie-Laure Coubès, que me acogió en el Colegio de la Frontera Norte (COLEF), con su experticia en los procesos de movilidad hizo que entendiera lo que cada cifra en las transiciones de la fuerza laboral realmente representa; su meticulosidad, atención al detalle y prolijidad captaron elementos del objeto de investigación que en un inicio eran imperceptibles. El gran equipo con la Dra. Marina, su trabajo sincronizado y seguimiento de mi evolución ha hecho que la presente investigación al fin viera la luz.

A mis lectores, el Dr. Nelson Flores que le imprimió su visión economicista-demográfica y la Dra. Karina Videgain que gracias a su perspectiva socio-demográfica y dominio del análisis de secuencias, con sus valiosas aportaciones enriquecieron el trabajo de manera sustantiva. En particular, agradezco a la Dra. Videgain por escucharme, por sus consejos y por hacer de sus clases un espacio de técnica y reflexión.

Quiero expresar mi gratitud a México y sus programas de becas de excelencia que acogen a los extranjeros como un mexicano más, en especial al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) el cual sin su financiamiento nada de esto sería posible.

También es la oportunidad de hacer una mención especial al Instituto de Estadística y Censos (INEC) del Ecuador, en particular a Christian Garcés exdirector de Muestreo e Infraestructura Estadística por estar presto a colaborar con los insumos e instrucciones necesarias de la fuente de información, de la misma manera agradecer a Paul Carrillo del *Ecuadorian Political Economy Lab* (EPEL) por sus valiosos comentarios.

Por último, quisiera agradecer la oportunidad de compartir en las aulas con personas brillantes con cosmovisiones distintas, recursos y capacidades únicas. En particular al *Team Montaña*: Angelito, Albirde, Maye, Mayrita, Gise (grandes anfitriones), Nasly, Sandrita, Carito, Karencita y Majo (colombianas), lindas personas y gran grupo de apoyo; el *Tijuas Team*: Andreita y Cesitar con nuestra gran aventura en la estancia de investigación en Tijuana; y el *Seminario's Team*: Naye y Oscarín compas cuya dedicación, entrega, constancia e inteligencia fueron motivo de inspiración haciendo del proceso una experiencia enriquecedora, además de su entrañable amistad.

A Mabe por brindarnos su calidez y cariño, por estar pendiente de nuestro bienestar y fechas especiales, siempre encontramos en ella una palabra de aliento y una sonrisa que

alegraron nuestros días. Su carisma y empatía hizo que los tiempos difíciles fueran más llevaderos.

Esto no hubiera sido posible sin el apoyo de Anny que estuvo en los momentos más complicados con su bondad y soporte, las largas pláticas de temas académicos y personales fueron una parte fundamental de este camino.

A Dayana (*la chiki*) que se embarcó en esta aventura antes de que empiece, gracias por creer en mí, en este proyecto, por su cariño y por continuar en la lucha; me siento orgulloso también de que lo esté logrando. A Miguel Flores, amigo entrañable, por escuchar mis quejas y dudas existenciales, y ser parte de mis decisiones importantes.

Finalmente, puedo decir que siento una gran satisfacción de haber comprendido mi objeto de investigación y de entender -aunque sea una pequeña parte- la dinámica del proceso de producción académica, al haber experimentado los avatares propios del helicoide de la investigación. Siento a la FLACSO como un punto de inflexión fundamental en nuestras vidas, queda mucho por asimilar y horas de vuelo en el oficio de investigar.

Gracias México, gracias maestros/as, gracias familia, amigos/as y gracias a la vida!!!





**FLACSO**  
MÉXICO

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
I. Justificación .....	4
II. Objetivos de la investigación .....	6
III. Preguntas de investigación .....	6
IV. Hipótesis de investigación .....	7
V. Metodología .....	8
VI. Organización del trabajo .....	13
<b>CAPÍTULO 1 .....</b>	<b>15</b>
<b>Dinámica económica y movilidad laboral: aspectos conceptuales .....</b>	<b>15</b>
Introducción .....	15
1.1 Aspectos conceptuales de la movilidad laboral y la dinámica económica .....	15
1.2 Antecedentes del estudio de la movilidad laboral .....	20
1.2.1 Movilidad en situaciones de cambio estructural .....	20
1.2.2 Movilidad en diversos contextos laborales .....	23
1.2.3 Movilidad laboral en contexto de crisis .....	25
1.3 Aspectos metodológicos .....	28
1.3.1 El empleo en el sector informal .....	29
1.3.2 Condición de actividad e integración con la (in)formalidad .....	31
1.3.3 Ciclos económicos y períodos considerados en el análisis .....	34
1.3.4 Propuesta analítica .....	38
Conclusiones .....	40
<b>CAPÍTULO 2 .....</b>	<b>43</b>
<b>Caracterización socioeconómica del Ecuador .....</b>	<b>43</b>
Introducción .....	43
2.1 Evolución reciente de la economía ecuatoriana, 1993-2017: neoliberalismo, neodesarrollismo y ciclos económicos .....	43
2.1.1 Neoliberalismo .....	45
2.1.2 Neodesarrollismo .....	50
2.2 Caracterización del mercado laboral ecuatoriano .....	56
2.2.1 Estructura de edad de la población y fuerza laboral .....	57



2.2.2	Capacidad de absorción laboral.....	64
2.2.3	Características del empleo.....	70
	Conclusiones.....	73
<b>CAPÍTULO 3.....</b>		
<b>Patrones de la movilidad laboral durante el período 2013-2016..... 75</b>		
	Introducción.....	75
3.1	Análisis descriptivo.....	76
3.1.1	Población en Edad de Trabajar.....	77
3.1.2	Informalidad.....	78
3.1.3	Condición de Actividad.....	81
3.1.4	Categorías analíticas propuestas de condición de actividad.....	87
3.1.5	Síntesis del análisis descriptivo y contrastes transversales.....	89
3.2	Caracterización de la movilidad laboral en dos períodos.....	91
3.2.1	Transiciones en el primer momento, 2013-2014.....	93
3.2.2	Transiciones en el segundo momento, 2015-2016.....	105
3.2.3	Comparación de periodos y síntesis de los hallazgos.....	115
	Conclusiones.....	118
<b>CAPÍTULO 4.....</b>		
<b>Patrones de las trayectorias laborales en Ecuador en recesión, 2015-2016 ..... 121</b>		
	Introducción.....	121
4.1	Características de las trayectorias laborales.....	122
4.2	Tipologías de trayectorias laborales.....	132
4.3	Determinantes de las trayectorias laborales.....	141
	Conclusiones.....	151
<b>Conclusiones generales..... 154</b>		
<b>Bibliografía..... 160</b>		
<b>Anexos.....</b>		
	Anexo 1. Ficha técnica de la Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo.....	170
	Anexo 2. Método de ajuste estacional por medias móviles.....	175
	Anexo 3. Método de Dalenius-Hodges.....	176
	Anexo 4. Regresión logística multinomial, estimación y efectos marginales.....	178
	Anexo 5. Cálculo de probabilidades modelo logístico multinomial.....	180



Anexo 6. Medidas de bondad de ajuste .....	181
Anexo 7. Código de réplica del análisis de secuencias y modelos .....	182

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

### TABLAS

<b>Tabla I. 1</b> Ciclos de crecimiento económico del Ecuador, 1993-2019.....	35
<b>Tabla II. 1</b> Presidentes neodesarrollistas en América Latina .....	51
<b>Tabla III. 1</b> Estructura de la población urbana en edad de trabajar, diciembre 2013-2016 .....	77
<b>Tabla III. 2</b> Valores Z para diferencia de proporciones de PEA entre años, 2013-2016 .....	78
<b>Tabla III. 3</b> Clasificación de la población urbana ocupada por sector, diciembre 2013-2016.....	79
<b>Tabla III. 4</b> Valores Z para diferencia de proporciones de Informalidad entre años, 2013-2016....	79
<b>Tabla III. 5</b> Estructura de la Población Económicamente Activa urbana, diciembre 2013-2016....	82
<b>Tabla III. 6</b> Valores Z para diferencias de proporciones de empleo adecuado y desempleo entre años, 2013-2016 .....	83
<b>Tabla III. 7</b> Clasificación de la PET por condición de actividad, área urbana, diciembre 2013-2016 .....	87
<b>Tabla III. 8</b> Valores Z para diferencias de proporciones de empleo formal-adecuado, formal-inadecuado, informal-adecuado e informal-inadecuado entre años, 2013-2016 .....	89
<b>Tabla III. 9</b> Comportamiento cíclico de la condición de actividad.....	90
<b>Tabla III. 10</b> Tamaños de muestra y población de la PET .....	91
<b>Tabla III. 11</b> Matriz de transición conjunta de la PET, 2013-2014 .....	94
<b>Tabla III. 12</b> Matriz de transición condicionada PET, 2013-2014 .....	96
<b>Tabla III. 13</b> Matrices de transición conjunta por sexo de la PET, 2013-2014 .....	98
<b>Tabla III. 14</b> Matrices de transición condicionada por sexo PET, 2013-2014 .....	99
<b>Tabla III. 15</b> Matrices de transición conjunta por edad de la PET, 2013-2014 .....	101
<b>Tabla III. 16</b> Matrices de transición condicionada por edad de la PET, 2013-2014.....	102
<b>Tabla III. 17</b> Matriz de transición conjunta de la PET, 2015-2016 .....	106
<b>Tabla III. 18</b> Matriz de transición condicionada PET, 2015-2016 .....	107
<b>Tabla III. 19</b> Matrices de transición conjunta por sexo de la PET, 2015-2016 .....	108
<b>Tabla III. 20</b> Matrices de transición condicionada por sexo PET, 2015-2016 .....	110
<b>Tabla III. 21</b> Matrices de transición conjunta por edad de la PET, 2015-2016 .....	111
<b>Tabla III. 22</b> Matrices de transición condicionada por edad de la PET, 2015-2016.....	112
<b>Tabla IV. 1</b> Características sociodemográficas de la PET por turbulencia, 2015-2016.....	131
<b>Tabla IV. 2</b> Matriz de costo de sustitución, 2015-2016 .....	133
<b>Tabla IV. 3</b> Modelo logístico multinomial por tipo de trayectoria de hombres, 2015-2016.....	144
<b>Tabla IV. 4</b> Modelo logístico multinomial por tipo de trayectoria de mujeres, 2015-2016.....	148



## GRÁFICOS

<b>Gráfico I. 1</b> Categorías de condición de actividad de la PET con (in)formalidad.....	33
<b>Gráfico I. 2</b> Fases del ciclo económico .....	35
<b>Gráfico I. 3</b> Ciclos de crecimiento económico del Ecuador, 1993-2019 .....	36
<b>Gráfico I. 4</b> Ciclos de crecimiento económico y paneles seleccionados .....	37
<b>Gráfico I. 5</b> Variables, dimensiones y subdimensiones de la movilidad laboral.....	40
<b>Gráfico II. 1</b> Ciclo del PIB, 1993-2000.....	47
<b>Gráfico II. 2</b> Ciclo del PIB, 2000-2007.....	50
<b>Gráfico II. 3</b> Ciclo del PIB, 2007-2017.....	54
<b>Gráfico II. 4</b> Tasas de natalidad, mortalidad, migración neta y crecimiento poblacional.....	58
<b>Gráfico II. 5</b> Crecimiento poblacional estimado y proyectado por grupos de edades, 1950-1960, 2010-2020 y 2090-2100 en América Latina y el Caribe (millones).....	58
<b>Gráfico II. 6</b> Grupos de edad, tasa de dependencia y relación mayores/jóvenes, 1950-2100.....	60
<b>Gráfico II. 7</b> Bono demográfico en los hogares y en el fisco en Ecuador, 1950-2100 .....	61
<b>Gráfico II. 8</b> Nivel de instrucción en Ecuador, 1990-2010.....	62
<b>Gráfico II. 9</b> Deserción en EGB y BGU por área, 2006-2017 .....	63
<b>Gráfico II. 10</b> Años promedio de escolaridad de personas de 24 años en adelante, 2006-2017 .....	64
<b>Gráfico II. 11</b> Tasas de Participación Global y área (%), 2013-2016.....	65
<b>Gráfico II. 12</b> Tasas de Participación Global por sexo y edad (%), 2014-2017.....	66
<b>Gráfico II. 13</b> Tasa de Desempleo y distribución del desempleo por grupo etario (%), 2013-2017 .....	67
<b>Gráfico II. 14</b> Participación* en el Desempleo por sexo y Tipo de Desempleo (%), 2013-2017....	68
<b>Gráfico II. 15</b> Participación laboral en el sector formal e informal, total y por sexo (%), 2013-2017 .....	69
<b>Gráfico II. 16</b> Distribución del empleo por sector de actividad (%), 2013-2016.....	71
<b>Gráfico II. 17</b> Distribución del empleo por tipo de empleado y tenencia de seguro (%)......	71
<b>Gráfico II. 18</b> Distribución del empleo por tipo y tiempo de trabajo (%)......	72
<b>Gráfico II. 19</b> Ingreso laboral (dólares) y horas trabajadas semanales por sexo, 2013-2017 .....	73
<b>Gráfico III. 1</b> Ciclo del PIB, ciclo del sector informal y correlaciones de las series, 2007-2019....	80
<b>Gráfico III. 2</b> Ciclo del PIB, ciclo del Empleo Adecuado y correlaciones de las series, 2007-2019 .....	84
<b>Gráfico III. 3</b> Ciclo del PIB, del Empleo Inadecuado y correlaciones de las series, 2007-2019.....	85
<b>Gráfico III. 4</b> Ciclo del PIB, ciclo del desempleo y correlaciones de las series, 2007-2019 .....	86
<b>Gráfico III. 5</b> Evolución de la condición de actividad propuesta, desempleo e inactivos y pruebas de hipótesis de diferencias entre años, área urbana, 2013-2016.....	90
<b>Gráfico III. 6</b> Tamaños muestrales y totales de la población estimada de la ENEMDU, 2011-2019 .....	92
<b>Gráfico III. 7</b> Flujos de la PET por sexo, 2013-2014 y 2015-2016*Diferencia significativa respecto al año anterior.....	115
<b>Gráfico III. 8</b> Flujos de la PET por edad, 2013-2014 y 2015-2016.....	116
<b>Gráfico III. 9</b> Tipos de transiciones por sexo y periodo 2014-2015 y 2015-2016.....	117
<b>Gráfico IV. 1</b> Histograma transversal de los estados laborales urbanos por sexo, 2015-2016 .....	124



<b>Gráfico IV. 2</b> Trayectorias laborales urbanas más frecuentes por sexo, 2015-2016.....	125
<b>Gráfico IV. 3</b> Trayectorias laborales urbanas individuales por sexo, 2015-2016 .....	126
<b>Gráfico IV. 4</b> Índice de entropía transversal por sexo, 2015-2016 .....	128
<b>Gráfico IV. 5</b> Turbulencia de las trayectorias laborales, 2015-2016.....	130
<b>Gráfico IV. 6</b> Tipología por turbulencia de las trayectorias laborales, 2015-2016 .....	131
<b>Gráfico IV. 7</b> Dendrograma de tipologías de trayectorias, 2015-2016 .....	134
<b>Gráfico IV. 8</b> Duración promedio en cada estado por tipología de trayectoria laboral, 2015-2016 .....	135
<b>Gráfico IV. 9</b> Tipología por similitud de trayectorias laborales, 2015-2016 .....	136
<b>Gráfico IV. 10</b> Análisis de correspondencias múltiple de características laborales de hombres de la PET Urbana por tipo de trayectoria, 2015-2016 .....	139
<b>Gráfico IV. 11</b> Análisis de correspondencias múltiple de características laborales de mujeres de la PET Urbana por tipo de trayectoria, 2015-2016 .....	140

**Nomenclatura:**

**ENEMDU:** Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo del Ecuador.

**INEC:** Instituto Nacional de Estadística y Censos

**PET:** Población en Edad de Trabajar

**PEA:** Población Económicamente Activa

**PEI:** Población Económicamente Inactiva

**CEPAL:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**ENOE:** Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

**SIEH:** Sistema Integrado de Encuestas a Hogares

**INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México

**COPCI:** Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones

**IVA:** Impuesto al Valor Agregado

**PIB:** Producto Interno Bruto

**ENEU:** Encuesta Nacional de Empleo Urbano

**CIET:** Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo

**SCN:** Sistema de Cuentas Nacionales

**RUC:** Registro Único del Contribuyente

**OIT:** Organización Internacional del Trabajo

**OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

**BCE:** Banco Central del Ecuador

**COIP:** Código Integral Penal

**TPG:** Tasa de Participación Global

**F\_A:** Empleo formal-adecuado

**F\_I:** Empleo formal-inadecuado



**I\_A:** Empleo informal-adequado

**I\_I:** Empleo informal inadecuado

**Des:** Población desocupada

**Ina:** Población inactiva

**AGNES:** *AGglomerative NESTing*

**OM:** *Optimal Matching*

**T. ML B:** Trayectoria dentro del mercado laboral en buenas condiciones

**T. II:** Trayectoria informal inestable

**T. F ML:** Trayectoria fuera del mercado laboral, desempleo e inserción precaria

**AgrR:** Agricultura, silvicultura y pesca

**Min:** Explotación de minas y canteras

**Man:** Industria manufacturera

**Con:** Construcción

**Com:** Comercio, restaurantes y hoteles

**SB:** Servicios básicos

**SF:** Servicios financieros, seguros, bienes raíces y servicios a empresas

**SSP:** Servicios comunales, sociales y personales

**Nin:** Ninguna

**Gob:** Empleado de gobierno

**Priv:** Empleado privado

**Jor:** Jornalero o peón

**Patr:** Patrono

**CPr:** Cuenta Propia

**THog:** Trabajador del hogar

**NoT:** No trabaja

**Dire:** Directores y gerentes

**Inte:** Profesionales científicos e intelectuales

**ProM:** Técnicos y profesionales de nivel medio

**Admi:** Personal de apoyo administrativo

**SyV:** Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados

**AgrO:** Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros

**OMyA:** Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios

**OInd:** Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores

**Elem:** Ocupaciones elementales

**Ning:** Ninguna

**Baja:** turbulencia baja

**Media:** turbulencia media

**Alta:** turbulencia alta

**AIC:** *Akaike information criterion*

**ML:** Modelos Lineales

**EE:** Errores Estándar

**RRR:** Razón de Riesgo Relativo



**FLACSO**  
MÉXICO

## Movilidad laboral y dinámica económica en el Ecuador, 2013-2016

### INTRODUCCIÓN

Las economías de mercado están sometidas a la existencia de ciclos o fluctuaciones de la actividad económica que dan lugar a la expansión y contracción de la economía en forma de eventos sucesivos, es decir, el crecimiento no es un proceso lineal sino presenta alternativamente épocas de auge y recesión. La manera como los ciclos son gestionados por los Estados, a través de políticas anticíclicas<sup>1</sup>, incide de forma importante en las condiciones económicas y sociales de la población, pues variaciones excesivas de los indicadores macroeconómicos son consideradas una amenaza para el bienestar y la paz social.

Las estrategias de los gobiernos son distintas ante los excedentes o déficits producto de la dinámica de la actividad económica y dependiendo del estadio del ciclo y las circunstancias, estas se deberían aplicar con discrecionalidad dentro del marco legal existente (Resico, 2010).

Uno de los factores de producción que se ve afectado directamente por las recesiones es la fuerza laboral de un país, pues la desaceleración de la actividad económica provoca desajustes entre la oferta y demanda laboral con su consecuente pérdida de puestos de trabajo, desempleo, empleos de baja productividad y condiciones precarias. Sin embargo, el efecto en los países puede ser distinto dependiendo tanto del marco institucional, la estructura y fortaleza del sector productivo, la dinámica de crecimiento económico<sup>2</sup>, así como del manejo de la política macroeconómica.

Esta investigación se circunscribe a un periodo que se caracterizó por importantes transformaciones en Latinoamérica, pues al confluir el *boom* de las materias primas junto con un periodo de estabilidad política y económica, varios gobiernos progresistas que asumieron las riendas de distintos países de América Latina propiciando un conjunto de medidas basadas

---

<sup>1</sup> Es uno de los objetivos de la política económica tratando de atenuar los efectos perjudiciales de las oscilaciones del ciclo. Las herramientas de política anticíclica son por lo general las políticas monetaria y fiscal.

<sup>2</sup> Si se basa la competitividad en niveles de capital humano y salario bajos o en una productividad laboral creciente y una remuneración correspondiente.

principalmente en un mayor gasto social y proteccionismo por parte del Estado (Torricco, 2017). Ecuador, entre el 2010 y 2014, producto de los altos precios de petróleo en el mercado internacional, fue partícipe de la época de expansión económica. Sin embargo, al finalizar dicho período, una recesión aquejó al país poniendo a prueba tanto la estructura institucional y productiva, así como la capacidad de respuesta del gobierno para enfrentar dicha contracción.

En 2007, después de diez años (1996-2006) de inestabilidad en los cuales el país atravesó por la mayor crisis financiera de la historia<sup>3</sup> y alternaron siete presidentes<sup>4</sup> de tendencia conservadora producto de continuos derrocamientos, surge una tendencia política de Tercera Vía, como señala Laclau (2009), la llamada “Revolución Ciudadana”, que permaneció en el poder poco más de 10 años. A ésta, le acompañaría un ciclo económico favorable producto -principalmente- de los altos precios del petróleo, lo cual le dio un alto margen de maniobra a nivel político y económico.

Dicha tendencia política, inspirada en los preceptos de la izquierda latinoamericana<sup>5</sup> que cobraba fuerza, posicionó el concepto “Buen Vivir” como una visión alternativa de bienestar y calidad de vida que tiene sus orígenes en la cosmovisión de los pueblos ancestrales andinos<sup>6</sup>, que realza la armonía y bienestar sobre el progreso material. Es así que el concepto se incluye en la constitución del 2008<sup>7</sup> mediante los “Derechos del Buen Vivir” en los que se toma en consideración los “Derechos a la Naturaleza”. A partir de entonces a los planes de desarrollo se les empieza a denominar “Planes Nacionales del Buen Vivir”.

---

<sup>3</sup> Que concluyó con la dolarización de la economía en el año 2000.

<sup>4</sup> El período de un presidente en el Ecuador es de 4 años, por lo que en diez años se debería haber tenido solo 3 presidentes.

<sup>5</sup> Según Torricco (2017) existe un acuerdo en la literatura comparada de que el giro a la izquierda en Latinoamérica inició en Venezuela en 1998 con el ascenso al gobierno de Hugo Chávez y a partir de ese momento se propagó por la mayoría de países de la región en la década subsiguiente.

<sup>6</sup> Ligados a la reciprocidad, solidaridad, liberación social, libertad individual y democracia, como decisión colectiva fundada en la opción de sus individuos integrantes (Quijano, 1988).

<sup>7</sup> La cual fue acuñada por la Asamblea Nacional Constituyente en el 2008 tras la convocatoria de una consulta popular del 15 de enero de 2007 para que la ciudadanía se pronunciara sobre la creación de una nueva constitución.

Como resultado de esta nueva visión de desarrollo tuvieron lugar varias reformas en el plano laboral. En la Constitución de 2008 surge el concepto de “salario digno” (art. 328); la prohibición de toda forma de precarización (art. 327), entre ellas la tercerización y la contratación por horas; la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres; los derechos de maternidad, lactancia, el derecho a licencia por paternidad (art. 332); y se reconoce como labor productiva el trabajo no remunerado (art. 333) de auto-sustento y cuidado (Asamblea Constituyente, 2008). Adicionalmente la Asamblea Nacional expide en 2010 el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones<sup>8</sup> (COPCI) en el cual se incorpora legislación importante en la misma línea, sobre todo en materia del “salario digno”.

Durante este período (2007-2017) se produjeron bajas sustanciales en los niveles de pobreza (36,7% a 21,5%<sup>9</sup>) y de desigualdad (0,55 a 0,45<sup>10</sup>), como fruto del buen momento económico (INEC, 2019). Sin embargo, se registraron dos hechos importantes que marcaron la trayectoria subsiguiente de la economía ecuatoriana: el desplome del precio del barril del petróleo, desde finales de 2015, y el terremoto del 16 de abril de 2016. El petróleo constituye la principal fuente de divisas, pues el país ha sido y sigue siendo altamente dependiente del petróleo para organizar sus finanzas públicas (Fontaine, 2002). Según la CEPAL (2016) la recesión que se produjo en esos momentos se reflejó en la caída de 2,4% del empleo adecuado<sup>11</sup> a nivel urbano y en la baja de la inflación. Con la finalidad de atenuar el impacto de la crisis, el gobierno tomó medidas contra cíclicas temporales, tales como el aumento de dos puntos en el Impuesto al Valor Agregado (IVA), y gravar las importaciones de los bienes y servicios considerados suntuarios (o de consumo) de los estratos más altos.

Por un lado, durante el período tuvieron lugar reformas estructurales -producto del modelo de desarrollo adoptado- que afectaron la institucionalidad del mercado laboral, y por el otro,

---

<sup>8</sup> Publicada en el suplemento del Registro Oficial número 351 el 29 de diciembre del 2010.

<sup>9</sup> Incidencia de pobreza, entre diciembre de 2007 y diciembre de 2017 calculado sobre la Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo Urbano y Rural (ENEMDU).

<sup>10</sup> Índice de Gini, entre diciembre de 2007 y diciembre de 2017 calculado sobre la ENEMDU por el INEC.

<sup>11</sup> Empleo adecuado o pleno es una condición en la cual las personas satisfacen condiciones laborales mínimas desde un punto de vista normativo, es decir: trabajan 40 horas o más y perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo. Incluye a las que trabajan menos de 40 horas y perciben ingresos iguales o superiores al salario mínimo, pero no desean trabajar horas adicionales (INEC, 2019).

cambios coyunturales en la oferta y demanda laboral provocados por el embate de la economía (recesión 2015-2016), siendo este segundo punto el que atañe a este estudio.

Citando a Dornbusch, Fischer, y Startz (2009), durante los períodos de expansión el empleo de los factores de producción aumenta a consecuencia del incremento de la producción<sup>12</sup>, mientras que en los de recesión el desempleo crece y se produce menos de lo que podría esperarse con los recursos y la tecnología disponibles.

Entonces surgen interrogantes acerca de los patrones de movilidad laboral característicos de la población en edad de trabajar (PET), de los principales cambios en la calidad del empleo, del grado de (in)estabilidad que predominó en el mercado laboral ecuatoriano entre 2013 y 2016, así como las condiciones sociodemográficas-sociolaborales asociadas a la movilidad y sus determinantes. El problema se remite a investigar las pautas de comportamiento de la fuerza laboral en un contexto recesivo (2015-2016) en contraste con un período de expansión (2013-2014), es decir, identificar de qué manera los cambios coyunturales de la actividad económica modificaron las transiciones y trayectorias de la PET.

A continuación, se plantea justificación del estudio, los objetivos, preguntas e hipótesis y se termina definiendo tanto la estrategia metodológica como la organización que tendrá el trabajo.

## **I. Justificación**

La movilidad laboral es un tema de interés de disciplinas tan variadas como la economía, la sociología, la demografía, y la política pública, entre otras; pues en el estudio de los cambios en las condiciones de la fuerza laboral se identifican regularidades con implicaciones tanto a nivel micro como macro social. En el nivel individual, el actor racional que toma decisiones para maximizar su utilidad propenderá a preferir trayectorias laborales continuas y ascendentes dada la acumulación de experiencia y beneficios de un trabajo estable. No obstante, ciertas dinámicas de segregación y exclusión provocan la intermitencia laboral en determinados grupos poblacionales. A nivel macro la movilidad voluntaria o involuntaria tiene relación directa con el marco institucional laboral, la coyuntura y perspectivas económicas del país, y

---

<sup>12</sup> Para Weller (2001) existe una doble relación entre empleo y proceso productivo, puesto que la mano de obra es insumo, a la vez que los puestos de trabajo son producto del proceso de crecimiento.

la dinámica del aparato productivo, que en definitiva repercuten sobre la calidad del empleo y el bienestar<sup>13</sup> de la población.

La movilidad puede ser beneficiosa para la sociedad cuando contribuye a mejorar las posibilidades de acceso al empleo y a aumentar la productividad global. Por el contrario, puede tener un efecto negativo cuando excluye a las personas del trabajo, produciendo quiebres en las trayectorias de acumulación de competencias individuales y colectivas (Castillo, Novick, Rojo, & Yoguel, 2006). Algunos estudios han demostrado que las mujeres con creencias tradicionales en los roles de género, bajos niveles de educación, usualmente de sectores populares y con esposos proveedores, son más proclives a participar de manera intermitente en el mercado laboral (informalidad), puesto que tratan de conciliar de esta manera sus responsabilidades domésticas y extra domésticas (Cerrutti, 2000; Zenteno, 1999; Ariza & Oliveira, 2005).

En sentido general, la perspectiva longitudinal del estudio del mercado de trabajo ha sido poco utilizada en los estudios empíricos en Ecuador dadas las restricciones impuestas por las limitadas fuentes de información<sup>14</sup>. Pese a que la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo de Ecuador se levanta a través de paneles rotativos, la información generada no se publica y permanece como de uso interno del Instituto de Estadística. El público usuario puede acceder a las bases de datos trimestrales a nivel individual, pero no a los paneles, menos aún, a la secuencia integrada de éstos. Sin embargo, los estudios longitudinales son necesarios para entender la dinámica de ciertos fenómenos que de manera transversal serían imperceptibles.

De este modo estudiar la dinámica del mercado laboral en dos fases del ciclo económico permitiría identificar regularidades en los movimientos de la PET y contribuir al debate de los estudios de movilidad laboral en Ecuador. Ello podría servir de insumo para el diseño de iniciativas de intervención anti cíclica, focalización de las políticas económicas y de población en pro del bienestar de la fuerza laboral.

---

<sup>13</sup> La estabilidad laboral se asociada a una sensación de seguridad.

<sup>14</sup> En virtud del alto costo que implica el levantamiento de paneles.



## **II. Objetivos de la investigación**

### **a. Objetivo general**

Determinar el impacto de la recesión de 2016 sobre la movilidad diferencial por sexo de la población en edad de trabajar, y la manera en que afectó a sus condiciones laborales.

### **b. Objetivos específicos**

- i. Identificar cambios o movimientos en las condiciones laborales, por sexo y edad, característicos de la población en edad de trabajar en el Ecuador en los períodos de expansión 2013-2014 y recesión económica 2015-2016.
- ii. Estudiar el efecto de la recesión en las trayectorias individuales de la población en edad de trabajar por sexo, elaborar los tipos de trayectorias que describen, y examinar los sectores económicos y ocupacionales que se asocian a determinados tipos de trayectorias.
- iii. Evaluar las ramas de actividad económica y los factores sociodemográficos determinantes de la pertenencia a determinado tipo de trayectoria en el período recesivo.

## **III. Preguntas de investigación**

### **a. Pregunta general**

¿Qué impacto diferencial por sexo tuvo la contracción de la actividad económica del 2015-2016 en la movilidad y en las condiciones laborales?

### **b. Preguntas específicas**

- i. ¿Cuál es el comportamiento predominante de las transiciones en las condiciones laborales de la población en edad de trabajar en el Ecuador en el período de expansión en contraste con el de recesión económica?

- ii. ¿Cuáles son los tipos de trayectoria predominantes por sexo, qué sectores y ocupaciones hacen proclives al individuo a seguir determinadas trayectorias en medio de la recesión?
- iii. ¿Cuáles son las ramas de actividad y factores sociodemográficos determinantes que condicionan que un individuo pertenezca a un determinado tipo de trayectoria en el momento recesivo?

#### **IV. Hipótesis de investigación**

##### **a. Hipótesis general**

La dinámica de la actividad económica afecta la movilidad laboral registrándose la existencia de patrones predominantes en sus distintas etapas. La pauta que prevalecerá en el período de expansión es la de una mayor permanencia en el mercado laboral, junto a una mayor propensión de movilidad ascendente con respecto al período de contracción de la economía, en el que las posibilidades de movilidad voluntaria y ascendente serán reducidas.

##### **b. Hipótesis específicas**

- i. En el período de expansión se espera mayor estabilidad en empleos de buena calidad y movilidad laboral ascendente, en tanto que en el de recesión predominarán los movimientos descendentes y el deterioro general de las condiciones laborales.
- ii. En la fase recesiva se espera encontrar trayectorias propias de una contracción económica; esto es, mayor intermitencia en el punto más crítico, a la vez que las mujeres actuarán como fuerza laboral flexible insertándose en el mercado laboral en empleos de baja productividad. Ciertas características ocupacionales y determinadas ramas de actividad económica exponen o protegen a los trabajadores al deterioro de sus condiciones laborales en el período de crisis (2015-2016).
- iii. Durante la fase de recesión el sector terciario de baja productividad constituye un refugio para la fuerza laboral. Los factores que determinan que los individuos estén más expuestos al riesgo de experimentar deterioro en sus condiciones laborales se

asocian con su posición en el mercado de trabajo y ciertos rasgos sociodemográficos tales como el sexo, la edad, el nivel de escolaridad y el estado civil.

## V. Metodología

El presente es un estudio cuantitativo longitudinal categórico de tipo exploratorio y confirmatorio que pretende describir la movilidad laboral de los trabajadores ecuatorianos en un contexto de crisis (2015-2016), en contraste con un período de expansión (2013-2014), a través de la evaluación de los patrones de movilidad identificados y el análisis de sus condiciones laborales.

Las condiciones laborales se medirán a través de la situación de los individuos en el universo de la población en edad de trabajar (empleado, desempleado, inactivo), el grado de (in)formalidad de los ocupados y el tipo de inserción en la economía (adecuado o inadecuado). Por tanto, la población objetivo es la población en edad de trabajar (PET) urbana.

Se usará como fuente de información los paneles de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo de Ecuador (ENEMDU) en el período comprendido entre el 2013 y 2016. Se utilizarán técnicas longitudinales (análisis de transiciones y trayectorias) para caracterizar tanto los movimientos como sus determinantes.

### a. Fuente de información

Las fuentes de información para este tipo de estudio suelen ser las encuestas de hogares por muestreo, pues poseen variables que identifican las condiciones laborales en el tiempo. También se utilizan los registros administrativos provenientes de la seguridad social, de instituciones de recaudación fiscal y de los sistemas de educación superior.

Como ya se señaló, nos basamos en la Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo (ENEMDU) del Ecuador, que se levanta desde septiembre de 2003 a través del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), con una periodicidad trimestral.

El objetivo de la ENEMDU es: “proveer de información sobre la actividad económica y las fuentes de ingresos de la población. La ENEMDU está diseñada para proporcionar estadísticas sobre los niveles, tendencias y cambios en el tiempo de la población económicamente activa, población económicamente inactiva, el empleo, subempleo y desempleo en Ecuador con representatividad nacional, urbana, rural y cinco ciudades principales para la población de 15 años y más” (INEC, 2018, pág. 9). Para más detalles véase Anexo 1.

#### **b. Crítica de la fuente de información**

De las debilidades encontradas en esta fuente de información sobresale la *intermitencia de los períodos investigados* en el panel, así como la *captación de la información*. Mientras que en la ENOE (Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo) de México se sigue al mismo panel cinco trimestres consecutivos y con el mismo formulario, en el Ecuador se sigue al mismo panel cuatro trimestres no consecutivos, pues existe un salto de dos trimestres intermedios, aplicándose además distintos formularios en cada medición. Según el INEC (2017) el esquema de rotación de la muestra que se toma en consideración en la ENEMDU (Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo) de Ecuador es el recomendado por la OIT (1990) para encuestas de empleo trimestrales, denominado 2-2-2. Esta metodología sugiere que un panel de viviendas seleccionadas en una submuestra del 25% ha de mantenerse en la muestra durante dos trimestres consecutivos, descansando luego dos trimestres, para finalmente entrar en la muestra en los dos últimos trimestres (véase Anexo 1).

Esto supone dos inconvenientes: el primero es no tener información relativa a la movilidad en el lapso de los dos trimestres no investigados. Con base en el análisis del comportamiento del PIB, en esta investigación se asume que lo sucedido en esos períodos intermedios (sep-15, dic-15, sep-16, dic-16) constituye una extrapolación de la caída que venía reflejando el crecimiento económico. Septiembre 2015 y diciembre de 2015 son mediciones ubicadas al principio de la recesión, mientras que septiembre 2016 y diciembre de 2016 se encuentran en medio de la recesión. Esto es muy importante de cara a las interpretaciones derivadas de este período de análisis.

El segundo inconveniente refiere a la captación de los datos en distintos formularios, lo que puede ocasionar pérdida de información o ir en desmedro de su calidad. Hemos detectado

que en la medición de un trimestre un miembro podría estar ubicado en cierto orden y en la siguiente en otro. Una manera de solventar esta dificultad es buscar manualmente los casos inconsistentes afectados por errores de memoria de los encuestados o de captura de los datos. Ha sido el propio INEC el que ha realizado esta tarea, tomando la precaución de evaluar la calidad de la información.

El *tamaño muestral variable* de la encuesta, y *cambios en el marco muestral*, son otros de los retos que presentó el manejo de la fuente. El levantamiento de la ENEMDU ha seguido tradicionalmente un esquema de representatividad diferenciado por trimestres, en el cual las muestras correspondientes a los meses de marzo y septiembre son menores, mientras las junio y diciembre son más grandes. Hasta el año 2013 las muestras de marzo y septiembre eran representativas sólo del área urbana. A partir de 2014 estas muestras (ahora de mayor tamaño) son representativas de la población en el nivel nacional. En cambio, las muestras de los meses de junio y diciembre siempre han sido representativas del total nacional (véase Anexo 1).

Adicionalmente, hasta septiembre de 2013 la ENEMDU estaba basada en el marco muestral del Censo de Población y Vivienda del 2000. En diciembre de 2013 se sostiene en el marco de muestreo del Censo de Población y Vivienda de 2010 (INEC, 2019). El conjunto de aspectos señalados implicó una cuidadosa selección de los períodos de análisis a tomar de la encuesta, para evitar la incompatibilidad entre marcos muestrales o reducciones importantes del tamaño muestral, con el riesgo de amplificar los errores e intervalos de confianza, aspecto que dificultaría la estimación de diferencias estadísticamente significativas entre períodos (Villacis, 2019).

Por último, siguiendo a Solís (2018), la *temporalidad de las encuestas de empleo* constituye una limitante para observar fenómenos sociodemográficos a través del tiempo. El autor resalta la dificultad que entraña el uso de los factores de expansión tales análisis. Dado que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI) no proporciona una metodología de recálculo de éstos, ha preferido no usarlos. Esto podría tener implicaciones no favorables para los paneles a analizar en esta investigación, ya que no se puede saber a ciencia cierta la verdadera varianza de los estimadores para conocer su calidad. En esta investigación pese a que se cuenta con factores de expansión, no es posible estimar el efecto que causa la

pérdida de muestra (*attrition*) entre una medición y otra medición, puesto que no existe una metodología oficial de recálculo de los factores de expansión.

### c. Estrategia metodológica

Para el estudio de la movilidad laboral que emprendemos en esta investigación se propone una estrategia que va de lo general a lo particular. Esto es, iniciar con el análisis de las bases de datos individuales correspondientes a los meses diciembre (como representativos del año), para detectar los puntos de quiebre de los principales indicadores laborales. Estudiar luego los cambios ocurridos en los paneles anuales, para concluir con un panel trimestral del período de recesión con la finalidad de profundizar en su estudio. Esta estrategia implica la explotación de siete bases de datos de la Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo (ENEMDU) entre el año 2013 y 2016<sup>15</sup>, que se describen a continuación:

- Cuatro bases de datos individuales que representan sus respectivos años: diciembre de 2013, diciembre de 2014, diciembre de 2015 y diciembre de 2016.

Período de expansión		Período de recesión	
2013 IV trimestre	2014 IV trimestre	2015 IV trimestre	2016 IV trimestre

- Dos paneles anuales: diciembre de 2013 - diciembre de 2014 y diciembre de 2015 - diciembre de 2016.

Período de expansión	Período de recesión
2013 IV trimestre (dic)	2015 IV trimestre (dic)
2014 IV trimestre (dic)	2016 IV trimestre (dic)

- Un panel trimestral: septiembre de 2015 - diciembre de 2015 – septiembre de 2016 - diciembre de 2016.

<sup>15</sup> Se tomará en consideración, entonces, 4 de los 10 años del gobierno de la “Revolución Ciudadana” ya que en dicho período se ha identificado el punto de inflexión del ciclo económico que pasa de la prosperidad a la recesión.

### **Período de recesión**

---

2015 III trimestre (sep)

---

2015 IV trimestre (dic)

---

2016 III trimestre (sep)

---

2016 IV trimestre (dic)

---

Las bases de datos individuales se utilizan en el análisis descriptivo recurriendo a pruebas de hipótesis de diferencias de proporciones para confirmar si las variaciones del ciclo económico realmente afectaron las condiciones de la población en edad de trabajar, y en qué puntos del tiempo se registraron los principales cambios.

Los paneles anuales<sup>16</sup> sirvieron para construir las tablas de movilidad que clasifican a las personas de acuerdo con su situación de ocupación en dos puntos del tiempo, en donde el primer punto es usualmente llamado como origen mientras que el segundo es el destino (Hout, 1983); es decir, se construyen matrices de transición donde las filas muestran la situación ocupacional de los trabajadores en el momento inicial, y las columnas la situación en el momento final, con la finalidad de evaluar los cambios observados en los dos períodos planteados. Se contrastan las tablas de movilidad del período de expansión con el de recesión por sexo y edad.

Con el panel de cuatro trimestres se profundiza en el estudio de las secuencias de las distintas posiciones de la PET en el período de recesión. Desde la perspectiva de las trayectorias laborales esta técnica permite dar cuenta de la dinámica longitudinal de los cambios de estado ocurridos en el universo de la PET. Se estiman medidas transversales, longitudinales y patrones que permiten clasificar a dichas personas, según su movilidad, dentro de una tipología de estados proveniente del análisis de secuencias, combinado con un análisis de conglomerados (Videgain, 2015). Con tales tipologías se emprende un análisis de correspondencias múltiples, el que permite identificar visualmente los perfiles sociolaborales de la PET más asociados con determinadas trayectorias.

---

<sup>16</sup> Unión de diciembre separados por un año.

Finalmente, a través de dos modelos logísticos multinomiales independientes por sexo, se identifican los factores determinantes para pertenecer a tal cual tipo de trayectorias, siguiendo las especificaciones que satisfacen los criterios adecuados de la bondad de ajuste.

## **VI. Organización del trabajo**

La tesis está organizada en cuatro capítulos: uno de corte teórico, uno contextual, uno de análisis exploratorio, y un último capítulo de análisis confirmatorio, al que le siguen las conclusiones generales.

En el primer capítulo se revisan las principales aproximaciones analíticas que atañen a los ciclos económicos y la movilidad laboral, reconstruyendo los antecedentes de investigación pertinentes. Se plantea el concepto de movilidad laboral a utilizar, y los indicadores con los que nos aproximaremos a su estudio.

En el segundo capítulo se realiza una caracterización de la economía ecuatoriana, hasta desembocar en el período de análisis (2013-2016). Se describen la estructura productiva y los rasgos que distinguen al mercado laboral ecuatoriano con base en un breve análisis de la oferta laboral, la capacidad de absorción del mercado de trabajo y los rasgos principales del empleo.

En la primera parte del tercer capítulo se describe transversalmente a la PET, su nivel de (in)formalidad, PEA con base en las categorías analíticas planteadas, poniendo atención especial a los cambios ocurridos entre 2013 y 2016. En la segunda parte se realiza un análisis de las transiciones -por sexo y edad- en los dos momentos analíticamente pertinentes: el de expansión y el de recesión.

El capítulo cuatro profundiza en el período de recesión (2015-2016) a través del estudio del comportamiento de las condiciones laborales asociadas a las trayectorias. Se construye una tipología que persigue determinar la propensión de los individuos de formar parte de uno u otro grupo de trayectorias. El análisis de correspondencias múltiples y la estimación de probabilidades asociadas a las características sociodemográficas, son las técnicas empleadas en este caso.



En las conclusiones generales se exponen los principales hallazgos de la investigación, dialogando con las hipótesis planteadas. Se señalan las limitaciones, omisiones y aspectos que pueden dar cauce a investigaciones futuras.

## CAPÍTULO 1

### Dinámica económica y movilidad laboral: aspectos conceptuales

#### Introducción

Este capítulo tiene como objetivos presentar los fundamentos teóricos que sustentan la investigación, realizar un estado del arte del objeto de estudio y mostrar la propuesta analítica que guía el análisis empírico.

En el primer apartado se revisan los principales autores que han tratado el vínculo entre movilidad laboral y ciclos económicos, y las implicaciones diferenciales de la dinámica económica sobre los hombres y mujeres trabajadoras. En la segunda, se recopilan los antecedentes empíricos del análisis de la movilidad en distintas situaciones y contextos, en particular los que versan sobre la movilidad laboral en situaciones de crisis. En el último acápite se proporciona la justificación del período de referencia, y se expone la propuesta analítica -esto es- el concepto, las dimensiones e indicadores con los cuales la investigación procura acercarse a la valoración del mercado de trabajo a través del análisis de la movilidad laboral.

#### 1.1 Aspectos conceptuales de la movilidad laboral y la dinámica económica

El estudio de la movilidad laboral, según Mincer & Jovanovic (1979), es uno de los temas centrales abordados en la economía laboral, de larga data en la investigación empírica. Castillo *et al.* (2019) sostienen que estos estudios cobraron relevancia en los años noventa dado el aumento y la persistencia de las tasas de desempleo y la inestabilidad laboral. De esta manera la movilidad laboral cobra relevancia a la hora de entender la dinámica del mercado laboral en su conexión con ciertos fenómenos sociales y económicos. A inicios de los noventa Pries (1993) destacaba la importancia de buscar elementos que aporten a la teoría del mercado de trabajo a través de la caracterización de trayectorias laborales concluyendo, en ese entonces, que apenas se estaba en el comienzo de una verdadera sociología del empleo.

En principio la movilidad laboral ha sido considerada como un proceso natural y voluntario de los mercados de trabajo en el sentido que los trabajadores siempre buscan mejorar sus

condiciones salariales-laborales, sin embargo, dichos movimientos podrían ser también circunstanciales, involuntarios y muy frecuentes lo cual podría ser un indicio de inestabilidad y vulnerabilidad (Ochoa, 2016). En tal sentido, una alta movilidad reflejada en la búsqueda errática de alternativas ocupacionales o de ingresos, asociada a momentos de inestabilidad económica, podría alejar a los trabajadores de carreras ascendentes (Coubès, 2007). Trabajar de manera intermitente tiene efectos negativos en las carreras dado que evita la acumulación de experiencia, merma las posibilidades de aprendizaje, socava la promoción y la antigüedad disminuyendo con ello la probabilidad de tener otros beneficios -en especial la seguridad social y el seguro de salud-, aspectos que suelen adquirirse en un trabajo estable (Cerrutti, 2000; Ariza & Oliveira, 2005).

El contexto macroeconómico es un factor determinante, en virtud de que los ciclos económicos inciden sobre los mercados de productos y la demanda laboral. Cuando se contrae la actividad económica, la movilidad hacia fuera del mercado de trabajo laboral, el desempleo y las formas precarias de empleo cobran relevancia, mientras las posibilidades de movilidad voluntaria y ascendente se reducen (Castillo et al., 2006).

Los ciclos económicos han sido considerados como las variaciones secuenciales de la actividad económica que generan expansiones y contracciones alternas de la economía. Según Keynes (1936 en (Resico, 2010) estos ocurren por shocks en la demanda efectiva, la que al reducirse, produce un desfase entre producción y consumo. Cuando las empresas no venden sus productos/servicios dejan de demandar mano de obra lo cual incrementa el desempleo; esto afecta el ingreso y la capacidad de consumo de los hogares generando a su vez la caída de los precios de los bienes/servicios y con ello una espiral de movimientos acumulativos descendentes que desembocan en recesiones y crisis.

Para entender las implicaciones de los ciclos económicos sobre los mercados de trabajo es útil observar el comportamiento de las principales variables macroeconómicas durante las fases de contracción y expansión. Economistas del *Business Cycle Dating Committee* del *National Bureau of Economic Research (NBER)* de Estados Unidos han caracterizado el inicio y fin de las contracciones y expansiones económicas en los Estados Unidos definiendo de lo que constituye una recesión y una expansión. Han definido una recesión como “un

declive significativo de la actividad económica que se propaga a través de la economía y puede durar desde unos pocos meses a más de un año”. El punto más álgido de una expansión es el momento en el tiempo en el cual el nivel del PIB alcanza su máximo antes de que empiece a caer, por tanto, el pico de una expansión marca el inicio de una desaceleración. De la misma manera el punto más bajo de una recesión es aquél en el cual el PIB cae a su más bajo nivel antes de empezar a crecer, lo cual sugiere que los peores momentos de la economía marcan el inicio de la recuperación y la posterior expansión (Knoop, 2015).

De acuerdo con Weller & Cornelia (2014) los mercados laborales de los países se ajustan de distinta manera frente a la desaceleración del crecimiento económico: mientras los países desarrollados lo hacen más por la vía del desempleo<sup>17</sup>, los que se encuentran en vías de desarrollo lo hacen a través de la redistribución de la fuerza laboral hacia sectores de menor productividad. Ello es así porque en los países en vías de desarrollo no existe seguro de desempleo, las familias por lo general no pueden cubrir los costos de reproducción de los miembros que están buscando trabajo por un periodo largo de tiempo, por tanto, la población se ve obligada a emplearse de cualquier forma<sup>18</sup> con el fin de generar algún tipo de ingreso (Zenteno, 1999; Negrete, 2011).

Ochoa (2016) considera que en medio de una crisis incluso los trabajadores que permanecen ocupados podrían experimentar procesos de deterioro de sus condiciones laborales. Coubès (2005, 2007) ha documentado en diversos trabajos la importancia de las trayectorias laborales precarizadas hacia el sector el informal y los micronegocios en el contexto de la reestructuración económica ocurrido en México a raíz del cambio de modelo de desarrollo.

En este punto es importante la importancia de la segregación por sexo del mercado de trabajo y su vigencia histórica, pues media en el impacto relativo de las crisis. Las primeras teóricas marxistas-feministas argumentaban que el “trabajo de la mujer” fuera del hogar estaba copiado del trabajo doméstico (enfermeras, secretarias, educadoras, camareras), manteniéndolas en puestos de trabajo mal pagados y económicamente dependientes de los hombres, asegurándose la continuidad de sus servicios como trabajadoras familiares no remuneradas. Se

---

<sup>17</sup> Dado que sus trabajadores cuentan con seguros de desempleo.

<sup>18</sup> Por lo general en ocupaciones no asalariadas caracterizadas por su naturaleza irregular en términos de ingreso, estabilidad y prestaciones laborales.

ha destacado también la necesidad del modelo capitalista patriarcal de tener disponible la “mano de obra barata” conformada por mujeres y minorías raciales; a esto se suma que los trabajadores de sexo masculino tienen un interés material en perpetuar la segregación, ya que ésta impone salarios bajos a las mujeres, las mantiene subordinadas y dependientes de ellos, tanto en el trabajo como en el hogar. Estas lógicas una vez instauradas han adquirido el peso de “tradicición” provocando que con el tiempo se acepten como algo “natural” (Milkman, 1988).

Respecto a este último punto Cerruti (2000) manifiesta que los estereotipos en los roles de género tienen influencia en el proceso de toma de decisiones en relación con la división del trabajo entre los miembros de la familia. Por tanto, en ambientes en donde los imperativos culturales de los roles de las mujeres son más tradicionales, ellas tenderán a no estar empleadas o trabajar sólo de manera esporádica. Se ha evidenciado que en determinados contextos culturales los hombres se oponen a que las mujeres trabajen y, dependiendo el poder que tengan sobre ellas, podrían terminar imponiendo su punto de vista. Sin embargo, también es cierto que el mayor nivel educativo de las mujeres disminuye su propensión a suscribir roles de género tradicionales, le otorga mayor margen de negociación y le abre esferas de realización distintas al mundo familiar.

En esta línea de argumentación, al analizar el impacto de la recesión del 2008/9 en las condiciones laborales de las mujeres trabajadoras en el Reino Unido, Rubery y Rafferty (2013) señalan que su vulnerabilidad a los vaivenes del ciclo se asocia con tres factores: 1) el papel de la segregación por sexo sobre la demanda laboral, que expone o protege a las mujeres como consecuencia de efectos diferenciales que sufren los sectores y ocupaciones en los que ellas se insertan; 2) el “grado de compromiso” de las mujeres en la participación en el mercado laboral, junto a la noción de que ellas pueden actuar como “reserva laboral flexible”; 3) el rol del Estado, los empleadores y las políticas de protección del empleo femenino.

Las características y roles que asumen las mujeres en el mercado laboral, en la economía del hogar, y la amplitud del Estado de bienestar, median en el impacto de las crisis económicas sobre ellas, el que puede modificarse a través del ciclo económico. La posición relativa de las mujeres en el mercado laboral, el nivel de (des)apego al empleo de los sistemas de bienestar anclado a varios niveles, las normas sociales y los acuerdos internos en los hogares,

también influyen. Si las mujeres son consideradas como suministro de fuerza laboral flexible, es más probable que se inserten en empleos de baja calidad, con poca estabilidad que permitan a los empleadores realizar fácilmente ajustes de acuerdo con la variación de la demanda. En este sentido la flexibilidad del trabajo femenino protegería a la fuerza de trabajo principal conformada por los hombres (Rubery & Rafferty, 2013). El carácter flexible de la fuerza de trabajo femenina se relaciona con la imposición del rol de cuidadoras primero, y de participantes de la fuerza laboral después, pues se ha asumido que deben encargarse de los hijos a tiempo completo. Investigaciones feministas han encontrado una suerte de “trayectoria con dependencia” influenciada por la falta de oportunidades en el mercado laboral y la asignación del rol primario de esposas o madres (Sainsbury, 1996 en Rubery y Rafferty, 2013).

Por los factores estructurales y culturales antes citados Ariza & Oliveira (2005) destacan que, pese a que la participación en la fuerza de trabajo de las mujeres se ha incrementado a través del tiempo, la discontinuidad es el rasgo que mejor las caracteriza. Dicha intermitencia está asociada con eventos clave del ciclo de vida familiar como la unión y los hijos, y se exacerba con la dinámica del ciclo económico. Cerruti (2000) plantea que entrar y salir de la fuerza laboral es frecuentemente el medio primario de generación de ingresos para las mujeres con responsabilidades en competencia (empleo doméstico y extra doméstico), que no quieren trabajar a tiempo completo. Las mujeres trabajadoras con responsabilidades domésticas son más proclives a buscar trabajos informales (inestables y precarios) dada su flexibilidad y bajas barreras de entrada-salida.

Por otra parte, Zenteno (1999) muestra cómo las crisis modifican la oferta de trabajo femenino. Así, grupos de mujeres cuya participación económica había sido tradicionalmente baja se incorporan a la fuerza laboral como resultado de una estrategia de los hogares para hacer frente a las dificultades económicas, pues la disminución significativa del empleo asalariado masculino en épocas de contracción económica se compensa por una expansión del trabajo no asalariado de las mujeres. Oliveira & García (2017) coinciden en que los hogares desarrollan distintas estrategias de supervivencia en momentos de crisis como, por ejemplo, aumentar el número de perceptores de ingresos. En esta línea, Márquez Scotti (2015) señala que las mujeres en épocas de recesión juegan un papel más decisivo en el mercado de trabajo,

pues las madres se ven presionadas a cooperar con el ingreso familiar, lo que disminuye sus chances de permanecer en la inactividad. Sin embargo, también se ha evidenciado crecimiento del desempleo entre las mujeres con mayor instrucción formal; lo cual es un resultado esperado en vista de que éstas buscan preferentemente un trabajo asalariado, por un lado, y de que cuentan con mayores recursos económicos para costear periodos más largos de búsqueda activa de empleo, por otro (Zenteno, 1999).

## **1.2 Antecedentes del estudio de la movilidad laboral**

En un esfuerzo de generalización, y para los fines de esta investigación, clasificamos los estudios de movilidad laboral en tres: 1) los que se centran en situaciones cambio socio-estructural; 2) los que abordan contextos laborales específicos; 3) los que examinan situaciones de crisis. Se trata de una distinción analítica, en la que algunos estudios cruzan más de una agrupación. Los dos primeros intentan encontrar regularidades en los movimientos en condiciones de estabilidad o cambio estructural (institucional) de largo plazo, mientras que los últimos analizan la manera en que movilidad laboral denota los altibajos de la economía. El papel de la informalidad y el impacto diferencial por sexo en los cambios estructurales y coyunturales de la economía, son dos de los ejes comunes a todos los estudios analizados.

### **1.2.1 Movilidad en situaciones de cambio estructural**

Los mercados de trabajo latinoamericanos son altamente heterogéneos, lo que explica la permanencia y coexistencia de sectores no asalariados y asalariados, es decir, la importancia de la informalidad. Dicha informalidad tendría que disminuir tendencialmente con el proceso de desarrollo, sin embargo, se ha mantenido y puede ella misma expresar o no cambios estructurales del mercado de trabajo.

El análisis de la movilidad en contextos de cambio estructural se propone entender los mecanismos, prácticas y la lógica de las transiciones laborales que tienen lugar en un proceso de transformación del contexto social, económico y/o intergeneracional de largo plazo. En particular se destaca el papel de la informalidad como categoría analítica útil para entender

los procesos de cambio estructural de los mercados de trabajo tanto inter como intra generacionales, puesto que recogen la heterogeneidad de nuestros mercados latinoamericanos.

Se puede citar estudios como el de Coubès (2005), quien analiza los cambios provocados por la reestructuración económica (apertura) en las movilidades y transiciones entre diferentes sectores del mercado laboral a lo largo de la trayectoria ocupacional. La autora compara tres generaciones a la misma edad (20 a 30 años), las que se corresponden a su vez con tres momentos de desarrollo económico en México<sup>19</sup>. Usando un modelo logístico de regresión en tiempo discreto, concluye que entre la generación avanzada y la intermedia se observa una mayor probabilidad de pasar del sector informal hacia el formal, es decir, dichas generaciones tenían mejores condiciones laborales. La tendencia se rompe entre la generación intermedia y la joven. En esta última aumenta la movilidad hacia empresas informales<sup>20</sup>. El dato confirma la hipótesis de empeoramiento de las condiciones laborales producto de la implementación de políticas neoliberales. Su investigación muestra la relevancia de observar al sector informal como expresión de cambios de largo plazo del mercado de trabajo y de la heterogeneidad estructural que distingue a nuestros mercados de trabajo.

En un estudio posterior Coubès (2007) analiza las trayectorias laborales hacia los micronegocios (informales) en el mismo contexto de cambio de un modelo con fuerte intervención del Estado (el ISI) hacia otro centrado en la integración al mercado global, de corte neoliberal. Se apoya en la Encuesta Demográfica Retrospectiva (EDER) 1998, cuyas historias de vida recogen tres cohortes de nacimiento (1936-1938, 1951-1953 y 1966-1968), correspondientes, como se señaló, a tres contextos económicos diferentes (ver nota 19). Con base en tablas de movilidad entre los 20 y 30 años, y un modelo de regresión logística en tiempo discreto, profundiza en el análisis del aumento de los empleos en los micronegocios y de la precarización a medida que avanzaban las generaciones. Su análisis evidencia las consecuencias desfavorables del modelo económico. Entre los resultados destaca: que los micronegocios eran más numerosos en el sector terciario, la industria y la construcción eran sectores de expulsión,

---

<sup>19</sup> Sustitución de importaciones (1936-1938), estancamiento (1951-1953) y modelo neoliberal (1966-1968).

<sup>20</sup> La autora sea aproxima a la informalidad a través del tamaño de empresa. Siguiendo a Portes argumenta que las pequeñas empresas presentan mayor probabilidad de no estar registradas para fines fiscales y de no dar acceso a las prestaciones legales de sus asalariados.



tener ocupación no manual se asociaba negativamente con la transición hacia un micronegocio, mientras la migración y el cambio conyugal reducían la probabilidad de transitar hacia micronegocios.

En Argentina se identifica la investigación de Castillo et al. (2006), centrada en la movilidad laboral desde mediados de los noventa a partir de registros administrativos de la seguridad social. Uno de sus principales resultados es la constatación de una elevada movilidad laboral en el contexto de las reformas estructurales derivadas del Consenso de Washington, asociadas con inestabilidad macroeconómica, cambios en la organización del modelo productivo, introducción de tecnologías, pérdida de participación del empleo industrial y precariedad laboral. El autor estima tanto la probabilidad de seguir trabajando en la misma empresa como la de permanecer en el empleo registrado, mostrando que la probabilidad de permanecer en la misma empresa es mayor para los trabajadores en empresas grandes, y menor para los de las empresas pequeñas y medianas. Los atributos de los trabajadores también marcan diferentes probabilidades de transición pues la probabilidad de permanecer en la empresa es menor en los más jóvenes. A su vez, la probabilidad de transitar hacia otras firmas una vez desvinculados, es mayor entre los jóvenes. Las mujeres, a diferencia de lo esperado, presentan una mayor probabilidad de permanecer en la misma empresa que los varones. Los trabajadores con más de tres años de antigüedad en el empleo tienen mayores probabilidades de permanecer en el empleo, tanto en la misma empresa como en el empleo registrado, en contraste con los de menor antigüedad. También, la probabilidad de mantenerse en la misma empresa o en el sector formal es mayor entre los trabajadores con remuneraciones altas (en relación con los de ingresos medios altos).

Basándose en la EDER 2011, Mancini (2016) analiza los cambios de la movilidad laboral femenina experimentados por tres generaciones mexicanas nacidas en las décadas de 1950, 1960 y 1970. Revisa las transiciones por sector de actividad, por ocupación, por posición laboral y sectores de la economía. Mediante un modelo estadístico identifica los determinantes de la formalidad de las mujeres a los 30 años con respecto a las características iniciales de entrada al mercado laboral. Sus principales hallazgos son: una relativa formalización de la fuerza de trabajo femenina, un intenso proceso de terciarización laboral en la tercera

cohorte, sin que ello se manifieste en procesos de movilidad ocupacional ascendente, y la importancia del primer empleo para la trayectoria laboral futura de las mujeres.

### **1.2.2 Movilidad en diversos contextos laborales**

Existen mercados de trabajo con una estructura más homogénea o heterogénea, reconocible entre otras cosas en la presencia y el grado de la (in)formalidad, la que no se contempla en este caso como indicador de cambio estructural. El estudio de la movilidad en contextos específicos permite valorar la relativa rigidez o fluidez del mercado de trabajo en función de sus particularidades. En este apartado se analizan algunas investigaciones en México y Ecuador centradas en contextos laborales particulares, en tanto estructuras de oportunidades diferenciales.

Los trabajos de Pries (1993) y Coubès (2001) analizan desde una mirada biográfica la movilidad intra generacional en Puebla y Tijuana, respectivamente. Ambos se focalizan en las regularidades de las trayectorias laborales de los trabajadores no calificados, aunque con matices distintos. Pries analiza la relación entre el trabajo asalariado dependiente y el de cuenta propia desde una perspectiva longitudinal mostrando la tendencia de los trabajadores de baja calificación hacia la independencia, en virtud de la adquisición de conocimientos y destrezas de los oficios. Partiendo de la hipótesis de un modelo dual-jerárquico -que supone que los trabajadores del sector informal esperan entrar a un trabajo asalariado-formal, mantenerse ahí y sólo involuntariamente se cambiarían de nuevo al sector informal-, los datos recolectados desmienten que los cambios en el tipo de empleo por cuenta sean involuntarios.

Tomando por caso la ciudad de Tijuana, Coubès (2001) analiza las trayectorias laborales de los trabajadores de baja calificación a lo largo de su vida laboral, identificando la existencia de segmentación o de continuidad entre los diferentes sectores de empleo. Basándose en una Encuesta de Trayectorias Laborales realizada en dicha ciudad encuentra que los trabajadores por cuenta propia son 10 años mayores que los asalariados y tienen menor nivel de educación. También, que los trabajadores del sector terciario son ligeramente más educados y pertenecen a un sector social más elevado. Los mayores de 30 años transitan del sector terciario al

trabajo por cuenta propia, no así los jóvenes. Destaca que la ciudad de Tijuana no impone barreras a los trabajadores jóvenes.

Estos trabajos realzan la importancia de la informalidad como categoría analítica para el estudio de contextos laborales específicos. En ellos no se valora si el paso hacia la informalidad propicia mejores o peores condiciones laborales, en parte porque se da por supuesto que -al menos en México- implica un deterioro laboral.

En la misma ciudad de Tijuana Cruz Piñeiro (1995) analiza la inestabilidad de la fuerza de trabajo fronteriza. A través de los paneles de Encuesta Nacional de Empleo Urbano (1987-1989) calcula un índice de volatilidad<sup>21</sup> con el que compara algunas características sociodemográficas de la fuerza de trabajo de las zonas fronterizas. Sus resultados señalan que la fuerza de trabajo más volátil se concentra en edades jóvenes (12 a 24 años), que la población femenina se muestra más estable cuando está soltera mientras que los hombres casados exhiben mayor estabilidad. En general, la población con niveles de educación bajos es más volátil. Otro de los hallazgos importantes es que existe una alta proporción de fuerza laboral femenina con trayectorias intermitentes, en particular las mujeres jóvenes y las mayores de 40 años, unidas o casadas.

En lo que refiere a Ecuador, Granda, Patiño y Rivadeneira (2017) analizan la movilidad laboral partiendo de registros administrativos<sup>22</sup> identificando sus determinantes. Concluyen que el tener antigüedad de al menos un año aumenta la probabilidad de salida del sistema de seguridad social (se podría leer como informalidad), que el sueldo percibido tiene relación inversa con la probabilidad de salida, y que la edad guarda una relación no lineal con la probabilidad de salida. En el mismo sentido, ser mujer, estar casado/a, y contar con un título de educación superior, reducen la probabilidad de salida (Granda, Patiño, & Rivadeneira, 2017). Vega (2017), por su parte, analiza -con base en la ENEMDU- las transiciones entre el mercado informal y el formal utilizando matrices de transición. Encuentran que el nivel de

---

<sup>21</sup> Entre 0 y 1 en donde toma el valor de 0 si la persona es totalmente estable mientras toma el valor de 1 si es totalmente inestable.

<sup>22</sup> De la Seguridad Social, el Registro Civil, la Oficina de Tributación y el Directorio de Empresas y Establecimientos.

educación, los años de experiencia y las desigualdades salariales entre los sectores tienen un efecto importante en la probabilidad de permanecer o salir del sector informal.

### 1.2.3 Movilidad laboral en contexto de crisis

La movilidad en contexto de crisis evalúa los cambios producto de la contracción de la actividad económica en las transiciones/trayectorias laborales en el corto plazo. Típicamente, en situaciones de crisis la informalidad se incrementa, en parte como un mecanismo de ajuste del mercado laboral. En general, las personas se ven coaccionadas a tomar empleos de subsistencia o mala calidad. En las investigaciones empíricas expuestas a continuación se destaca el impacto diferencial de la crisis por sexo y en las distintas categorías de empleo.

Pacheco y Parker (2001) describen la dinámica del mercado de trabajo en dos contextos de crisis económica en México (1987 y 1995), estudiando las entradas y salidas del mercado de trabajo, las características y las condiciones de trabajo. Usando la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) observan a los mismos trabajadores por cinco trimestres consecutivos emprendiendo un análisis longitudinal de la tasa de desempleo. Se constituyen dos paneles, uno entre el 1987-1988 y otro en 1995-1996, y tres tipos de trayectorias laborales: continua, intermitente y con desempleo (PEA y PEI). Entre sus resultados destaca que en ambos períodos una tercera parte de las mujeres y dos terceras partes de los hombres trabajaron continuamente durante los quince meses, estabilidad que fue mayor en el lapso 1995-1996. Quienes trabajan continuamente tienen mayores niveles de escolaridad, perciben salarios más alto, y es más frecuente que reciban seguridad social. Asimismo, quienes sufrían de períodos de desempleo era más probable que hubieran estado en el sector informal. Se halló un efecto diferencial en la educación de los hombres en los dos períodos analizados: mientras los más educados tenían mayor probabilidad de desempleo en 1987, el efecto se revierte durante la crisis económica. Por último, las mujeres tienen mayor probabilidad de trabajar de manera intermitente.

En la misma línea de análisis, Tornarolli & Conconi (2007) analizan la relación entre informalidad y movilidad en Argentina entre 1998 y 2006, con base en las transiciones entre diferentes categorías laborales. Discuten el carácter voluntario o involuntario del hecho de

pertenecer a la informalidad durante la crisis del 2001-2002. A partir de un sofisticado ejercicio estadístico, los resultados muestran una relación positiva entre la edad y la estabilidad; que los trabajadores cuentapropistas (formales e informales) tienen una mayor edad promedio que los asalariados (formales e informales); que los asalariados formales tienen más años de educación; y que el nivel educativo sirve a los fines de asignar los (relativamente) pocos trabajos formales que la economía genera. Se sugiere que la crisis pudo haber provocado mayor deseabilidad de trabajos en el sector formal, en la medida en que representan una clase de seguro en tiempos difíciles. Se concluye que los empleados formales son los que muestran mayor satisfacción en el trabajo, y que los aumentos del ingreso laboral reducen la probabilidad de que un individuo busque otro empleo.

La Gran Recesión del 2008 ha sido estudiada por distintos autores en diferentes latitudes, entre los estudios que hacen referencia a movilidad laboral y a los efectos de la crisis se encuentran los de Murguía (2010), Rubery y Rafferty (2013), Ochoa (2016), Ariza (2017) y Solís (2018). El estudio de Murguía (2010), presenta y discute la evidencia sobre las condiciones sociodemográficas y laborales de las personas en edad de trabajar en México antes y después de la crisis financiera del 2008. Identifica los determinantes que inciden en que ciertos grupos de personas se mantengan ocupadas durante un año, mientras otros pasan a la desocupación o a la inactividad. Entre los hallazgos destacan que las condiciones sociodemográficas de la PEA de 2009 no presentan cambios importantes respecto de 2007; que las mujeres fueron las más afectadas por la crisis, los jóvenes y los mayores de 60 años. También las personas solteras, las de menor escolaridad, los que desempeñan actividades manuales, y quienes trabajan en el sector secundario.

Con información de 2007 a 2011 para el Reino Unido, Rubery y Rafferty (2013) estudian el impacto de la recesión del 2008/9 en las condiciones laborales de las mujeres. Se percatan de que la disposición de participar en el mercado laboral fue mayor en la crisis de 2008 que en las anteriores (Rubery, 1988). Con el tiempo las mujeres incrementaron sus aspiraciones de permanecer en el mercado laboral, lo que las hizo reticentes a asumir un rol de reserva laboral flexible y contingente como en el pasado. De esta manera, las mujeres se declararon cada vez más como desempleadas que como inactivas frustrando las esperanzas del gobierno

de que regresaran voluntariamente a la inactividad con el fin de reducir la alta tasa de desempleo abierta. También encontraron que las mujeres -insertas mayormente en el sector terciario- estuvieron más protegidas en tanto que el golpe más fuerte tuvo lugar en sectores masculinizados de la economía. Así mismo el sector público, fuente de protección en otras épocas de recesión, se tornó fuente de vulnerabilidad durante la fase de recuperación, dadas las políticas de austeridad post crisis (Rubery & Rafferty, 2013).

Por su parte, Ochoa (2016) analiza las trayectorias laborales en México durante la crisis económica y financiera del 2008. Utiliza el panel rotativo de la ENOE del tercer trimestre de 2008 (2008-III) al tercer trimestre de 2009 (2009-III), comparando un período de estabilidad económica con otro de inestabilidad. Analiza las trayectorias laborales de acuerdo con la condición de ocupación, los perfiles de trabajadores al inicio del panel, las trayectorias laborales, la calidad del empleo y las transiciones entre inserciones laborales. Entre sus hallazgos destacan los siguientes: la movilidad en el mercado de trabajo en México es alta, con un tránsito importante entre la ocupación y la inactividad; fue mayor en el período de crisis, en el que crecieron las trayectorias con desempleo. La capacidad de conservar el empleo fue mayor entre los más educados y en quienes tenían inserciones laborales protegidas. Entre los que se mantuvieron ocupados durante la crisis, las condiciones laborales se deterioraron del principio al final del panel, ya fuera por disminución de los ingresos, o por la pérdida de la cobertura de salud. La movilidad ocurre entre inserciones laborales con características similares, particularmente entre ocupaciones que demandan menor calificación, asociadas a su vez con condiciones de trabajo más precarias.

Ariza (2017) evalúa el impacto de la Gran Recesión del 2008 sobre las migrantes latinoamericanas en EUA encuentra que estas tuvieron un comportamiento efecto contra cíclico en la crisis de 2008. El sector servicios (sobre todo los servicios personales), fue el menos afectado, precisamente donde más participan las mujeres latinas, a diferencia del impacto que sufrieron los hombres que, por la división sexual del trabajo, se encuentran más en la construcción y manufactura. Mediante modelos de regresión logística determina que las latinas eran más proclives a quedar desempleadas durante la crisis respecto a las nativas, que en el período pre crisis, invirtiéndose la relación. También halla que las ramas de la construcción, la manufactura y la agricultura duplican la probabilidad de desempleo en 2009. Las variables

que más incidían en el desempleo en el 2009 eran la raza negra, la baja escolaridad y estar fuera de algún lazo marital.

Uno de los estudios más recientes es el de Solís (2018), en el que se analiza el comportamiento de los hogares mexicanos ante la crisis financiera del 2008, y la manera en que los hogares adoptan distintas estrategias para mantener su nivel de subsistencia. Basada en el panel de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (2008-2009), la autora encuentra que en la época de crisis el uso de la fuerza laboral guardó relación con la etapa del ciclo familiar del hogar. A pesar de la inserción de todos los integrantes en edad laboral en el mercado de trabajo, se redujo el poder adquisitivo de la canasta básica, disminuyó el acceso a la salud, y flexibilizaron las jornadas laborales. Las trayectorias laborales exitosas están relacionadas con un menor número de integrantes del hogar, etapas avanzadas del ciclo de vida familiar, y contar con niveles de escolaridad entre media y alta. Con el paso del tiempo un gran número de hogares accedió a empleos informales.

De las perspectivas de abordaje del estudio de la movilidad laboral reseñadas, la presente investigación se centrará en la movilidad laboral en contextos de crisis económica en el caso del Ecuador, distinguiendo sendos períodos de expansión y recesión. A continuación se exponen la propuesta analítica y la estrategia metodológica que guían la investigación.

### **1.3 Aspectos metodológicos**

En este apartado se exponen las clasificaciones oficiales que se van a tomar como insumo: empleo en el sector informal y condición de actividad; se definen los ciclos económicos que aborda; y se presenta la propuesta analítica.

Este es un estudio longitudinal de corto plazo -que tomando paneles de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo del Ecuador- analiza la movilidad en dos momentos: expansión y contracción de la economía ecuatoriana, a partir de categorías claves del mercado de trabajo, y enfatizando aspectos como la informalidad y diferencias por género. En tal sentido la variable dependiente será la movilidad laboral -en sus diferentes formas- mientras la independiente el ciclo económico.

Se va a entender por movilidad laboral los cambios voluntarios o forzados en la condición de actividad –(in)formalidad y calidad de empleo- experimentados por la población en edad de trabajar de manera ascendente o descendente al interior del mercado laboral, o de entrada y salida de la fuerza de trabajo. Presentamos a continuación las definiciones en las que se basa la construcción de las categorías de observación, y la propuesta analítica.

### **1.3.1 El empleo en el sector informal**

Para esta investigación es central recuperar la informalidad como una categoría esencial a la hora de describir las transiciones y trayectorias laborales de los trabajadores en el mercado de trabajo, tanto en el momento de expansión como en el de recesión. La informalidad es una condición-situación del mercado del trabajo que constituye tanto una posibilidad-posición, como una característica del mercado. Los mercados de trabajo altamente heterogéneos tienen mucha presencia de informalidad. Se trata de un rasgo estructural. Al mismo tiempo, en momentos coyunturales la informalidad puede aumentar al existir menos demanda laboral y proliferar el autoempleo.

Por informalidad vamos a denotar aquel sector que es proclive a generar empleos de baja productividad, no calificados, marginales y con escasa utilización de capital. De acuerdo a Molina, Rivadeneira, & Rosero (2015), la informalidad ha sido un tema discutido en las estadísticas oficiales desde la 14<sup>ta</sup> Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET) en 1987. No es hasta la 15<sup>ta</sup> CIET, en 1993, cuando se empiezan a establecer las primeras definiciones, principalmente en los países en que este sector cumple una función importante como fuente de empleo e ingreso. Luego de veinte años, en 2013, la OIT publica el primer “Manual estadístico sobre el sector informal y el empleo informal”, el que constituye una guía importante para operacionalizar los conceptos y directrices acuñados en la 15<sup>ta</sup> CIET.

La 15<sup>ta</sup> CIET estableció que el concepto de trabajo informal no se debe confundir con el de economía ilegal o economía oculta, ya que no existe la intencionalidad de evadir el pago de impuestos o las contribuciones a la seguridad social, ni de irrespetar las legislaciones labora-



les. En la 17<sup>ma</sup> CIET (2003) se diferencia el concepto de “empleo informal”, que hace referencia a las características del empleado, del concepto de “empleo en el sector<sup>23</sup> informal”, el que alude a las características de la unidad de trabajo o empresa.

Según Tornarolli & Conconi (2007), existen dos tipos de acepciones de informalidad: la “productiva” y la “legal”. La definición “productiva” considera como trabajadores informales a todos aquellos que poseen trabajos de baja productividad, no calificados, marginales, y con escasa utilización de capital, etc. La definición “legal” enfatiza la falta de acceso a los diversos beneficios de la seguridad social (jubilaciones y pensiones, seguro de salud, derecho a vacaciones, etc.). La primera definición se centra en el tipo de trabajo (asalariado vs. cuentapropista, empresas pequeñas vs. grandes, etc.), mientras que la segunda se interesa por el cumplimiento de ciertas reglas en la relación laboral. Debido a que nos interesa examinar la movilidad entre diversas categorías ocupacionales, empleamos la definición productiva de formalidad.

Se define entonces al “sector informal” como el sub-grupo de unidades de producción o empresas incluidas en el sector institucional de hogares del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) que no están constituidas en sociedad, es decir, “una unidad de producción que no es una entidad legal separada e independiente del (o de los) miembro(s) del hogar propietario(s) de la misma. Tales empresas no llevan una contabilidad completa que pueda proporcionar un medio para diferenciar los flujos de ingresos y de capital entre la empresa y el (los) propietario(s)” (Molina, Rivadeneira, & Rosero, 2015, pág. 57).

Según la 15<sup>ta</sup> CIET, las empresas de hogares no constituidas en sociedad pueden ser empresas de cuenta propia y/o de empresas de empleadores. Las “informales de cuenta propia” son las que no están registradas en la legislación nacional. Las “empresas informales de hogares de empleadores no constituidas en sociedad” se definen en función del tamaño de las unidades, el bajo porcentaje de empleo, y la ausencia de registro de la empresa o sus empleados.

---

<sup>23</sup> El término sector se toma del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) 1993. En este se explica que, para propósitos de las cuentas nacionales, un sector (sector institucional) es diferente de una rama de actividad económica (industria).

Basándose en el concepto de “empleo en el sector informal, el Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador (INEC) establece que aquellas “empresas de hogares de cuenta propia no constituidas en sociedad” que tienen un Registro Único del Contribuyente (RUC) no son parte del sector informal. Tampoco las “empresas de hogares de empleadores” que poseen RUC.

El sector informal se obtiene así de manera residual, excluyendo las sociedades y cuasi - sociedades, y las empresas de hogares que tienen RUC, y queda conformado por las empresas de hogares no constituidas en sociedad, sin registro único del contribuyente o RUC<sup>24</sup>. La definición operativa que maneja el INEC es que el “empleo en el sector informal” está constituido por el conjunto de personas que trabaja en unidades productivas de menos de 100 trabajadores que no tienen RUC, dado que se asume que los establecimientos a partir de 100 trabajadores tienen todos los registros de ley.

### **1.3.2 Condición de actividad e integración con la (in)formalidad**

Se plantea diferenciar la in(formalidad) de acuerdo con su heterogeneidad interna, tomando en consideración que encierra una variedad de situaciones laborales en términos de las condiciones laborales. La propuesta es clasificar la in(formalidad) de acuerdo con la condición de actividad<sup>25</sup>.

Ecuador, a través del INEC, realiza una adaptación de la “condición de actividad” de la OIT en donde toma en consideración cuatro variables para la clasificar a la población: horas de trabajo, ingreso laboral, deseo y disponibilidad para trabajar horas adicionales. La operacio-

---

<sup>24</sup> Pues la exigencia de tener RUC implica que las empresas hacen declaraciones tributarias, emiten comprobantes de venta y pagan impuestos.

<sup>25</sup> La “condición de actividad” es una clasificación de la población ocupada, propuesta en el seno de la OIT a través de recomendaciones de las Conferencias Internacionales de Estadísticos del Trabajo (CIET), que es usada por las oficinas de estadística en todo el mundo para caracterizar la demanda de la fuerza laboral.

nalización del concepto “empleo adecuado” descansa en los derechos y garantías de la Constitución de la República<sup>26</sup> y del Código del Trabajo<sup>27</sup>, los que estipulan umbrales mínimos de horas de trabajo e ingreso laboral. Se toman en cuenta también el deseo y la disponibilidad, variables subjetivas que reflejan las expectativas de cada trabajador con respecto a su situación actual de empleo. Las categorías construidas son las siguientes:

- **Empleo adecuado** si el ingreso y el tiempo destinado al trabajo son adecuados en términos de la normativa vigente, independientemente del deseo y la disponibilidad de trabajar horas adicionales. Es decir, las personas empleadas que durante la semana de referencia trabajaron 40 o más horas y en el mes anterior a la encuesta percibieron ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo.  
También se considera como empleo adecuado a las personas que percibieron el salario mínimo, trabajan menos de 40 horas semanales, sin embargo no desean trabajar más horas. Cabe aclarar que empleo adecuado no es sinónimo de “empleo decente” planteado por la OIT que abarca otras dimensiones (estabilidad, seguridad social, tipo de trabajo, entre otras).
- **Empleo inadecuado** si el trabajador tiene deficiencias en términos de ingreso laboral y/o las horas de trabajo, pueden o no desear y estar disponibles para trabajar. De acuerdo con su deseo y disponibilidad se distinguen tres subcategorías:
  - Subempleo: además de las carencias en ingresos u horas, el trabajador explicita su deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales.
  - Empleo no remunerado: el trabajador no recibe compensación económica por su trabajo.
  - Otro empleo no adecuado: el trabajador no alcanza el salario mínimo y no tienen deseo ni disponibilidad de trabajar horas adicionales.

**Empleo no clasificado:** categoría residual cuando no se ha reportado la información necesaria para realizar la agrupación pertinente.

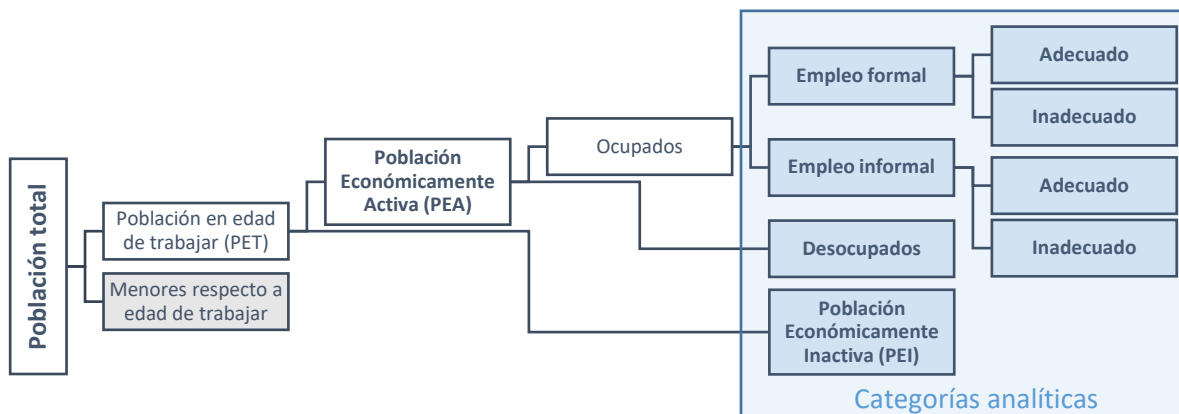
---

<sup>26</sup> La remuneración o beneficio mensual se concibe como adecuada si cubre al menos las necesidades básicas del trabajador y las de su familia de acuerdo con el art. 328 de la Constitución de la República (Castillo V. e., 2006). Para esta metodología se ha asumido al salario mínimo como el que cumple con estas condiciones.

<sup>27</sup> La jornada laboral contemplada en el art. 47 Código del Trabajo es de máximo 40 horas a la semana y 52 horas si se consideran horas extras (Congreso Nacional, 2012).

El gráfico I.1 ilustra la manera en que proponemos integrar la (in)formalidad con la condición adecuada o inadecuada del empleo.

**Gráfico I. 1** Categorías de condición de actividad de la PET con (in)formalidad



**Fuente:** Elaboración propia

Los contenidos y la nomenclatura de cada una de estas categorías son los siguientes:

- **Empleo formal-adequado (F\_A)**, categoría con mejores condiciones laborales en donde el empleado labora en una empresa con más de 100 trabajadores, o en empresas de hogares con RUC y con un número de horas trabajadas e ingresos que superan los umbrales mínimos.
- **Empleo formal-inadecuado (F\_I)**, es la condición en la cual el empleado labora para una empresa con más de 100 trabajadores o en empresas de hogares con RUC, cuyo ingreso laboral y/o horas de trabajo son insuficientes de acuerdo con la normativa vigente, y el trabajador desea y está disponible para trabajar más horas.
- **Empleo informal-adequado (I\_A)**: el trabajador labora en una empresa de hogar no constituida en sociedad sin RUC, o decide trabajar por cuenta propia, pero supera los umbrales mínimos de ingresos y de horas trabajadas.
- **Empleo informal inadecuado (I\_I)**, es la categoría con peores condiciones laborales: el trabajador trabaja en una empresa de hogar no constituida en sociedad sin RUC, o es un trabajador por cuenta propia que no supera los umbrales mínimos

de ingresos y/o de horas trabajadas, y desea y está disponible para trabajar más horas.

A esta categorización, se adicionan dos agregados más para completar el universo de la población en edad de trabajar (PET):

- **Población desocupada (Des):** individuos que no tuvieron empleo, estaban disponibles y realizaron alguna gestión para conseguir empleo;
- **Población inactiva (Ina):** desalentados<sup>28</sup>, rentistas, jubilados, estudiantes, amas de casa, personas con discapacidad impedidas de trabajar, y otros que están fuera del mercado laboral.

Con base en las clasificaciones oficiales del INEC, se construyeron así seis categorías mutuamente excluyentes y ordinales<sup>29</sup> que cumplen con el criterio de cobertura completa de la PET, recogen la calidad del empleo, y resultan de utilidad para el análisis de los cambios en la movilidad laboral (transiciones y trayectorias) en el período de estudio.

### 1.3.3 Ciclos económicos y períodos considerados en el análisis

Las categorías planteadas van a ser analizadas durante y dentro del ciclo económico, el que funge como variable independiente a la cual se le podría atribuir algún tipo de causalidad respecto de los movimientos de la PET.

Empíricamente el ciclo es la fluctuación en torno a la tendencia<sup>30</sup> de crecimiento a largo plazo. En la presente investigación la definición operativa que se usará es que el ciclo es la secuencia entera transcurrida entre un valle y el siguiente, es decir, entre dos puntos del tiempo en que el PIB alcanza su valor más bajo. Los picos y valles son los puntos de giro y

---

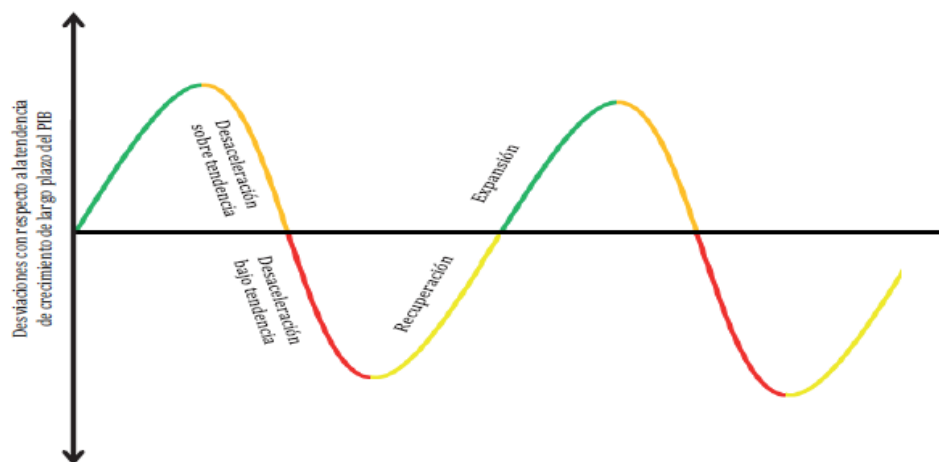
<sup>28</sup> Que ya no buscan trabajo porque no creen poder encontrarlo, pero quisieran tenerlo (fuerza laboral potencial).

<sup>29</sup> Es una práctica común que las categorías se jerarquicen y que se trate de reducirlas parsimoniosamente (Hout, 1983). El haber establecido un orden jerárquico es importante para poder hablar de movimientos ascendentes y descendentes.

<sup>30</sup> Hay que recordar que las series de tiempo tienen como componentes el ciclo, la tendencia, la estacionalidad y un componente irregular.

definen los periodos de tiempo del ciclo. Cada ciclo consta de cuatro fases: “recuperación”, “expansión”, “desaceleración sobre la tendencia”, “desaceleración bajo la tendencia” (Erráez, 2014).

**Gráfico I. 2** Fases del ciclo económico



**Fuente:** Sistema de Indicadores de Ciclo Económico, Banco Central del Ecuador

Según Resico (2010) en la fase expansiva de un ciclo económico se produce un incremento en la producción y en los precios, al mismo tiempo que reducción en las tasas de interés. En las crisis quiebran bancos y las empresas; caen los precios y la actividad económica, aumentan el desempleo y las tasas de interés. Finalmente, en la fase de recuperación mejoran los precios y los ingresos.

Mediante la adaptación de la metodología del Sistema de Indicadores Líderes Compuestos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y en función de la información disponible (desde 1993), el Banco Central del Ecuador (BCE) ha determinado que la existencia de seis ciclos de crecimiento completos en la historia económica reciente del país, con una duración promedio (valle a valle) de 47 meses.

**Tabla I. 1** Ciclos de crecimiento económico del Ecuador, 1993-2019

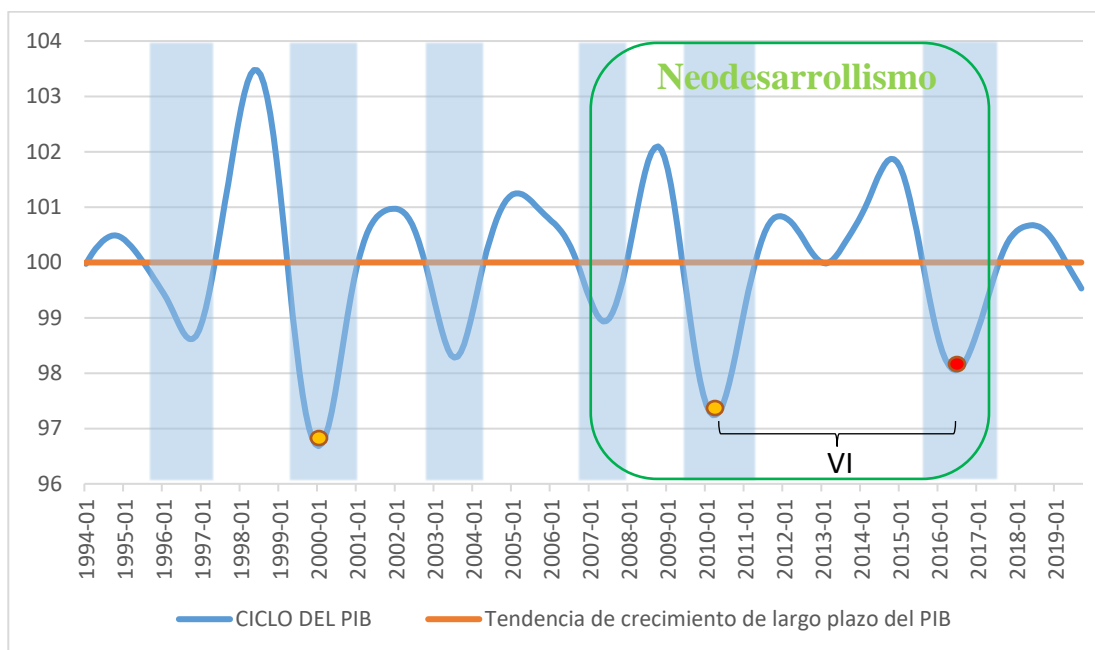
Ciclo	Empieza	Termina	Duración
I	Junio 1993	Septiembre 1996	40 meses
II	Septiembre 1996	Enero 2000	41 meses
III	Enero 2000	Julio 2003	43 meses
IV	Julio 2003	Junio 2007	48 meses

V	Junio 2007	Marzo 2010	34 meses
VI	Marzo 2010	Junio 2016	76 meses
VII	Junio 2016	En curso	-----

**Fuente:** Elaboración propia en base a Banco Central del Ecuador

Como se observa en el Gráfico I.3 el ciclo económico más largo fue el VI (76 meses), de marzo de 2010 a junio de 2016, justo en medio de la época neodesarrollista (2007-2017). Las zonas sombreadas en la gráfica denotan las fases de desaceleración por debajo de la tendencia, y de recuperación. Los tres valles más pronunciados refieren a: la crisis financiera nacional del 2000 que desencadenó la dolarización de la economía; las consecuencias de la crisis financiera internacional del 2008<sup>31</sup>, que empezó a desacelerar la actividad económica, sumada a una crisis energética en el 2009<sup>32</sup>; y la crisis por la caída de los precios internacionales de los *commodities*, en 2016.

**Gráfico I. 3** Ciclos de crecimiento económico del Ecuador, 1993-2019



**Fuente:** Elaboración propia en base a Banco Central del Ecuador

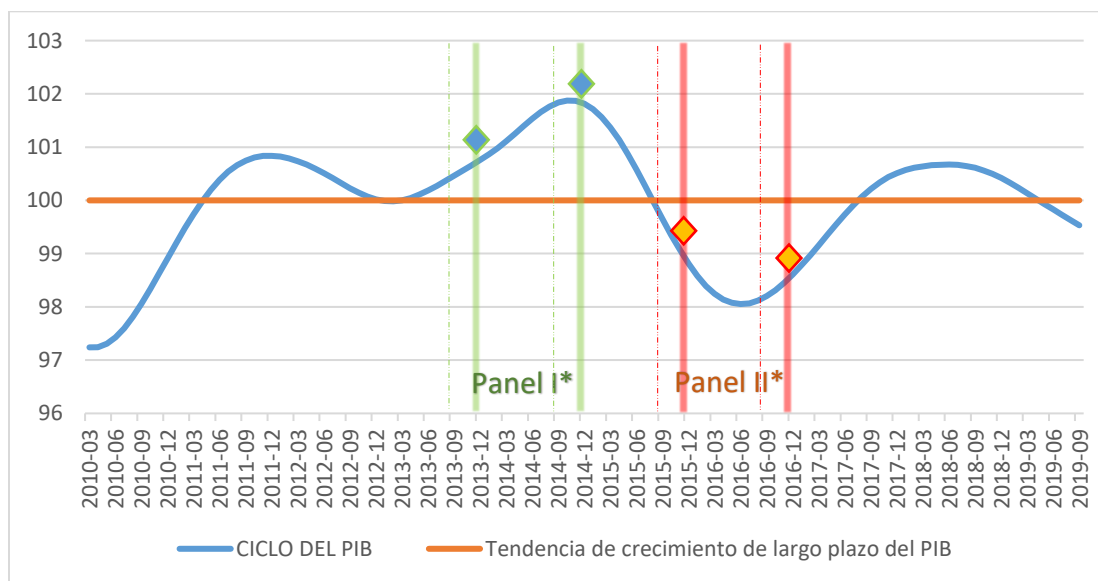
<sup>31</sup> Aunque Ecuador no presentó una tasa de crecimiento negativa, tuvo una desaceleración en el ritmo de crecimiento.

<sup>32</sup> En noviembre de 2009, una larga sequía y la reducción de la venta de electricidad de Colombia, provocaron una crisis energética con la ocurrencia de apagones que afectaron la actividad económica y obligaron al gobierno a declarar la emergencia energética (Erráz, 2014).

El presente estudio se centra en el período coincidente con el último valle, es decir donde se registró la última crisis económica provocada por los hechos coyunturales acontecidos en este período, ya referidos: la caída de los precios del petróleo, el terremoto de abril del 2016 y fin del neodesarrollismo como estrategia económica.<sup>33</sup>

El período seleccionado 2013-2016 se encuentra en medio de dos ciclos: el fin del sexto ciclo (de marzo 2010 a junio 2016), y el comienzo del séptimo (junio 2016 a por definir). Nos proponemos comparar los cambios en las condiciones laborales en un período de mayor dinamismo en contraste con uno de contracción de la actividad económica.

**Gráfico I. 4** Ciclos de crecimiento económico y paneles seleccionados



\*Panel I – expansión; Panel II – recesión; Rombos: mediciones de la encuesta usadas en las matrices.

**Fuente:** Elaboración propia en base a ENEMDU/INEC y Banco Central del Ecuador

<sup>33</sup> En el siguiente capítulo se ahonda más en la explicación de este período.



Como observa en la gráfica anterior, los paneles seleccionados<sup>34</sup> captan en total ocho mediciones (líneas verticales), cuatro en el primer panel y cuatro en el segundo. El primer panel está asociado a la fase de “expansión”; el segundo se ubica entre la fase de “desaceleración bajo tendencia” y la de “recuperación”.

Según el INEC (2018, pág. 2), “no son posibles las comparaciones entre los resultados trimestrales o semestrales de un mismo año, siendo lo adecuado la comparación entre trimestres o semestres de los años anteriores o posteriores al cálculo, principalmente por la estacionalidad que pudieran presentar los valores de ciertos indicadores”. En virtud de esa afirmación hemos seleccionado los meses de diciembre<sup>35</sup> de 2013, 2014, 2015 y 2016, dado su mayor tamaño muestral y nivel de representatividad (véase Gráfico III. 10).

Con el afán de facilitar la lectura de los datos, en la presente investigación, al primer panel se le denominará “período de expansión” y al segundo panel “período de recesión”.

#### 1.3.4 Propuesta analítica

Con los elementos antes revisados: in(formalidad), condición de actividad y ciclo económico, contamos con los insumos necesarios para la operacionalización el concepto *movilidad laboral*. En este la in(formalidad) y la condición de actividad constituyen categorías de tránsito entre una posición y otra. Se plantea que las *dimensiones* principales en la movilidad laboral sean la ausencia o presencia de la misma:

- *Ausencia* de movilidad laboral: hace referencia a la permanencia o estabilidad en una misma condición laboral a través del período estudiado.
- *Presencia* de movilidad: constituye cualquier tipo de cambio que experimenta la fuerza laboral en el período de referencia.

---

<sup>34</sup> Panel I: septiembre 2013, diciembre 2013, septiembre 2014 y diciembre 2014; Panel II: septiembre 2015, diciembre 2015, septiembre 2016 y diciembre 2016.

<sup>35</sup> Desde junio de 2007 la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU levanta información los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre. Sin embargo, para las características generales de la población el período de referencia no es todo el trimestre sino el día de la entrevista. En el caso de los ingresos (laborales y no laborales), es el mes previo al levantamiento de la encuesta. Para la búsqueda de empleo, las cuatro semanas anteriores (INEC, 2018).

- *Descendente* ir de una actividad con mejores condiciones laborales a otra de condiciones desfavorables.
- *Ascendente* mejorar las condiciones laborales.
- *Salida* del mercado laboral.
- *Entrada* al mercado laboral.

### **Indicadores y categorías analíticas**

Es muy importante que los indicadores a construir tengan un buen marco interpretativo o línea directriz que los sustenten. Al seleccionar las variables sus categorías ocupacionales deben ser bien definidas y codificadas. Esta es una crucial decisión de reducción de datos, los cuales podrían ser codificados con un nivel de detalle mayor al que los actuales métodos de análisis de movilidad acceden. Como tal, los criterios para seleccionar un apropiado número de categorías ocupacionales no han sido desarrollados. El criterio usado por la mayoría de investigadores es una mezcla de intereses teóricos y pragmáticos (Hout, 1983).

Las categorías propuestas en esta tesis se basan entonces en los dos agregados principales<sup>36</sup> de estimación oficial del INEC, que dan cuenta de la capacidad de absorción del mercado laboral y la calidad de las condiciones de la fuerza laboral. Por un lado, la “informalidad”, importante en los países que no cuentan con seguro de desempleo (Negrete, 2011); y por el otro la “condición de actividad” que caracteriza a los ocupados según criterios normativos y de expectativas, ubicando en mejor posición a los trabajadores que superan ciertos umbrales y no tienen disposición o deseo de trabajar más horas.

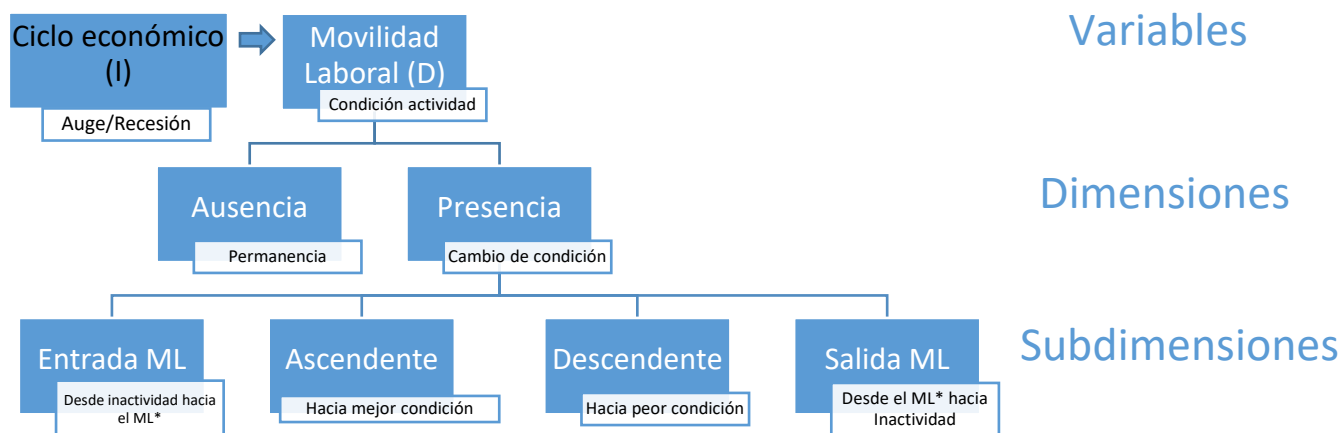
Aparte de tomar en consideración dichas clasificaciones de la población ocupada, las categorías analíticas se complementan con el desempleo y la inactividad, para tener en cuenta todo el espectro de la población en edad de trabajar (PET) y no solo de la población ocupada. Se procura así captar los cambios de la PET de manera exhaustiva, teniendo en cuenta que

---

<sup>36</sup> Condición de actividad e informalidad.

durante las fluctuaciones de los ciclos económicos ocurren cambios entre ocupación, desempleo y salidas/entradas al mercado laboral. El esquema analítico propuesto queda entonces de la siguiente manera:

**Gráfico I. 5** Variables, dimensiones y subdimensiones de la movilidad laboral



\*ML: mercado laboral

**Fuente:** Elaboración propia.

## Conclusiones

Este capítulo tuvo como objetivo plantear los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos en los cuales descansa la presente investigación, exponer los antecedentes empíricos, definir y especificar cómo se pretende medir el concepto movilidad laboral y la estrategia de análisis que lo guía.

La movilidad laboral, como proceso (in)voluntario del trabajador en búsqueda de mejores oportunidades, es algo inherente a los mercados de trabajo. Las crisis -que desajustan la oferta y demanda laboral- afectan la movilidad poniendo en riesgo trayectorias continuas de la fuerza laboral que cuenta con buenas condiciones de trabajo. Dichos ajustes, dadas las características de los países en vías de desarrollo, muchas veces no se reflejan en las tasas de

desempleo. Es necesario estudiar los cambios al interior de la (in)formalidad, pues, los trabajadores no solamente caen en el desempleo, sino en empleos de baja productividad y en empleos productivos en condiciones precarias.

Las investigaciones realizadas destacan la centralidad del género porque muestran que hay patrones distintos de movilidad laboral de hombres y mujeres. Se evidencia la existencia de procesos de segregación sexual en el trabajo remunerado en los que se considera a las mujeres como reserva laboral flexible y barata, en donde son más vulnerables las mujeres con poca educación y/o de estratos bajos.

Un rasgo que caracteriza a las trayectorias de las mujeres es la discontinuidad, casi siempre asociada al ciclo de vida familiar, y su cercanía a la informalidad. Las crisis incrementan la oferta laboral femenina como estrategia de supervivencia de los hogares, mientras la segregación las expone o protege, dependiendo de los efectos diferenciales de los sectores y ocupaciones.

La revisión de los antecedentes empíricos muestra que la movilidad puede ser estudiada como expresión procesos de cambio socio-estructural, característica de contextos y mercados de trabajo específicos, o producto de situaciones crisis económicas, con patrones distintos en cada caso. La informalidad resaltó como categoría central de análisis en las tres perspectivas. En contextos de cambio estructural la informalidad puede reflejar el impacto de la adopción de determinado modelo de desarrollo; en determinados contextos se ha identificado la existencia de mercados de trabajo con mayor presencia de informalidad y con una estructura global más homogénea o heterogénea; en tanto que en las crisis económicas la informalidad forma parte de procesos de ajuste entre la oferta y demanda laboral, y puede constituir una forma de refugio. Otra de las regularidades de estos estudios es que suelen basarse en encuestas por muestreo o en registros administrativos, y utilizan técnicas de análisis de trayectorias, matrices de transición y modelos estadísticos (regresiones logísticas).

La propuesta conceptual y analítica recoge el concepto de movilidad laboral en que se sustenta la investigación, especificando las dimensiones y los indicadores empíricos. Se procura



profundizar en la heterogeneidad del empleo (in)formalidad clasificándolo según su nivel de adecuación/ inadecuación, de forma jerárquica.

## CAPÍTULO 2

### Caracterización socioeconómica del Ecuador

#### Introducción

El mercado laboral ecuatoriano se ha caracterizado por el desempleo estructural, la alta presencia de subempleo, el creciente sector informal de la economía y la baja cobertura de la seguridad social. Presenta un constante excedente de oferta laboral que en un contexto de débil crecimiento económico o de crisis, como la de 1999 y la de 2008, refuerzan la segmentación del mercado laboral entre un grupo de trabajadores formales, situado en las parcelas de la economía con cierta industrialización, sujeto a los beneficios de la normativa laboral; y un segundo segmento de trabajadores insertos en sectores escasamente industrializadas (como la agricultura), participando del autoempleo, el comercio minorista, entre otras formas de incorporación, en contextos económicos de baja productividad, precariedad, falta de derechos y eventualidad (Porras, 2010).

El presente capítulo tiene por objetivo ofrecer un panorama de la economía y del mercado laboral ecuatoriano, para lo cual se realiza una breve revisión de la evolución reciente de la economía; se caracteriza al mercado de trabajo desde la oferta revisando los cambios demográficos y su incidencia en la estructura de edad de la población, además de los niveles de escolaridad. Finalmente se analiza la capacidad de absorción del mercado de trabajo ecuatoriano, así como la inserción económica la fuerza laboral.

#### **2.1 Evolución reciente de la economía ecuatoriana, 1993-2017: neoliberalismo, neo-desarrollismo y ciclos económicos**

Entre 1993 y 2007, Ecuador transitó por varios modelos de desarrollo económico que impactaron la estructura productiva y la fuerza laboral, con efectos en el periodo de referencia de esta investigación (2013-2016).

De acuerdo con Calderón y Castells (2019) el extractivismo<sup>37</sup> ha constituido parte de la cultura y la economía de los países de América Latina y el Caribe determinando su lugar en el mundo. En el contexto mundial algunos países de la región son vistos como naciones de culturas económicas esencialmente extractivas pese a los diversos esfuerzos de industrialización e integración social.

Para algunos autores, el comercio exterior es una de las velas del navío de la economía ecuatoriana (Acosta, 2001). La dependencia de los productos de exportación se asocia con varias de las crisis que ha sufrido el país en perspectiva histórica: la crisis del cacao fue superada con el advenimiento del banano, y la del banano con el auge del petróleo. Los períodos de bonanza y crisis guardan una estrecha relación con los ciclos de las economías capitalistas centrales; a lo que se suman factores de corte político y social.

Al exponer a continuación la evolución reciente de la economía ecuatoriana distinguimos dos momentos: el primero corresponde al *Neoliberalismo*<sup>38</sup>; el segundo al *Neodesarrollismo*. En el primero se identifican cuatro ciclos económicos, de acuerdo con la información del Banco Central del Ecuador:

- Ciclo 1 y 2: Junio 1993 – Septiembre 1996 – Enero 2000.
- Ciclo 3 y 4: Enero 2000 – Julio 2003 – Junio 2007.

El final del ciclo 2 coincide con la crisis financiera que desencadenó la dolarización de la economía. El fin del ciclo 4 marca el término de los gobiernos de corte neoliberal.

A su vez, durante el *Neodesarrollismo* ocurrieron sendos ciclos económicos:

- Ciclo 5 y 6: Junio 2007 – Marzo 2010 – Junio 2016, los que coinciden con la presidencia de Rafael Correa.

---

<sup>37</sup> Modalidad de acumulación que comenzó con la conquista y colonización europea afincada en el dominio de la naturaleza y la explotación masiva de los recursos naturales destinados al mercado mundial (Acosta, 2001).

<sup>38</sup> En realidad, el Neoliberalismo arranca un poco antes del Ciclo 1, sin embargo, la presente agrupación -que tiene fines analíticos- no afecta a la asociación entre estrategias de desarrollo y ciclos económicos que se pretende expresar.

### 2.1.1 Neoliberalismo

Después de la década perdida<sup>39</sup>, los años ochenta, los años noventa se caracterizaron por una acelerada inserción dependiente y no sostenible de América Latina en la economía global, la liberalización de los mercados, privatización de empresas públicas y de recursos naturales, alianzas de empresas y estados con multinacionales (banca, comunicaciones y tecnología), modernización tecnológica (comunicación y medios digitales).

Las propuestas económicas que formaron la lógica y práctica de los ajustes neoliberales son conocidas como Consenso de Washington, término acuñado por el economista John Williamson en 1989. Estas medidas eran parte de una estrategia global de reestructuración de la economía mundial dentro de la racionalidad del sistema capitalista, que buscaba crear un entorno apropiado para garantizar la participación de los países subdesarrollados en la nueva división internacional del trabajo y transformar sus economías en función de las demandas del capital transnacional. Fueron impulsadas de manera predominante por organismos multilaterales como el Banco Mundial y el FMI (Acosta, 2001). En el diseño de las estrategias de crecimiento se planteó que las causas de los problemas laborales eran las distorsiones de los mercados de factores y bienes provocadas por las políticas económicas del modelo de industrialización por sustitución de importaciones. Se suponía que la eliminación de dichas distorsiones incidiría en un mayor nivel de empleo y mejores salarios sobre todo para la población menos educada (Weller, 2000).

Con los ajustes realizados las metrópolis aseguraron mercados para sus productos, saneamiento de su balanza de pagos, suavización de la recesión y desempleo internos, además de obtener tajada de los productos agrícolas y minerales de los países empobrecidos.

Con respecto al mercado laboral, los países periféricos terminaron por aceptar que, para ser partícipes de este nuevo orden mundial, era necesario hacer competitiva la mano de obra nacional a través de la programada depreciación del poder adquisitivo de los salarios y mayor flexibilización de la clase obrera.

---

<sup>39</sup> Término acuñado por la CEPAL.



Desde los años noventa del pasado siglo XX Ecuador experimentó cambios importantes en la estructura del mercado laboral, caracterizados por la precariedad en el trabajo y altos niveles de desempleo, pese a la recuperación económica posterior a la crisis económica (dolarización) de fines de los noventa. La paulatina flexibilización fue la matriz laboral del modelo económico ecuatoriano desde el regreso a la democracia en 1979. La sustitución de importaciones de los años 70 fue reemplazada por el aperturismo y el ajuste estructural de los años 80 y sobre todo de los 90 del siglo pasado. Esto supuso la adopción de una serie de medidas, encaminadas a la inserción del país en el mercado internacional, basadas en la venta de recursos naturales, privatización de las empresas estatales y salarios inferiores<sup>40</sup>, estrategias que presionaron sobre la calidad del empleo (Porras, 2010).

Como se aprecia en el Gráfico II. 1, las primeras tres cuartas partes de la década de los noventa fueron un período de relativa estabilidad económica mientras la última parte comprende un período de recesión que terminó en el año 2000 con una profunda crisis económica y política. Dicha crisis, generada por el sector financiero, provocó la dolarización de la economía como medida para superarla. El empleo y las condiciones laborales fueron duramente golpeados por la crisis<sup>41</sup>, profundizando la desigualdad social (Contreras & Granda, 2002).

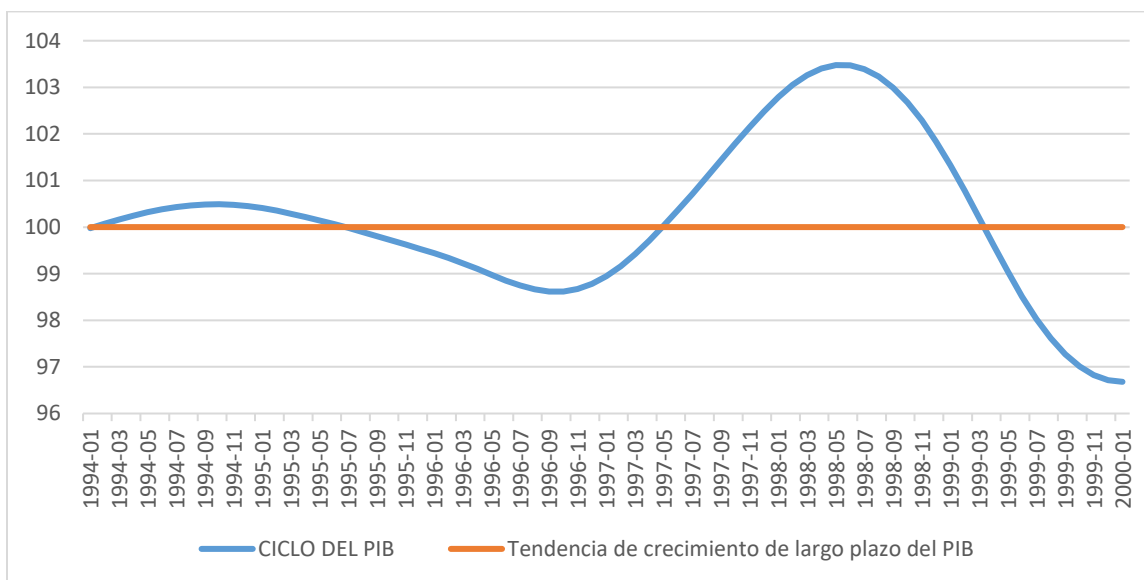
---

<sup>40</sup> Jamil Mahuad quien empezó su mandato en agosto de 1998 con un ingreso familiar mensual de USD 237.62 para enero del 2000 ese ingreso se redujo a USD 80.30 (INEC, 2020).

<sup>41</sup> El fenómeno migratorio se aceleró como resultado de la crisis. Se estima que alrededor de trescientos mil ecuatorianos (8% de la población económicamente activa) habría abandonado el país en busca de oportunidades de empleo entre 1998 y 2000.

## Ciclos económicos 1 y 2: junio 1993 – septiembre 1996 – enero 2000

**Gráfico II. 1** Ciclo del PIB, 1993-2000



**Fuente:** Banco Central del Ecuador

Al decenio de 1990 se la ha llamado “la década de las reformas” puesto que la mayoría de países de Latinoamérica llevaron a cabo reformas económicas orientadas a darle un mayor rol al mercado lo cual provocó en el corto plazo (1990-1997) resultados favorables -en la mayoría de países- en términos de crecimiento, aunque terminó con algunas crisis financieras (Weller J. , 2000).

En el Ecuador la implementación de las reformas económicas significó la consolidación de una estrategia política heredada de los años posteriores a la crisis de la deuda externa (1982), en donde se buscaba sobre todo la estabilidad macroeconómica y la consolidación de un modelo económico más proclive las fuerzas del mercado y más abierto a la economía internacional (Secretaría Técnica de Desarrollo Social, 2007). Se privilegiaban el equilibrio macroeconómico por encima del desarrollo social, al que en todo caso se arribaría como producto de la estabilización.

Desde 1984 inicia un período de flexibilización laboral que se profundiza en los años comprendidos entre 1988 y 1992 bajo el mandato de Rodrigo Borja Cevallos<sup>42</sup>, cuya gestión propinó un duro golpe a la organización sindical reduciendo la protección de los trabajadores.

Bajo su mandato se expide en 1990 la Ley de Régimen de Maquila y de Contratación Laboral a tiempo parcial<sup>43</sup> que permitía relaciones laborales de corta duración, renovables, pero sin la posibilidad de convertirse en contratos definitivos. Contemplaba también el acuerdo entre las partes para la suspensión no remunerada del contrato. En 1991 se pone en vigencia la Ley de Zonas Francas que admite la posibilidad de que los contratos de trabajo sean temporales, y se expide la Ley 133 reformativa del Código de Trabajo, aumentando el número de trabajadores exigidos para conformar una organización sindical, de 15 a 30. Medidas posteriores reformularon el papel del aparato estatal, privatizaron áreas estratégicas y elevaron el endeudamiento.

Tras el malestar popular por las políticas neoliberales se crea en 1998 el primer programa de transferencias no condicionadas, denominado Bono Solidario, cuyo objetivo compensar a los sectores populares por la eliminación de subsidios de gas y electricidad.

La desregularización del sector financiero dio margen a un manejo poco responsable de la cartera, a la salida de capitales, una gran volatilidad de las tasas de interés. A ello se sumó la caída de los precios del petróleo y los estragos del fenómeno meteorológico del niño. Los factores mencionados culminaron en una crisis financiera de grandes proporciones a finales del siglo XX. En medio de esta crisis económico-política, en enero del 2000 el gobierno ecuatoriano cambió el régimen monetario y declaró al dólar estadounidense como la nueva unidad monetaria (Secretaría Técnica de Desarrollo Social, 2007).

Con la eliminación de la moneda nacional, el Sucre, se perdieron tres funciones importantes: unidad de cuenta, reserva y medio de pago. Con esto el país se ha visto presionado a ampliar la oferta de dólares a través del incremento de la tasa de extracción de crudo. Años más tarde apostaría a la megaminería.

---

<sup>42</sup> Con equipo financiero y monetario dominado por personas vinculadas a los círculos del gran capital.

<sup>43</sup> <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2018/06/13.-Ley-de-Regimen-de-Maquila-y-Contratacion-laboral-a-Tiempo-Parcial.pdf>

Para compensar la debilidad económica se promovieron estrategias de inserción en los mercados internacionales basadas en bajo costo de la mano de obra y las condiciones laborales. Dos leyes marcan la pauta de ese momento: 1) La Ley para la Transformación Económica del Ecuador (Trole I) que incorpora la contratación por horas, entendiéndose además dentro de la remuneración por hora, los demás beneficios y el descanso semanal, así como el que cualquiera de las partes puede dar por concluido el contrato de trabajo sin que medie la necesidad de indemnización. 2) La Ley para la Promoción de la Inversión y Participación Ciudadana (Trole II), norma que fijó los techos al reparto de utilidades, afectó la contratación colectiva al derogar el artículo del Código del Trabajo que permitía la celebración de contrato colectivo cuando existía una asociación de más de treinta trabajadores, reguló las huelgas, facilitó despidos e implementó los contratos eventuales de trabajo. Esta ley fue declarada inconstitucional por el Tribunal Constitucional.

Otro elemento importante de la desregulación laboral fueron las reformas legales que permitieron la intermediación laboral conocida como tercerización, introducidas en 1998, ampliadas mediante el decreto 216619 de 2004, y regulada de manera más completa por la reforma al Código de Trabajo de junio de 2006 (Contreras & Granda, 2002).

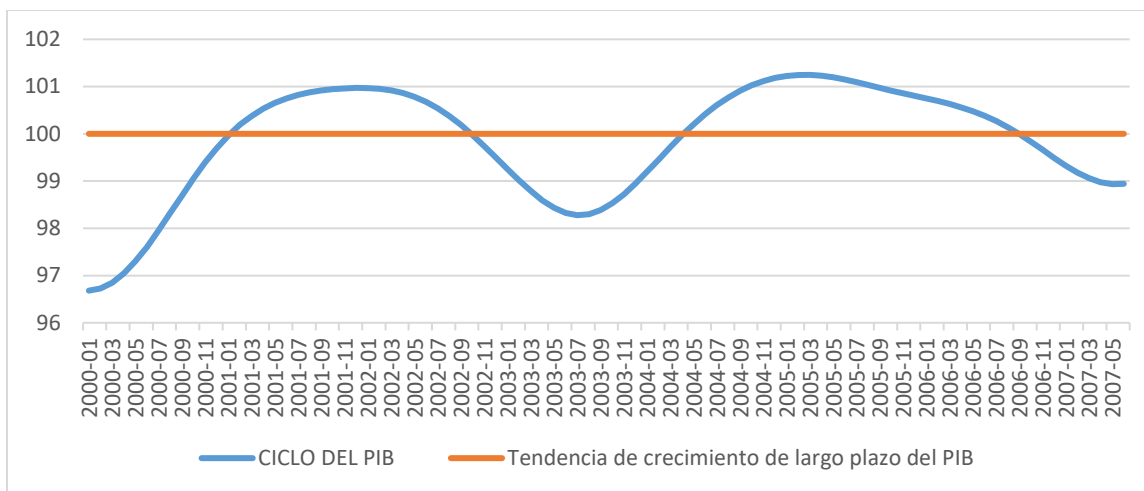
Tres gobiernos formaron parte de la post crisis: Gustavo Noboa Bejarano (2000-2003); Lucio Gutiérrez Borbua (2003-2005) quien fue destituido por abandono de cargo, y Alfredo Palacios (2005-2007).<sup>44</sup> Noboa ratificó la dolarización y planteó una serie de reformas para acelerar el ajuste, con la mira puesta en la privatización de las empresas públicas y la seguridad social. Gutiérrez, quien en campaña se promocionó como político con visión progresista, apenas tomó el mando firmó una carta de intención con el FMI y un programa de reformas estructurales con el Banco Mundial; recortó la inversión en educación, salud y en general fue servicial a los intereses del capital: petroleras, acreedores de la deuda externa y banqueros. Finalmente, el de Palacios fue un gobierno de transición que se dejó llevar por la inercia del ajuste y postcrisis sin proponer un cambio real.

---

<sup>44</sup> Es importante mencionar que en el Ecuador el período presidencial dura 4 años, por tanto, en este período normativamente debería haber existido sólo dos presidentes, sin embargo, hubo tres de los cuales sólo uno fue por votación popular mientras los otros dos reemplazaron a presidentes salientes que no pudieron terminar su mandato.

## Ciclos económicos 3 y 4: enero 2000 – julio 2003 – junio 2007

**Gráfico II. 2** Ciclo del PIB, 2000-2007



**Fuente:** Banco Central del Ecuador

El período termina así con una crisis neoliberal asociada a resultados poco favorables en la economía, desigualdad social y pobreza que desencadenó pérdida de legitimidad en las instituciones e inestabilidad política. Las reformas, que habían generado expectativas, no dieron el resultado esperado: si por un lado incentivaron el crecimiento y estabilidad económica en el corto plazo, por otro lado, generaron problemas sociales.

### 2.1.2 Neodesarrollismo

En una parte de los países latinoamericanos el cambio de siglo constituyó un momento de inflexión histórica en términos de democracia y desarrollo; recomposición del escenario político, descomposición de las orientaciones neoliberales y generalización del neodesarrollismo con rasgos populistas (Calderon & Castells, 2019). El primer presidente neodesarrollista latinoamericano que es elegido antes del cambio de siglo fue Hugo Chávez en 1998. Ecuador entra en esta ola en el 2007 con Rafael Correa.

**Tabla II. 1** Presidentes neodesarrollistas en América Latina

<i>Pais</i>	<i>Presidente</i>	<i>Elección 1</i>	<i>Elección 2</i>	<i>Elección 3</i>	<i>Elección 4</i>	<i>Elección 5</i>
Venezuela	Hugo Chávez Nicolás Maduro	1998	2000	2007	2013	2013
Chile	Ricardo Lagos Michelle Bachelet	2000	2006			
Brasil	Lula da Silva Dilma Rousseff	2003	2007	2011	2015	
Argentina	Néstor Kirchner Cristina Fernández	2003	2007	2011		
Panamá	Martin Torrijos	2004				
Uruguay	Tabaré Vázquez José Mujica Tabaré Vázquez	2005	2010	2015		
Bolivia	Evo Morales	2006	2010	2015		
Nicaragua	Daniel Ortega	2007	2012	2017		
Ecuador	Rafael Correa	2007	2009	2013		
Guatemala	Álvaro Colom	2008				
Paraguay	Fernando Lugo	2008				
El Salvador	Mauricio Funes Salvador Sánchez	2009	2014			
Perú	Ollanta Humala	2011				
Costa Rica	Luis Guillermo Solís	2014				

\* Se incluyeron solo los casos en que hay acuerdo en la literatura en que esos presidentes son de izquierda.

**Fuente:** Torrico (2017)

Para esta visión de desarrollo el estado es el motor del crecimiento económico y del reparto del producto, interviniendo activamente en los procesos del mercado y en la creación de infraestructura, aunque sin estatizar la economía (Calderon & Castells, 2019).

Uno de los factores detrás del cambio de modelo económico fue la resistencia de amplios sectores de la población a las políticas excluyentes de la incorporación forzada a la economía global en beneficio de las élites (Calderon & Castells, 2019). Otro, la reivindicación de identidades culturales y étnicas oprimidas en países como Bolivia y Ecuador. Surgieron movimientos sociales contra la exclusión social y movimientos identitarios contra el racismo institucionalizado dando nacimiento a una serie de actores políticos como Hugo Chávez, Rafael Correa en Ecuador, Evo Morales y Lula da Silva, entre otros.

Para Calderon y Castells (2019) fue el énfasis brasileño en la inversión en infraestructura productiva, incremento del gasto público social y en políticas redistributivas fue el punto de

arranque del neo desarrollismo en nuestra región, estrategia de desarrollo basada en el extractivismo de los recursos naturales de exportación. Sin embargo, su éxito se afincó en líderes carismáticos y condiciones relativamente favorables de la economía mundial.

En efecto, en las dos primeras décadas del siglo XXI algunos países de América Latina modernizaron su estructura productiva incrementando su competitividad en la economía global y diversificando sus vínculos políticos y económicos, otrora dependientes sobre todo de Estados Unidos (Melendez & Moncagatta, 2017).

El ascenso de China en la economía mundial generó un gran mercado para las exportaciones de la región en lo que se refiere a los productos agrícolas, materias primas y energía. América Latina sacó ventaja de la bonanza de los precios de los *commodities* vinculados a la explosión de mercados como China, India y otros grandes mercados para modernizar su sector primario, adquirir nuevos conocimientos y estrategias comerciales. Así Ecuador, en julio del 2009 firma el primer contrato de venta anticipada de petróleo con China, alejándose poco a poco de la relación comercial fuerte que mantenía con Estados Unidos (El Comercio, 2012).

En octubre de 2007 el país se reintegra a la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP). Con el Decreto Ejecutivo 662, emitido por el Gobierno en octubre de 2007, las petroleras transfieren al fisco el 99% de sus ganancias extraordinarias, obtenidas gracias a los altos precios del crudo (Diario El Comercio, 2008). También se cierran negociaciones con las firmas privadas que operaban en el país para pasar a la modalidad de prestación de servicios (Diario El Universo, 2010). Esto fue muy importante porque si bien es cierto que al país le benefició los altos precios del petróleo, sin este tipo de negociaciones los principales beneficiarios del *boom* de la renta de producción de crudo hubieran continuado siendo las transnacionales y firmas privadas más no el estado que empezaba a consolidar su poder político y económico.

La creciente estatización de la economía condujo a la formación de un amplio sector de trabajadores protegidos en su empleo, insertos en un sistema previsional. La tendencia de crecimiento fue significativa en los estratos medios tanto en la distribución de ingresos como en la protección social y en actividades relacionadas con el sector modernizado de servicios financieros y empresariales. En este contexto se implementaron varias reformas laborales:

- En la Constitución de 2008 se incorpora el concepto de “salario digno” (art. 328); se prohíbe toda forma de precarización (art. 327), tales como la tercerización y la contratación por horas. Se promueve la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, los derechos de maternidad, de lactancia, y la licencia por paternidad (art. 332). Se reconoce como labor productiva el trabajo no remunerado (art. 333) de auto sustento y cuidado (Asamblea Constituyente, 2008).
- En 2010 la Asamblea Nacional emite el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones<sup>45</sup> (COPCI) en el que se exige a los empresarios el otorgamiento de un salario digno a los trabajadores, antes de repartir las utilidades.
- Con la expedición del nuevo Código Integral Penal (COIP) se incluyen artículos en los que se castiga con reclusión la no afiliación a la seguridad social. Esta medida fue aprobada vía un referéndum a toda la población en el 2011.
- Se fortalecieron las inspecciones laborales por parte del Ministerio de Trabajo para el cumplimiento del salario digno.
- Hubo políticas de afiliación del personal doméstico, estatuyéndose la obligatoriedad de que devenguen el salario mínimo.

Por efecto de estas medidas y del contexto internacional favorable<sup>46</sup>, los niveles de pobreza disminuyeron sustancialmente entre 2007y 2017 (36,7% a 21,5%), al igual que los de desigualdad (índice Gini de 0,55 a 0,45) (INEC, 2019)<sup>47</sup>. Un logro importante fue alcanzar la soberanía energética, potenciando la capacidad hidroeléctrica del país y anulando la dependencia de las importaciones de electricidad de otros países. Esto fue posible a través del proyecto Coca Codo Sinclair.

Entre 2011 y 2015, gracias a los altos precios de los *commodities*, en particular del petróleo, el país vivió un período de relativa estabilidad (Gráfico II.3), dentro del cual seleccionamos los años 2013 y 2014 como el momento de expansión económica cuyas implicaciones para el mercado de trabajo analizaremos en esta investigación. Dicho período concluye con la

---

<sup>45</sup> Publicada en el suplemento del Registro Oficial número 351 el 29 de diciembre del 2010.

<sup>46</sup> Basabe & Barahona (2017) sostienen que el incremento de los precios del barril de petróleo ubicó a Rafael Correa, representante máximo de la Revolución Ciudadana, frente a la mayor bonanza de los últimos cincuenta años en el país.

<sup>47</sup> Índice de Gini, entre diciembre de 2007 y diciembre de 2017 calculado sobre la ENEMDU por el INEC.



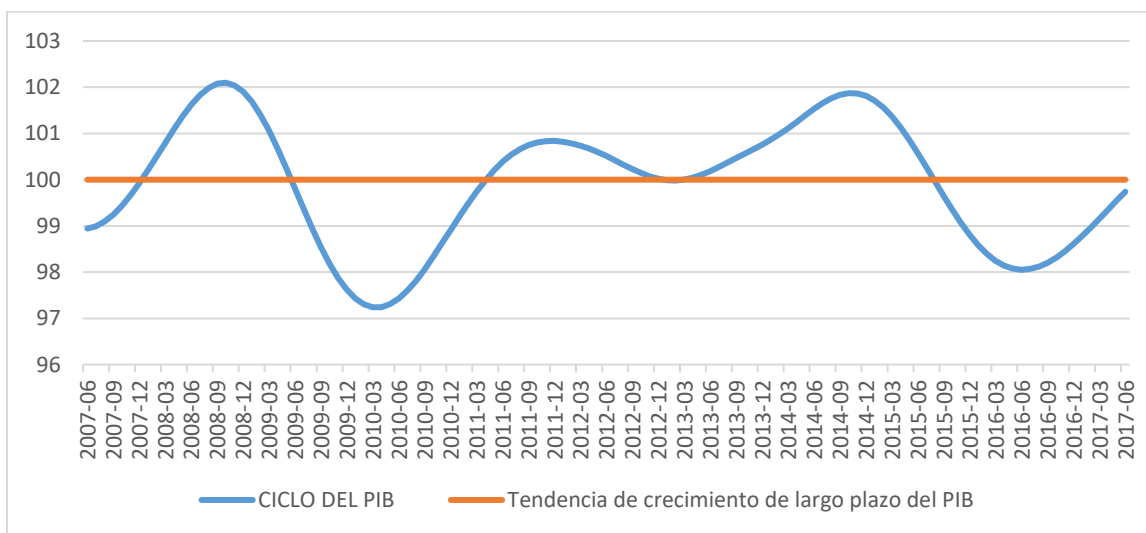
caída del precio del petróleo la que, junto a otros aspectos (valorización del dólar, evolución de la tasa de crecimiento del PIB), inauguraron un subsecuente momento recesivo.

En realidad, durante el período tuvieron lugar dos crisis económicas (Gráfico II. 3). La primera a raíz de la Gran Recesión desencadenada por el quiebre de Lehman Brothers en septiembre de 2008. La segunda, con la caída de los precios de los *commodities* en 2016. A lo que se sumaron los efectos devastadores del terremoto de abril del mismo año.

En sentido general, los efectos de la Gran Recesión en América del Sur fueron relativamente moderados, a pesar de su nivel de integración en el mercado global, si los contrastamos con lo sucedido en EUA y Europa. En el 2009 Ecuador mostró una desaceleración del ritmo de crecimiento<sup>48</sup>, pero no una contracción del PIB. Ello obedeció principalmente a la disminución de las exportaciones y las remesas provenientes de Estados Unidos y Europa.

### Ciclos económicos 5 y 6: junio 2007 –marzo 2010 – junio 2016

Gráfico II. 3 Ciclo del PIB, 2007-2017



Fuente: Banco Central del Ecuador

<sup>48</sup> En el 2008 el PIB crecía en 6.36% mientras que en 2009 seguía creciendo, pero a una tasa mucho menor 0.57% (Banco Mundial, 2020).

No obstante, cuando el crecimiento de China se ralentizó y cayeron los precios de los *commodities*, Ecuador, al igual que el resto de las economías latinoamericanas mostró su debilidad frente a las fluctuaciones de la economía global. El año 2015 fue el primero del siglo XXI en el que el subconjunto de economías latinoamericanas que lideraron el crecimiento dejó de hacerlo. Los gobiernos neo desarrollistas elevaron gasto público en aras a la estabilidad social. Vista la insostenibilidad de esta medida, emergieron políticas de austeridad que a la postre socavaron la popularidad de los gobiernos progresistas (Calderon & Castells, 2019). Ecuador no fue la excepción: profundizó el endeudamiento público (interno y externo) iniciado en 2011.

En julio de 2016, el presidente Correa admitió oficialmente que la economía se encontraba en recesión. En el primer cuatrimestre de ese año el crecimiento fue de -3,0%, en contraste con el 3,2% del año anterior. La renta petrolera<sup>49</sup> en relación al PIB continuó declinando — de 17% del PIB en el 2006 al 3,28% en 2015. El desempleo se incrementó significativamente de 3.8% en marzo de 2015 a 5.7% en marzo de 2016, principalmente en las zonas urbanas, afectando severamente a las mujeres<sup>50</sup> y a los más jóvenes<sup>51</sup>.

Para completar el difícil escenario, el 16 de abril del 2016 el país fue sacudido por un sismo de magnitud 7,8 en la escala de Richter. Las consecuencias fueron terribles, no solo por las pérdidas humanas sino por el daño en la infraestructura estatal, en especial en las vías de comunicación. El gobierno activó el protocolo de emergencia y tomó una serie de medidas económicas destinadas a superar la emergencia, pero que al mismo tiempo contribuyeran al saneamiento de la economía.

Se promulgó entonces la Ley Solidaria y de Corresponsabilidad Ciudadana, incrementando el IVA de 12 a 14% durante un año. Ello suponía el aporte de un día de sueldo<sup>52</sup>, y el 3% de las utilidades de empresas con relación al ejercicio fiscal 2015; el 0.9% de contribución pa-

---

<sup>49</sup> Los ingresos percibidos por el Estado provenientes de las regalías e impuestos respectivos.

<sup>50</sup> Cuya tasa de desempleo subió de 2.00% a 3.17%.

<sup>51</sup> Que aumentaron su tasa desempleo de 1.65% a 2.23%.

<sup>52</sup> Entre uno y ocho meses, dependiendo del sueldo.

trimonial de las personas con más de un millón de dólares de patrimonio. Se incluyeron incentivos para el empleo de dinero electrónico, entre otros aspectos (Melendez & Moncagatta, 2017).

Las medidas generaron buenos resultados para apalea la crisis, sin embargo, las clases medias resultaron muy afectadas. La reducción de sus ingresos generó un fuerte malestar colectivo y la frustración de las expectativas de movilidad social. Este hecho, sumado a los escándalos por corrupción y la crisis de legitimidad del Estado y el sistema político, marcaron las pautas para el desgaste del modelo neodesarrollismo y la posterior restauración conservadora que le sucedió (Calderon & Castells, 2019). Se retomaron entonces las medidas de corte neoliberal, acompañadas de lo que ha sido llamado el *Lawfare*<sup>53</sup>.

## 2.2 Caracterización del mercado laboral ecuatoriano

La estructura productiva de un país está asociada con su nivel de desarrollo. En general, los países desarrollados cuentan con bajas en el sector primario, y correlativamente altas en terciario. Además de este aspecto, la literatura económica suele analizar los factores de producción.

Comprender la dinámica del mercado laboral resulta relevante por su relación con la producción misma (el PIB), los salarios, la movilidad laboral, el ahorro y el ciclo económico. Se analizan los indicadores clave de la transición demográfica y sus implicaciones para la oferta laboral. Enseguida se describe la capacidad de absorción laboral a través de la participación (oferta laboral), el desempleo y la informalidad (desequilibrios de la oferta y demanda laboral); por último, se exponen las características de la inserción laboral de los trabajadores: el perfil de los ocupados según tipo de empleo, el sector de la economía en el que trabajan, ausencia o presencia de prestaciones, la jornada laboral y cuanto perciben de sueldo.

---

<sup>53</sup> Táctica de guerra no convencional fraguada en Estados Unidos de judicialización de adversarios políticos, algunos casos representativos son Cristina Fernández de Kirchner en Argentina, Dilma Rousseff y Lula Da Silva en Brasil, Rafael Correa de Ecuador (Vollenweider & Romano, 2017).

## 2.2.1 Estructura de edad de la población y fuerza laboral

### Bono demográfico y envejecimiento

La población de América Latina está envejeciendo y lo hace a un ritmo más rápido<sup>54</sup> que en el resto del mundo (Bosch, Pagés, & Ripani, 2018). Según la CEPAL (2016) el Ecuador se encuentra en una etapa de “plena transición demográfica” con un crecimiento poblacional de 1.69% entre 2015 y 2020, una tasa de natalidad -en reducción constante- de 19.9 hijos nacidos vivos por cada mil mujeres, una tasa global de fecundidad de 2.4 hijos nacidos vivos por mujer y una tasa de mortalidad de 5 defunciones por cada mil personas.

Como se observa en el Gráfico II. 4 la tasa bruta de natalidad desde los cincuentas va en franco descenso, la tasa de mortalidad se estabiliza a partir de los noventas, mientras que la tasa de migración neta alcanza un saldo negativo de -1.8 en el quinquenio 2000-2005 a causa de la crisis financiera del 2000 que expulsó población en grandes cantidades hacia países desarrollados. El quinquenio 2015-2020 muestra un saldo positivo de 2.2 debido, entre otras causas, a la inmigración de venezolanos<sup>55</sup> (CEPAL, 2020). Con todo esto la tasa de crecimiento total<sup>56</sup> viene cayendo desde los años sesenta. En 2015 se recupera ligeramente a causa del saldo positivo de la migración neta.

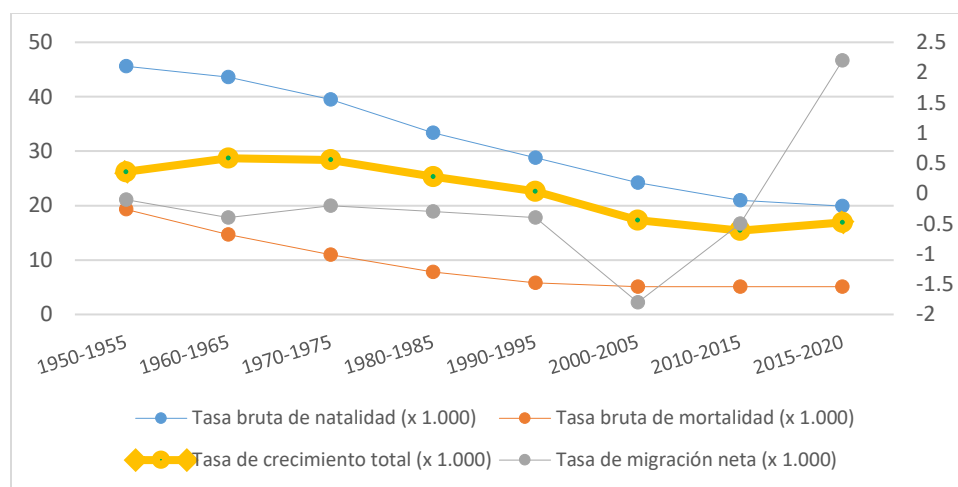
---

<sup>54</sup> Duplicar el porcentaje de adultos mayores de 10% a 20% en países europeos tardó entre 50 y 75 años, mientras que en América Latina y el Caribe el mismo proceso se dará en un periodo de 20 a 30 años.

<sup>55</sup> Los principales receptores fueron Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú.

<sup>56</sup> Cociente entre el incremento medio anual de la población durante un período determinado y la población media del mismo período, representa la variación observada como consecuencia de los nacimientos, defunciones y movimientos migratorios.

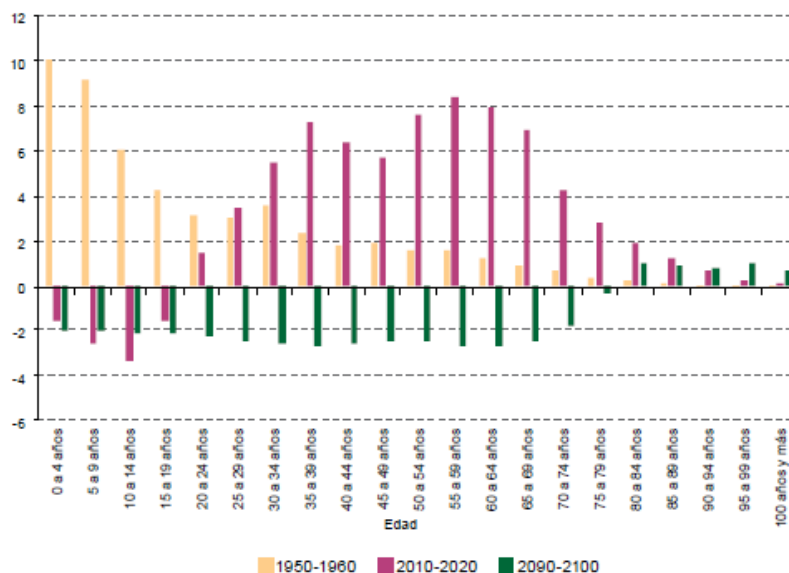
**Gráfico II. 4** Tasas de natalidad, mortalidad, migración neta y crecimiento poblacional



Fuente: CEPAL (2019)

La dinámica demográfica da lugar al crecimiento o decrecimiento poblacional, el que es diferencial por grupos de edad. Se observan así patrones diferenciados en los grupos etarios a través del tiempo: en los cincuentas hay mayor del crecimiento de las edades más jóvenes, sobre todo los niños. Actualmente la tendencia es al decrecimiento de los menores a 20 años y a la expansión de los adultos en especial los mayores de 50 años. Se espera que en el fin del siglo XXI sólo los grupos poblacionales de 80 años y más continúen creciendo.

**Gráfico II. 5** Crecimiento poblacional estimado y proyectado por grupos de edades, 1950-1960, 2010-2020 y 2090-2100 en América Latina y el Caribe (millones)



Fuente: CEPAL (2020)

La caída de las tasas de fecundidad ha provocado que el tamaño de las familias<sup>57</sup> se reduzca notablemente. Ante esta situación, es probable que las personas deban prolongar sus vidas activas y trabajar durante más años. Esto a su vez implica que los mercados laborales, que hoy son hostiles con los trabajadores de más de 50 años, deberán necesariamente adaptarse para darles oportunidades de trabajo (Bosch, Pagés, & Ripani, 2018).

Ecuador sigue el patrón latinoamericano según las proyecciones de población realizadas por el INEC (2012). Esto es, la base de la pirámide -en donde se encuentra la población más joven- se va haciendo más angosta mientras los grupos de mayor edad van creciendo. Si la tasa global de fecundidad era de 6.75 hijos por mujer en la década de 1950, a principios del siglo XXI se ubicaba en 2.94, en el quinquenio 2015-2020 es de 2.4. Se espera que para el 2050 obtenga un valor de 1.87, por debajo de la tasa de reemplazo de 2.1 (CEPAL, 2020).

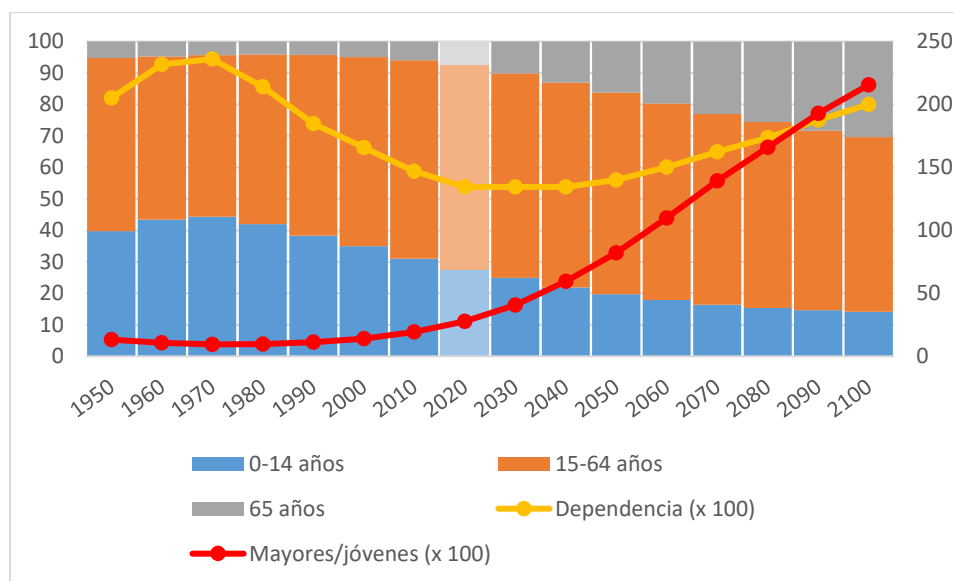
Como consecuencia del cambio de composición etaria, la relación de dependencia<sup>58</sup> hoy se encuentra en el punto más bajo de los últimos 100 años, es lo que se conoce como el fin del bono demográfico (Bosch, Pagés, & Ripani, 2018). Como se aprecia en la Gráfico II. 6, una vez alcanzado el punto mínimo de dependencia -53.8 inactivos por cada 100 activos en 2020- las tasas de dependencia se elevarán debido a que más personas adultas mayores dependerán de la población en edad de trabajar lo cual provoca grandes desafíos para la sociedad y los mercados de trabajo.

El aprovechamiento del bono demográfico depende de la implementación de políticas efectivas (Lee & Manson, 2006). Históricamente, la más alta razón de dependencia se dio en los años setenta -94.4 inactivos por 100 activos-. A partir de allí y hasta el 2020 la población en edad de trabajar crece más rápidamente que la población dependiente generándose un bono demográfico. De acuerdo con las estimaciones de la CEPAL (2020) este ha durado 55 años.

---

<sup>57</sup> Que tradicionalmente representaban una red de seguridad para el bienestar de las personas, en especial, de los mayores.

<sup>58</sup> Es la medida comúnmente utilizada para medir la necesidad potencial de soporte social de la población en edades inactivas por parte de la población en edades activas. Es el cociente entre la suma de los grupos de población de menos de 15 años y de 65 años y más, y la población de 15 a 64 años de edad (CEPAL, 2020).

**Gráfico II. 6** Grupos de edad, tasa de dependencia y relación mayores/jóvenes, 1950-2100


**Fuente:** Elaboración propia a partir de proyecciones poblacionales (CEPAL, 2020)

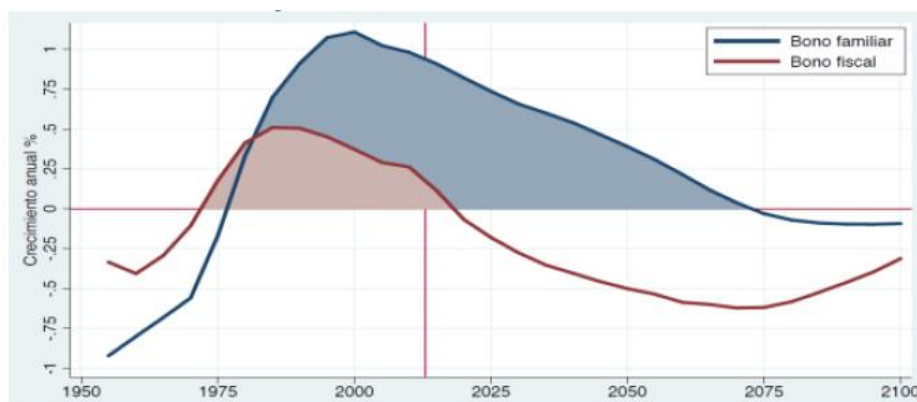
El bono demográfico no se traduce directamente en mayor presión laboral, pues los procesos de urbanización y expansión del sistema educativo retrasan la entrada a la actividad laboral de los jóvenes. En el mismo sentido, la mayor cobertura de los sistemas de seguridad social ha hecho que las personas de la tercera edad se retiren más pronto (Weller, 2000; García B., 1975). En Ecuador, entre el 2007 y 2014 se incrementó el porcentaje de la población económicamente inactiva (PEI) que sólo se dedica a estudiar, de 30.6% a 32.7% (INEC, 2014, pág. 17). Gran parte (40%) del consumo de las personas mayores a 65 años<sup>59</sup> se cubre con ingresos laborales, ya que el débil sistema de seguridad social hace que muchas veces las personas en este grupo de edad trabajen hasta su deceso (SENPLADES, 2013).

El bono demográfico impacta también los hogares y el gobierno. Para las familias implica que hay más perceptores de ingresos para menos bocas a alimentar, mientras que para el gobierno se traduce en que exista una base más grande de contribuyentes en relación con los beneficiarios de las transferencias públicas (Rosero, Roldán, & Caravajal, 2015). A continuación, se muestran las estimaciones del bono demográfico de los dos segmentos. Se ob-

<sup>59</sup> En países desarrollados este valor alcanza el 10%.

serva que el bono familiar supera al fiscal y su duración es más larga puesto que el envejecimiento no perjudica sus ingresos ya que los adultos mayores siguen contribuyendo hasta edades avanzadas. En principio dicho bono se extinguiría en 2070, después de casi 100 años de vigencia. Se estima que el bono demográfico para el sector gubernamental ha durado alrededor de 3 décadas, concluyendo en el 2015.

**Gráfico II. 7** Bono demográfico en los hogares y en el fisco en Ecuador, 1950-2100



**Fuente:** Cuentas Nacionales de Transferencias (SENPLADES, 2013, pág. 6)

De acuerdo con Ortiz (2019) el país no ha estado aprovechando la abundancia de mano de obra<sup>60</sup>. Aprovechar el bono demográfico implica revitalizar la industria, construcción y servicios -que absorben la mayor cantidad de fuerza laboral- así como estimular la inversión en capital humano para elevar la productividad. Respecto de este último aspecto, en el siguiente apartado se analiza el cambio en los niveles de escolaridad de la población ecuatoriana en los últimos años.

### **Escolaridad**

Para el 2017 Ecuador registra una inversión en educación como porcentaje del PIB de 4.56%, lo que representa un incremento de 1.46 puntos porcentuales respecto de 2008. En términos comparativos, es semejante al de Colombia 4.5%, superior al de y Perú (3.98%), pero inferior

<sup>60</sup> Que se ha incrementado aún más con la oleada de refugiados venezolanos y colombianos también en edades productivas.



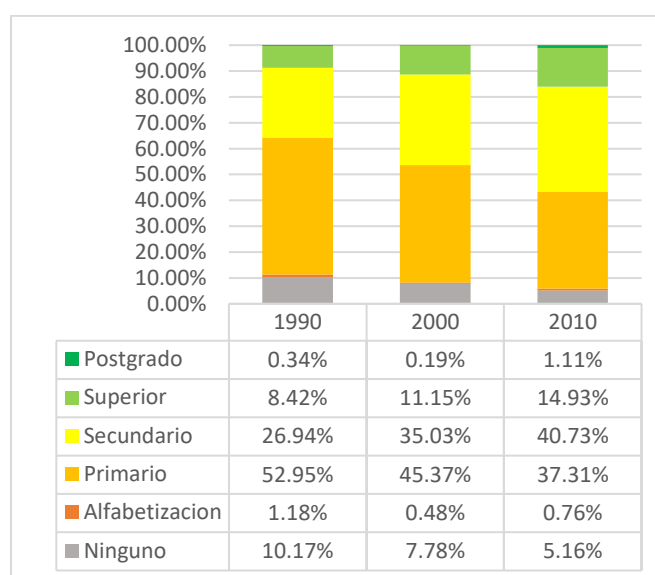
a referentes regionales como Chile y México con 4.9%, Brasil con 6.2% o Argentina con 5.5% (INEE, 2018).

Según el artículo 28 de la Constitución de la República del Ecuador el Estado “garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente” (Asamblea Constituyente, 2008, pág. 16). La educación es obligatoria hasta el nivel secundario. Se establece que a la edad de seis años todos los niños deberían estar asistiendo y cursando el nivel primario. Existen programas de alfabetización para jóvenes y adultos que priorizan las zonas rurales y urbano marginales. El objetivo es universalizar el derecho a la educación y ampliar las oportunidades de acceder a un trabajo decente.

Para el 2014, el 99.2% de los niños de entre 6 y 11 años asistían a la escuela, el 95.2% al nivel primario. El acceso y graduación del nivel primario es prácticamente universal. También el 90.1% de los adolescentes de entre 12 y 17 años asistían a la escuela. El 91.0% de ellos lo hacían al secundario. (SITEAL, 2020).

Como se observa en la Gráfico II. 8. a nivel general el nivel de educación ha mejorado en el país desde 1990 hasta 2010 existiendo una reducción paulatina de las personas sin educación, concomitante con el aumento de la educación secundaria, superior y postgrado.

**Gráfico II. 8** Nivel de instrucción en Ecuador, 1990-2010

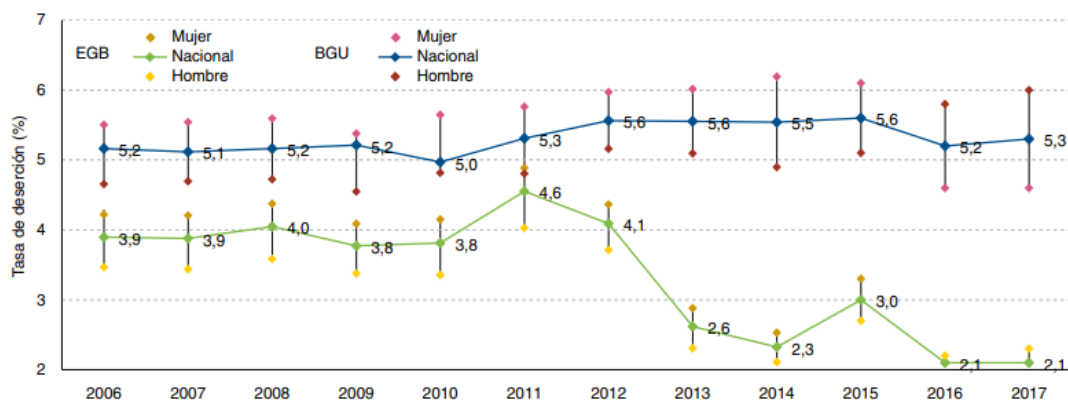


**Fuente:** Censos de Población y Vivienda 1990, 2001 y 2010 - INEC

De acuerdo con el Secretario Ejecutivo de la CEPAL, José Ocampo (año 2000), las reformas económicas implementadas en América Latina en la década de 1990 crearon un sesgo en favor de la fuerza laboral más escolarizada, profundizando la segmentación de los mercados de trabajo. La mayor escolaridad de las cohortes más jóvenes mejora sus perspectivas de incorporación al mercado laboral, pese a que los sistemas de educación no siempre satisfacen la demanda de carreras que potencian la competitividad y productividad de los países (Weller J. , 2000).

La deserción escolar corresponde a la proporción de estudiantes que abandonaron la educación formal antes de su culminación. Esta desciende desde 2012 en el nivel de la Educación General Básica<sup>61</sup> (EGB). En contraste, la deserción en el Bachillerato General Unificado<sup>62</sup> (BGU) se mantiene en alrededor de 5% (Gráfico II.9). Desde 2016 la reducción de la deserción escolar es proporcionalmente mayor en las mujeres que en los hombres, en ambos niveles.

**Gráfico II. 9** Deserción en EGB y BGU por área, 2006-2017



**Fuente:** Informe de la educación en Ecuador (INEE, 2018, pág. 63)

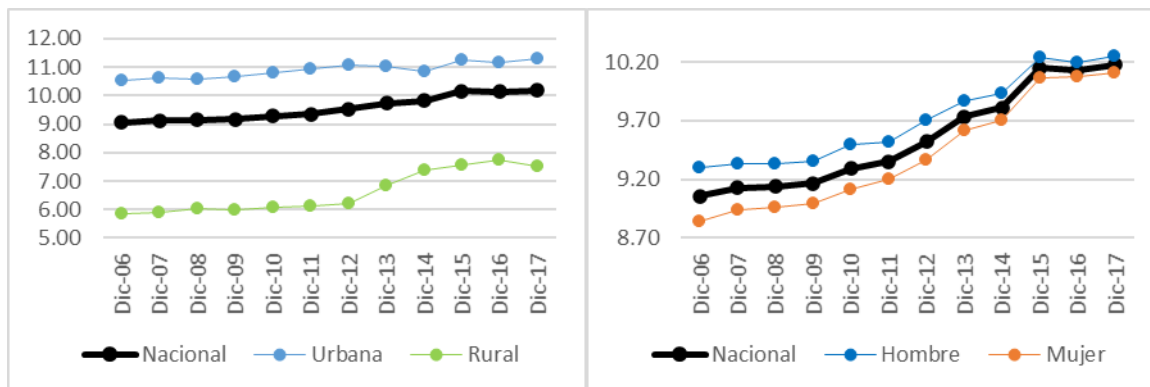
Entre 2006 y 2017 los años promedio de escolaridad se incrementan de 9.06 años a 10.18 a nivel nacional, notándose grandes diferencias entre las áreas urbana y rural, así como ligeras

<sup>61</sup> Los estudiantes inician este nivel educativo a los 5 años y lo concluyen a los 14 años de edad. La EGB está compuesta por 10 años de atención obligatoria. Consta de preparatoria (1 año), básica elemental (3 años), básica media (3 años) y básica superior (3 años) (INEE, 2018).

<sup>62</sup> Son tres años de educación obligatoria después de la Educación General Básica (INEE, 2018).

discrepancias entre los hombres y las mujeres. Como parámetro de referencia, Estados Unidos tiene 13.2 años promedio de escolaridad y Cuba 11.8 al 2015 (DB City, 2015).

**Gráfico II. 10** Años promedio de escolaridad de personas de 24 años en adelante, 2006-2017



**Fuente:** Estadísticas educativas (Ministerio de Educación, 2020)

### 2.2.2 Capacidad de absorción laboral

A continuación, se analiza la intensidad de incorporación al mercado laboral y la suficiencia o insuficiencia del proceso de absorción laboral. Para la intensidad de incorporación al mercado laboral se usa la Tasa de Participación Global<sup>63</sup> (TPG); mientras que para la absorción laboral se analizan las tasas de desempleo e informalidad (Hincapié, 2016).

#### Población Económicamente Activa

La población económicamente activa (PEA) está determinada por los cambios demográficos y el grado en el que la población en edad de trabajar (PET) oferta<sup>64</sup> en el mercado laboral. La participación laboral también depende de las tendencias a largo plazo y oscilaciones coyunturales. En América Latina la fuerza laboral es cada vez más capacitada, experimentada y con mayor participación femenina (Weller J. , 2000).

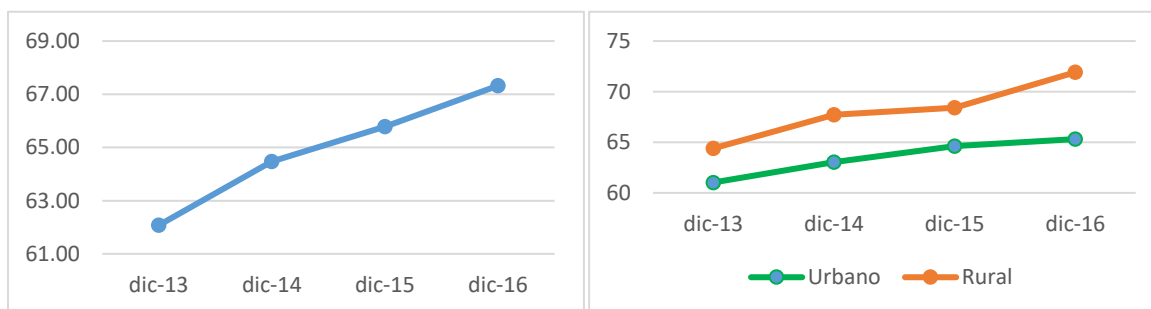
<sup>63</sup> Es el porcentaje que resulta del cociente entre la Población Económicamente Activa (PEA) y la Población en Edad de Trabajar (PET):  $TPG = \frac{PEA}{PET} * 100$

<sup>64</sup> El deseo y disponibilidad para trabajar están determinados por las expectativas de los agentes económicos.

La PEA se utiliza como sinónimo de fuerza de trabajo. Para ser considerado como parte de ésta se debe tener presencia en el mercado laboral o realizar una acción de búsqueda<sup>65</sup> de trabajo (Heath, 2012; OIT, 2012). Algunas personas después de muchos esfuerzos se dan por vencidos y ya no buscan, los analistas lo denominan desempleo disfrazado<sup>66</sup>. En el caso de Ecuador los desalentados se consideran parte de la PEA y forman parte del grupo “desempleo oculto”.

En 2016 el valor regional (América Latina y el Caribe) de la TPG era 62.0% (CEPAL, 2019). De 2013 a 2016 la TPG nacional del Ecuador crece sostenidamente alcanzando un valor en de 67.32 %, en 2016. En el período de mayor dinamismo económico -alrededor de 2014- la tasa de actividad económica fue de 64.47%.

**Gráfico II. 11** Tasas de Participación Global y área (%), 2013-2016



**Fuente:** Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo 2013-2016, INEC

Aunque los hombres predominan en el mercado de trabajo ecuatoriano, la brecha de género (29.53% en 2013) ha venido reduciéndose para alcanzar 25.78 % en 2016<sup>67</sup>. Mientras la participación económica femenina va en ascenso, la de los hombres ha permanecido estable en alrededor de 80%.

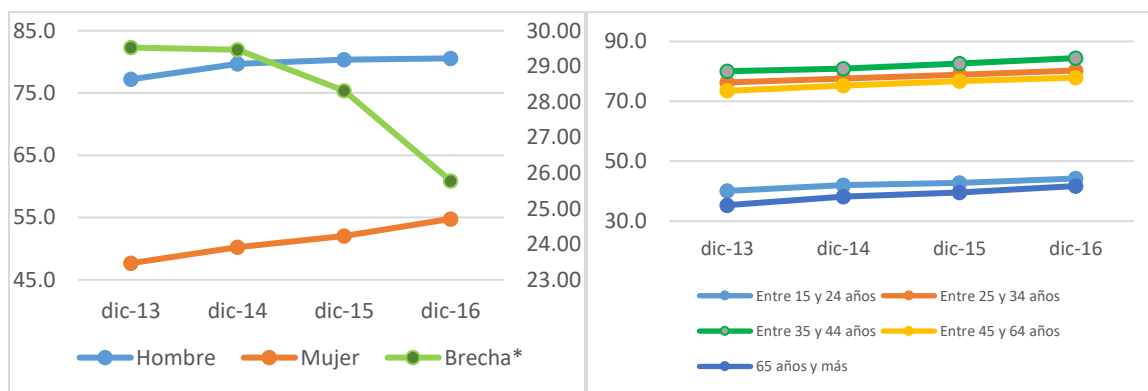
<sup>65</sup> A las personas sin empleo que cumplen con las condiciones de disponibilidad y búsqueda se clasifican como desempleadas. Mientras a las personas que no tienen empleo ni desempleadas se clasifican como inactivas o no en la fuerza de trabajo.

<sup>66</sup> La OIT los denomina fuerza de trabajo potencial que incluye a las personas que no están en ocupación disponibles pero que no buscan y a las que buscan, pero no están disponibles (ILO, 2019).

<sup>67</sup> Las tasas de participación específicas son el porcentaje resultante de un determinado grupo y la población de ese grupo  $TPE_i = \frac{PEA_i}{PET_i} * 100$

Las diferencias en la participación económica por grupos de edad se mantienen en sentido general entre 2013-2016, aunque se observa una mayor participación relativa de las personas entre 25 y 64 años en detrimento de los más jóvenes (15 y 24 años) y los adultos mayores (65 años y más). Esto probablemente ocurre porque este grupo pasa a ser jubilado o dependiente de los miembros activos en el mercado laboral.

**Gráfico II. 12** Tasas de Participación Global por sexo y edad (%), 2014-2017



\*Eje secundario.

Fuente: Banco Central del Ecuador

## Desempleo

Desde el punto de vista de los derechos humanos, el desempleo supone la no realización del derecho a trabajar. Ocurre producto del desequilibrio<sup>68</sup> entre la oferta y demanda laboral (INEC, 2017).

Para encontrarse en esta situación no es suficiente estar en una “situación” específica que es no trabajar, sino es necesario un “comportamiento” adoptar acciones de búsqueda de trabajo (Heath, 2012). La tasa de desocupación (desempleo) abierta es la proporción de la PEA que no tiene trabajo.

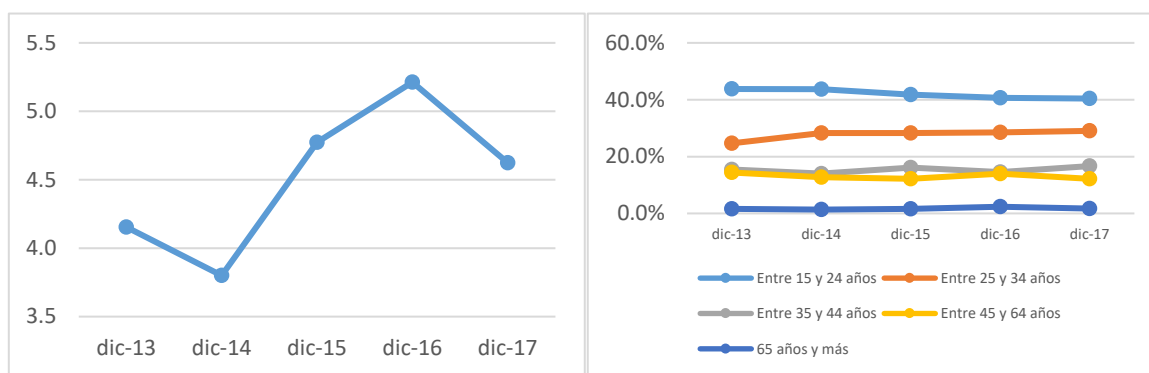
De acuerdo con Negrete (2011), en contraste con los países desarrollados las tasas de desocupación de los países en desarrollo son relativamente menores porque carecen de seguros de desempleo, lo que obliga a los desocupados a emplearse en cualquier actividad que les proporcione un ingreso entrando a formar parte del subempleo e informalidad. Esto constituye

<sup>68</sup> Cuando aumenta la participación laboral y el mercado no tiene la capacidad de absorber a los nuevos trabajadores podría elevarse el desempleo.

una limitación del indicador en este tipo de economías, pues no mide el déficit real de oportunidades de trabajo. Por tanto, la tasa de desempleo debe interpretarse tomando en cuenta el contexto socioeconómico, y complementarse con otros indicadores.

Este indicador alcanza su valor máximo en 2016, en tanto que los jóvenes entre 15 y 24 años son los que se encuentran más desempleados, seguidos de las personas entre 25 y 34 años. Según la CEPAL (2019) los jóvenes de hoy nacieron y crecieron en un entorno económico favorable en Latinoamérica pues son más escolarizados que las generaciones previas, sin embargo, su inserción laboral es precaria, tienen tasas de desocupación que triplican a los adultos (el 60% tiene empleos informales) y alrededor del 22% no estudia ni trabaja.

**Gráfico II. 13** Tasa de Desempleo y distribución del desempleo por grupo etario (%), 2013-2017

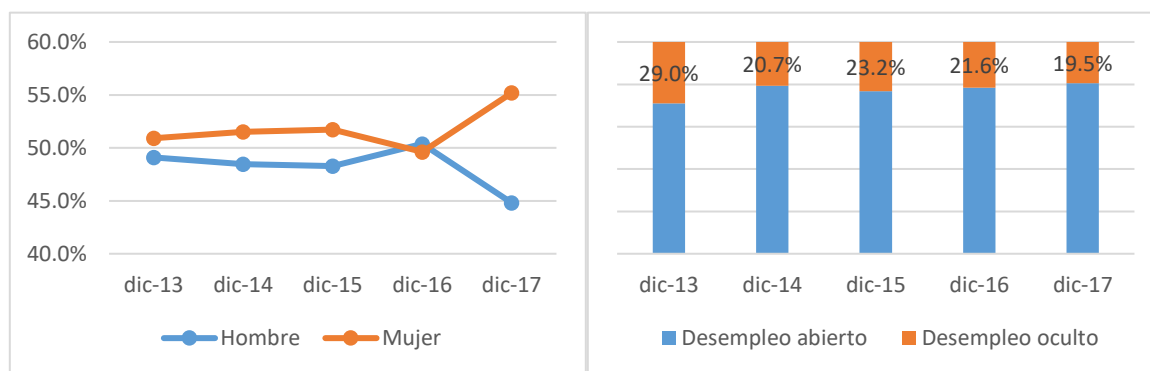


**Fuente:** Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo 2013-2017, INEC  
\*Participación de las tasas específicas en la tasa general

Al analizar el desempleo por sexo se aprecia que las tasas de desempleo de las mujeres son más altas que la de los hombres, excepto en 2016. Al respecto Rubery & Rafferty (2013) han señalado que en tiempos de crisis las mujeres fungen como reserva laboral flexible. No obstante, en la medida que disminuye la segregación por sexo y aumentan la disposición y las aspiraciones laborales femeninas, puede disminuir el carácter flexible de su fuerza de trabajo. Los datos para el breve período entre 2013 y 2017 (Gráfico II.14) muestran que efectivamente la fuerza laboral mostró su carácter flexible: una vez superada la recesión la tasa de desempleo escala a niveles superiores a la precrisis. Oliveira & García (2017) y Márquez Scotti (2015) han señalado como los hogares como estrategia de supervivencia en períodos de recesión aumentan el número de perceptores, sobre todo las mujeres que asumen un papel más activo en el mercado de trabajo.

El Gráfico II.14 muestra la distribución interna del desempleo; esto es los porcentajes desempleados abiertos y ocultos entre 2013 y 2017. Aunque alrededor de 80% son desempleados abiertos, queda en evidencia la disminución sostenida de la fracción de los desempleados ocultos a lo largo del período. Así, en tiempos de crisis, los miembros del hogar se ven presionados a entrar al mercado laboral obligando a los desalentados a hacer gestiones para incorporarse al mercado de trabajo (Márquez Scotti, 2015).

**Gráfico II. 14** Participación\* en el Desempleo por sexo y Tipo de Desempleo (%), 2013-2017



\*Participación de las tasas específicas en la tasa general

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo 2014-2017, INEC

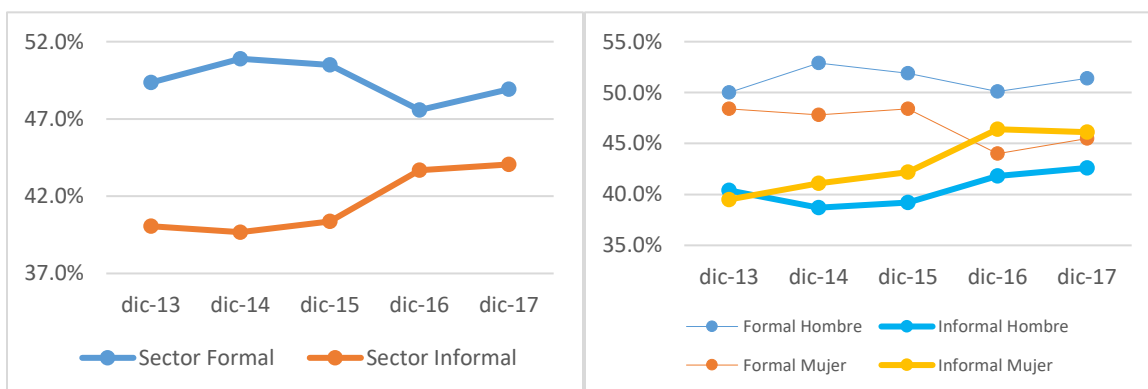
## Informalidad

El alza de los precios de los *commodities* (2000-2013) permitió a varios países de Latinoamérica generar políticas de formalización del empleo sobre todo en lo referente a la ampliación de la seguridad social, sin embargo, cuando las economías de la región se empezaron a desacelerar (2014-2017) hubo un impacto significativo en la desocupación, el empleo asalariado y en la calidad del empleo (CEPAL, 2019). En el Ecuador los asegurados sufrieron una baja de 3.5 puntos porcentuales de 46% a 42.5%, la tasa de desempleo se elevó 0.8 puntos porcentuales (3.8% a 4.6%); el empleo asalariado descendió 3.4 puntos porcentuales (de 62.2% a 58.8%), mientras que el empleo adecuado descendió 7 puntos porcentuales, de 49.3% a 42.3% (INEC, 2020). Como medida de la capacidad de absorción laboral de la economía, la tasa desempleo tiene sus limitaciones pues la informalidad evita su crecimiento al clasificar a personas como ocupadas, aunque tengan condiciones similares a las de los desempleados (Hincapié, 2016).

A partir de la 17<sup>ma</sup> Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (2003) establece que el concepto de “empleo informal” refiere a las características del empleado, mientras que el “empleo en el sector informal” a las de la unidad de trabajo o empresa<sup>69</sup>. La definición operativa del Ecuador es la de sector, entendiendo por éste la *población con empleo en el sector formal*; en otras palabras, al conjunto de personas que trabajan en establecimientos que tienen Registro Único de Contribuyentes (RUC) y/o tienen más de 100 trabajadores<sup>70</sup>. A su vez, la *población con empleo en el sector informal* es el conjunto de personas que trabajan en unidades productivas de menos de 100 trabajadores que no tienen RUC.

El gráfico II.15 muestra un crecimiento sostenido de los trabajadores informales desde el 2015, junto descenso correlativo de los formales, con una leve recuperación en 2017. Quedan en evidencia también las diferencias por sexo en este indicador: las mujeres participan más de la informalidad que los hombres. En 2016 el porcentaje de trabajadoras informales excede al de las formales.

**Gráfico II. 15** Participación laboral en el sector formal e informal, total y por sexo (%), 2013-2017



**Fuente:** INEC (ENEMDU)

<sup>69</sup> El término sector se toma del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) 1993. En este se explica que, para propósitos de cuentas nacionales, un sector (sector institucional) es diferente de una rama de actividad económica (industria).

<sup>70</sup> Se asume que estos establecimientos tienen todos los registros de ley (incluyendo el RUC).



### 2.2.3 Características del empleo

El incremento de la terciarización puede ser un rasgo de modernidad de las economías capitalistas que se traduce en bienestar y consolidación de sociedades de información, sin embargo, cuando existe heterogeneidad estructural y/o inestabilidad económica no siempre la terciarización acarrea consecuencias positivas (Ariza & Oliveira, 2014; Weller, 2001).

En el caso del Ecuador el 54.25% de sus empleados se encuentran ocupados en el sector terciario de la economía, mientras el 27.87% en el sector primario; en América Latina este valor asciende a 68.0% y 10.60% respectivamente para 2016 (OIT, 2018). Para el 2016 el 18.26% de empleados pertenecen al comercio y 35.99% a los servicios, sin embargo, las actividades terciarias modernas<sup>71</sup> apenas constituyen el 9.2% con una caída desde el 2013 al 2016 de 0.55%.

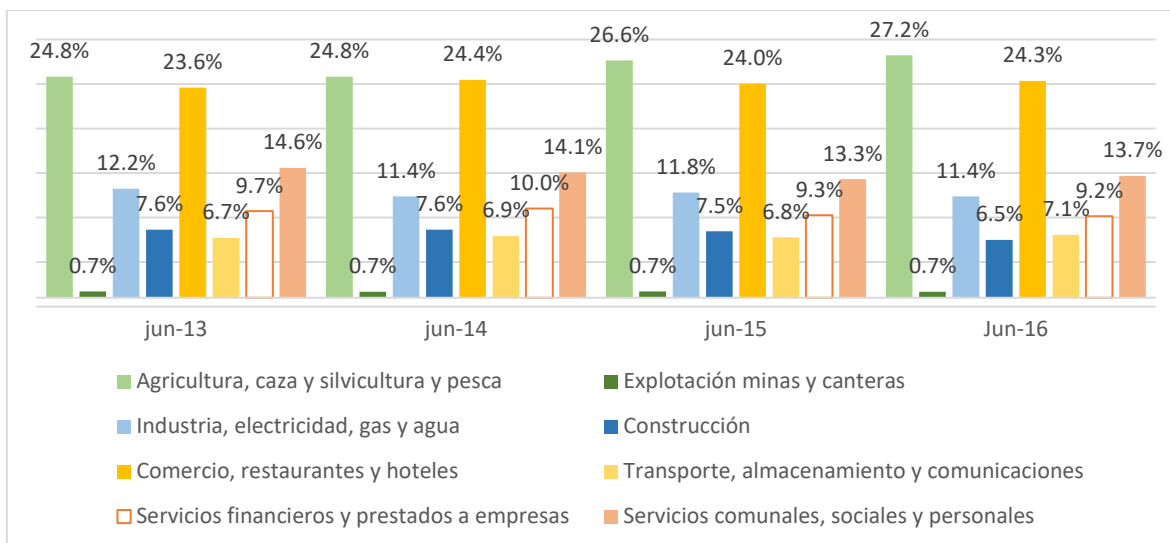
En el Gráfico II. 16 se puede observar que los dos sectores que más uso intensivo hacen de la mano de obra son “agricultura, caza, silvicultura y pesca” y “comercio, restaurantes y hoteles”, también se aprecia un decremento en el sector industrial entre 2013 y 2016 de -0.8% y un incremento de 2.4% en el sector primario en una lógica que Acosta (2001) llamó “neoextractivismo”, es decir, la intensificación de las actividades primarias agroexportadoras para sostener altos niveles de gasto público; así mismo se ve la caída en los empleos de la construcción (-1.1%). Estos resultados estarían en contra de lo que el gobierno proclamó como prioridad en el plan de desarrollo 2013-2017, esto es un cambio de matriz productiva<sup>72</sup> que potenciara los sectores que generaran mayor valor agregado a la economía nacional.

---

<sup>71</sup> No de subsistencia como servicios financieros, servicios profesionales-técnicos, administración pública, defensa, planes de seguridad social obligatoria.

<sup>72</sup> “La transformación de la matriz productiva tiene que ver con el desplazamiento paulatino del empleo desde sectores que no cuentan con ventajas comparativas mundiales, hacia sectores orientados a la exportación que incluyan mayores niveles de complejidad en el proceso de producción” (CEPAL, 2016, pág. 47).

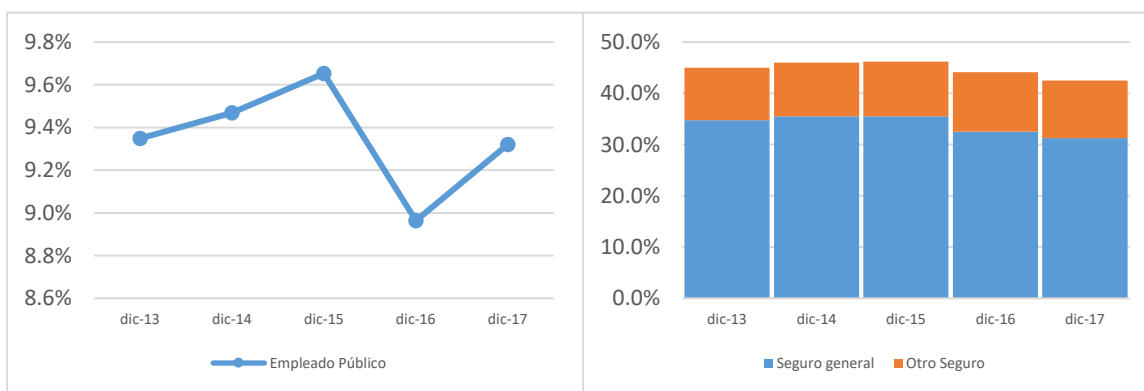
**Gráfico II. 16** Distribución del empleo por sector de actividad (%), 2013-2016



**Fuente:** INEC (ENEMDU)

La mayor parte de empleados están en el sector privado, siendo la participación del sector público de apenas el 9.3% en 201. Se evidencia una caída de -0.3% entre 2013 y 2016 de los empleos en el sector público, y una recuperación de 0.3% en el 2017. De igual manera se observa entre 2013 y 2017 una caída de los afiliados a la seguridad social de 2.5 puntos porcentuales de 45.0% a 42.5%<sup>73</sup>, evidencia del deterioro de las condiciones laborales durante la recesión.

**Gráfico II. 17** Distribución del empleo por tipo de empleado y tenencia de seguro (%)



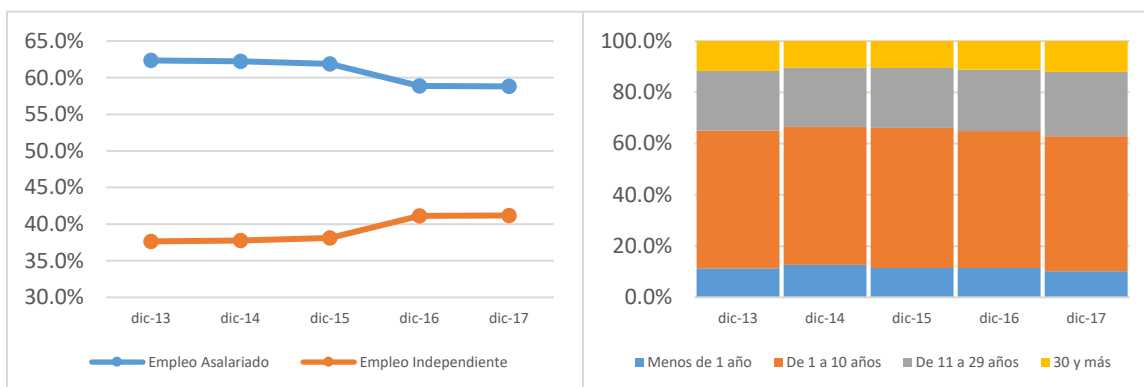
**Fuente:** INEC (ENEMDU)

<sup>73</sup> En Latinoamérica para el 2016 el 58.5% de los trabajadores están cubiertos por un seguro de salud (OIT, 2017).

Así mismo se nota un crecimiento del empleo independiente, dada la disminución de la demanda laboral, en detrimento del asalariado lo cual sugiere también un deterioro de las condiciones de trabajo, este cambio de nivel se empieza a acentuar a partir del 2016 en adelante. En 2017 el empleo asalariado en América Latina ha registrado una participación de 59.8% (OIT, 2018), cantidad que al igual que Ecuador ha ido disminuyendo, en Ecuador este valor se ubica en 58.8% para mismo período.

La proporción de empleos de poca duración ha tendido a caer desde 2014, mientras sube la de los empleados que lleva más de 10 años. Es probable que las contrataciones de nuevo personal fueran disminuyendo paulatinamente por la desaceleración de la economía, permaneciendo los empleados más antiguos.

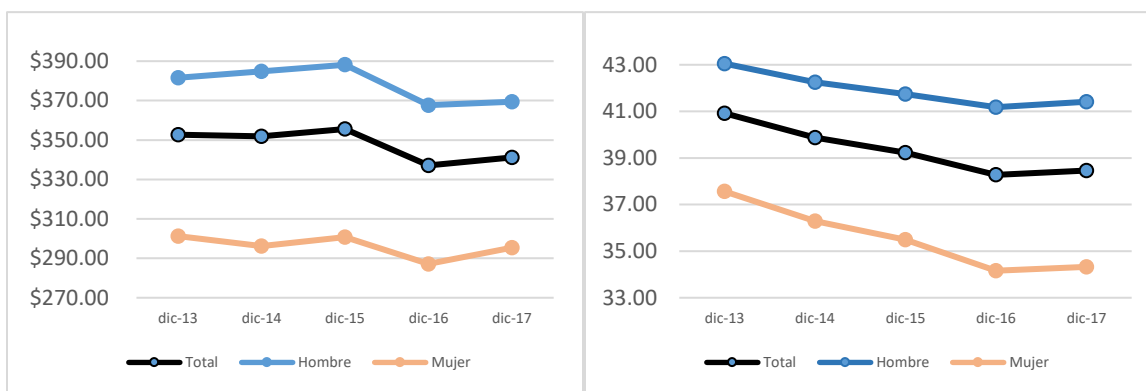
**Gráfico II. 18** Distribución del empleo por tipo y tiempo de trabajo (%)



**Fuente:** INEC (ENEMDU)

Finalmente, los ingresos laborales repuntan en 2015 para caer de nuevo 2016 cerrándose la brecha, acortándose la brecha entre hombres y mujeres de USD 80.39 a USD 73.89, de 2013 a 2017. El gráfico II.19 que el número de horas trabajadas semanales desciende a través del tiempo, pero con una pendiente más marcada para las mujeres. En 2017, el promedio horas trabajadas es de 41.4 horas para los hombres, y de 34.3 para las mujeres. En virtud de la caída de la actividad económica los ajustes tienden a darse vía disminución de la demanda laboral, las formas precarizadas de empleo, la reducción de ingresos y de las horas trabajadas.

**Gráfico II. 19** Ingreso laboral (dólares) y horas trabajadas semanales por sexo, 2013-2017



Fuente: INEC (ENEMDU)

## Conclusiones

En general, las estrategias económicas implementadas por el Estado ecuatoriano han estado ligadas a su rol como oferente de materias primas como parte de la división internacional del trabajo como oferente de materias primas, condicionado por el proceso de globalización (Acosta, 2001). La economía ecuatoriana está basada principalmente en la explotación de recursos naturales, y cuenta con estructuras de oferta y demanda laboral relativamente rígidas y una fuerza de trabajo en la que predominan los bajos niveles de escolaridad (Contreras & Granda, 2002).

Durante el período neoliberal se flexibilizaron las relaciones laborales, aumentó la precarización del empleo, el desempleo y la depreciación de los salarios, en un intento por ganar competitividad en los mercados mundiales. En contraste, la estrategia neo desarrollista impulsó la protección de los trabajadores y las actividades del sector terciario moderno (servicios financieros y empresariales), entre otras. Se estatuyó el “salario digno”, la prohibición de la precarización, la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, el castigo a la no afiliación de los empleados a la seguridad social, y se estableció el pago del salario mínimo a las empleadas domésticas. Esta estrategia de desarrollo llega a su fin en 2017, cuando concluye el gobierno de Correa. Entre el 2015 y 2016, producto de la caída internacional de los precios del petróleo, la apreciación del dólar y el terremoto de abril de 2016, el país atraviesa un período de crisis económica.

En la economía ecuatoriana predomina el sector terciario; sobre todo sus subsectores menos productivos, mismos que han venido incrementándose. La construcción ocupa el segundo lugar, en tanto el comercio, los restaurantes y los hoteles, el tercero. Las actividades más intensivas en mano de obra son: la “agricultura, caza silvicultura y pesca”, el “comercio, restaurantes y hoteles”, los “servicios, comunales sociales y personales”. En cambio, la “explotación de minas y canteras”, el sector de mayor volumen de exportación, aloja muy poca fuerza laboral.

Producto de la transición demográfica la relación de dependencia se encuentra en el punto más bajo, el llamado bono demográfico. Esto no se traduce necesariamente en una mayor oferta laboral, puesto que los procesos de urbanización y de expansión del sistema educativo retrasan la entrada de los jóvenes al mercado laboral, mientras los sistemas de seguridad promueven el retiro de las personas de la tercera edad.

La ampliación de la escolaridad durante la década de 1990 creó un sesgo en favor de la demanda de obra mejor calificada. Las nuevas cohortes entran al mercado de trabajo mejor escolarizadas, pero sus credenciales educativas no siempre satisfacen las necesidades de la demanda laboral. Los años promedio de escolaridad han aumentado ligeramente, aunque siguen siendo bajos en comparación con países como Cuba o Estados Unidos.

Entre 2013 y 2016 se observó un incremento sostenido de la tasa de participación económica global, siendo las personas de 25 y 64 años, y los hombres, los que más participan. El desempleo y la informalidad repuntaron en el 2016, situación en la que las mujeres superan a los hombres, sobre todo durante la recesión. En ese mismo año disminuyó la participación del empleo público y la afiliación a la seguridad social, aumentó el empleo independiente, se redujeron el número de horas trabajadas y los ingresos laborales. Todo ello es signo inequívoco del deterioro de la actividad económica durante la recesión ocurrida de 2015 a 2016.

## CAPÍTULO 3

### Patrones de la movilidad laboral durante el período 2013-2016

#### Introducción

En este capítulo se van a caracterizar los patrones propios de la dinámica del mercado laboral durante el último período de expansión y de recesión de la economía ecuatoriana, para entender la naturaleza de los cambios encontrados y su incidencia en las condiciones laborales de la población en edad de trabajar (PET). El capítulo se compone de dos partes: en la primera se describe el comportamiento de las variables y categorías con las cuales se analiza la calidad del empleo en el Ecuador, y en la segunda parte se caracteriza los cambios interanuales suscitados en las condiciones laborales.

En el análisis descriptivo primero se analiza las variables originales de manera individual y después las categorías analíticas planteadas, se toma en consideración la muestra compleja en el cálculo de las varianzas y errores estándar, lo cual permite evaluar si las diferencias interanuales observadas son estadísticamente significativas. Adicionalmente, se explora el comportamiento en el tiempo de las variables con respecto al ciclo económico para observar si están adelantadas, rezagadas o coinciden con el mismo.

En la segunda parte se estudia la movilidad -como tal- a través de los cambios de estado de la PET mediante matrices de transición o tablas de movilidad, en las que se observan los movimientos de la condición de actividad entre 2013 – 2014, considerado período de expansión económica; también se hace el mismo análisis para el 2015 – 2016, período de recesión. Se hace énfasis en las entradas y salidas de la fuerza laboral, así como en los movimientos al interior del mercado laboral, analizando la permanencia y los cambios más importantes; para finalmente comparar lo que sucedió entre ambos períodos.

### 3.1 Análisis descriptivo

A continuación, se hace un análisis de los indicadores que dan cuenta de la estructura y calidad del empleo en el Ecuador partiendo de la composición de la población en edad de trabajar, la informalidad, la población económicamente activa, para finalizar con las categorías seleccionadas y la significancia de las diferencias entre períodos. Dicho análisis corresponde, en el período seleccionado 2013-2016, a los meses de diciembre<sup>74</sup> ya que en comparación de los otros meses de captación de la información tienen mejores tamaños muestrales (Véase Gráfico III. 6).

Los subapartados informalidad y PEA tienen en su interior la relación del comportamiento del ciclo de los principales indicadores -desestacionalizados<sup>75</sup> y filtrados<sup>76</sup>- con respecto a la serie del ciclo del crecimiento del PIB -calculado por el Banco Central del Ecuador- con el fin de determinar su grado de rezago o adelanto.

Los indicadores a continuación han sido calculados como estimadores de razón y no de proporción<sup>77</sup>, ya que la PET, la PEA y la población ocupada constituyen dominios en los que no se sabe cuántas personas de la población pertenecen a los mismos hasta que son muestreadas, por tanto, son variables aleatorias con valor desconocido en el momento en que la muestra es diseñada, lo cual en definitiva modifica el cálculo de los errores estándar de las estimaciones que tienen como denominador estas variables (Lohr, 2019). Adicionalmente es importante señalar que los análisis han sido realizados con la estructura de la muestra compleja, la cual -como se vio en el capítulo 1- es una muestra bietápica estratificada en donde en la primera etapa se seleccionan conglomerados de viviendas (UPM<sup>78</sup>) y en segunda etapa las viviendas. De esta manera las varianzas y errores muestrales se calculan en función de las

---

<sup>74</sup> El período de referencia no es todo el trimestre sino el día de la entrevista para las características de la población, mes previo al levantamiento de la encuesta para los ingresos laborales y no laborales, y las cuatro semanas anteriores para la búsqueda de empleo (INEC, 2018).

<sup>75</sup> Ajuste estacional por medias móviles. Véase Anexo 2.

<sup>76</sup> Filtro de tendencia Holdrick-Prescott.

<sup>77</sup> Los estimadores de la proporción ( $\hat{p}$ ) tienen como denominador la estimación total de la población, mientras los de razón la submuestra de interés.

<sup>78</sup> Unidad primaria de muestreo, entre 30 y 60 viviendas ocupadas que comparten características similares para pertenecer a un mismo nivel socioeconómico.

características del diseño muestral<sup>79</sup> usando la técnica del conglomerado último en combinación con la linearización de Taylor que según el INEC (2019, pág. 10) “induce a una muy buena aproximación del error muestral sobre los indicadores de las encuestas dirigidas a hogares, además de su facilidad de cálculo y réplica”. Dichos errores estándar son importantes al momento de calcular coeficientes de variación, intervalos de confianza y pruebas de hipótesis.

### 3.1.1 Población en Edad de Trabajar

La población económicamente activa constituye en el Ecuador aproximadamente a dos terceras partes de la población en edad de trabajar, entre 2013 y 2016 se observa una tendencia creciente de la PEA con un incremento de 4.3%.

Las mujeres por su parte tienen menos participación que los hombres en el mercado laboral, sin embargo, su actividad se incrementa en 5.5% a comparación de los hombres (2.9%) entre 2013 y 2016. Para el 2016 se encuentran al interior del mercado de trabajo 4 de cada 5 hombres y 1 de cada 2 mujeres, aproximadamente.

**Tabla III. 1** Estructura de la población urbana en edad de trabajar, diciembre 2013-2016

Población Edad de Trabajar <sup>1</sup>	Sexo								
	Hombre			Mujer			Total		
	%	EE*	95% IC**	%	EE*	95% IC**	%	EE*	95% IC**
<b>PET 2013</b>									
Económicamente Act. (n=19,335)	75.4	(0.486)	[74.5,76.4]	47.8	(0.596)	[46.6,48.9]	61.0	(0.371)	[60.3,61.8]
Económicamente Inact. (n=12,186)	24.6	(0.486)	[23.6,25.5]	52.2	(0.596)	[51.1,53.4]	39.0	(0.371)	[38.2,39.7]
<b>Total (n=31,521)</b>	100.0			100.0			100.0		
<b>PET 2014</b>									
Económicamente Act. (n=30,953)	77.7	(0.397)	[76.9,78.5]	49.7	(0.552)	[48.6,50.7]	63.0	(0.349)	[62.3,63.7]
Económicamente Inact. (n=18,154)	22.3	(0.397)	[21.5,23.1]	50.3	(0.552)	[49.3,51.4]	37.0	(0.349)	[36.3,37.7]
<b>Total (n=49,107)</b>	100.0			100.0			100.0		
<b>PET 2015</b>									
Económicamente Act. (n=30,612)	78.2	(0.404)	[77.4,79.0]	52.0	(0.529)	[50.9,53.0]	64.6	(0.349)	[63.9,65.3]
Económicamente Inact. (n=17,080)	21.8	(0.404)	[21.0,22.6]	48.0	(0.529)	[47.0,49.1]	35.4	(0.349)	[34.7,36.1]
<b>Total (n=47,692)</b>	100.0			100.0			100.0		
<b>PET 2016</b>									
Económicamente Act. (n=31,930)	78.3	(0.430)	[77.4,79.1]	53.3	(0.530)	[52.2,54.3]	65.3	(0.351)	[64.6,66.0]
Económicamente Inact. (n=17,431)	21.7	(0.430)	[20.9,22.6]	46.7	(0.530)	[45.7,47.8]	34.7	(0.351)	[34.0,35.4]
<b>Total (n=49,361)</b>	100.0			100.0			100.0		

<sup>1</sup>Estimadores de razón con denominador PET \*Error Estándar \*\*Intervalo de Confianza

**Fuente:** Elaboración propia en base a ENEMDU 2013-2016 / INEC

<sup>79</sup> Según Martínez (2017) al momento de analizar los datos de una encuesta una buena práctica es conocer su esquema de muestreo ya que si se lo pasa por alto se podría generar inferencias erróneas puesto que los datos de encuestas complejas no tienen la misma probabilidad de selección ni son independientes.



En el tiempo, la diferencia de la participación laboral entre 2013-2014 y 2014-2015 es significativa con valores de  $Z^{80}$  que alcanzan 3.93\* y 3.24\* respectivamente, no así en el período 2015-2016 en donde no hay evidencia estadística para asegurar que hay un aumento de la población económicamente activa<sup>81</sup>. Esto quiere decir que ha existido un incremento estadísticamente significativo en la participación laboral entre 2013 y 2015, así como un estancamiento entre 2015 y 2016.

Por sexo se puede apreciar que las mujeres en todo el período de estudio incrementan significativamente su participación en el mercado de trabajo, mientras que los hombres -pese a su incremento- este solo es significativo en el período de expansión 2013 y 2014, pues dada la recesión es posible que las mujeres hayan sido más presionadas a participar del mercado de trabajo que los hombres (efecto coyuntural), sin embargo, dicho aumento puede también atribuirse al incremento secular de la participación femenina de los últimos 30 años.

**Tabla III. 2** Valores Z para diferencia de proporciones de PEA entre años, 2013-2016

	Hombre	Mujer	Total
13-14	3.62**	2.34**	3.93**
14-15	0.90	3.04**	3.24**
15-16	0.12	1.71*	1.38

\*Diferencia significativa al 90% \*\*Diferencia significativa al 95%

**Fuente:** Elaboración propia en base a ENEMDU 2013-2016 / INEC

### 3.1.2 Informalidad

A nivel global alrededor del 60% de la población ocupada se encuentra en el sector formal de la economía, esto es en empresas grandes, en negocios pequeños o cuentapropistas que declaran impuestos al estado. Se observa como en general el sector formal cae (1.4%) entre 2013 y 2014, se recupera ligeramente (0.3%) entre 2014 y 2015, y vuelve a caer con más fuerza (4.4%) en el período de recesión 2015-2016; por su parte el sector informal registra un fuerte crecimiento en 2016 (véase Tabla III. 3).

<sup>80</sup> En donde el valor Z para diferencia de proporciones es  $Z = \frac{\hat{\theta}_t - \hat{\theta}_{t-k}}{\sqrt{v(\hat{\theta}_t) + v(\hat{\theta}_{t-k})}}$  en donde  $\hat{\theta}_t$  es el estimador en

el período  $t$ ,  $\hat{\theta}_{t-k}$  el estimador en el período  $t - k$ , y  $v$  es la varianza de los estimadores (INEGI, 2020).

<sup>81</sup> Siendo los valores críticos de Z [-1.96, 1.96] al 95% y Z [-1.64, 1.64] al 90% de confianza.

Por sexo se evidencia como las diferencias en informalidad a favor de las mujeres son significativas en todo el período, sin embargo, en el 2014 y 2016 es donde se ven más marcadas (8.05% y 7.42%).

**Tabla III. 3** Clasificación de la población urbana ocupada por sector<sup>82</sup>, diciembre 2013-2016

Población con empleo <sup>1</sup>	Sexo								
	Hombre			Mujer			Total		
	%	EE*	95% IC**	%	EE*	95% IC**	%	EE*	95% IC**
<b>2013</b>									
Sector formal (n=11,070)	67.1	(0.859)	[65.4,68.7]	61.9	(1.088)	[59.8,64.0]	65.0	(0.832)	[63.3,66.6]
Sector informal (n=6,213)	32.9	(0.859)	[31.3,34.6]	38.1	(1.088)	[36.0,40.2]	35.0	(0.832)	[33.4,36.7]
<b>Total</b> (n=17,283)	100.0			100.0			100.0		
<b>2014</b>									
Sector formal (n=18,331)	67.0	(0.796)	[65.4,68.5]	58.9	(0.943)	[57.1,60.8]	63.6	(0.709)	[62.2,65.0]
Sector informal (n=9,525)	33.0	(0.796)	[31.5,34.6]	41.1	(0.943)	[39.2,42.9]	36.4	(0.709)	[35.0,37.8]
<b>Total</b> (n=27,856)	100.0			100.0			100.0		
<b>2015</b>									
Sector formal (n=18,007)	66.7	(0.740)	[65.2,68.1]	59.9	(0.805)	[58.4,61.5]	63.9	(0.654)	[62.6,65.1]
Sector informal (n=9,298)	33.3	(0.740)	[31.9,34.8]	40.1	(0.805)	[38.5,41.6]	36.1	(0.654)	[34.9,37.4]
<b>Total</b> (n=27,305)	100.0			100.0			100.0		
<b>2016</b>									
Sector formal (n=17,857)	62.7	(0.751)	[61.2,64.2]	55.3	(0.838)	[53.6,56.9]	59.5	(0.654)	[58.2,60.8]
Sector informal (n=10,724)	37.3	(0.751)	[35.8,38.8]	44.7	(0.838)	[43.1,46.4]	40.5	(0.654)	[39.2,41.8]
<b>Total</b> (n=28,581)	100.0			100.0			100.0		

<sup>1</sup> Estimadores de razón con denominador ocupados \*Error Estándar \*\*Intervalo de Confianza

**Fuente:** Elaboración propia en base a ENEMDU 2013-2016 / INEC

En el tiempo se observa cómo entre 2013 y 2014 sólo en las mujeres se evidencia un aumento significativo de la informalidad, entre 2014 y 2015 la informalidad se mantiene prácticamente sin cambios, mientras que en el período de recesión 2015-2016 el incremento de la informalidad se da para los dos sexos, pero en mayor medida para las mujeres.

**Tabla III. 4** Valores Z para diferencia de proporciones de Informalidad entre años, 2013-2016

	Hombre	Mujer	Total
13-14	0.09	2.08**	1.24
14-15	0.26	-0.82	-0.25
15-16	3.77**	4.00**	4.66**

\*\*Diferencia significativa al 95%

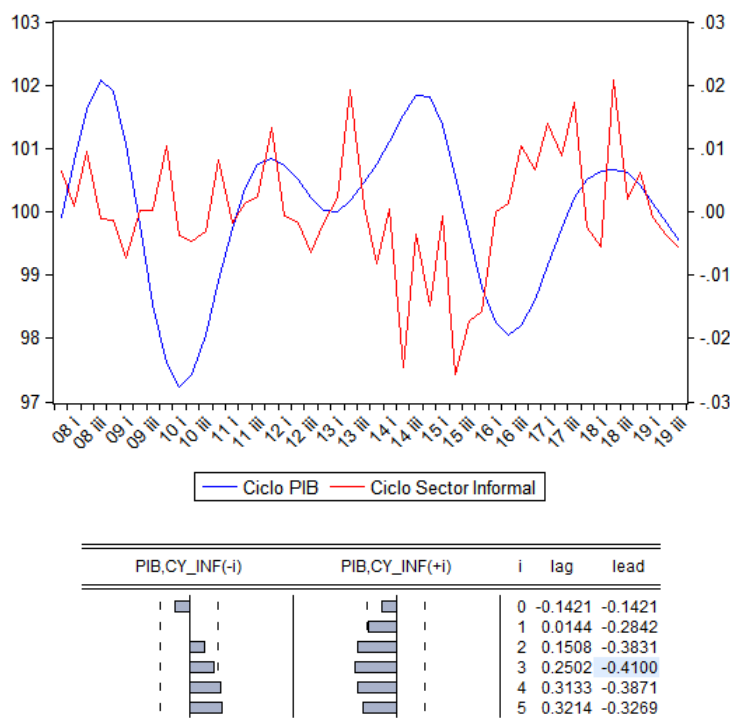
**Fuente:** Elaboración propia en base a ENEMDU 2013-2016 / INEC

<sup>82</sup> El empleo doméstico fue incluido en el sector informal. Para los hombres esta categoría es irrelevante, mientras que en el caso de las mujeres su inclusión en el sector informal está justificada por ser una actividad precaria cuyos patronos por lo general no llevan registros contables.

### Ciclo del PIB e informalidad

Aunque en el Gráfico III. 1 no se aprecia una relación tan clara entre el PIB y la informalidad, en números la participación de los asalariados en el sector informal de la economía es anticíclica con un adelanto de tres trimestres con un coeficiente de correlación de -0.41. También son significativos y relativamente altos los adelantos de dos trimestres con -0.38, y de cuatro trimestres -0.39, es decir, la informalidad en este caso se presenta como uno de los primeros signos del deterioro de la actividad económica, pues al parecer el trabajo por cuenta propia o en unidades de baja productividad constituye uno de los ajustes que se efectúan al principio de la desaceleración de la economía.

**Gráfico III. 1** Ciclo del PIB, ciclo del sector informal y correlaciones de las series, 2007-2019



**Fuente:** Elaboración propia en base a ENEMDU 2007-2019 / INEC

### 3.1.3 Condición de Actividad

Al interior de la PEA se tiene las categorías de condición de actividad: empleo adecuado, inadecuado y desempleo. Es importante recordar (Capítulo 1) que el concepto de ocupado adecuado/pleno fue implementado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en 2007 para reflejar una condición favorable de las personas ocupadas, esto es en que tanto el ingreso como el tiempo destinado al trabajo son adecuados en términos de la normativa vigente, independientemente del deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales (Castillo & Rosero, 2015).

En la Tabla III. 5 se observa como partiendo de buenas condiciones laborales en el 2013, estas se mantienen en el 2014, y a partir de ahí se observa un deterioro sostenido de la calidad del empleo a través del tiempo en términos de pérdida de empleo adecuado y aumento del desempleo producto del decremento de la actividad económica en la recesión. Esta situación que de por si es más grave para las mujeres, quienes tienen peores condiciones relativas que los hombres, se acentúa a través del tiempo profundizando la desigualdad preexistente y terminando en el 2016 con tasas de 53.2% versus 40.2% en los hombres en el empleo inadecuado y 7.5% versus 5.8% de desempleo.

**Tabla III. 5** Estructura de la Población Económicamente Activa urbana<sup>83</sup>, diciembre 2013-2016

P. Económicamente Activa <sup>1</sup>	Sexo								
	Hombre			Mujer			Total		
	%	EE*	95% IC**	%	EE*	95% IC**	%	EE*	95% IC**
<b>PEA 2013</b>									
Empleo adecuado (n=10,348)	63.3	(0.782)	[61.7,64.8]	48.1	(1.038)	[46.0,50.1]	57.1	(0.727)	[55.7,58.5]
Empleo inadecuado (n=8,007)	32.7	(0.755)	[31.2,34.2]	45.8	(1.026)	[43.8,47.8]	38.0	(0.709)	[36.7,39.4]
Desempleo (n=949)	4.0	(0.280)	[3.5,4.6]	6.1	(0.407)	[5.4,7.0]	4.9	(0.257)	[4.4,5.4]
<b>Total (n=19,304)</b>	<b>100.0</b>			<b>100.0</b>			<b>100.0</b>		
<b>PEA 2014</b>									
Empleo adecuado (n=16,909)	63.4	(0.717)	[62.0,64.8]	46.8	(0.906)	[45.0,48.6]	56.6	(0.661)	[55.3,57.8]
Empleo inadecuado (n=12,539)	32.8	(0.703)	[31.4,34.2]	47.6	(0.834)	[46.0,49.2]	38.9	(0.625)	[37.7,40.1]
Desempleo (n=1,430)	3.8	(0.224)	[3.4,4.3]	5.6	(0.374)	[4.9,6.4]	4.6	(0.217)	[4.1,5.0]
<b>Total (n=30,878)</b>	<b>100.0</b>			<b>100.0</b>			<b>100.0</b>		
<b>PEA 2015</b>									
Empleo adecuado (n=15,835)	61.0	(0.655)	[59.7,62.3]	45.4	(0.844)	[43.8,47.1]	54.5	(0.602)	[53.3,55.7]
Empleo inadecuado (n=12,816)	34.1	(0.622)	[32.9,35.4]	47.7	(0.834)	[46.1,49.4]	39.8	(0.574)	[38.7,40.9]
Desempleo (n=1,806)	4.9	(0.243)	[4.4,5.4]	6.9	(0.365)	[6.2,7.6]	5.7	(0.208)	[5.3,6.1]
<b>Total (n=30,457)</b>	<b>100.0</b>			<b>100.0</b>			<b>100.0</b>		
<b>PEA 2016</b>									
Empleo adecuado (n=15,006)	54.0	(0.707)	[52.6,55.4]	39.3	(0.794)	[37.7,40.8]	47.8	(0.584)	[46.6,48.9]
Empleo inadecuado (n=14,884)	40.2	(0.709)	[38.8,41.6]	53.2	(0.824)	[51.6,54.9]	45.7	(0.610)	[44.5,46.9]
Desempleo (n=1,948)	5.8	(0.279)	[5.3,6.4]	7.5	(0.419)	[6.7,8.4]	6.5	(0.254)	[6.1,7.1]
<b>Total (n=31,838)</b>	<b>100.0</b>			<b>100.0</b>			<b>100.0</b>		

<sup>1</sup>Estimadores de razón con denominador PEA \*Error Estándar \*\*Intervalo de Confianza

**Fuente:** Elaboración propia en base a ENEMDU 2013-2016 / INEC

Llama la atención como entre 2013 y 2014 permanecen las cosas iguales -en términos de diferencias estadísticamente significativas- con respecto al empleo adecuado y desempleo para los dos sexos (Véase Tabla III. 6). Entre 2014 y 2015 arranca la pérdida de empleo adecuado sólo para los hombres (de 63.4% a 61.0%) mientras que en 2015-2016 dicha caída se profundiza (de 61.0% a 54.0%) e incluye a las mujeres (45.4% a 39.3%).

<sup>83</sup> Se excluyó al empleo no clasificado ya que con coeficientes de variación superiores al 15% (27.4%, 21.1%, 15.1% y 17.1%) entre 2013 y 2016 sus estimaciones son poco precisas. Esto fue importante saber ya que su exclusión de la conformación de las categorías analíticas propuestas no afectar la calidad de los resultados globales.

**Tabla III. 6** Valores Z para diferencias de proporciones de empleo adecuado y desempleo entre años, 2013-2016

Adecuado	Hombre	Mujer	Total
13-14	0.09	-0.90	-0.54
14-15	-2.46**	-1.13	-2.30**
15-16	-7.27**	-5.32**	-8.03**

Desempleo	Hombre	Mujer	Total
13-14	-0.51	-0.99	-0.96
14-15	3.14**	2.42**	3.79**
15-16	2.59**	1.18	2.56**

\*\*Diferencia significativa al 95%

**Fuente:** Elaboración propia en base a ENEMDU 2013-2016 / INEC

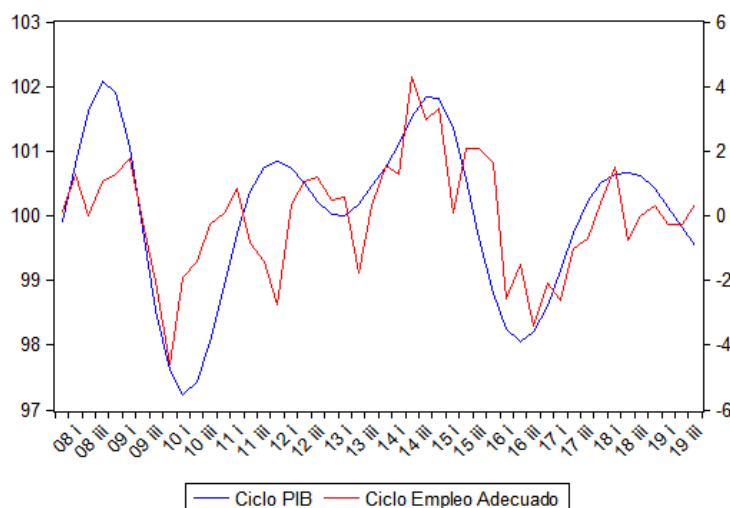
De la misma manera se observa que entre 2014-2015 el desempleo aumenta significativamente para ambos sexos y continúa subiendo para los hombres en 2015-2016, no así para las mujeres cuyo nivel de desempleo se mantiene en términos estadísticos.

### Ciclo del PIB y empleo adecuado

Al empleo adecuado, de acuerdo a los datos, se le podría catalogar como un indicador procíclico coincidente con el ciclo del PIB puesto que registra una correlación positiva significativa<sup>84</sup> del 0.65 en el mismo período, es decir que la prosperidad de la economía beneficia al empleo adecuado de manera inmediata así mismo como el impacto de una crisis lo perjudica en el mismo trimestre de referencia.

<sup>84</sup> Es la correlación de Pearson, mientras que el hecho de que sea significativa se puede observar en el correlograma cuando supera las bandas de confianza, que en definitiva confirma que la correlación es distinta de 0.

**Gráfico III. 2** Ciclo del PIB, ciclo del Empleo Adecuado y correlaciones de las series, 2007-2019



PIB,CY_EA(-i)		PIB,CY_EA(+i)		i	lag	lead
				0*	0.6524	0.6524
				1	0.5708	0.6272
				2	0.3922	0.5111
				3	0.1553	0.3262
				4	-0.0887	0.1323
				5	-0.2952	-0.0242

**Fuente:** Elaboración propia en base a ENEMDU 2007-2019 / INEC

### Ciclo del PIB y empleo inadecuado

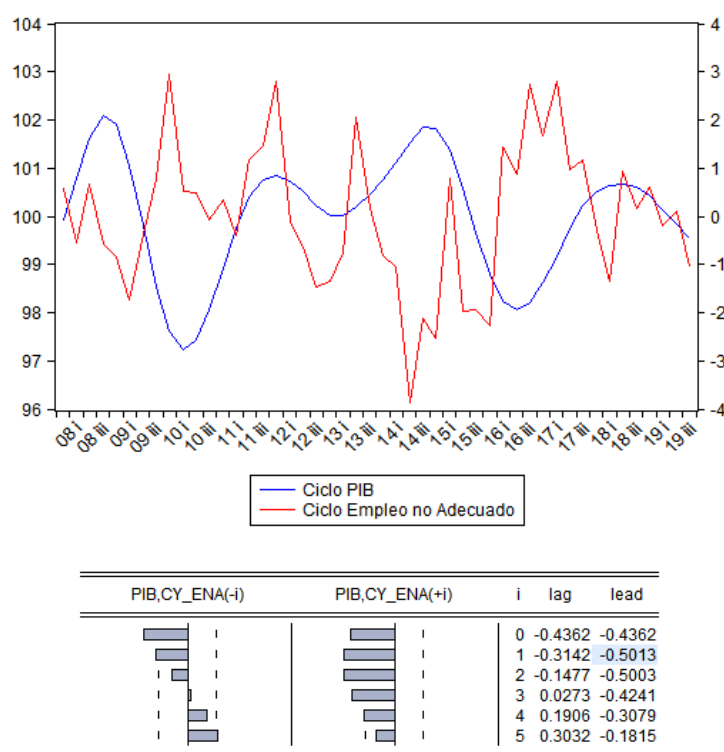
Por empleo inadecuado se entiende una situación en la cual el trabajador tiene deficiencias<sup>85</sup> en términos de ingreso laboral y/o horas de trabajo (Castillo & Rosero, 2015). De acuerdo a la evidencia empírica para Ecuador el empleo inadecuado es contra cíclico adelantado puesto que tiene mayor correlación con el trimestre subsiguiente del ciclo del PIB, su valor es -0.501. Es decir, fluctuaciones negativas en el ciclo económico afectan positivamente en el empleo inadecuado y viceversa. También tiene alta correlación con el período subsiguiente -0.50, lo cual en definitiva expresa que el empleo inadecuado es un indicador temprano de

<sup>85</sup> El término “deficiencias” se refiere a la no superación de umbrales normativos en el ingreso laboral y/o horas de trabajo considerados suficientes para que el trabajo sea considerado como adecuado.

ajuste del mercado laboral cuyo comportamiento se adelanta a la actividad económica entre uno y dos trimestres, aunque su impacto al mismo período también es fuerte.

Como señalaba Keynes (1936 en Resico, 2010) en estas espirales de movimientos acumulativos descendentes que dan lugar a las recesiones, lo primero que se afecta -dada la disminución de la demanda efectiva- es el empleo, pues es probable que las primeras medidas contra cíclicas de ajuste tengan que ver con la reducción del número de horas y/o ingresos -como de hecho se evidenció al final del capítulo anterior- es decir, que en período de desaceleración los trabajadores podrían verse obligados a aceptar condiciones laborales menos favorables para conservar su empleo.

**Gráfico III. 3** Ciclo del PIB, del Empleo Inadecuado y correlaciones de las series, 2007-2019



**Fuente:** Elaboración propia en base a ENEMDU 2007-2019 / INEC

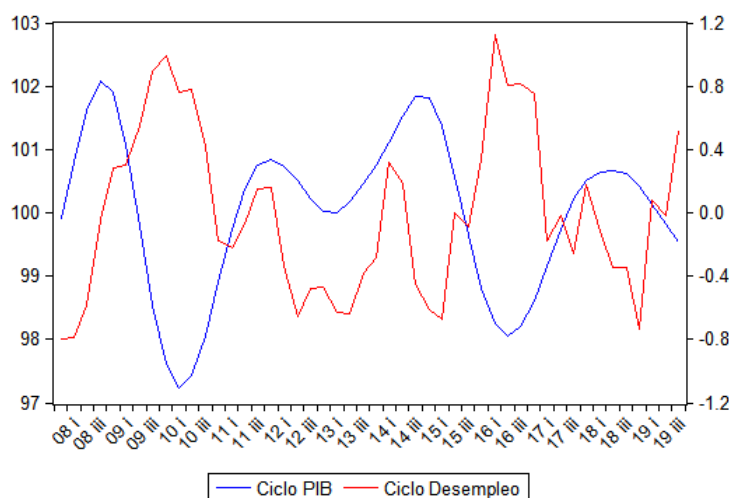


### Ciclo del PIB y desempleo

La tasa de desempleo es un indicador anticíclico retardado, con un coeficiente de correlación alto de -0.70 entre el ciclo del PIB actual con el ciclo de desempleo del trimestre anterior. Esto quiere decir que las fluctuaciones de la economía afectan al desempleo un trimestre después del de referencia.

La intensidad de la correlación es muy fuerte, siendo el indicador que por excelencia sirve para valorar la situación del mercado de trabajo y efecto en la dinámica económica. Se puede ver adicionalmente que tiene una correlación negativa alta con el mismo período y con dos, hasta tres trimestres de rezago, lo cual da cuenta de que los efectos de una recesión perduran en la cesantía de los trabajadores hasta después de tres trimestres con fuerza.

**Gráfico III. 4** Ciclo del PIB, ciclo del desempleo y correlaciones de las series, 2007-2019



PIB,CY_DES(-i)		PIB,CY_DES(+i)		i	lag	lead
█		█		0	-0.6468	-0.6468
█		█		1	-0.7018	-0.4948
█		█		2	-0.6517	-0.2868
█		█		3	-0.5039	-0.0635
█		█		4	-0.3180	0.1433
█		█		5	-0.1138	0.3049

**Fuente:** Elaboración propia en base a ENEMDU 2007-2019 / INEC

### 3.1.4 Categorías analíticas propuestas de condición de actividad

Con las variables antes analizadas, como se planteó en el Capítulo 1, se ha construido una tipología progresiva que pretende abarcar simultáneamente dos aspectos de la calidad del empleo en el área urbana. Dicha tipología tiene la particularidad de abarcar tanto a la población económicamente activa como la inactiva, es decir, se basa en la población en edad de trabajar<sup>86</sup>.

**Tabla III. 7** Clasificación de la PET por condición de actividad, área urbana, diciembre 2013-2016

Condición de actividad	Sexo								
	Hombre			Mujer			Total		
	%	EE*	95% IC**	%	EE*	95% IC**	%	EE*	95% IC**
<b>2013</b>									
Formal-Adecuado (n=8,296)	38.9	(0.647)	[37.6,40.2]	19.6	(0.578)	[18.5,20.7]	28.7	(0.498)	[27.7,29.7]
Formal-Inadecuado (n=2,752)	8.8	(0.352)	[8.1,9.5]	7.7	(0.298)	[7.1,8.3]	8.2	(0.250)	[7.7,8.7]
Informal-Adecuado (n=1,628)	8.8	(0.386)	[8.1,9.6]	3.3	(0.231)	[2.8,3.7]	5.9	(0.232)	[5.4,6.3]
Informal-Inadecuado (n=4,581)	14.7	(0.506)	[13.7,15.7]	13.6	(0.470)	[12.7,14.5]	14.1	(0.403)	[13.3,14.9]
Desempleado <sup>1</sup> (n=949)	3.2	(0.221)	[2.8,3.6]	3.0	(0.202)	[2.6,3.4]	3.1	(0.165)	[2.7,3.4]
Inactivo (n=12,186)	25.7	(0.498)	[24.8,26.7]	53.0	(0.610)	[51.8,54.2]	40.1	(0.389)	[39.4,40.9]
<b>Total (n=30,392)</b>	<b>100.0</b>			<b>100.0</b>			<b>100.0</b>		
<b>2014</b>									
Formal-Adecuado (n=13,775)	40.5	(0.646)	[39.3,41.8]	19.5	(0.501)	[18.5,20.5]	29.3	(0.467)	[28.4,30.2]
Formal-Inadecuado (n=4,485)	8.6	(0.344)	[8.0,9.3]	7.7	(0.290)	[7.1,8.3]	8.1	(0.243)	[7.7,8.6]
Informal-Adecuado (n=2,444)	8.7	(0.361)	[8.0,9.4]	3.6	(0.245)	[3.2,4.1]	6.0	(0.218)	[5.6,6.4]
Informal-Inadecuado (n=7,077)	15.6	(0.481)	[14.7,16.6]	15.4	(0.444)	[14.6,16.3]	15.5	(0.367)	[14.8,16.2]
Desempleado <sup>1</sup> (n=1,430)	3.1	(0.185)	[2.8,3.5]	2.8	(0.190)	[2.5,3.2]	3.0	(0.143)	[2.7,3.2]
Inactivo (n=18,154)	23.4	(0.417)	[22.6,24.3]	51.0	(0.556)	[49.9,52.1]	38.1	(0.361)	[37.4,38.8]
<b>Total (n=47,365)</b>	<b>100.0</b>			<b>100.0</b>			<b>100.0</b>		
<b>2015</b>									
Formal-Adecuado (n=13,265)	39.6	(0.588)	[38.5,40.8]	20.4	(0.463)	[19.5,21.4]	29.5	(0.421)	[28.7,30.3]
Formal-Inadecuado (n=4,599)	8.9	(0.310)	[8.3,9.5]	8.0	(0.277)	[7.4,8.5]	8.4	(0.232)	[8.0,8.9]
Informal-Adecuado (n=2,055)	8.4	(0.325)	[7.7,9.0]	3.1	(0.185)	[2.8,3.5]	5.6	(0.182)	[5.2,6.0]
Informal-Inadecuado (n=7,234)	16.2	(0.438)	[15.3,17.0]	16.1	(0.423)	[15.3,16.9]	16.1	(0.351)	[15.4,16.8]
Desempleado <sup>1</sup> (n=1,806)	4.0	(0.201)	[3.6,4.4]	3.6	(0.195)	[3.2,4.0]	3.8	(0.141)	[3.5,4.1]
Inactivo (n=17,080)	23.0	(0.423)	[22.2,23.9]	48.8	(0.535)	[47.8,49.9]	36.6	(0.364)	[35.9,37.3]
<b>Total (n=46,039)</b>	<b>100.0</b>			<b>100.0</b>			<b>100.0</b>		
<b>2016</b>									
Formal-Adecuado (n=12,569)	35.4	(0.557)	[34.4,36.5]	17.9	(0.421)	[17.1,18.8]	26.2	(0.380)	[25.5,27.0]
Formal-Inadecuado (n=5,212)	9.9	(0.371)	[9.2,10.7]	8.9	(0.317)	[8.3,9.5]	9.4	(0.273)	[8.8,9.9]
Informal-Adecuado (n=1,957)	6.8	(0.262)	[6.3,7.4]	2.8	(0.176)	[2.5,3.2]	4.7	(0.155)	[4.4,5.0]
Informal-Inadecuado (n=8,756)	20.2	(0.529)	[19.2,21.2]	18.9	(0.469)	[18.0,19.8]	19.5	(0.391)	[18.7,20.3]
Desempleado <sup>1</sup> (n=1,948)	4.8	(0.231)	[4.4,5.3]	4.0	(0.231)	[3.6,4.5]	4.4	(0.175)	[4.1,4.8]
Inactivo (n=17,431)	22.9	(0.449)	[22.0,23.8]	47.4	(0.539)	[46.4,48.5]	35.8	(0.362)	[35.1,36.5]
<b>Total (n=47,873)</b>	<b>100.0</b>			<b>100.0</b>			<b>100.0</b>		

<sup>1</sup>No corresponde a la tasa de desempleo como tal dado que en esta propuesta el denominador incluye a la inactividad

\*Error estándar \*\*Intervalo de Confianza

**Fuente:** Elaboración propia en base a ENEMDU 2013-2016 / INEC

<sup>86</sup> Esto hace que los desempleados al ser convertidos en tasa tengan otro denominador, por tanto, ya no constituye como tal la tasa de desempleo tradicional cuyo denominador es la PEA, sino ahora es la PET. En la presente propuesta se le ha llamado “desempleado” en lugar de “desempleo” para diferenciarlos.

Al analizar los principales hallazgos de dicha clasificación se obtiene lo siguiente: en promedio<sup>87</sup> el 28.4% de las personas en edad de trabajar en el total de población se encuentran laborando en el sector formal adecuado, esto es la mayoría después de los que se encuentran fuera del mercado de trabajo (37.7%); en promedio el 16.3% tiene un empleo informal inadecuado; le sigue el empleo formal inadecuado con una participación promedio de 8.5%; el empleo informal adecuado con 5.5% y el desempleo con una tasa promedio entre los cuatro años en el total de la población de 3.5%. Es decir, la mayor absorción se encuentra entre el empleo de mejor calidad y el de peor calidad mientras que en la informalidad adecuada -en donde están los cuentapropistas independientes y negocios pequeños con relativas buenas condiciones- es donde menos se ubica la fuerza laboral.

Los hombres casi doblan (2.0, 2.1, 1.9, 2.0) en todos los períodos en trabajo formal adecuado a las mujeres y es interesante observar que, pese a que los dos porcentajes caen de manera importante entre 2015 y 2016, la relación del doble se mantiene. El trabajo informal adecuado mantiene una relación similar entre hombres y mujeres (2.7, 2.4, 2.7, 2.4) acentuándose la diferencia en el 2013 y 2015. En el empleo formal inadecuado los hombres superan ligeramente a las mujeres y su diferencia es significativa para los cuatro años; mientras que, en términos de desempleo los hombres están ligeramente por encima de las mujeres, sin embargo, solo en el 2016 presentan diferencia significativa.

En el tiempo se observa como el aumento del empleo formal-adecuado para el hombre entre 2013 y 2014 es significativo al 10% mientras que del 2015 al 2016 su disminución afecta a los hombres y mujeres significativamente al 5%. La formalidad inadecuada sufre un incremento significativo para hombres y mujeres entre 2015 y 2016.

Respecto a la informalidad adecuada, esta muestra una diferencia significativa entre 2015 y 2016 pero solo para los hombres, mientras la informalidad inadecuada es significativa solo para las mujeres entre 2013-2014 y para los dos sexos en 2015-2016.

---

<sup>87</sup> Promedio del indicador en los 4 años analizados.

**Tabla III. 8** Valores Z para diferencias de proporciones de empleo formal-adequado, formal-inadecuado, informal-adequado e informal-inadecuado entre años, 2013-2016

<b>F_A</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>	<b>I_A</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>
13-14	1.77*	-0.10	0.92	13-14	-0.21	1.13	0.40
14-15	-1.04	1.36	0.27	14-15	-0.68	-1.68*	-1.42
15-16	-5.15**	-4.01**	-5.80**	15-16	-3.63**	-1.05	-3.60**
<b>F_I</b>				<b>I_I</b>			
13-14	-0.28	0.07	-0.15	13-14	1.35	2.85**	2.60**
14-15	0.58	0.71	0.84	14-15	0.83	1.09	1.20
15-16	2.11**	2.14**	2.67**	15-16	5.84**	4.44**	6.42**

\*Diferencia significativa al 90% \*\*Diferencia significativa al 95%

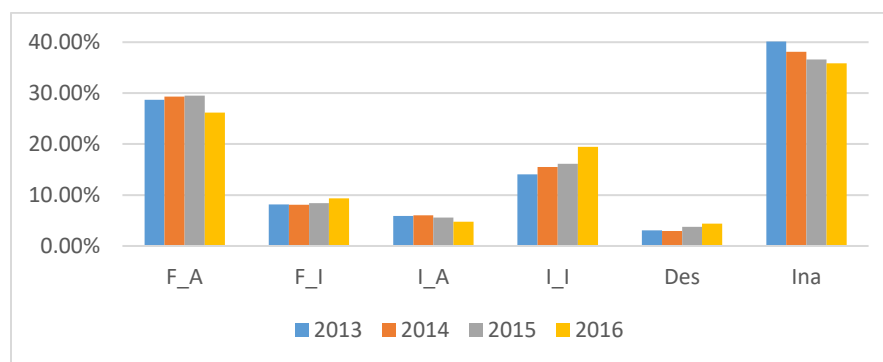
**Fuente:** Elaboración propia en base a ENEMDU 2013-2016 / INEC

### 3.1.5 Síntesis del análisis descriptivo y contrastes transversales

A manera de resumen general, al comparar los indicadores transversales en el tiempo se identifican dos patrones entre 2013-2016: el primero es la mejora de las condiciones de los trabajadores entre 2013-2014, y el segundo el estancamiento y deterioro de la calidad del empleo visto a partir del 2014 a través del decremento del empleo adecuado, la formalidad e incremento de condiciones no favorables como el empleo inadecuado e informalidad. De la misma manera se evidencia una caída en la inactividad como signo de mayor disponibilidad de la fuerza laboral dada la contracción de la economía, en la búsqueda de sostenimiento del hogar.

Respecto de las categorías analíticas propuestas se aprecia un deterioro significativo y marcado de la calidad del empleo en el paso del 2015 a 2016, esto es una caída del empleo formal e informal adecuado, así como un incremento de la formalidad e informalidad inadecuada y del desempleo. Los mayores cambios significativos entre 2013 y 2014 es el aumento en la informalidad inadecuada y la disminución de la inactividad; así mismo entre 2014 y 2015 se dan los mayores cambios -estadísticamente significativos- en el incremento de los desempleados y disminución de la inactividad.

**Gráfico III. 5** Evolución de la condición de actividad propuesta, desempleo e inactivos y pruebas de hipótesis de diferencias entre años, área urbana, 2013-2016



C. de Actividad	Diciembre				Valor Z*		
	2013	2014	2015	2016	13-14	14-15	15-16
F_A	28.69%	29.32%	29.49%	26.20%	0.92	0.27	-5.80**
F_I	8.17%	8.12%	8.40%	9.35%	-0.15	0.84	2.67**
I_A	5.87%	5.99%	5.59%	4.73%	0.40	-1.42	-3.60**
I_I	14.09%	15.50%	16.11%	19.49%	2.60**	1.20	6.42**
Des	3.06%	2.95%	3.78%	4.40%	-0.48	4.12**	2.75**
Ina	40.13%	38.11%	36.63%	35.83%	-3.80**	-2.90**	-1.55

\*\*Diferencia significativa al 95%

**Fuente:** Elaboración propia en base a ENEMDU 2013-2016 / INEC

Por último, con respecto al comportamiento de los principales indicadores con respecto al ciclo del PIB, se ha identificado un indicador con efecto rezagado: el desempleo, uno coincidente que es el empleo adecuado y dos adelantados que son el empleo inadecuado y la informalidad.

**Tabla III. 9** Comportamiento cíclico de la condición de actividad

Indicador	Dirección	Tipo (*)	Intensidad <sup>1</sup> (**)
Empleo Adecuado	Procíclico	Coincidente (0)	Media (0.65)
Empleo Inadecuado	Contracíclico	Adelantado (1)	Media (-0.50)
Desempleo	Contracíclico	Retardado (1)	Alta (-0.70)
Sector informal	Contracíclico	Adelantado (3)	Media (-0.41)

\*Número de trimestres rezagados \*\*Correlación <sup>1</sup> Baja ≤ ±0.33, ±0.33 < Media ≤ ±0.66 y Alta > ±0.66

**Fuente:** ENEMDU 2011-2019 / INEC y Banco Central del Ecuador

### 3.2 Caracterización de la movilidad laboral en dos períodos

Las matrices de transición o tablas de movilidad han sido usadas ampliamente por los científicos sociales para analizar la movilidad social a través del origen y destino del estatus socioeconómico de individuos. Lo que distingue a las tablas de movilidad es la identidad entre las categorías de las filas y las columnas, es decir, son un tipo de tablas de contingencia en que las categorías de las dos variables son las mismas en dos distintos puntos del tiempo (Hout, 1983).

En este apartado se hace un análisis de las transiciones en dos períodos: uno comprendido entre diciembre de 2013 y diciembre de 2014 caracterizado por una mayor actividad económica; y el período comprendido entre diciembre de 2015 y diciembre de 2016 que corresponde a la recesión. Para este análisis se ha usado los paneles<sup>88</sup> de los periodos señalados, con las siguientes características:

**Tabla III. 10** Tamaños de muestra y población de la PET

	Diciembre de 2013 y 2014			Diciembre de 2015 y 2016		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
PET (n*)	11,628	12,460	24,088	27,006	29,184	56,190
PET urbana (n*)	6,893	7,561	14,454	15,828	17,658	33,486
PET (N**)	5,413,193	5,787,178	11,200,372	5,498,828	5,879,364	11,378,193
PET urbana (N**)	3,797,480	4,133,555	7,931,035	3,758,904	4,080,251	7,839,155

\* n: muestra \*\* N: población

**Fuente:** ENEMDU 2013-2016 / INEC

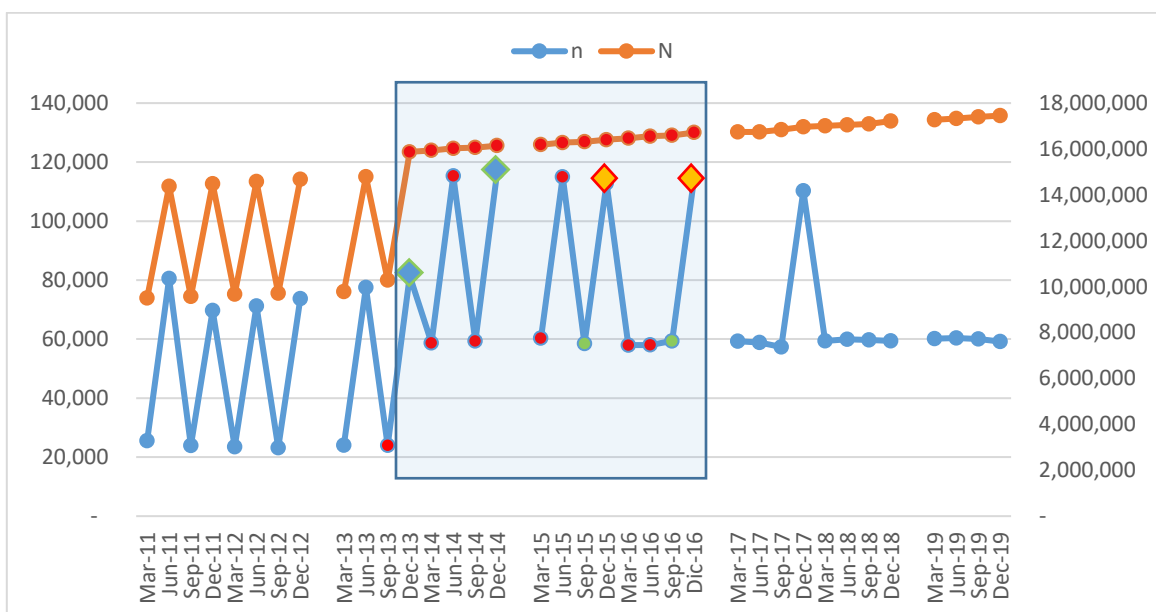
La diferencia de tamaño muestral entre la base de diciembre de 2013-2014 y diciembre de 2015-2016 se da debido a que, tras el cambio del marco de muestreo<sup>89</sup> en diciembre de 2013, en marzo de 2014 se efectúa un aumento de tamaño muestral (véase Gráfico III. 6), sin embargo, el primer panel queda condicionado al número de casos coincidentes con diciembre de 2013. La implicación de tamaño muestral menor en una encuesta continua es que “se amplifica el margen de error, lo que dificulta encontrar diferencias significativas entre los años comparados. Esto se debe a que los intervalos de confianza de los indicadores se cruzan

<sup>88</sup> Dichos paneles han sido contruidos por el INEC con el mayor número de casos que se han podido recuperar de año a año.

<sup>89</sup> Hasta antes de diciembre de 2013 se usaba para ponderar la población el ejercicio de proyecciones de población basadas en el Censo de Población y Vivienda 2001.

con mayor facilidad, permitiendo que sea más difícil encontrar cambios” (Villacís, 2019, pág. 1), lo cual se conoce también como disminución de la potencia de la prueba. Sin embargo, a nivel nacional o urbano los errores estimados son similares entre 2013 y 2014, como se vio en el apartado anterior.

**Gráfico III. 6** Tamaños muestrales y totales de la población estimada de la ENEMDU, 2011-2019



\*El recuadro azul es el período del presente estudio, los puntos rojos son las mediciones que no entran en el estudio, mientras que los rombos son los diciembre de los años con los que se realizan las matrices de transición.

**Fuente:** ENEMDU 2011-2019 / INEC

Para el análisis de las transiciones se ha acotado la muestra al área urbana y se han usado los factores de expansión<sup>90</sup> al ser de interés las estimaciones de los totales. Adicionalmente, es importante señalar que al momento de la caracterización se han perdido casos al no tomar en cuenta las categorías “no clasificado” en condición de actividad e informalidad. En el primer panel 2013-2014 la pérdida a nivel urbano es de 5.9%, mientras que en el segundo panel 2015-2016 la disminución de la muestra es de 6.2%.

<sup>90</sup>Estos han sido calculados por el INEC de tal manera que reflejan los totales la PET del período inicial por condición de actividad.

### 3.2.1 Transiciones en el primer momento, 2013-2014

En esta sección se construyen tablas cruzadas en las que las celdas dan el conteo de las personas que comparten cada combinación de orígenes y destinos. Dado  $i$  como índice de fila y  $j$  de columna;  $f_{ij}$  es el número de personas con origen  $i$  y destino  $j$ , en donde  $i = j$  se encuentra la diagonal de la tabla, por tanto, en estas celdas se encuentra a los individuos inmóviles. Esta distinción entre movilidad e inmovilidad es importante ya que en la parte móvil -fuera de la diagonal principal- se va a identificar a los individuos que mejoraron o empeoraron su estatus de un año a otro.

Con estas frecuencias  $f_{ij}$  se procede a calcular primeramente la probabilidad marginal  $P(A_t)$ ,  $P(A_{t+1})$  y la conjunta  $P(A_t \cap A_{t+1})$ , siendo  $A$  la condición de actividad del individuo<sup>91</sup> ya sea en el tiempo  $t$  o  $t+1$ . La probabilidad marginal dará cuenta de la proporción de cada categoría en el tiempo  $t$  sin tomar al tiempo  $t+1$  o viceversa, así mismo la conjunta es la intersección de las categorías en los dos momentos.

A nivel general la permanencia ( $i = j$ ) en los distintos estados entre 2013 y 2014 constituye el 64.49%, de esta casi la mitad 32.50% corresponde a inmovilidad dentro del mercado de trabajo (en las categorías F\_A, F\_I, I\_A, I\_I, Des) y 31.99% a la permanencia fuera del mercado laboral (Ina).

La movilidad total de toda la PET constituye el 35.51%, dentro de este total el 44.74% corresponde a la movilidad de ingreso/salida del mercado laboral, mientras el 55.26% es la movilidad que se da en su interior; esto da cuenta de que los mayores movimientos se producen dentro del mercado de trabajo. La movilidad de entrada y salida al mercado laboral constituye el 15.89%, del cual el 9.08% corresponde a entradas<sup>92</sup> y 6.81% a salidas<sup>93</sup>.

---

<sup>91</sup> F\_A: formal adecuado, F\_I: formal inadecuado, I\_A: informal adecuado, I\_I: informal inadecuado, Des: desempleo, Ina: inactividad.

<sup>92</sup> Sumatoria de las probabilidades conjuntas de los trabajadores que estaban en la inactividad en el 2013 y pasaron en el 2014 a formar parte de una de las categorías del mercado laboral: F\_A, F\_I, I\_A, I\_I y Des.

<sup>93</sup> La sumatoria de las probabilidades conjuntas de los trabajadores que estaban dentro del mercado laboral (F\_A, F\_I, I\_A, I\_I y Des) en el 2013 y pasaron a la inactividad en el 2014.



**Tabla III. 11** Matriz de transición conjunta de la PET, 2013-2014

2013/2014	F_A	F_I	I_A	I_I	Des	Ina	Total
F_A	16.21%	0.65%	1.43%	1.04%	0.46%	0.93%	20.71%
F_I	2.21%	0.54%	0.52%	0.89%	0.16%	0.60%	4.93%
I_A	1.16%	0.18%	4.64%	2.63%	0.13%	0.54%	9.27%
I_I	1.52%	0.89%	3.65%	10.76%	0.55%	3.79%	21.16%
Des	0.55%	0.18%	0.27%	0.56%	0.35%	0.95%	2.85%
Ina	1.47%	0.50%	0.82%	5.39%	0.90%	31.99%	41.07%
<b>Total</b>	<b>23.11%</b>	<b>2.94%</b>	<b>11.33%</b>	<b>21.28%</b>	<b>2.54%</b>	<b>38.81%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: ENEMDU 2013-2014 / INEC

Entre 2013 y 2014 la movilidad entre inactividad y mercado laboral es baja (las categorías son en general inferiores a 1.5% o a 1% de la PET), sin embargo, hay una conexión notoria -tanto en la entrada como en la salida del mercado laboral-, de la inactividad con el empleo informal inadecuado. Al ingresar al mercado laboral (última fila de la Tabla III. 11) el 5.39% de la PET<sup>94</sup> lo hace hacia el empleo informal inadecuado, así mismo de los que salen del mercado de trabajo (última columna de la Tabla III. 11) la mayoría provienen del empleo informal inadecuado 3.79%<sup>95</sup>; al parecer el estatus informal inadecuado es el que brinda mayor flexibilidad con respecto a los movimientos de entrada y salida del mercado laboral.

Al interior del mercado laboral la movilidad ascendente<sup>96</sup> 11.17% supera a la descendente<sup>97</sup> 8.45% con 2.72%, esto significa que es más probable en este período de expansión -entre 2013 y 2014- pasar a mejores que a peores condiciones laborales.

Movimientos de la formalidad a la informalidad (desde F\_A o F\_I hasta I\_A o I\_I) constituyen un 3.88% y de la informalidad a la formalidad (desde I\_A o I\_I hasta F\_A o F\_I) el 3.75% del total de la PET.

A continuación, la matriz de transición condicionada (Tabla III. 12) usada para hacer el análisis al interior de las categorías, para ello se calcula la probabilidad condicional de que en el 2014 un trabajador se encuentre en el estado j si en el 2013 estaba en el estado i. Siendo  $a_{ij}$

<sup>94</sup> De un total de 9.08% entradas.

<sup>95</sup> De un total de 6.81% salidas.

<sup>96</sup> La sumatoria de las probabilidades conjuntas que se encuentran bajo la diagonal de los estatus que pertenecen al mercado laboral (F\_A, F\_I, I\_A, I\_I y Des).

<sup>97</sup> Sumatoria de las probabilidades conjuntas que se encuentran sobre la diagonal de los estatus que pertenecen al mercado laboral (F\_A, F\_I, I\_A, I\_I y Des).

el valor de la celda  $i, j$  este mide el porcentaje de individuos que están en la categoría  $j$  en el período  $t+1$  condicionado a haber estado en la categoría  $i$  en el período  $t$ , es decir  $P(A_{t+1} | A_t)$ . La suma de los porcentajes de la fila debe sumar 100%, mientras que el área sombreada es la probabilidad de permanecer en la misma categoría ( $i = j$ ).

Por tanto, al interior del mercado laboral<sup>98</sup> entre 2013 y 2014 la probabilidad de mayor permanencia se observa en el sector formal en condiciones adecuadas con 78.24%, seguido de la informalidad inadecuada con 50.86% y la informalidad adecuada 50.00% (Tabla III. 12). Al otro polo del espectro las categorías de mayor movimiento o menor permanencia, son el empleo formal inadecuado y el desempleo con solo 11.05% y 12.15% de inmovilidad respectivamente.

Las entradas al mercado laboral, partiendo de la inactividad en 2013, se dan en mayor medida hacia la informalidad inadecuada 13.12%, todas las demás entradas son muy bajas, inferiores al 4%. Las salidas del mercado laboral en el 2014 son más probables cuando en el 2013 la persona se encontraba en el desempleo 33.13% y también si tenía un empleo informal inadecuado 17.90%.

Esto nos da cuenta de que el empleo informal inadecuado, el desempleo y la inactividad están estrechamente relacionados, pues las barreras de entrada al mercado laboral son bajas para el autoempleo, unidades de baja productividad con bajos salarios y poca estabilidad dado que no requieren de mucho capital humano o experiencia laboral, así mismo estar en búsqueda activa de trabajo y no encontrarlo induce a una condición de desaliento que orilla a la salida del mercado. Es más probable salir del desempleo a la inactividad que quedarse en el desempleo.

---

<sup>98</sup> Los empleados formales, informales y los desempleados.

**Tabla III. 12** Matriz de transición condicionada PET, 2013-2014

2013/2014	F_A	F_I	I_A	I_I	Des	Ina	Total
F_A	78.24%	3.12%	6.89%	5.03%	2.21%	4.51%	100.00%
F_I	44.82%	11.05%	10.59%	18.08%	3.22%	12.24%	100.00%
I_A	12.47%	1.93%	50.00%	28.38%	1.40%	5.82%	100.00%
I_I	7.19%	4.22%	17.24%	50.86%	2.58%	17.90%	100.00%
Des	19.24%	6.20%	9.63%	19.65%	12.15%	33.13%	100.00%
Ina	3.58%	1.22%	1.99%	13.12%	2.18%	77.90%	100.00%
<b>Total</b>	<b>23.11%</b>	<b>2.94%</b>	<b>11.33%</b>	<b>21.28%</b>	<b>2.54%</b>	<b>38.81%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: ENEMDU 2013-2014 / INEC

Los trabajadores formales adecuados en el 2013 registran su mayor cambio en el 2014 hacia el sector informal con 11.92% en dos flujos: la mayoría 6.89% se va hacia el empleo informal adecuado que podría estar asociado al autoempleo o empleo en unidades de baja productividad, pero en buenas condiciones salariales y de horas trabajadas; y el otro grupo 5.03% se va hacia la informalidad inadecuada reflejándose un deterioro de las condiciones laborales. Es poco probable que alguien que parta del sector formal adecuado termine en el desempleo 2.21%, en la inactividad 4.51% o en la informalidad inadecuada.

El mayor cambio que tienen los trabajadores formales inadecuados -el estatus de menor permanencia con 11.05%- es hacia la misma formalidad, pero adecuada con un valor de 44.82% y hacia la informalidad de ambos tipos 28.66%. Al parecer este estado laboral es de paso rápido dadas sus malas condiciones dentro del sector formal: los trabajadores en esta categoría tienden a insertarse en su mayoría a empleos con mejores condiciones dentro del mismo sector formal.

Por su parte, el movimiento más común desde el empleo informal adecuado es hacia la informalidad inadecuada 28.38%, mientras que el pasar a un empleo de mejor calidad -formal adecuado- es la segunda salida más probable de esta condición laboral con un 12.47%.

Partiendo en el 2013 de la condición informal inadecuada -que es la segunda más importante (véase Tabla III. 12)- es más probable conseguir un empleo de mejor calidad dentro del mismo sector informal (de inadecuado a adecuado) con 17.24% y pasar a la inactividad con 17.90%. La probabilidad de conseguir empleo formal es del 11.42%, mientras que el caer en el desempleo es lo menos probable 2.58%.

Por último, se observa que el desempleo entre 2013 y 2014 es una de las categorías de más baja retención, los mayores movimientos desde el desempleo se dan hacia conseguir algún tipo de empleo 54.72% ya sea formal (25.44%) o informal (29.28%), seguido por la salida del mercado laboral con 33.13%. Se destacan los movimientos hacia informalidad inadecuada 19.65% y formalidad adecuada 19.24%. Es decir, los cesantes son más propensos a quedarse en el mercado laboral, aunque si no lo consiguen están también próximos a la inactividad. De hecho, es más probable que salgan del mercado laboral que permanecer en el desempleo.

### 3.2.1.1 Diferencias por sexo

Entre 2013 y 2014 la permanencia en la inactividad es más del doble para las mujeres con respecto a los hombres (42.93% vs 19.41%), mientras que al interior del mercado laboral los hombres superan 1.72 veces a las mujeres en permanencia (41.92% vs 24.30%).

La movilidad de los hombres es 38.66%, de este total la movilidad de ingreso/salida<sup>99</sup> para los hombres 27.44% es inferior a su movilidad dentro del mercado con 72.56%. Mientras para las mujeres, con 32.77% de movilidad total, pasa lo contrario pues su movilidad ingreso/salida es superior 62.48% a la que tienen al interior del mercado laboral con 37.52%. Se confirman los hallazgos de Cruz (1995) y Cerrutti (2000) de una mayor intermitencia en la participación laboral de las mujeres, dadas sus responsabilidades domésticas y su búsqueda de flexibilidad en empleos con bajas barreras de entrada-salida.

---

<sup>99</sup> Movilidad ingreso/salida como proporción de la movilidad total.

**Tabla III. 13** Matrices de transición conjunta por sexo de la PET, 2013-2014

Hombres	F_A	F_I	I_A	I_I	Des	Ina	Total
F_A	22.36%	0.79%	2.38%	1.78%	0.62%	0.83%	<b>28.76%</b>
F_I	2.87%	0.59%	0.84%	1.34%	0.17%	0.36%	<b>6.16%</b>
I_A	1.82%	0.29%	7.37%	3.71%	0.14%	0.40%	<b>13.73%</b>
I_I	2.39%	1.27%	4.71%	11.15%	0.76%	2.18%	<b>22.45%</b>
Des	0.72%	0.21%	0.48%	0.79%	0.45%	0.56%	<b>3.21%</b>
Ina	1.40%	0.55%	0.58%	3.14%	0.60%	19.41%	<b>25.69%</b>
<b>Total</b>	<b>31.55%</b>	<b>3.70%</b>	<b>16.36%</b>	<b>21.91%</b>	<b>2.72%</b>	<b>23.75%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Mujeres</b>							
F_A	10.86%	0.52%	0.60%	0.40%	0.32%	1.03%	<b>13.72%</b>
F_I	1.64%	0.50%	0.24%	0.50%	0.15%	0.81%	<b>3.86%</b>
I_A	0.58%	0.09%	2.26%	1.69%	0.12%	0.66%	<b>5.40%</b>
I_I	0.77%	0.57%	2.72%	10.43%	0.36%	5.19%	<b>20.04%</b>
Des	0.40%	0.15%	0.10%	0.36%	0.26%	1.28%	<b>2.54%</b>
Ina	1.54%	0.46%	1.02%	7.34%	1.16%	42.93%	<b>54.44%</b>
<b>Total</b>	<b>15.78%</b>	<b>2.28%</b>	<b>6.95%</b>	<b>20.72%</b>	<b>2.37%</b>	<b>51.89%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: ENEMDU 2013-2014 / INEC

Se encuentra para ambos sexos una conexión entre informalidad inadecuada e inactividad, pero atañe más a las mujeres dado su mayor peso en la inactividad. La inserción de los hombres (última fila de hombres de la Tabla III. 13) se da principalmente hacia el empleo informal inadecuado con una participación de 3.14%, las mujeres también se insertan (última fila de mujeres de la Tabla III. 13) en esta categoría, pero con más del doble de valor 7.34%. Desde la informalidad inadecuada es más probable que las mujeres con 5.19% transiten hacia la inactividad, que los hombres con 2.18% (última columna de la Tabla III. 13).

Al interior del mercado de trabajo tanto para los hombres como para las mujeres la movilidad ascendente (15.54% y 7.38% respectivamente) es mayor que la descendente (12.52% y 4.92%) entre 2013 y 2014, obviamente la movilidad de los hombres es más alta porque participan más del mercado laboral.

Comparando entre categorías mediante probabilidades condicionales (Tabla III.14), se observa que en las dos categorías principales (F\_A e I\_I) es más probable para las mujeres que para los hombres permanecer en la misma categoría, esto es si se partiera de un empleo formal adecuado en el 2013 quedarse en el mismo empleo en el 2014 es más probable para la mujer, con 79.13% vs 77.75%, que para el hombre. Teniendo un empleo informal inadecuado en 2013 permanecer en las mismas condiciones en 2014 es más probable para las mujeres con

52.04% vs 49.65%. En cambio, si se tuviera un empleo informal adecuado conservarlo es más probable para los hombres 53.70% que para las mujeres con 41.84%, de la misma manera que en caso del desempleo es más probable seguir desempleados los hombres que las mujeres entre 2013 y 2014 con 14.04% vs 10.07%.

**Tabla III. 14** Matrices de transición condicionada por sexo PET, 2013-2014

Hombres	F_A	F_I	I_A	I_I	Des	Ina	Total
F_A	77.75%	2.75%	8.27%	6.19%	2.14%	2.89%	100.00%
F_I	46.49%	9.59%	13.64%	21.70%	2.70%	5.89%	100.00%
I_A	13.25%	2.08%	53.70%	27.03%	1.00%	2.94%	100.00%
I_I	10.63%	5.67%	20.99%	49.65%	3.37%	9.69%	100.00%
Des	22.41%	6.56%	14.84%	24.61%	14.04%	17.53%	100.00%
Ina	5.44%	2.13%	2.27%	12.24%	2.33%	75.58%	100.00%
<b>Total</b>	<b>31.55%</b>	<b>3.70%</b>	<b>16.36%</b>	<b>21.91%</b>	<b>2.72%</b>	<b>23.75%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Mujeres</b>							
F_A	79.13%	3.78%	4.37%	2.91%	2.34%	7.47%	100.00%
F_I	42.51%	13.09%	6.35%	13.04%	3.94%	21.06%	100.00%
I_A	10.75%	1.60%	41.84%	31.35%	2.26%	12.19%	100.00%
I_I	3.84%	2.82%	13.59%	52.04%	1.82%	25.89%	100.00%
Des	15.77%	5.80%	3.92%	14.20%	10.07%	50.24%	100.00%
Ina	2.82%	0.85%	1.87%	13.48%	2.13%	78.85%	100.00%
<b>Total</b>	<b>15.78%</b>	<b>2.28%</b>	<b>6.95%</b>	<b>20.72%</b>	<b>2.37%</b>	<b>51.89%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: ENEMDU 2013-2014 / INEC

Entre los principales movimientos se aprecian diferencias importantes entre hombres y mujeres. Al salir de un empleo formal adecuado en el 2013 para el hombre es más probable refugiarse en la informalidad (14.46%) en el 2014, mientras que para la mujer es más probable salir del mercado laboral (7.47%).

Otra diferencia importante es que, en los hombres, el hecho de salir del empleo inadecuado informal se traduce en mejoras en sus condiciones laborales, al pasar a una categoría superior (F\_A, F\_I, I\_A) con 37.28%, mientras que la mujer al dejar un empleo inadecuado informal es más probable que salga del mercado de trabajo 25.89% (sólo el 20.25% mejora sus condiciones), notándose esa conexión más fuerte entre el empleo inadecuado informal y la inactividad para la mujer.

Finalmente, el desempleo -categoría de baja permanencia en ambos grupos- está más próximo a la salida del mercado laboral para la mujer con 50.24% y en el caso del hombre, dejar de ser desocupado se asocia más a conseguir empleo de cualquier tipo con 68.43% sobre todo en el sector informal inadecuado con 24.61% y formal adecuado con 22.41%. Al contrario de lo observado en el resto de categorías, el patrón de ingreso al mercado laboral desde la inactividad es similar en los dos sexos con una probabilidad de entrada alta hacia la informalidad inadecuada (12.24% y 13.48); luego la segunda probabilidad más alta es la entrada al mercado laboral hacia el empleo formal adecuado (5.44% y 2.82%), en la cual el hombre supera con casi el doble a la mujer.

### 3.2.1.2 Diferencias por edad

Para el presente análisis se ha dividido a la PET en tres grupos a partir de la edad de las personas en el año 2013: de 15 a 29 años que constituye la población joven (J), de 30 a 54 que es la población adulta (A) y las personas que tienen 55 o más años que en este estudio van a constituir la población adulta mayor (M).

En 2013-2014 la permanencia fuera del mercado de trabajo es 43.82% para los jóvenes, 16.33% adultos y 45.28% adultos mayores, es decir, los más activos se encuentran entre los 30 y 54 años.

La movilidad relativa de entrada/salida<sup>100</sup> del mercado laboral es superior para los adultos mayores con 56.08%, seguida de los jóvenes con 51.95% y los adultos con 35.18%, por tanto, los adultos son menos propensos a la intermitencia en su participación laboral y los mayores junto con los jóvenes los que más entran y salen del mercado laboral.

En este período de expansión 2013-2014 los tres rangos etarios experimentan una mayor movilidad ascendente que descendente en el mercado laboral: 11.40% vs 6.08% para los

---

<sup>100</sup> Probabilidad de entrada más la probabilidad de salida del mercado laboral para el total de movilidad, en donde el total de la movilidad incluye la movilidad de entrada/salida más la movilidad dentro del mercado laboral.

jóvenes; 13.29% vs 11.56% para los adultos; y 6.91% vs 5.86% para los adultos mayores. Esto es, en el período de expansión se presenta mejoras para todos los grupos etarios.

**Tabla III. 15** Matrices de transición conjunta por edad de la PET, 2013-2014

15-29	F_A	F_I	I_A	I_I	Des	Ina	Total
F_A	11.90%	0.59%	0.96%	1.00%	0.49%	0.82%	15.77%
F_I	2.87%	0.80%	0.38%	0.78%	0.34%	0.89%	6.04%
I_A	0.64%	0.05%	1.31%	0.89%	0.10%	0.45%	3.44%
I_I	2.24%	1.07%	1.96%	5.09%	0.55%	2.83%	13.74%
Des	0.99%	0.35%	0.36%	0.87%	0.71%	1.84%	5.13%
Ina	3.24%	1.08%	0.77%	4.99%	1.99%	43.82%	55.89%
<b>Total</b>	<b>21.88%</b>	<b>3.94%</b>	<b>5.73%</b>	<b>13.62%</b>	<b>4.18%</b>	<b>50.66%</b>	<b>100.00%</b>
30-54							
F_A	23.25%	0.80%	2.11%	1.40%	0.62%	0.67%	28.85%
F_I	2.63%	0.52%	0.76%	1.11%	0.06%	0.47%	5.55%
I_A	1.75%	0.23%	7.56%	3.95%	0.14%	0.60%	14.23%
I_I	1.59%	0.98%	4.88%	13.76%	0.59%	3.53%	25.34%
Des	0.46%	0.14%	0.28%	0.35%	0.26%	0.69%	2.17%
Ina	0.73%	0.20%	0.71%	5.34%	0.55%	16.33%	23.86%
<b>Total</b>	<b>30.41%</b>	<b>2.87%</b>	<b>16.30%</b>	<b>25.91%</b>	<b>2.22%</b>	<b>22.29%</b>	<b>100.00%</b>
55 y más							
F_A	8.87%	0.42%	0.78%	0.43%	0.12%	1.58%	12.20%
F_I	0.54%	0.26%	0.27%	0.63%	0.10%	0.48%	2.28%
I_A	0.74%	0.26%	3.67%	2.51%	0.14%	0.54%	7.88%
I_I	0.43%	0.50%	3.63%	12.81%	0.45%	5.54%	23.36%
Des	0.12%	0.00%	0.16%	0.53%	0.03%	0.22%	1.06%
Ina	0.48%	0.30%	1.07%	6.02%	0.07%	45.28%	53.22%
<b>Total</b>	<b>11.18%</b>	<b>1.74%</b>	<b>9.58%</b>	<b>22.94%</b>	<b>0.92%</b>	<b>53.65%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: ENEMDU 2013-2014 / INEC

En relación con las probabilidades condicionales (ver Tabla III.16), se analiza a continuación las categorías más importantes para entender su dinámica en el período de expansión de la economía. De esta manera el empleo formal adecuado es de las categorías de mayor retención en los tres grupos etarios (75.49% J, 80.58% A, 72.71% M), superando el grupo de los adultos entre 30 y 54 a los demás mientras el grupo de los adultos mayores es el que más movimiento registra. Entre los movimientos registrados tanto para los jóvenes como para los adultos la transición más probable desde el empleo formal adecuado entre 2013 y 2014 es hacia la informalidad con 12.44% y 12.16%, respectivamente, solo que los adultos se van



más a la informalidad adecuada; en contraste, los adultos mayores tienden a caer más en la inactividad con 12.94%.

**Tabla III. 16** Matrices de transición condicionada por edad de la PET, 2013-2014

15-29	F_A	F_I	I_A	I_I	Des	Ina	Total
F_A	75.49%	3.76%	6.10%	6.34%	3.08%	5.22%	100.00%
F_I	47.43%	13.18%	6.24%	12.84%	5.59%	14.73%	100.00%
I_A	18.66%	1.46%	37.93%	25.82%	3.00%	13.14%	100.00%
I_I	16.28%	7.79%	14.24%	37.05%	4.03%	20.61%	100.00%
Des	19.38%	6.90%	7.04%	17.06%	13.77%	35.85%	100.00%
Ina	5.80%	1.92%	1.38%	8.93%	3.56%	78.41%	100.00%
<b>Total</b>	<b>21.88%</b>	<b>3.94%</b>	<b>5.73%</b>	<b>13.62%</b>	<b>4.18%</b>	<b>50.66%</b>	<b>100.00%</b>
<b>30-54</b>							
F_A	80.58%	2.78%	7.31%	4.85%	2.16%	2.32%	100.00%
F_I	47.40%	9.31%	13.76%	20.04%	1.11%	8.38%	100.00%
I_A	12.31%	1.59%	53.11%	27.77%	0.99%	4.22%	100.00%
I_I	6.29%	3.87%	19.26%	54.30%	2.33%	13.95%	100.00%
Des	21.10%	6.62%	12.69%	16.07%	11.82%	31.70%	100.00%
Ina	3.06%	0.83%	2.97%	22.38%	2.31%	68.45%	100.00%
<b>Total</b>	<b>30.41%</b>	<b>2.87%</b>	<b>16.30%</b>	<b>25.91%</b>	<b>2.22%</b>	<b>22.29%</b>	<b>100.00%</b>
<b>55 y más</b>							
F_A	72.71%	3.47%	6.41%	3.52%	0.95%	12.94%	100.00%
F_I	23.87%	11.41%	11.67%	27.82%	4.33%	20.89%	100.00%
I_A	9.37%	3.36%	46.63%	31.91%	1.83%	6.90%	100.00%
I_I	1.83%	2.12%	15.54%	54.84%	1.94%	23.73%	100.00%
Des	11.26%	0.00%	14.80%	50.13%	2.89%	20.92%	100.00%
Ina	0.90%	0.55%	2.02%	11.31%	0.14%	85.08%	100.00%
<b>Total</b>	<b>11.18%</b>	<b>1.74%</b>	<b>9.58%</b>	<b>22.94%</b>	<b>0.92%</b>	<b>53.65%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: ENEMDU 2013-2014 / INEC

Respecto del empleo informal inadecuado la retención es baja para los jóvenes 37.05% en comparación de los adultos y adultos mayores con 54.30% y 54.84% respectivamente. Desde el empleo informal inadecuado los jóvenes, quienes registran mayores movimientos, entre 2013-2014 se mueven principalmente hacia la mejora de sus condiciones laborales<sup>101</sup> en 38.31%, los adultos lo hacen con una probabilidad de 29.42% en tanto que los adultos con 19.49%. Para un joven pasar de un empleo informal inadecuado a un empleo formal ade-

<sup>101</sup> Entendido como movimientos desde la peor condición laboral (informalidad inadecuada) hacia la informalidad adecuada (I\_A), o formalidad (F\_A, F\_I).

cuado es posible con un 16.28%, este mismo cambio se reduce para los adultos 6.29%, mientras que para los mayores es poco probable con el 1.83%. Lo que se traduce en que en este período de expansión los jóvenes tuvieron buenas oportunidades de mejorar sus condiciones laborales.

Como hemos venido afirmando el desempleo es una de las categorías de menor retención. Al encontrarse desempleado en el 2013 la probabilidad de conseguir empleo de cualquier tipo es de 50.39% para los jóvenes, 56.48% para los adultos y 76.19% para los adultos mayores. Sin embargo, para los adultos mayores esto significa principalmente emplearse en el sector informal inadecuado con 50.13%, porcentajes que para los adultos y los jóvenes son de 16.07% y 17.06% respectivamente. Esto es que, pese a que los adultos mayores se quedan mucho menos en el desempleo que los demás (2.89% M comparado a 11.82% A y 13.77% J), la mayor parte toma un trabajo en condiciones precarias. En cambio 1 de cada 5 jóvenes y 1 de cada 5 adultos pasan del desempleo al empleo formal adecuado.

### **3.2.1.3 Síntesis del período de expansión (2013-2014)**

En síntesis, entre 2013 y 2014 el 64.49% de la PET no registra movimientos, de este grupo aproximadamente la mitad queda inmóvil fuera del mercado de trabajo y la otra mitad permanece dentro del mercado de trabajo. Las mujeres permanecen más del doble (2.21 veces) que los hombres en la inactividad, así como los hombres permanecen en mayor medida (1.72 veces) al interior del mercado de trabajo. Por edad los jóvenes y los adultos mayores superan en casi tres veces (2.68 y 2.77) la inmovilidad fuera del mercado de trabajo a los adultos; al interior del mercado los adultos son los que más retienen sus trabajos doblando en porcentaje a los adultos mayores (1.77 veces) y sobre todo los jóvenes (2.29 veces) que son los que menos permanecen en el mercado de trabajo.

A nivel general los estados de mayor permanencia en el mercado de trabajo son el empleo formal adecuado, el informal adecuado y el informal inadecuado, así como los de menor retención el formal inadecuado y el desempleo. Los hombres aproximadamente duplican a las mujeres en empleo formal adecuado (2.06 veces), y las triplican en informal adecuado (3.26 veces). En el empleo informal inadecuado no se aprecia mayor diferencia entre sexos.

Los adultos conservan 1.95 veces más los empleos formales adecuados que los jóvenes y 2.62 veces más que los adultos mayores; también los adultos permanecen casi tres veces más en empleos informales inadecuados (2.70) que los jóvenes mientras que con los adultos mayores casi no hay diferencia (1.07 veces). Respecto a la inactividad los jóvenes (2.68) y adultos mayores (2.77) casi triplican a los adultos en permanencia entre 2013 y 2014.

En general, las entradas y salidas del mercado laboral de las mujeres doblan (1.93) a los hombres, mientras que dentro del mercado laboral la movilidad de los hombres dobla (2.28) a las mujeres, también la movilidad ascendente en este período de expansión es superior a la descendente para ambos sexos. Así mismo los movimientos al interior de la formalidad e informalidad son más probables hacia condiciones adecuadas que inadecuadas.

Las entradas y salidas de los adultos mayores y jóvenes son 1.40 y 1.21 veces más altas que los de edad entre 30 y 54 años, lo que denota su mayor intermitencia de participación en el mercado laboral. Se observa una mayor movilidad ascendente que descendente al interior del mercado laboral en los tres rangos etarios, pero en términos relativos los jóvenes son los que mayor movilidad ascendente alcanzan. Este último resultado es en particular fundamental, dado que es la línea base de comparación con el período de recesión.

Para los jóvenes y los adultos que pierden un empleo formal adecuado es más probable que se inserten en la informalidad, en tanto que para los adultos mayores es más probable salir del mercado laboral. Los hombres al no continuar en un empleo formal entre 2013 y 2014 tienen una mayor posibilidad de conseguir un empleo informal adecuado, así como las mujeres terminan en mayor proporción en la inactividad.

La transición más importante que ocurre desde la informalidad inadecuada para el hombre en este período es hacia mejora de sus condiciones laborales, mientras que la mujer que sale de la informalidad inadecuada su destino más probable es la salida del mercado de trabajo. De la misma manera llamó la atención como al entrar al mercado laboral desde la inactividad la probabilidad de ingreso hacia un empleo informal inadecuado es similar para hombres y mujeres.

Por último, al salir del desempleo en el 2013 es más probable conseguir un empleo en el 2014 para los hombres y salir hacia la inactividad para las mujeres. Pese a que, desde el desempleo,

los adultos mayores tienen mucha más probabilidad de conseguir un empleo que los dos otros grupos, la mayoría se inserta en el empleo informal inadecuado.

### 3.2.2 Transiciones en el segundo momento, 2015-2016

La permanencia global<sup>102</sup> entre 2015 y 2016 es de 64.90%, al interior del mercado de trabajo esta constituye el 36.02% y fuera de él la inmovilidad alcanza el 28.88% (Tabla III.17). La movilidad de entrada al mercado laboral es de 9.06% y la de salida es 6.57%, entre ambas alcanzan un valor de 15.63%. Respecto del 2013-2014 la permanencia global en 2015-2016 es similar, se incrementa la inmovilidad dentro y disminuye la inmovilidad fuera, la movilidad de entradas y salidas es similar también.

La movilidad total es 35.10%, ligeramente menor que en el 2013-2014, mientras la estructura -muy similar al período de expansión- es 55.47% movilidad al interior del mercado laboral y 44.53% movilidad de ingreso/salida. Al parecer en el período de recesión la estructura de movilidad de entradas/salidas y las registradas al interior del mercado laboral no se modifica.

Sin embargo, el panorama es diferente en cuanto a la dirección de la movilidad. En el mercado laboral la movilidad ascendente es 8.71% y la descendente 10.76%, superando la movilidad descendente a la ascendente con 2.05% en este período de recesión, volteándose la tendencia observada en el 2013-2014, es decir, que en 2015-2016 las condiciones laborales se deterioran pues los movimientos se dan hacia empleos de peor calidad.

De la formalidad a la informalidad se registra un movimiento de 3.93% ligeramente superior al período de expansión, mientras el movimiento de la informalidad a la formalidad es 3.64%, un tanto inferior al período de expansión. Dentro de la formalidad es más frecuente pasar a tener un empleo inadecuado 1.10% que adecuado 0.88%, de la misma manera al interior de la informalidad es más probable pasar a tener un empleo inadecuado 3.86% que adecuado 2.36%. La tendencia de estas probabilidades evidencia un deterioro de las condiciones laborales contraria al período de expansión.

---

<sup>102</sup> Sumatoria de toda la diagonal principal.

**Tabla III. 17** Matriz de transición conjunta de la PET, 2015-2016

2015/2016	F_A	F_I	I_A	I_I	Des	Ina	Total
F_A	18.20%	1.10%	1.25%	1.42%	0.77%	0.85%	<b>23.60%</b>
F_I	0.88%	0.47%	0.36%	0.90%	0.22%	0.40%	<b>3.22%</b>
I_A	1.47%	0.44%	4.07%	3.86%	0.26%	0.51%	<b>10.60%</b>
I_I	0.98%	0.74%	2.36%	12.60%	0.63%	3.98%	<b>21.30%</b>
Des	0.50%	0.18%	0.14%	1.01%	0.68%	0.84%	<b>3.34%</b>
Ina	0.84%	0.62%	0.43%	5.52%	1.65%	28.88%	<b>37.94%</b>
<b>Total</b>	<b>22.89%</b>	<b>3.54%</b>	<b>8.61%</b>	<b>25.31%</b>	<b>4.20%</b>	<b>35.45%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: ENEMDU 2015-2016 / INEC

Comparando los tipos de empleo con la matriz de probabilidades condicionadas, en el mercado laboral las categorías con mayor inmovilidad en 2015-2016 son el sector formal adecuado con 77.15%, la informalidad inadecuada con 59.18% y la informalidad adecuada con 38.36% (véase Tabla III. 18); respecto del 2013-2014 baja ligeramente la permanencia en el empleo formal adecuado, existe un incremento importante de 8.32 puntos de la permanencia en el empleo informal inadecuado y una disminución de -11.64 puntos en el empleo informal adecuado. Las categorías que más se mueven son el desempleo con un 20.26% de inmovilidad y el empleo formal inadecuado con 14.46%, en contraste con el período de expansión la permanencia en el desempleo en 2015-2016 se incrementa en 8.11% así como el empleo formal inadecuado en 3.41 puntos porcentuales.

Si en el 2015 las personas estaban en la inactividad, estas entran en el 2016 principalmente a la informalidad inadecuada con 14.56% -1.44 puntos arriba que en 2013-2014- y al desempleo 4.35%, 2.16 puntos más que 2013-2014.

Los mayores cambios entre 2015 y 2016 desde la formalidad adecuada se dan hacia el sector informal con 11.32%, con flujos hacia la informalidad adecuada de 5.3% y la informalidad inadecuada de 6.02%; respecto de 2013-2014 aumenta el flujo hacia lo inadecuado y se reduce lo adecuado, mientras hay un decremento del flujo desde la formalidad adecuada hacia la inactividad y aumento hacia el desempleo.

Al estar en la formalidad inadecuada en el 2015 es más probable pasar a la informalidad inadecuada en el 2016 con un valor de 27.99% y a la formalidad adecuada con 27.46%, esto

también contrasta con el período de expansión en el que el mayor cambio se daba hacia la formalidad adecuada con 44.82%.

El informal adecuado es más probable que pase a empeorar sus condiciones pasando a la informalidad inadecuada (36.37%), valor muy superior a 2013-2014, que lo supera con 8 puntos porcentuales.

**Tabla III. 18** Matriz de transición condicionada PET, 2015-2016

2015/2016	F_A	F_I	I_A	I_I	Des	Ina	Total
F_A	77.15%	4.66%	5.30%	6.02%	3.27%	3.60%	100.00%
F_I	27.46%	14.46%	11.08%	27.99%	6.71%	12.30%	100.00%
I_A	13.91%	4.15%	38.36%	36.37%	2.42%	4.78%	100.00%
I_I	4.62%	3.48%	11.07%	59.18%	2.96%	18.68%	100.00%
Des	14.97%	5.27%	4.23%	30.18%	20.26%	25.10%	100.00%
Ina	2.21%	1.63%	1.14%	14.56%	4.35%	76.12%	100.00%
Total	22.89%	3.54%	8.61%	25.31%	4.20%	35.45%	100.00%

Fuente: ENEMDU 2015-2016 / INEC

El trabajador en el sector informal inadecuado en el 2015 tiene una probabilidad de obtener un empleo en mejores condiciones (F\_A, F\_I, I\_A) en 2016 de 19.17%, valor inferior que en el período de expansión que fue de 28.66%. También tiende a caer en la inactividad con 18.68%, valor ligeramente superior a 2013-2014. La probabilidad de conseguir empleo formal es de 8.10%, 3.3 puntos porcentuales menos que en el período de expansión 2013-2014.

Los desempleados en el 2015, por su parte, son propensos a realizar movimientos al interior del mercado de trabajo en el 2016 con 54.64%, pero principalmente hacia el empleo informal inadecuado con 30.18%, también son tendientes a salir del mercado laboral con 25.10%. La persistencia en el mercado laboral de los desempleados es similar a la de 2013-2014, sin embargo, la salida hacia la inactividad es inferior en 8.03 puntos porcentuales, lo cual da cuenta de una mayor persistencia de las personas por no salir del mercado de trabajo en la época de recesión.

### 3.2.2.1 Diferencias por sexo

En el 2015-2016 (Tabla III.19) la inmovilidad fuera del mercado de trabajo se reduce con respecto al período de expansión 2013-2014 tanto para mujeres como para hombres (38.01% vs 18.36%), para mujeres se reduce 4.92 puntos y para hombres 1.06 puntos porcentuales. De la misma manera la permanencia al interior del mercado de trabajo aumenta para hombres, pero sobre todo para mujeres (43.79% vs 29.28%), para hombres aumenta 1.87 puntos y mujeres 4.97 puntos porcentuales. Esto da cuenta que en el período de recesión las mujeres se mueven más hacia el mercado laboral y en su interior sus movimientos también son más dinámicos que los hombres.

**Tabla III. 19** Matrices de transición conjunta por sexo de la PET, 2015-2016

Hombres	F_A	F_I	I_A	I_I	Des	Ina	Total
F_A	24.21%	1.53%	2.10%	2.08%	1.00%	0.86%	31.79%
F_I	1.24%	0.53%	0.54%	1.07%	0.33%	0.33%	4.06%
I_A	2.32%	0.67%	6.03%	5.68%	0.33%	0.37%	15.40%
I_I	1.56%	0.81%	3.29%	12.14%	0.77%	1.94%	20.51%
Des	0.48%	0.27%	0.24%	1.27%	0.87%	0.59%	3.71%
Ina	0.66%	0.44%	0.35%	3.29%	1.43%	18.36%	24.54%
<b>Total</b>	<b>30.47%</b>	<b>4.25%</b>	<b>12.55%</b>	<b>25.54%</b>	<b>4.74%</b>	<b>22.45%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Mujeres</b>							
F_A	12.99%	0.73%	0.52%	0.85%	0.57%	0.84%	16.50%
F_I	0.57%	0.41%	0.20%	0.76%	0.12%	0.45%	2.50%
I_A	0.74%	0.24%	2.36%	2.27%	0.19%	0.63%	6.44%
I_I	0.49%	0.68%	1.55%	13.01%	0.51%	5.74%	21.97%
Des	0.52%	0.10%	0.06%	0.78%	0.51%	1.06%	3.02%
Ina	0.99%	0.77%	0.50%	7.46%	1.84%	38.01%	49.57%
<b>Total</b>	<b>16.31%</b>	<b>2.93%</b>	<b>5.18%</b>	<b>25.12%</b>	<b>3.74%</b>	<b>46.72%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: ENEMDU 2015-2016 / INEC

La movilidad de ingreso/salida y al interior del mercado no modifica su estructura relativa en el período de recesión 2015-2016 con respecto al de expansión 2013-2014. Para los hombres la movilidad de ingreso/salida es 27.14% y al interior del mercado 72.86%, de la misma manera para las mujeres la movilidad de ingreso/salida es 61.99% y al interior del mercado 38.01%. Es decir, se perpetua la intermitencia de la participación laboral de las mujeres como algo estructural en donde la coyuntura presenta ligeros matices en el 2015-2016: disminución en -0.30% de la movilidad de entrada y salida para los hombres y disminución de -0.50% en la de los hombres.

La movilidad descendente (22.07% Hombres y 6.70% Mujeres) se impone sobre la ascendente (17.34% Hombres y 5.73% Mujeres) para hombres y mujeres en el mercado laboral, comportamiento en sentido contrario de lo observado en el período de expansión. Esta misma tendencia se replica al interior de la formalidad e informalidad en donde se observa deterioro de las condiciones hacia empleos inadecuados.

Al analizar los movimientos al interior de cada categoría entre 2015 y 2016 (Tabla III.20), se observa que los que partieron del empleo formal adecuado permanecieron en el mismo estado el 76.18% de los hombres y 78.77% mujeres, valores ligeramente inferiores al período de expansión económica; la inmovilidad en el empleo informal inadecuado siendo para los dos sexos 59.16% y 59.20% es 9.51 y 7.16 puntos porcentuales mayor que 2013-2014; la retención en el empleo informal adecuado con 39.18% hombres y 36.67% mujeres es 14.52 y 5.17 puntos porcentuales inferior al período de expansión. De la misma forma la permanencia en el desempleo 23.56% y 16.73% es 9.52 y 6.66 puntos porcentuales superior en el período de recesión. Esto da cuenta de que en el período de recesión la estructura de la categoría que se mantiene sin mayores cambios es la del empleo formal adecuado; la permanencia en el empleo de peor calidad creció; el empleo informal adecuado -de los pequeños negocios y cuentapropistas- se ha visto fuertemente afectado, sobre todo los hombres; así mismo, la proporción de personas que se mantienen en el desempleo se incrementa.

El cambio más importante desde el empleo formal adecuado en 2015-2016 en los hombres y mujeres se da hacia la informalidad en sus dos categorías (13.15% vs 8.27%), cabe recordar que en el período de expansión al salir del empleo formal el destino más probable de las mujeres era la inactividad.

Los hombres que provenían del empleo informal inadecuado en el 2015 es más probable que se inserten en el 2016 en empleos de mejores condiciones (27.59%), sin embargo, esto constituye 9.69 menos puntos porcentuales que en el período de expansión. Las mujeres que estaban empleadas en la informalidad inadecuada su transición más probable es hacia fuera del mercado de trabajo (26.14%), con un valor similar a 2013-2014, mientras que la probabilidad de conseguir un empleo en mejores condiciones (12.36%) disminuye 7.90 puntos porcentuales comparado al periodo anterior.



**Tabla III. 20** Matrices de transición condicionada por sexo PET, 2015-2016

Hombres	F_A	F_I	I_A	I_I	Des	Ina	Total
F_A	76.18%	4.80%	6.59%	6.56%	3.16%	2.71%	100.00%
F_I	30.65%	13.14%	13.38%	26.41%	8.18%	8.24%	100.00%
I_A	15.06%	4.32%	39.18%	36.91%	2.13%	2.40%	100.00%
I_I	7.58%	3.96%	16.05%	59.16%	3.77%	9.47%	100.00%
Des	12.81%	7.22%	6.41%	34.18%	23.56%	15.82%	100.00%
Ina	2.70%	1.81%	1.44%	13.42%	5.81%	74.83%	100.00%
<b>Total</b>	<b>30.47%</b>	<b>4.25%</b>	<b>12.55%</b>	<b>25.54%</b>	<b>4.74%</b>	<b>22.45%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Mujeres</b>							
F_A	78.77%	4.42%	3.15%	5.12%	3.45%	5.08%	100.00%
F_I	22.97%	16.31%	7.83%	30.22%	4.65%	18.02%	100.00%
I_A	11.53%	3.80%	36.67%	35.26%	3.02%	9.72%	100.00%
I_I	2.22%	3.10%	7.04%	59.20%	2.30%	26.14%	100.00%
Des	17.27%	3.19%	1.91%	25.91%	16.73%	34.98%	100.00%
Ina	2.00%	1.55%	1.01%	15.05%	3.72%	76.67%	100.00%
<b>Total</b>	<b>16.31%</b>	<b>2.93%</b>	<b>5.18%</b>	<b>25.12%</b>	<b>3.74%</b>	<b>46.72%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: ENEMDU 2015-2016 / INEC

Con respecto al desempleo, los hombres que salen de este estado en gran parte se quedan en el mercado laboral con 60.61% (7.82 puntos menos que en 2013-2014), en tanto que las mujeres -cuya primera opción en el período de expansión era hacia la inactividad- en recesión su transición más probable se da hacia algún tipo de empleo 48.29%.

### 3.2.2.2 Diferencias por edad

Entre 2015 y 2016 la inmovilidad fuera del mercado laboral con 40.64% para los jóvenes, 13.37% para los adultos y 42.57% los adultos mayores, es alrededor de 3 puntos porcentuales menor -en los tres rangos etarios- que en el período 2013-2014 (Tabla III. 21). En el mercado de trabajo, con permanencias de 23.11% (jóvenes), 49.51% (adultos) y 28.34% (adultos mayores), existe un incremento en la retención de puestos de trabajo, pero un tanto más fuerte para el grupo entre los adultos de 30 a 54 años.

La estructura de como los trabajadores transitan dentro-fuera y al interior del mercado se modifica ligeramente, la movilidad relativa de entrada/salida 56.00% para los jóvenes,

32.57% para los adultos y 53.70% para los adultos mayores, aumentó 4.05 puntos porcentuales para los jóvenes, mientras disminuyó 2.61 para los adultos y 2.38 para adultos mayores.

Entre 2015 y 2016, período de recesión, todos los grupos de edad tienen menores movilidades ascendentes que descendentes al interior del mercado: 7.79% vs 8.16% para los jóvenes, 11.16% vs 13.87% para los adultos y 5.07% vs 8.40% para los adultos mayores; lo cual es el reflejo del deterioro de las condiciones laborales en este período, sobre todo los jóvenes que sufren una disminución de su movilidad ascendente de 3.62 puntos porcentuales comparado al periodo anterior.

**Tabla III. 21** Matrices de transición conjunta por edad de la PET, 2015-2016

15-29	F_A	F_I	I_A	I_I	Des	Ina	Total
F_A	13.50%	1.08%	0.86%	1.28%	1.06%	0.73%	18.50%
F_I	1.18%	0.46%	0.28%	0.93%	0.29%	0.54%	3.69%
I_A	1.05%	0.20%	1.51%	1.36%	0.23%	0.29%	4.64%
I_I	1.03%	0.72%	0.90%	6.44%	0.80%	3.45%	13.33%
Des	0.94%	0.30%	0.10%	1.37%	1.20%	1.42%	5.33%
Ina	1.80%	1.29%	0.37%	6.96%	3.46%	40.64%	54.51%
<b>Total</b>	<b>19.51%</b>	<b>4.04%</b>	<b>4.02%</b>	<b>18.33%</b>	<b>7.04%</b>	<b>47.06%</b>	<b>100.00%</b>
<b>30-54</b>							
F_A	26.82%	1.42%	1.83%	1.82%	0.78%	0.54%	33.21%
F_I	0.91%	0.59%	0.46%	1.02%	0.19%	0.34%	3.52%
I_A	2.02%	0.73%	6.27%	5.50%	0.27%	0.49%	15.28%
I_I	1.18%	0.91%	3.58%	15.31%	0.58%	3.63%	25.19%
Des	0.40%	0.17%	0.22%	1.03%	0.53%	0.55%	2.90%
Ina	0.37%	0.28%	0.48%	4.50%	0.91%	13.37%	19.90%
<b>Total</b>	<b>31.70%</b>	<b>4.10%</b>	<b>12.84%</b>	<b>29.17%</b>	<b>3.27%</b>	<b>18.92%</b>	<b>100.00%</b>
<b>55 y más</b>							
F_A	7.73%	0.47%	0.67%	0.83%	0.29%	1.68%	11.66%
F_I	0.35%	0.22%	0.26%	0.61%	0.15%	0.28%	1.88%
I_A	1.02%	0.22%	3.52%	4.38%	0.26%	0.89%	10.29%
I_I	0.49%	0.43%	2.12%	16.72%	0.48%	5.54%	25.79%
Des	0.00%	0.00%	0.05%	0.38%	0.15%	0.52%	1.11%
Ina	0.29%	0.27%	0.42%	5.40%	0.33%	42.57%	49.28%
<b>Total</b>	<b>9.88%</b>	<b>1.60%</b>	<b>7.05%</b>	<b>28.33%</b>	<b>1.66%</b>	<b>51.48%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: ENEMDU 2015-2016 / INEC

En cuanto a las probabilidades condicionales (Tabla III.22), la probabilidad de mantenerse en el empleo formal adecuado (72.99% J, 80.75% A, 66.24% M) para los adultos casi se mantuvo igual con respecto al 2013-2014, sin embargo, los jóvenes vieron afectada su permanencia con una disminución de 2.51, en tanto que los que menos pudieron sostenerse en

un empleo formal adecuado fueron los adultos mayores con un decremento de 6.47 puntos porcentuales (Tabla III. 22). La permanencia en empleos informales inadecuados (48.30% J, 60.77% A, 64.85% M) en época de recesión crece para todos los grupos, en especial para los jóvenes se incrementa en 11.26, adultos mayores 10.01 y adultos 6.47 puntos porcentuales. En el desempleo también se incrementa la inmovilidad (22.49% J, 18.29% A, 13.97% M), 8.73 de aumento para los jóvenes, 6.47 para los adultos y 11.08 puntos porcentuales para los adultos mayores. Es decir, los más afectados en retener un trabajo formal adecuado fueron los adultos mayores, los que más incrementaron -en época de recesión- la retención de puestos de peor calidad (I\_I) fueron los jóvenes y los adultos mayores, así mismo los que más incrementaron la probabilidad de mantenerse en el desempleo fueron los adultos mayores.

La transición desde el empleo formal adecuado hacia condiciones más precarias de empleo (F\_I, I\_A, I\_I) se incrementa en los tres grupos etarios (17.36% J, 15.25% A y 16.89% M) en 1.16, 0.31 y 3.49 puntos porcentuales, es decir, el incremento más alto desde el empleo formal hacia condiciones de empleo de menor calidad se da para los adultos mayores. De la misma manera, la segunda salida más importante desde un empleo formal adecuado para los adultos mayores es hacia la inactividad con 14.36%, valor 1.42 puntos porcentuales más alto que en el período de expansión.

**Tabla III. 22** Matrices de transición condicionada por edad de la PET, 2015-2016

15-29	F_A	F_I	I_A	I_I	Des	Ina	Total
F_A	72.99%	5.84%	4.63%	6.90%	5.71%	3.94%	100.00%
F_I	32.07%	12.47%	7.67%	25.28%	7.87%	14.64%	100.00%
I_A	22.65%	4.28%	32.63%	29.28%	4.98%	6.19%	100.00%
I_I	7.74%	5.37%	6.72%	48.30%	6.00%	25.87%	100.00%
Des	17.69%	5.55%	1.87%	25.75%	22.49%	26.64%	100.00%
Ina	3.31%	2.36%	0.68%	12.76%	6.35%	74.54%	100.00%
<b>Total</b>	<b>19.51%</b>	<b>4.04%</b>	<b>4.02%</b>	<b>18.33%</b>	<b>7.04%</b>	<b>47.06%</b>	<b>100.00%</b>
30-54							
F_A	80.75%	4.27%	5.51%	5.47%	2.36%	1.64%	100.00%
F_I	26.01%	16.79%	13.10%	28.93%	5.47%	9.70%	100.00%
I_A	13.19%	4.79%	41.02%	36.01%	1.79%	3.20%	100.00%
I_I	4.69%	3.62%	14.23%	60.77%	2.29%	14.41%	100.00%
Des	13.91%	5.79%	7.46%	35.62%	18.29%	18.93%	100.00%
Ina	1.85%	1.40%	2.42%	22.59%	4.57%	67.17%	100.00%
<b>Total</b>	<b>31.70%</b>	<b>4.10%</b>	<b>12.84%</b>	<b>29.17%</b>	<b>3.27%</b>	<b>18.92%</b>	<b>100.00%</b>

55 y más							
F_A	66.24%	4.02%	5.76%	7.11%	2.50%	14.36%	100.00%
F_I	18.81%	11.52%	13.80%	32.72%	7.96%	15.19%	100.00%
I_A	9.89%	2.10%	34.23%	42.56%	2.56%	8.66%	100.00%
I_I	1.92%	1.67%	8.22%	64.85%	1.85%	21.49%	100.00%
Des	0.00%	0.28%	4.60%	34.23%	13.97%	46.92%	100.00%
Ina	0.58%	0.54%	0.86%	10.97%	0.66%	86.38%	100.00%
Total	9.88%	1.60%	7.05%	28.33%	1.66%	51.48%	100.00%

Fuente: ENEMDU 2015-2016 / INEC

Estando en el 2015 en el empleo informal inadecuado, para los jóvenes la probabilidad de conseguir un empleo de mejor calidad en el 2016 es de 19.83%, reduciéndose casi a la mitad con respecto a 2013-2014; para los adultos esta misma probabilidad es de 22.53% que sufre una reducción de 6.89 puntos porcentuales; para los adultos mayores con 11.81% la probabilidad de mejorar sus condiciones laborales se reduce en 7.68 puntos porcentuales, para este último grupo es más probable salir del mercado laboral con 21.49%.

Por último, si en el 2015 la persona estaba desempleada la probabilidad de conseguir un puesto de trabajo en el 2016 para los jóvenes es 50.87%, los adultos 62.78% y los adultos mayores 39.11%; esto es casi el mismo valor para los jóvenes con respecto a 2013-2014 con un ligero incremento de 0.48 puntos porcentuales, aumento de 6.31 para adultos y una disminución de 37.08 puntos porcentuales para adultos mayores, quienes en su defecto en este período doblan (2.24 veces) la salida del mercado de trabajo.

### 3.2.2.3 Síntesis del período de recesión

En este período 2015-2016 caracterizado por recesión, la inmovilidad en la inactividad se reduce respecto de 2013-2014, pero más para las mujeres y en todos los rangos etarios. Las categorías de mayor retención se mantienen, formal adecuado e informal inadecuado.

La estructura relativa de la movilidad (ingreso/salida vs interior del mercado) no se modifica para los sexos perpetuándose la intermitencia de la participación laboral de la mujer. Se modifica ligeramente dicha estructura para los rangos etarios en la recesión incrementando las entradas/salidas de los jóvenes, reduciéndose las entradas/salidas de los adultos y adultos mayores. En este período la movilidad descendente, al interior del mercado laboral, se impone sobre la ascendente para ambos sexos afectando a todos los rangos etarios, en especial

a los jóvenes, traduciéndose en el deterioro de la calidad del empleo en la crisis de 2015-2016.

La probabilidad de permanencia en el empleo adecuado es similar entre hombres y mujeres, alcanzando valores ligeramente inferiores que en el 2013-2014. Sin embargo, los jóvenes y sobre todo los adultos mayores fueron los que menos lograron sostenerse en esta condición de empleo. La inmovilidad en el empleo de peor calidad (I\_I) crece para ambos sexos y para todos los rangos etarios, pero más para los hombres, los jóvenes y los adultos mayores. La probabilidad de permanencia en el desempleo aumentó de manera importante afectando principalmente a los hombres, adultos mayores y jóvenes.

Desde el empleo formal adecuado la transición más importante para hombres y mujeres es hacia la informalidad. Sin embargo, en el período de expansión la mujer al dejar un empleo formal adecuado era más probable que se traslade hacia la inactividad. En cuanto a las diferencias por edad, la probabilidad de salir del empleo formal adecuado hacia condiciones más precarias se incrementó en los tres grupos, pero más para los adultos mayores.

En el 2015 si un hombre tenía un empleo informal inadecuado, en el 2016 es más probable que consiga un empleo en mejores condiciones, pero con un valor casi 10 puntos porcentuales menor que en 2013-2014, para la mujer la primera salida es hacia la inactividad, del mismo modo encontrar empleo de mejor calidad sufre un decremento de alrededor de 8 puntos porcentuales. La probabilidad de los jóvenes de conseguir un mejor empleo se reduce a la mitad, para los adultos les afecta menos con una reducción de cerca de 7 puntos, así como a los adultos mayores con alrededor de 12 puntos porcentuales, aunque para este último rango etario es más probable salir del mercado laboral.

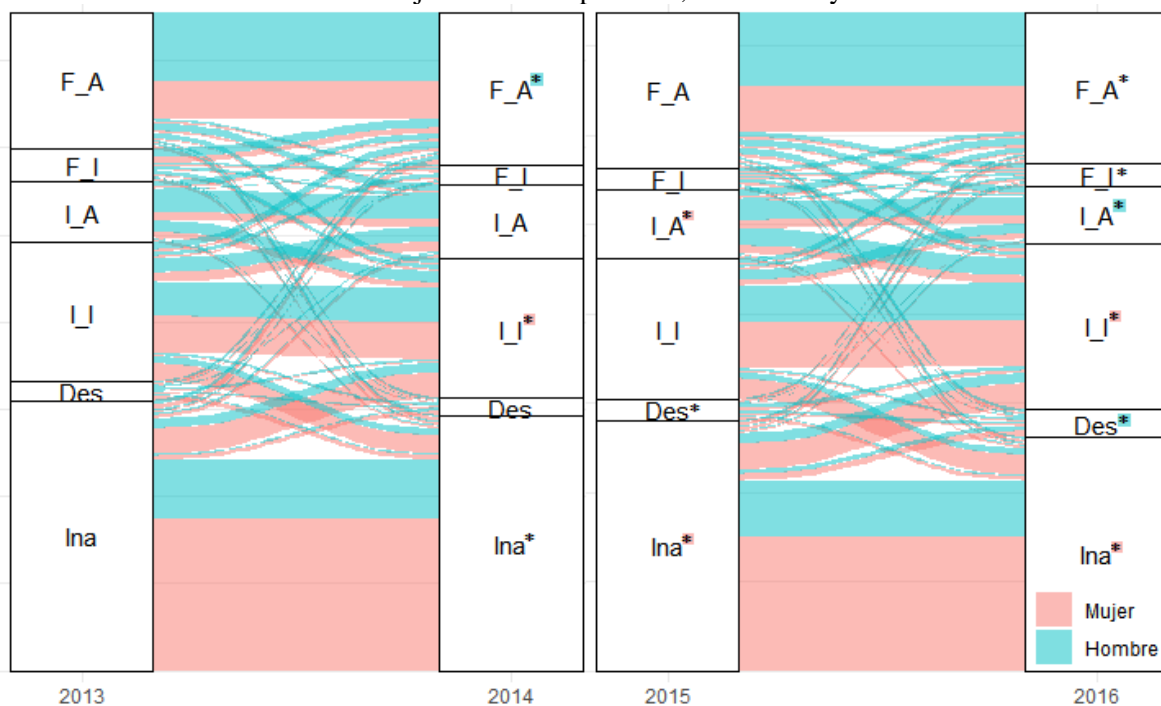
La movilidad más común para los hombres desocupados en el 2015 es conseguir un empleo en el 2016, sin embargo, este hecho sufrió una reducción respecto de 2013-2014; las mujeres, cuya primera opción al dejar el desempleo en expansión, era salir del mercado laboral en 2015-2016 quedarse en el mercado laboral pasa a ser más probable. Respecto a este cambio los jóvenes se mantienen casi igual en los dos períodos, para los adultos conseguir

empleo estando en el desempleo aumenta su valor, al tiempo que los adultos mayores tienen una disminución fuerte en conseguir empleo, incluso doblando su probabilidad de salir del mercado de trabajo.

### 3.2.3 Comparación de periodos y síntesis de los hallazgos

En términos generales se constató que la inmovilidad global es similar en el período de expansión y contracción de la economía, sin embargo, la permanencia al interior del mercado de trabajo aumenta y la inmovilidad afuera disminuye. Esto significa que la participación laboral se incrementó entre los dos períodos analizados, pero en el período de recesión dicho aumento de participación fue significativo para las mujeres. La inmovilidad fuera del mercado de trabajo es para los hombres la mitad que para las mujeres registrándose para los dos sexos una disminución entre períodos.

**Gráfico III. 7** Flujos de la PET por sexo, 2013-2014 y 2015-2016

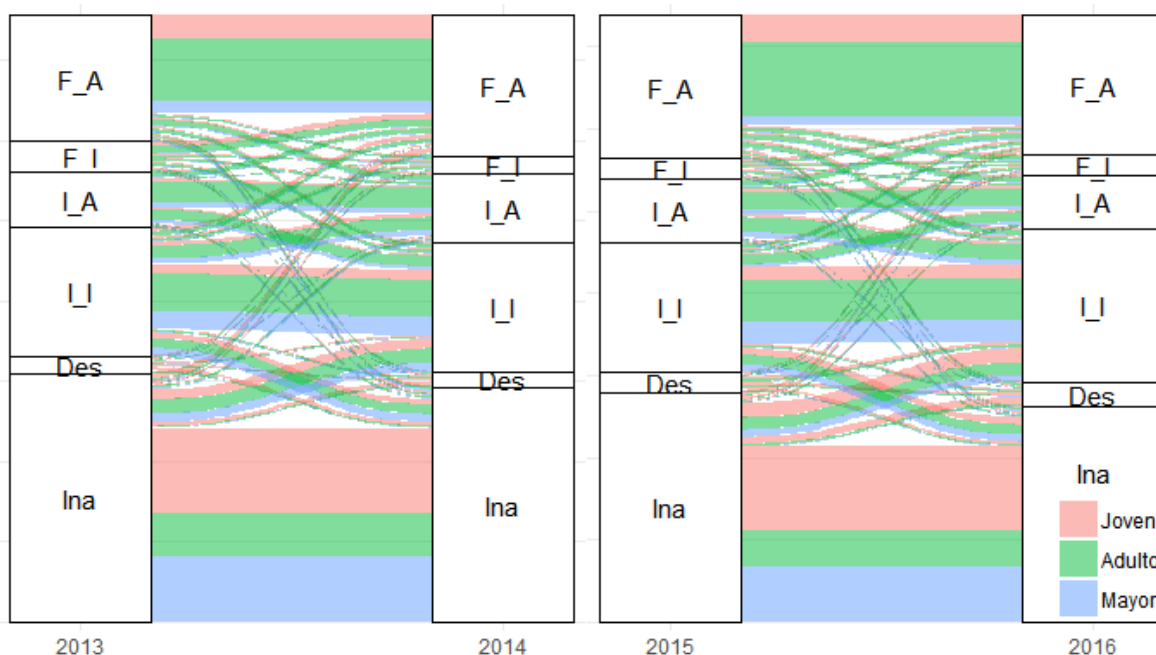


\*Diferencia significativa respecto al año anterior

**Fuente:** ENEMDU 2014-2015 y 2016-2017 / INEC

La movilidad de entrada y salida es muy superior para las mujeres notándose una ligera reducción entre períodos. Las mayores entradas y salidas del mercado laboral se dan desde/hacia empleo informal inadecuado y el desempleo. La diferencia principal, que llama la atención, es que mientras en 2013-2014 la segunda entrada más fuerte al mercado laboral era hacia el empleo formal adecuado en el 2015-2016 el segundo valor más alto es hacia el desempleo. Por edad lo que más se destaca es como en la recesión los jóvenes tuvieron mayor incremento de intermitencia en la participación en el mercado laboral, no así para los adultos y adultos mayores que registraron decremento en sus entradas y salidas del mercado de trabajo.

**Gráfico III. 8** Flujos de la PET por edad, 2013-2014 y 2015-2016



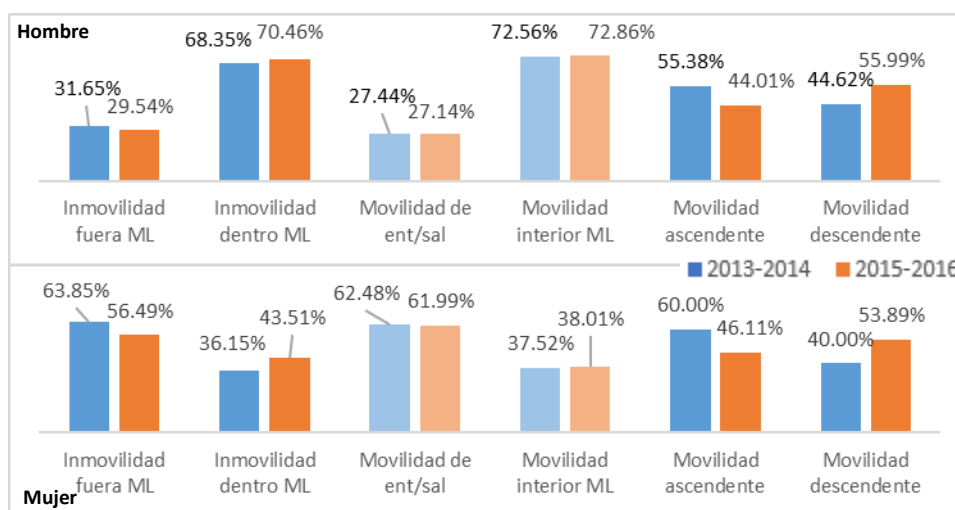
**Fuente:** ENEMDU 2014-2015 y 2016-2017 / INEC

Tanto la mujer como el hombre incrementan de manera importante su permanencia dentro del mercado de trabajo. Al interior del mercado de trabajo la movilidad se mantiene para los hombres mientras que para las mujeres se incrementa. Se observan tendencias distintas de la movilidad al interior del mercado de trabajo de acuerdo al período, es decir, mayor movilidad ascendente en el período de expansión de la economía y mayor movilidad descendente

en el período de contracción, lo que en definitiva se traduce en mejoramiento o empeoramiento de las condiciones laborales de acuerdo a la etapa del ciclo económico.

En los dos períodos de análisis -de expansión y recesión- el comportamiento del mercado laboral en ciertos aspectos sigue tendencias similares, como el aumento de la participación laboral de las mujeres y la relación estrecha de las entradas y salidas del mercado de trabajo entre la informalidad inadecuada y el desempleo. En este sentido Ochoa (2016) ha encontrado que la movilidad ocurre entre inserciones laborales con características similares, particularmente entre ocupaciones que demandan menor calificación y que están asociadas con condiciones de trabajo más precarias. También en los dos períodos las categorías de mayor permanencia son el empleo formal adecuado, el empleo informal inadecuado y el empleo formal inadecuado. Es decir, a la categoría con las mejores condiciones laborales le sigue el empleo en la informalidad en malas condiciones laborales como escape al desempleo e inactividad.

**Gráfico III. 9** Tipos de transiciones por sexo y periodo 2014-2015 y 2015-2016



**Fuente:** ENEMDU 2014-2015 y 2016-2017 / INEC

Los hombres por su parte tienen mayor participación en el mercado laboral y mejores condiciones, y en época de recesión son las mujeres las que -como se evidenció- actúan como fuerza laboral flexible ingresando al mercado de trabajo en el empleo que presenta las peores



condiciones: el informal inadecuado, pero también una parte de ellas al no encontrar empleo -dada su búsqueda activa- pasan a formar parte de la población desempleada.

Entre el 2013-2014 y 2015-2016 se evidencia un deterioro de las condiciones laborales, mayor volatilidad en las entradas y salidas, y mayor presión a la PET a entrar al mercado laboral para suplir las consecuencias de la crisis. Pues cómo se vio en el capítulo 2 en este período hubo tanto disminución de las horas promedio trabajadas como del ingreso medio.

De acuerdo con los hallazgos de Tornarolli & Conconi (2007) la crisis provoca mayor deseabilidad de trabajos en el sector formal ya que representa una clase de seguro en tiempos difíciles. Esto concuerda con el incremento en la retención en el 2015-2016, tanto para hombres como para mujeres, del empleo de mejor calidad (F\_A).

En el resto de las categorías el patrón es de mayor retención de las categorías con mejores condiciones laborales en el período de mayor actividad respecto del período de recesión, de la misma forma que el incremento de permanencia en peores condiciones laborales (I\_I, Des) en la crisis.

Por último, se ha constatado que las probabilidades de conseguir mejores empleos en el período de expansión son más altas respecto del período de recesión y que las probabilidades de moverse en el mercado laboral hacia empleos de baja calidad se incrementan con la recesión. Adicionalmente, se destaca que los hombres y los adultos son más proclives a mejorar o mantener su estatus laboral en ambos períodos mientras que las mujeres, los jóvenes y los mayores son más propensos a empeorar la calidad del empleo o salir del mercado de trabajo en el período de crisis.

## **Conclusiones**

En este capítulo se ha realizado un análisis descriptivo de la población en edad de trabajar con base en la calidad del empleo. Luego se ha estudiado los movimientos suscitados en el período de expansión de la economía 2013-2014 para compararlo con el período de recesión 2015-2016.

En la parte descriptiva se destaca el aumento significativo de la fuerza laboral femenina entre el 2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016, en tanto que la participación laboral del hombre sólo aumenta en el período de expansión 2013-2014. La informalidad aumenta en las mujeres significativamente tanto en el período de recesión como en el de expansión, sin embargo, en el período de recesión este aumento es más fuerte, en los hombres la informalidad aumenta también en el período de recesión. Es interesante observar cómo entre el 2013 y 2014 el empleo adecuado se mantiene para hombres y mujeres, sin embargo, entre 2015 y 2016 su caída es significativa para ambos sexos. El desempleo que no cambia entre 2013 y 2014 empieza a incrementarse entre 2014 y 2015 tanto para hombres y mujeres, en tanto que en pleno período de crisis este registra un cambio significativo solo para los hombres.

Se ha realizado también un análisis de la tipología propuesta en el capítulo 1 que da cuenta de la calidad en el empleo de las personas, encontrándose que el empleo formal adecuado se incrementó para los hombres en el período de expansión mientras que en recesión sufrió un decremento tanto para hombres como para mujeres. El empleo formal inadecuado (dos sexos) así como el empleo de peor calidad -informal inadecuado (mujeres)- se incrementaron en la crisis. Se evidenció que el empleo adecuado es un indicador coincidente con el ciclo económico, en tanto el empleo inadecuado, desempleo e informalidad son contra cíclicos.

Respecto a la movilidad se concluye que el período 2013-2014 sirvió como una suerte de línea base de comparación de los cambios suscitados en el período de crisis 2015-2016. Se ha identificado regularidades que son comunes a los dos períodos como la mayor permanencia de personas en el empleo formal adecuado (sobre todo los hombres y adultos), en el empleo informal inadecuado y la inactividad. En los dos períodos el mayor flujo registrado entre las categorías se da para las mujeres, los jóvenes y adultos entre el empleo de peor calidad y la inactividad.

En la crisis 2015-2016 hubo predominancia de movilidad descendente en contraste de la etapa de expansión en la que se registró movilidad ascendente.



Por último, dado que ha existido evidencia de cambios significativos y movimientos importantes de la fuerza laboral en el período de crisis -en todas las categorías analíticas- se considera necesario ahondar en el estudio de las trayectorias completas en este período lo cual es materia del capítulo siguiente.

## CAPÍTULO 4

### Patrones de las trayectorias laborales en Ecuador en recesión, 2015-2016

#### Introducción

A diferencia del análisis de tablas de movilidad del capítulo anterior, que permitió identificar el comportamiento estructural del mercado de trabajo y el deterioro de la movilidad durante el segundo periodo al comparar el período expansivo con el recesivo, el presente capítulo aborda el estudio de las pautas de comportamiento transicional del panel de cuatro trimestres entre 2015 y 2016, con el fin de realizar un seguimiento puntual del deterioro de las condiciones laborales a lo largo del periodo de contracción económica.

Como se observó en el capítulo anterior, el período 2015-2016 evidencia que la movilidad descendente superó a la movilidad ascendente para la población activa, por tanto, se considera necesario profundizar en su estudio para evaluar la fuerza del deterioro, grado de estabilidad de los puestos de trabajo, tipologías de trayectorias, determinar la asociación de las características laborales, sociodemográficas del individuo y sector de actividad con el rumbo de su trayectoria laboral, así como la naturaleza de sus movimientos.

La estrategia analítica consta de tres partes, en la primera se analiza las características generales de las secuencias individuales de las condiciones laborales de hombres y mujeres a nivel urbano, se calculan índices de entropía y turbulencia para medir el grado de estabilidad-volatilidad de las trayectorias; en la segunda parte se plantea una tipología a través del agrupamiento empírico de trayectorias similares; para finalmente, en la última parte examinar los factores laborales y sociodemográficos determinantes que condicionan a la población en edad de trabajar a seguir un grupo de trayectorias en particular de la tipología.

Es importante puntualizar que se ha usado el panel de la población en edad de trabajar de cuatro trimestres unidos por el INEC: septiembre de 2015, diciembre de 2015, septiembre de 2016 y diciembre de 2016 con un tamaño muestral de 12 332 a nivel nacional. Como el alcance geográfico de la investigación es a nivel urbano, la muestra se restringe a 7915 casos que representan a 7 801 338 personas en edad de trabajar a nivel poblacional.

Para la correcta interpretación de la información obtenida en esta sección es necesario recordar que en septiembre y diciembre de 2015 el ciclo de crecimiento económico ya venía en franco descenso<sup>103</sup>, sin embargo, es en septiembre de 2016 en donde alcanza su punto más bajo en términos de las mediciones trimestrales de la ENEMDU.

Con este análisis se pretende explorar con más detalle el efecto macro de la crisis en las trayectorias individuales de la fuerza de trabajo ecuatoriana en el corto plazo, evaluar la magnitud en la cual los distintos grupos se ven diferencialmente afectados por la crisis y someter a prueba la hipótesis de que la existencia de ciertas características laborales, sociodemográficas y pertenencia a ciertos sectores de la economía protegen a los trabajadores de tener trayectorias laborales erráticas en malas condiciones en épocas de crisis, mientras otras características los exponen más al riesgo de caer en condiciones desfavorables.

#### **4.1 Características de las trayectorias laborales**

Una trayectoria puede ser considerada como una lista ordenada de distintos estados o eventos que un individuo atraviesa y sus duraciones (Gabadinho, Ritschard, Studer, & Müller, 2011).

La lista de todos los posibles estados<sup>104</sup>, que se ha propuesto para este estudio, son: el empleo formal adecuado (F\_A), formal inadecuado (F\_I), informal adecuado (I\_A), informal inadecuado (I\_I), inactividad (Ina) y desempleo (Des)<sup>105</sup>. Con estos estados se forman 971 posibilidades de trayectorias únicas.

A diferencia de las secuencias en biología, como las cadenas de ADN, las trayectorias en ciencias sociales son definidas en un eje de tiempo. La información acerca del tiempo es importante en los datos de secuencias cuando la sincronidad y/o duración es una preocupación, como en el análisis del curso de vida. En el análisis de secuencias los estados se alinean de acuerdo a una referencia interna de los individuos como su edad, o según una referencia

---

<sup>103</sup> Se encontraba bajo la tendencia de crecimiento de largo plazo del PIB.

<sup>104</sup> En análisis de secuencias se denomina alfabeto.

<sup>105</sup> También se ha incluido la categoría “no clasificados” (N/C) que corresponde a los individuos que no pudieron ser clasificados por condición de actividad y/o por (in)formalidad. Sin embargo, en esta situación de pérdida de información no era factible eliminar los casos ya que al ser parte de una trayectoria muchos de los que no se encontraban clasificados en un período es posible que en el siguiente período cambiaran de estado.

externa como el calendario (Gabadinho, *et al.*, 2011). Para el presente estudio la referencia temporal es externa y corresponde a los cuatro trimestres de dos años en los cuales un mismo panel de la encuesta es levantado.

El análisis se realiza por sexo<sup>106</sup> ya que existen patrones diferenciados de participación laboral entre hombres y mujeres, tal como se observó en el capítulo anterior de tablas de movilidad. Además, el sexo constituye una de las principales fuentes de heterogeneidad en las estadísticas sociodemográficas, por tanto, las pautas en las trayectorias podrían ser divergentes también (OIT, 2016).

Al observar el histograma transversal de los 4 momentos del Gráfico IV. 1 se nota que el empleo no clasificado es mayor para los hombres<sup>107</sup> que para las mujeres con una frecuencia casi constante en el tiempo para los dos sexos. Existe una suerte de desempleo estructural para los hombres ya que es casi igual en todos los trimestres, mientras que para las mujeres en septiembre de 2016 se observa un incremento volviendo a tomar el mismo nivel precrisis en diciembre de 2016. Es probable que las mujeres en el punto más crítico de la crisis hayan declarado su disponibilidad de participar en el mercado laboral.

Se evidencia una reducción en los hombres del empleo formal adecuado en septiembre de 2016 con una recuperación en diciembre de 2016, en las mujeres se da un comportamiento similar. En diciembre de 2015 hay una ligera reducción del empleo informal inadecuado mientras que en septiembre de 2016 crece de manera importante, en tanto que disminuye la inactividad para ambos sexos. La formalidad inadecuada -estado de baja permanencia- incrementa en diciembre del 2015 para los hombres. Las mujeres en septiembre de 2016 reducen notablemente su inactividad ingresando al mercado laboral en condiciones de desempleo y empleos informales inadecuados principalmente, esto se podría atribuir a las estrategias de los hogares para hacer frente a las dificultades económicas pues la disminución del empleo

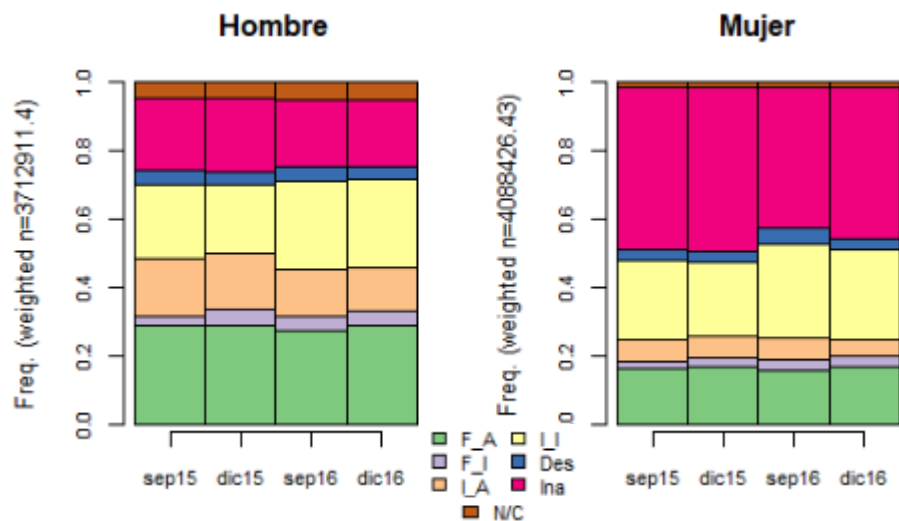
---

<sup>106</sup> Con el paquete TraMineR de RStudio (Gabadinho, Ritschard, Studer, & Müller, 2011).

<sup>107</sup> Esto probablemente se da porque el/la informante de la encuesta es posible que no conozca datos de ingresos, horas trabajadas o disponibilidad-deseo con exactitud de los otros miembros del hogar. Adicionalmente, según Lugtig (2014) las mujeres son más conscientes, constantes y colaboradoras al momento de responder encuestas.

en buenas condiciones masculino se compensa con el trabajo en condiciones precarias de la mujer (Zenteno, 1995).

**Gráfico IV. 1** Histograma transversal de los estados laborales urbanos por sexo, 2015-2016

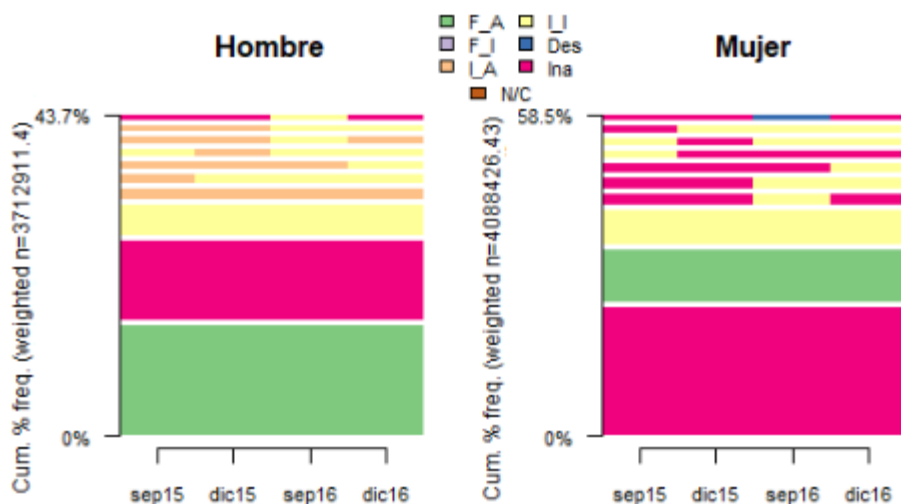


**Fuente:** Elaboración propia en base a panel ENEMDU 2015-2016

A continuación (Gráfico IV. 2), se observa la gráfica de las diez trayectorias individuales más frecuentes descritas por la secuencia de estados de las condiciones de actividad de la PET. A nivel general se observa que las trayectorias laborales predominantes son las de permanencia -en los cuatro trimestres- en los estados formal adecuado, inactividad y empleo informal inadecuado. Sin embargo, por el porcentaje acumulado en estas diez primeras trayectorias, se constata que los hombres con 43.7% siguen trayectorias más heterogéneas que las mujeres, quienes acumulan el 58.5% de participación en sus primeras diez trayectorias.

Los hombres participan más en el mercado de trabajo -tanto en la formalidad como en la informalidad-, en la informalidad en este período de recesión alternan entre adecuada e inadecuada. Las mujeres por su parte tienen una propensión más marcada a permanecer fuera del mercado de trabajo que los hombres, con trayectorias en su interior que se ven marcadas de intermitencia. Estos resultados coinciden con Cruz Piñeiro (1995) quien encontró que la participación de las mujeres es más volátil, sin embargo, señala que ha existido un incremento de la participación de la mujer en la vida económica.

**Gráfico IV. 2** Trayectorias laborales urbanas más frecuentes por sexo, 2015-2016



**Fuente:** Elaboración propia en base a panel ENEMDU 2015-2016

En el trimestre más agudo de la crisis (sep-16), entre las diez trayectorias más frecuentes, en los hombres se aprecian transiciones desde el empleo informal adecuado hacia el informal inadecuado; mientras las mujeres pasan de la inactividad hacia el empleo informal inadecuado, lo cual sugiere que las mujeres juegan un rol contra cíclico, amortiguando los efectos de la crisis al acceder a empleos de peor calidad (Rubery & Rafferty, 2013). También se aprecia como tres de las diez trayectorias típicas de las mujeres es regresar a la inactividad en diciembre de 2016 una vez superado el punto más fuerte de la crisis (sep-16), su inserción como señalan Pacheco y Parker (2001) podría haber estado inducida por la pérdida de empleo del jefe de familia o la caída de los niveles de ingreso real en la recesión.

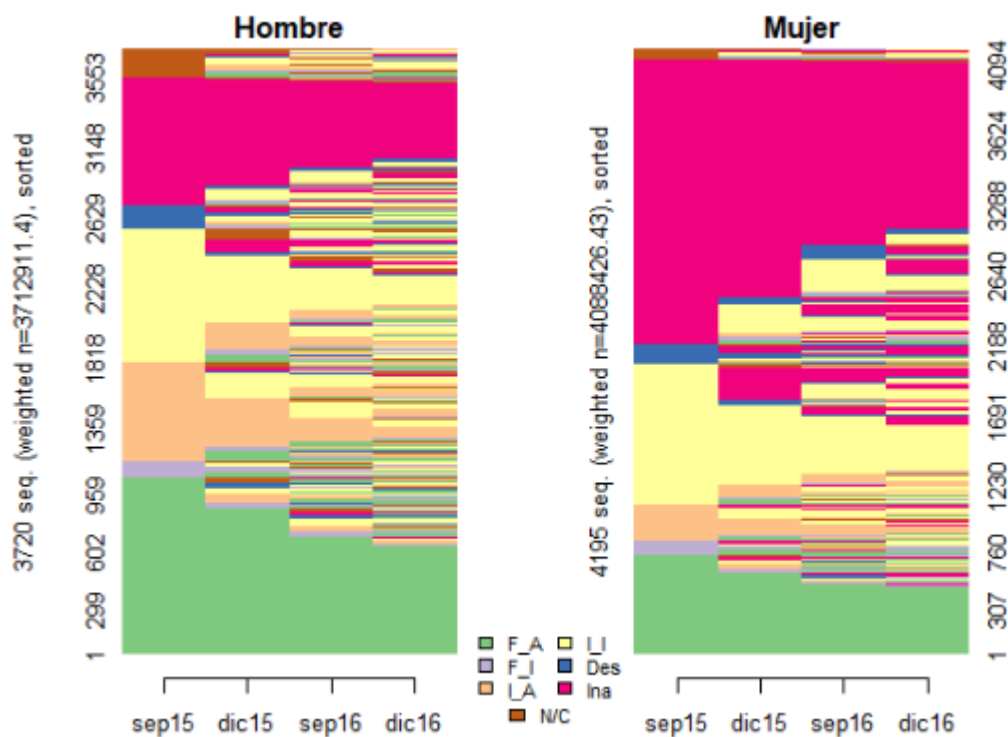
El Gráfico IV. 3 muestra el espectro de las todas las trayectorias individuales, en donde se observa como partiendo de ciertas condiciones de actividad en septiembre de 2015, los individuos son más propensos a moverse hacia determinado tipo de estados dependiendo de su sexo. A nivel general salta a la vista la pendiente pronunciada de ingreso al mercado laboral de las mujeres con respecto a los hombres, pues estos últimos encontrándose insertos -en su mayoría- su pendiente es mucho menos pronunciada.

Los hombres que parten de la formalidad en septiembre de 2015 es poco probable que caigan en condiciones desfavorables o fuera del mercado de trabajo, los informales adecuados en el



transcurso de la crisis se mueven hacia empleos informales inadecuados volviendo en diciembre de 2016 una buena parte a su estado de partida. Los informales inadecuados, que son los puestos de trabajo más flexibles, alcanzan una diversidad de estados, terminando en diciembre de 2016 en su mismo estado o incluso algunos con empleos de mejor calidad, según Rubery & Rafferty (2013) en las etapas tempranas de recesión se eliminan puestos de trabajo, sin embargo, cuando estas vacantes empiezan a emerger los empleadores buscan cubrirlos a bajos costos. Los desempleados son los que permanecen menos en esta condición en el transcurso del tiempo, son pocos los que se mantienen más de un trimestre en el desempleo, encontrando empleos de buena y mala calidad al final del panel. Según Pacheco y Parker (2001) los individuos que reportan estar desempleados son los que tienen posibilidades económicas para buscar trabajo el tiempo que deseen, en tanto que los más vulnerables no estarán en el desempleo dado que por necesidad siempre estarán trabajando, aunque sea en condiciones no favorables.

**Gráfico IV. 3** Trayectorias laborales urbanas individuales por sexo, 2015-2016



**Fuente:** Elaboración propia en base a panel ENEMDU 2015-2016

Llama la atención un patrón que se repite para ambos sexos y es que la inactividad está muy ligada a trabajos de peor calidad y desempleo. Es decir, partiendo de la inactividad en septiembre de 2013 es muy probable insertarse en el mercado laboral en empleos informales inadecuados y caer en el desempleo. Sin embargo, el desempleo -como se observa- es un estado de paso rápido por tanto es muy probable que en el siguiente trimestre encuentren empleos informales inadecuados o en el caso de la mujer vuelva a salir del mercado laboral.

De hecho, muchas de las mujeres al cierre del período terminan de nuevo en la inactividad sobre todo si partieron de la inactividad, desempleo o empleos informales inadecuados. Las mujeres, que son las que menos empleos informales adecuados tienen, en la crisis terminan muchas de ellas entre su inmovilidad fuera de la fuerza laboral, empleos de peor calidad e informalidad.

### **Entropía transversal de la condición de actividad**

Con la finalidad de medir la diversidad de estados observados en distintos puntos del tiempo se puede calcular la entropía transversal<sup>108</sup>, esta es una medida de heterogeneidad de cada punto en el tiempo cuyo objetivo es medir la concentración o distribución de los estados. Si todos los estados en un punto en el tiempo son los mismos, la entropía es igual a 0. De la misma manera alcanza su valor máximo cuando existe la misma proporción de casos en cada estado.

Se observa como las mujeres en general registran menores entropías que los hombres, es decir sus estados de condición de actividad son menos diversos que los hombres, pues permanecen más tiempo fuera del mercado de trabajo lo que hace que exista mucha concentración de participación en la inactividad, además de alcanzar menor participación en el empleo

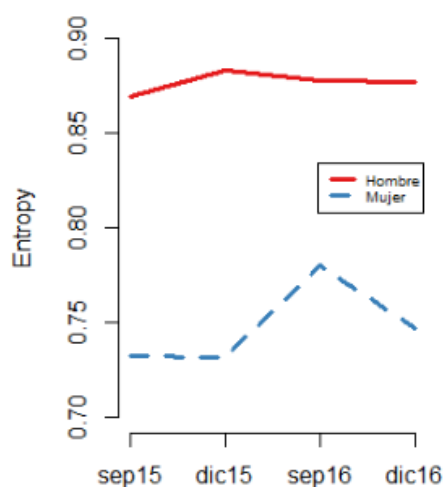
---

<sup>108</sup> La entropía de Shannon de cada trimestre se calcula de la siguiente manera:  $h(p_1, \dots, p_s) = -\sum_{i=1}^s p_i \log p_i$ . En donde  $s$  es el tamaño del alfabeto,  $p_i$  la proporción de ocurrencias del  $i$ -ésimo estado en el trimestre considerado y  $\log$  es el logaritmo natural (base  $e$ ). La entropía es una medida de incertidumbre de predecir los estados en un punto del tiempo. Se puede también normalizar la entropía dividiendo el valor de  $h(p_1, \dots, p_s)$  para la entropía de todo el alfabeto, entonces pasa a tener un valor máximo de 1 (Gabadinho, Ritschard, Studer, & Müller, 2011).

formal adecuado. Los estados en los hombres a su vez, están mejor distribuidos (más diversos) dadas las mayores oportunidades de acceso y permanencia al interior del mercado de trabajo alcanzando valores de entropía cercanos a 1.

Sin embargo, se registra un repunte de 5 puntos en la entropía transversal en septiembre de 2016 en las mujeres volviendo a caer 3 puntos porcentuales en diciembre de 2016, pero no a niveles precrisis. En los hombres la distribución heterogénea de sus estados no se ve afectada.

**Gráfico IV. 4** Índice de entropía transversal por sexo, 2015-2016



**Fuente:** Elaboración propia en base a panel ENEMDU 2015-2016

Esto daría cuenta de que en la recesión las mujeres diversificaron sus estados como respuesta contra cíclica a la crisis, registrando movimientos importantes con respecto al período precrisis. Sin embargo, después del punto más grave de la crisis recuperan su estructura habitual. Este resultado es consistente con Zenteno (1999) quien ha encontrado que la crisis modifica la oferta de trabajo femenino.

### **Turbulencia longitudinal de la condición de actividad**

Algunas trayectorias son bastante variadas y complejas mientras que otras son simples o estables. Las series de tiempo categóricas poseen una propiedad que puede ser usada para

clasificar a las secuencias como más o menos variables, complejas o turbulentas. El valor asignado a cada secuencia se incrementa con el número de sus distintos estados y con el número de las distintas transiciones acontecidas, así mismo decrece con la varianza<sup>109</sup> del tiempo de permanencia en los estados. Dado que los términos varianza o complejidad tienen significados bien establecidos en matemáticas, Elzinga (2006) propone el uso del término “Turbulencia” para esta propiedad<sup>110</sup>.

De esta manera la turbulencia de una secuencia es una medida propuesta por Elzinga (2006) basada en el número de  $\phi(x)$  de distintas subsecuencias que pueden ser extraídas de una secuencia y la varianza de las veces consecutivas  $t_i$  que un individuo permanece en los distintos estados<sup>111</sup>. Es una alternativa a los índices de entropía de Shannon que no toman en consideración el orden de los estados de la secuencia, la turbulencia por su parte es sensible al orden de los estados.

El resumen del índice de turbulencia calculado para cada una de las secuencias se presenta a continuación, nótese la predominancia de las turbulencias bajas que representan estabilidad en las trayectorias laborales (0 movimientos), seguido de la turbulencia media y alta. En términos de mercado laboral, los movimientos son parte de la naturaleza de los mercados laborales, siendo deseable que sean voluntarios y ascendentes (Ochoa, 2016); una alta movilidad podría asociarse a momentos de inestabilidad económica que podría alejar a los trabajadores de carreras ascendentes (Coubès, 2007; Castillo *et al.*, 2006). Sin embargo, como se vio en el capítulo anterior la predominancia de los movimientos en este período de recesión ha sido descendente.

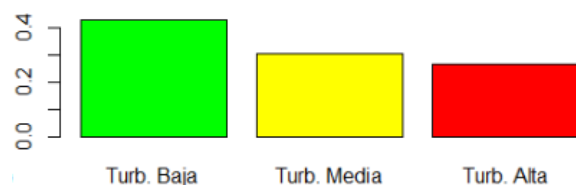
---

<sup>109</sup> La varianza se calcula con el tiempo de duración que el trabajador permanece en un estado, a mayor permanencia menor turbulencia.

<sup>110</sup> Los demógrafos, sociólogos han usado esta medida por ejemplo para constatar que los cursos de vida de las cohortes más jóvenes son más turbulentos que de las cohortes más antiguas.

<sup>111</sup> Para una secuencia  $x$  el algoritmo es:  $T(x) = \log_2 \left( \phi(x) \frac{s_{t,max}^2(x)+1}{s_t^2(x)+1} \right)$ , en donde  $s_t^2$  es la varianza del estado-duración de la secuencia  $x$  y  $s_{t,max}^2$  es el máximo valor que esta varianza puede tomar dada la duración total de la secuencia, este máximo es calculado:  $s_{t,max}^2 = (n - 1)(1 - \bar{t})^2$ . Donde  $\bar{t}$  es la media del tiempo consecutivo de permanencia en los distintos estados, es decir, la duración de la secuencia dividido para el número de los diferentes estados en la secuencia y  $n$  es el largo de los distintos estados de la secuencia.

**Gráfico IV. 5** Turbulencia de las trayectorias laborales, 2015-2016



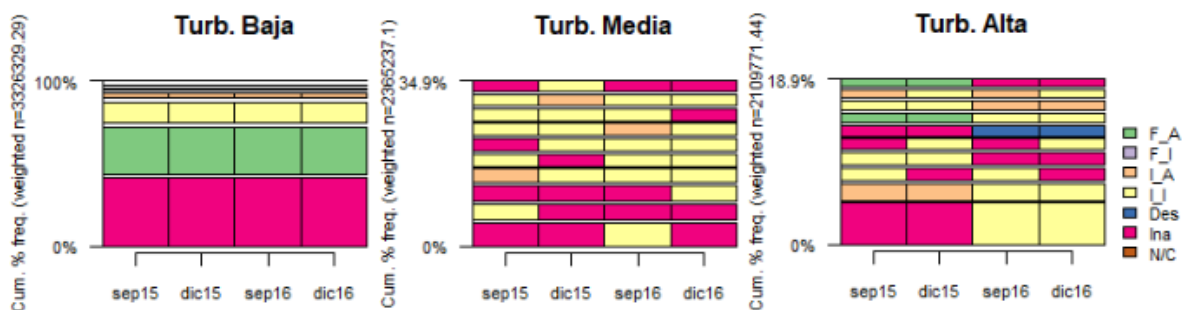
**Fuente:** Elaboración propia en base a panel ENEMDU 2015-2016

La predominancia de turbulencia baja que en definitiva refleja estabilidad, debe leerse como permanencia tanto fuera del mercado de trabajo como en su interior. Es decir, es buena la estabilidad en la trayectoria laboral en la medida en que se da en condiciones favorables al interior del mercado de trabajo y no deseable si dicha inmovilidad se da en condiciones precarias. También podría ser una medida de la rigidez y segmentación del mercado laboral en donde las posibilidades de movilidad para las mujeres, los jóvenes, los adultos mayores son bajas, prevaleciendo su permanencia en la inactividad, desempleo o malas condiciones mientras los hombres adultos monopolizan los puestos de trabajo de mejores condiciones.

Para aclarar un poco este tema se ha construido una tipología de trayectorias por turbulencia, para ello el índice de turbulencia ha sido segmentado en tres estratos (baja, media y alta) con el método de estratificación univariada Dalenius-Hodges<sup>112</sup> (1959). Los puntos de corte se pueden ver en el Anexo 3. De esta manera, en turbulencia baja se aprecia Gráfico IV. 6 como existe continuidad de los estados sobre todo en la inactividad, empleo adecuado e informalidad. En turbulencia media los cambios típicos son entre uno y dos fluctuando entre la informalidad e inactividad; en su defecto las trayectorias con turbulencia alta se caracterizan por haber estado la mitad del tiempo en un estado y la otra mitad en otro, tres cambios consecutivos, tener más variabilidad y diversidad de cambios de actividad, que en términos de lo que se está estudiando representaría inestabilidad laboral.

<sup>112</sup> Es un método que usa la raíz cuadrada de las frecuencias acumuladas al interior de un determinado número de clases determinado algunas veces por la regla de Sturges, en R el algoritmo ha sido implementado a través del paquete "stratification" (Rivest & Baillargeon, 2017). Véase Anexo 3.

**Gráfico IV. 6** Tipología por turbulencia de las trayectorias laborales, 2015-2016<sup>113</sup>



**Fuente:** Elaboración propia en base a panel ENEMDU 2015-2016

Al analizar brevemente las características asociadas a estos tipos de trayectorias se destaca que turbulencias bajas están más asociadas con las mujeres, los adultos mayores y la educación superior, lo cual no significa lo mismo para cada uno de estos grupos. Como se observó la turbulencia baja para la mujer significa permanencia en la inactividad, mientras que para el hombre con educación superior permanencia en condiciones favorables.

**Tabla IV. 1** Características sociodemográficas de la PET por turbulencia, 2015-2016

			Turb. Baja	Turb. Media	Turb. Alta
Sexo	Hombre	↓	37.45% →	30.50% ↑	32.05%
	Mujer	↑	47.35% →	30.16% ↓	22.50%
Grupos de edad	Joven	→	39.76% ↓	29.25% ↑	30.99%
	Adulto	→	40.54% →	31.79% →	27.67%
	Mayor	↑	51.30% ↓	28.80% ↓	19.90%
Etnia	Mestizo-blanco	→	43.25% →	29.99% →	26.76%
	Indígena-montuvio	↓	31.91% ↑	38.09% ↑	30.01%
	Afroecuatoriano	→	42.56% ↓	28.17% ↑	29.27%
Educación	Básica	→	41.71% →	32.34% →	25.95%
	Media	→	40.15% →	31.45% ↑	28.39%
	Superior	↑	48.61% ↓	25.20% →	26.19%
Estado civil	Casado-Unido	→	42.32% →	30.26% →	27.42%
	Soltero-Sep-Div-Viu	→	43.11% →	30.40% →	26.49%
Total wtd. casos			3326329	2365237	2109771

**Fuente:** Elaboración propia en base a panel ENEMDU 2015-2016

<sup>113</sup> Como se nota en estas gráficas, la de turbulencia baja tiene el 100.0% de las trayectorias, la de turbulencia media el 34.9%, mientras la de turbulencia alta el 18.9%. Esto se da porque lo que se grafica son las 10 primeras trayectorias más frecuentes, entonces a mayor heterogeneidad es menor la proporción de trayectorias representadas.

La turbulencia alta está más relacionada con los hombres, los jóvenes, indígenas y afroecuatorianos, así como con la educación media, notándose una mayor propensión hacia la inestabilidad y alta volatilidad asociada a las características propias del individuo. Los hombres por excelencia registran mayores movimientos dentro del mercado laboral, los jóvenes al no tener obligaciones y dada su falta de experiencia son más proclives a rotar dentro y fuera del mercado laboral con mayor facilidad, por su parte los indígenas y afroecuatorianos han sido colectivos históricamente discriminados, en tanto que la educación media ni básica no son garantía de estabilidad laboral pero la educación superior si lo es.

## 4.2 Tipologías de trayectorias laborales

En este apartado se determinan tipos empíricos de trayectorias similares a través de tres métodos: primero se calcula una matriz de costo de sustitución con las tasas de transición entre estados, se le aplica a la misma un *optimal matching* para obtener la matriz de distancias (disimilitud) entre secuencias y con este insumo se realiza un análisis de conglomerados jerárquico a través del algoritmo *AGglomerative NESTing* (AGNES). El número de conglomerados a formarse se decide a través de la observación del dendrograma de las secuencias y se suele validar con los índices *silhouette* (Mancini, 2017). Luego de ello se realiza una breve descripción de las tipologías encontradas.

### Segmentación de las trayectorias

La matriz de costo de sustitución es una matriz cuadrada de dimensiones  $ns \times ns$ , en donde  $ns$  es el número de distintos estados en los datos (alfabeto). El elemento  $(i, j)$  en la matriz es el costo de sustitución del estado  $i$  con el estado  $j$ . En el presente trabajo se ha optado por el método que usa las tasas de transición entre los estados observados en las secuencias (`method="TRATE"`).

La tasa de transición entre estado  $i$  con el estado  $j$  es la probabilidad condicional de observar el estado  $j$  en el tiempo  $t + 1$  dado el estado  $i$  que ha sido observado en el tiempo  $t$ . Para  $i \neq j$ , el costo de sustitución es igual a:

$$2 - p(i|j) - p(j|i)$$

En donde  $p(i|j)$  es la tasa de transición entre el estado  $i$  y el estado  $j$ , o la probabilidad condicional del estado  $i$  origen dada la submuestra  $j$  destino. El mínimo costo que se puede observar es 0 en el caso de la sustitución de un estado por sí mismo, mientras el máximo es 2 lo que quiere decir que la transición no ocurre nunca (Gabadinho, *et al.*, 2011).

Para los datos del presente estudio se puede observar (Tabla IV. 2) como la probabilidad del paso de la inactividad a la formalidad adecuada es casi nula, por tanto, el valor de costo asignado es cercano a 2, es decir, cercano al mayor costo, mientras que pasar de informal adecuado a informal inadecuado y viceversa es el que tiene menor costo 1.56 por la facilidad de cambio entre los dos estados.

**Tabla IV. 2** Matriz de costo de sustitución, 2015-2016

	F_A->	F_I->	I_A->	I_I->	Des->	Ina->
F_A->	0.00	1.69	1.82	1.92	1.91	1.97
F_I->	1.69	0.00	1.89	1.78	1.88	1.89
I_A->	1.82	1.89	0.00	1.56	1.93	1.95
I_I->	1.92	1.78	1.56	0.00	1.71	1.72
Des->	1.91	1.88	1.93	1.71	0.00	1.69
Ina->	1.97	1.89	1.95	1.72	1.69	0.00

**Fuente:** Elaboración propia en base a panel ENEMDU 2015-2016

El algoritmo *Optimal Matching* (OM) genera distancias que minimizan el costo en términos de inserciones, borrados y sustituciones para transformar una secuencia en otra. Dicha distancia fue propuesta por Levenshtein (1966) y ha sido popularizada en las ciencias sociales por Abbott (1986, 2001). El algoritmo implementado en “TraMineR”<sup>114</sup>, que fue creado por Needleman y Wunsch en 1970, toma como insumo la matriz de costo de sustitución para crear la matriz de disimilitudes (Studer & Ritschard, 2016).

Sin embargo, una matriz de distancias (disimilitudes) no dice mucho por sí misma, y una vez calculada, un análisis de conglomerados es usualmente aplicado para agregar las secuencias en grupos. El método usado ha sido el análisis de conglomerados jerárquico<sup>115</sup>, con el cual

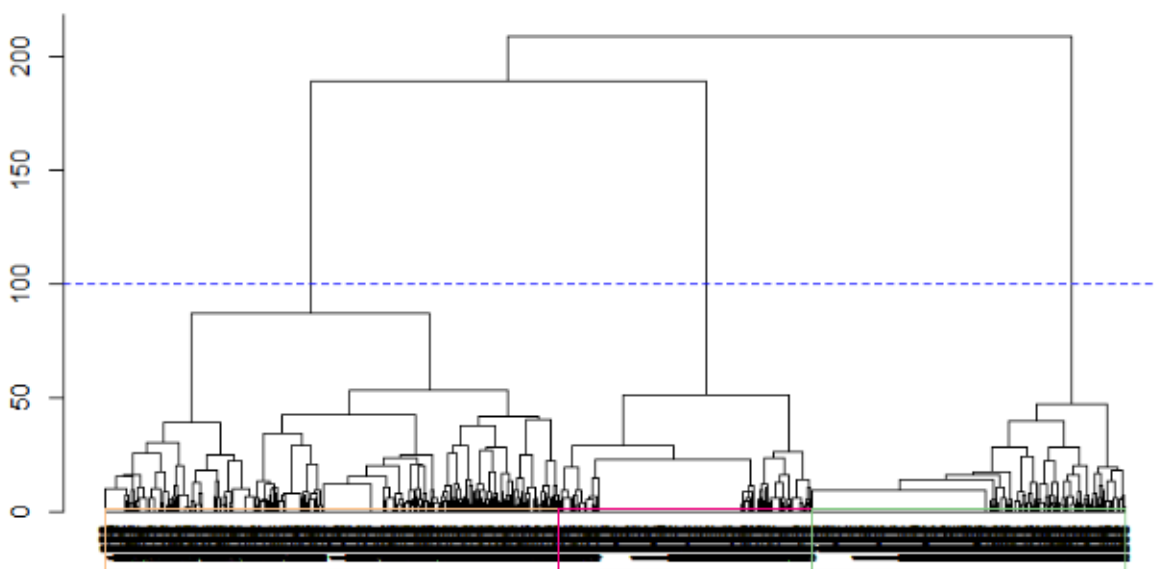
<sup>114</sup> TraMineR es un paquete, creado para el software R Project, con una serie de funciones diseñadas para analizar cuantitativa y gráficamente secuencias en ciencias sociales.

<sup>115</sup> A través del algoritmo AGglomerative NESTing (agnes) que parte de las observaciones como si fueran clusters individuales y a través de un proceso iterativo va agrupando a las observaciones hasta que pertenezcan a un cluster único. El criterio para agrupar a las observaciones en cada iteración descansa en el método de Ward que minimiza la suma total de varianza intra-cluster. A diferencia del algoritmo DIANA (*D*ivisive *A*nalysis



se obtiene una estructura de árbol denominada dendrograma donde las hojas constituyen las trayectorias individuales. Dicho árbol es muy importante para decidir el punto de corte de las ramas. Se identifican tres grandes grupos de trayectorias bien definidos: el primer grupo -un tanto más heterogéneo que los demás- constituye a las trayectorias con preminencia de la informalidad, el segundo en donde impera la inactividad y el tercero la formalidad.

**Gráfico IV. 7** Dendrograma de tipologías de trayectorias, 2015-2016



**Fuente:** Elaboración propia en base a panel ENEMDU 2015-2016

Gabadinho y Ritschard (2013) han sugerido que una de las maneras de asignar nombres a las tipologías es fijándose en la duración promedio de permanencia en los estados de cada una de las tipologías, un mayor promedio de uno o varios estados determinará la denominación del grupo de secuencias. Se identifica de esta manera tres tipologías de trayectorias, dos cuya predominancia de un solo estado es evidente y una tercera no es del todo clara, se proponen los siguientes nombres:

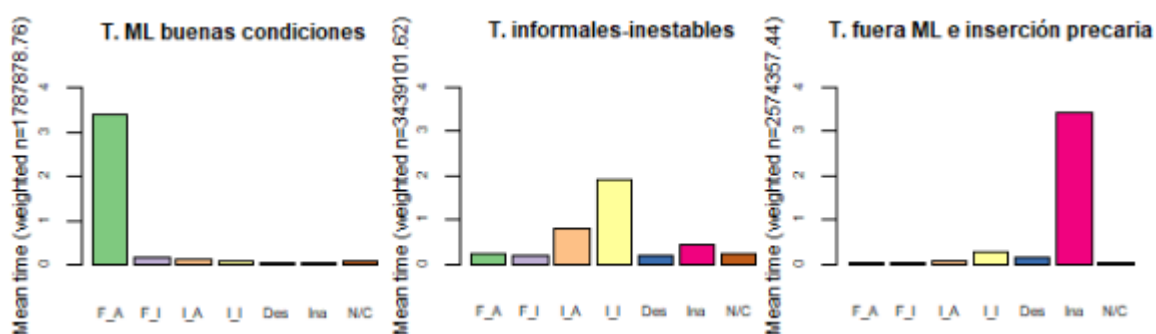
- “Trayectoria dentro del mercado laboral en buenas condiciones” (T. ML B) cuyo promedio de duración de más de tres trimestres está dominado por el empleo formal adecuado;

---

*Clustering*) que inicia con un cluster único y va dividiendo las observaciones, AGNES parte de las observaciones individuales y las va agrupando. Ambos métodos están implementados en R a través del paquete “cluster” (Maechler, Rousseeuw, Struyf, Hubert, & Hornik, 2019).

- “Trayectoria informal inestable” (T. II) en que la duración promedio está más distribuida entre los estados con predominancia del empleo informal inadecuado (2 trimestres), informal adecuado (1 trimestre), seguido de la inactividad con menos de un trimestre de duración promedio.
- “Trayectoria fuera del mercado laboral, desempleo e inserción precaria” (T. F ML) con un promedio de cerca de cuatro trimestres en la inactividad y promedios cercanos a cero del empleo informal inadecuado y desempleo.

**Gráfico IV. 8** Duración promedio en cada estado por tipología de trayectoria laboral, 2015-2016

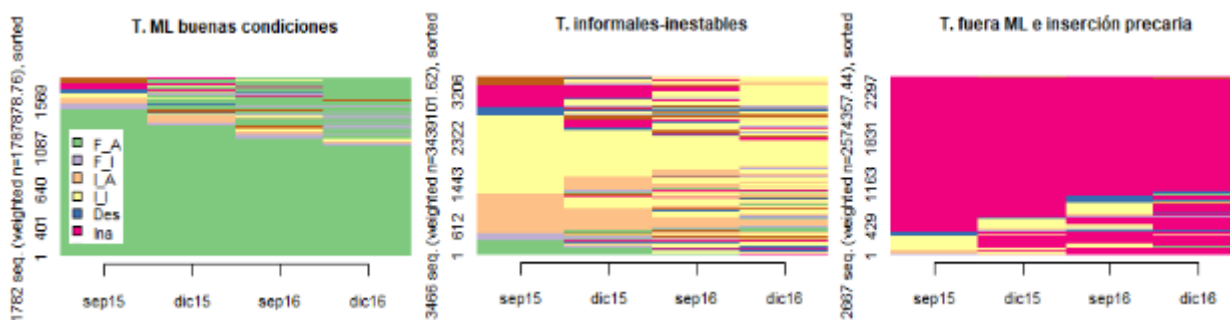


**Fuente:** Elaboración propia en base a panel ENEMDU 2015-2016

### Descripción de las tipologías

En las tipologías propuestas (Gráfico IV.9) se notan patrones claros de polarización y segmentación del mercado de trabajo, pues quienes arrancaron en condiciones favorables -empleo adecuado- en el mercado laboral al inicio de la crisis es más probable que permanezcan en las mismas condiciones durante la trayectoria en medio de la crisis, sólo fluctuando entre categorías contiguas al interior del mercado laboral como la formalidad inadecuada o la informalidad adecuada. En la evolución de la recesión entre diciembre de 2015 y septiembre de 2016 se observa una mayor diversidad de estados, sin embargo, al final del período la mayoría recupera empleos de buena calidad.

**Gráfico IV. 9** Tipología por similitud de trayectorias laborales, 2015-2016



**Fuente:** Elaboración propia en base a panel ENEMDU 2015-2016

Por su parte, los que siguen “trayectorias fuera del mercado laboral e inserción precaria” en su gran mayoría permanecen inactivos/as y una parte se inserta en condiciones precarias o caen en el desempleo terminando la mayoría, al final del período, en la misma inactividad. En septiembre de 2016 este grupo alcanza la mayor proporción de desempleo e informalidad inadecuada. En este tipo de trayectorias parece casi imposible o las probabilidades son muy escasas de insertarse en empleos con buenas condiciones laborales.

En las “trayectorias informales inestables” se observa un patrón heterogéneo errático en donde ningún estado predomina de manera contundente, sin embargo, la única regularidad es que en medio de sus trayectorias en algún momento los individuos transitan por la informalidad observándose justamente mayor diversidad entre septiembre y diciembre de 2016. Pacheco y Parker (2001) señalan que es común que los trabajadores en trayectorias intermitentes estén en el sector informal ya que pueden entrar y salir de la fuerza de trabajo como una estrategia para ganar un ingreso extra en épocas de crisis, o en el caso de las mujeres tener un trabajo más compatible con las responsabilidades familiares.

### **Análisis de correspondencias múltiples por sexo**

El análisis de correspondencias es un método gráfico de análisis de datos que permite explorar visualmente tablas de datos con múltiples categorías-variables en unas pocas dimensiones -dos de ser posible- logrando una representación gráfica plana, asequible e ilustrativa. De acuerdo con (Joaristi & Lizasoain, 2000) la tabla objeto de análisis debe ser lo suficientemente extensa para que escape a la observación visual.

Intuitivamente compara una distribución teórica (ji-cuadrado) con una empírica, es decir, se basa en una medida de distancia denominada inercia, en donde uno de los principales objetivos es encontrar los ejes principales o de máxima inercia, es decir, los que absorben la mayor variabilidad de la nube de puntos. A la inercia o varianza se la define como la suma ponderada de la masa (peso de cada categoría) de cada punto por su distancia al punto de referencia elevada al cuadrado (Greenacre, 1993).

Es necesario que los elementos (filas, columnas) usados para calcular los planos factoriales, denominados elementos activos, formen un conjunto homogéneo y exhaustivo, esto es describan completamente al tema, para que las distancias entre los elementos puedan ser fácilmente interpretables; esto es, deben referirse a un mismo tema. De la misma manera se puede sobreponer elementos suplementarios o ilustrativos que pueden ser de distinta temática, entonces los elementos ilustrativos se proyectan sobre el subespacio generado por los elementos activos (Joaristi & Lizasoain, 2000).

En el presente estudio, las variables usadas para generar el componente activo del análisis son las referidas al mercado laboral ecuatoriano<sup>116</sup>, mientras que los elementos suplementarios podrían ser generados por variables sociodemográficas.

Es habitual tratar de entender lo que un factor implica centrandolo la atención en las modalidades que más se asocian a él, estas normalmente son las que ocupan un lugar próximo al eje (ángulo pequeño) que representa al factor y además están lejanas al origen (alta contribución)

---

<sup>116</sup>**Rama de actividad** – Basada en Weller (2004): AgrR: Agricultura, silvicultura y pesca, Min: Explotación de minas y canteras, Man: Industria manufacturera, Con: Construcción, Com: Comercio, restaurantes y hoteles, SB: Servicios básicos, SF: Servicios financieros, seguros, bienes raíces y servicios a empresas, SSP: Servicios comunales, sociales y personales, Nin: Ninguna.

**Posición ocupacional** – Adaptación de variable de la encuesta: Gob: Empleado de gobierno, Priv: Empleado privado, Jor: Jornalero o peón, Patr: Patrono, CPr: Cuenta Propia, THog: Trabajador del hogar, NoT: No trabaja.

**Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones** – Basada en la CIUO 08 (OIT, 2007). Dire: Directores y gerentes, Inte: Profesionales científicos e intelectuales, ProM: Técnicos y profesionales de nivel medio, Admi: Personal de apoyo administrativo, SyV: Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados, AgrO: Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros OMyA: Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios, OInd: Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores, Elem: Ocupaciones elementales, Ning: Ninguna.

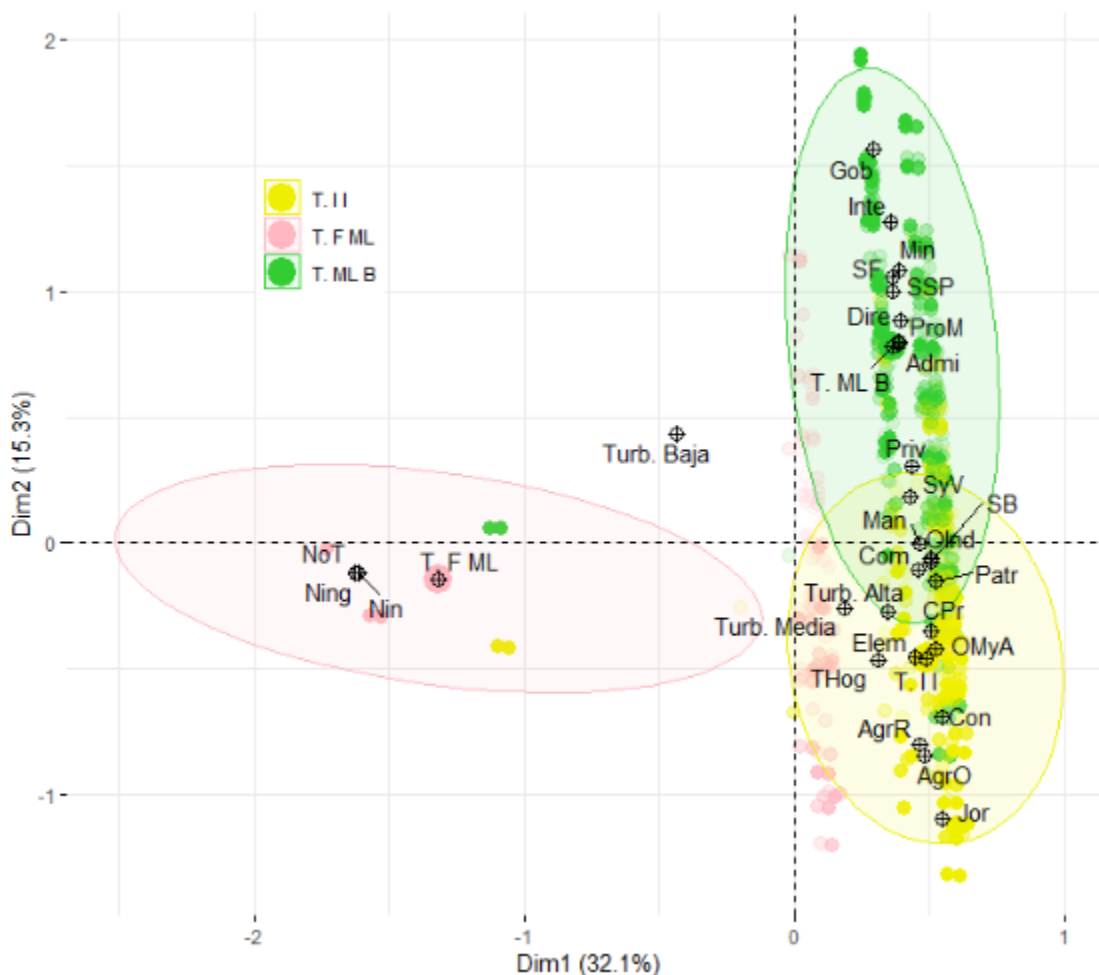
**Turbulencia:** Baja: turbulencia baja, Media: turbulencia media, Alta: turbulencia baja.

de coordenadas factoriales. Son las modalidades que más inercia tienen las que definen al factor, y en esto interviene además de las coordenadas factoriales, su masa.

La dimensión horizontal, como se aprecia en el gráfico IV. 10, separa a los individuos con trayectorias que están la mayor parte del tiempo fuera del mercado laboral (T. F ML) de los que están al interior del mercado laboral (T. II, T. ML B), en tanto que la dimensión vertical separa a los individuos según la calidad de sus condiciones laborales, esto es, en el extremo superior se encuentran los trabajadores con trayectorias en buenas condiciones laborales mientras en el extremo inferior a los trabajadores con trayectorias informales intermitentes. Estas dos dimensiones recogen el 47.4% de la inercia o variabilidad de la información.

Así para el caso de los hombres (Gráfico IV. 10) se aprecia que los trabajadores del gobierno, intelectuales, que trabajan en la minería, servicios financieros, servicios personales, directores y gerentes, técnicos y profesionales de nivel medio y personal de apoyo administrativo son los que siguen trayectorias en las mejores condiciones laborales. Del otro extremo se encuentran los trabajadores con trayectorias informales intermitentes como los jornaleros, agricultores, trabajadores de la construcción, ocupaciones elementales, obreros, trabajadores del hogar y cuentapropistas. En el medio, entre la intermitencia y buenas condiciones laborales, se encuentra un conglomerado compuesto por trabajadores del sector privado, en las ventas y servicios de comercio y mercados, trabajadores de la manufactura, obreros industriales y patronos. Esto se asemeja con los hallazgos de Pacheco y Parker (2001), quienes evidenciaron que es más común que sigan trayectorias estables los profesionistas, técnicos y trabajadores administrativos, en tanto que trayectorias intermitentes son seguidas por comerciantes y actividades caracterizadas por ser estacionales y de oportunidades esporádicas.

**Gráfico IV. 10** Análisis de correspondencias múltiple de características laborales de hombres de la PET Urbana por tipo de trayectoria, 2015-2016



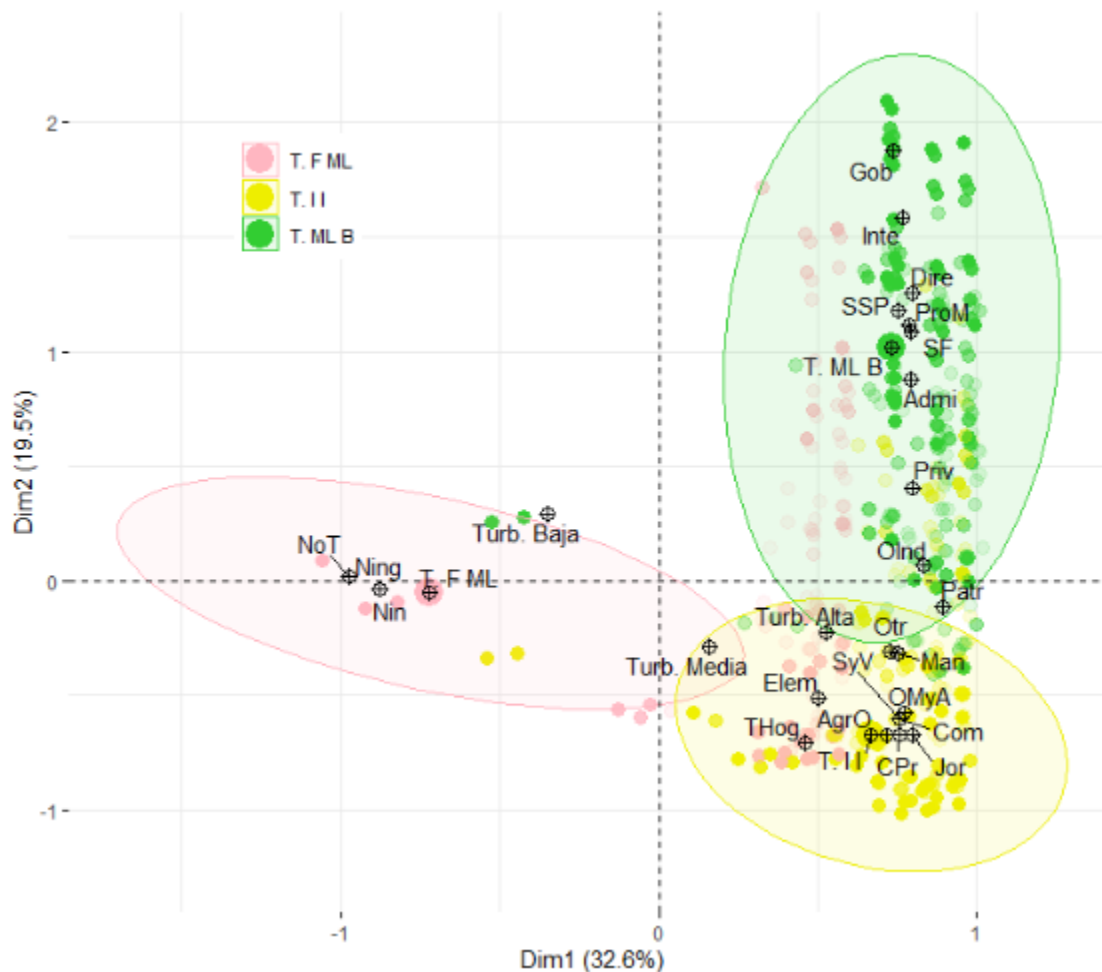
**Fuente:** Elaboración propia en base a panel ENEMDU 2015-2016

Las mujeres (Gráfico IV. 11) muestran un comportamiento similar en cuanto a la conformación de las dimensiones con una inercia en las dos primeras de 52.1%.

Sin embargo, la línea entre estar fuera y dentro del mercado laboral es menos marcada con respecto a lo observado en los hombres, es decir, las trayectorias fuera del mercado de trabajo se conjugan tanto con las trayectorias en buenas y malas condiciones laborales, al respecto Pacheco y Parker (2001) han encontrado que, además de que es menos probable que las mujeres trabajen, ellas tienen mayor probabilidad de trabajar intermitentemente que los hombres. Dicha intermitencia de acuerdo a Ariza & Oliveira (2005) está asociada con eventos clave del ciclo de vida familiar como la unión y los hijos.

También se observa que las ocupaciones elementales y trabajadoras del hogar están más cerca a trayectorias fuera del mercado laboral, al respecto Cerruti (2000) coincide que en el ánimo de compatibilizar obligaciones del hogar con trabajo remunerado una de las entradas comunes al mercado laboral de las mujeres es como empleadas domésticas.

**Gráfico IV. 11** Análisis de correspondencias múltiple de características laborales de mujeres de la PET Urbana por tipo de trayectoria, 2015-2016



**Fuente:** Elaboración propia en base a panel ENEMDU 2015-2016

Luego de este análisis de tipología de secuencias en el siguiente apartado se buscará los determinantes sociodemográficos de estos tres tipos de trayectorias.

### 4.3 Determinantes de las trayectorias laborales

En este apartado se plantea un modelo de regresión logística multinomial con el fin de determinar los pesos de los factores sociodemográficos y laborales en la probabilidad de pertenencia a cada una de las tipologías construidas. En primer lugar, se presenta el modelo formalmente, se puntualiza las medidas de bondad de ajuste a ser utilizadas para evaluar su especificación y finalmente se analizan los principales hallazgos.

#### Especificación del modelo y bondad de ajuste

Dada la naturaleza de la *variable dependiente* ( $Y_i$ ) a modelar, que tiene tres tipologías de trayectorias  $J = 3$ , se ha optado por un modelo de regresión logística multinomial (véase anexo 4), luego de haber descartado un modelo de regresión logística ordinal por no cumplir con el supuesto de paralelismo o proporcionalidad<sup>117</sup> de sus parámetros estimados (Scott & Freese, 2001). Las *variables independientes* ( $X_i$ ), todas nominales, son:

- Edad <- *Adu*: adulto, *May*: adulto mayor, joven es la referencia;
- Educación <- *Med*: educación media, *Sup*: educación superior, educación básica como categoría referencial;
- Estado civil <- *Sep*: separado, divorciado, viudo, *Sol*: soltero/a, casado como referencia;
- Relación de parentesco <- *Jef*: jefe de hogar, no jefe (ref.);
- Provincia <- *Pic*: Pichincha, *Gua*: Guayas, Resto del país (ref.);
- Rama de actividad<sup>118</sup> <- *Ag*: agricultura, *Co*: construcción, *Com*: comercio, *SB*: servicios básicos, *SF*: servicios financieros, *SSP*: servicios sociales y personales, *Ni*: ninguna, manufactura (ref.).

---

<sup>117</sup> Para esto se efectuó el test de paralelismo de Brant.

<sup>118</sup> La rama de actividad es algo que se esperaría que esté sujeta a cambios entre los trimestres, para la especificación de los modelos se ha tomado el tercer trimestre dado que es el que presentó mayor turbulencia. Cabe recalcar que al realizar pruebas con los otros trimestres no se registró mayor diferencia respecto al trimestre tomado.



En general los modelos lineales generalizados ajustan el comportamiento lineal de alguna función de probabilidad de los resultados dados en la variable dependiente. En regresión logística esta función de transformación se denomina *logit*<sup>119</sup> la cual es el logaritmo natural del momio de la ocurrencia de un evento (Czepiel, 2020). El modelo implica que se calculen los  $J - 1$  logaritmos de momios (*odds*)<sup>120</sup>, de esta forma la especificación del modelo para los hombres se establece de la siguiente manera<sup>121</sup>:

$$\ln \left[ \frac{\pi_j}{\pi_{T. 11}} \right] = \alpha + Adu\gamma_{1j} + May\gamma_{2j} + Med\rho_{1j} + Sup\rho_{2j} + Sept\tau_{1j} + Sol\tau_{2j} + Pic\varphi_{1j} \quad [1]$$

$$+ Gua\varphi_{2j} + Ag\beta_{1j} + Co\beta_{2j} + Com\beta_{3j} + SB\beta_{4j} + SF\beta_{5j} + SSP\beta_{6j}$$

$$+ Ni\beta_{7j} + \varepsilon_j$$

Y para las mujeres:

$$\ln \left[ \frac{\pi_j}{\pi_{T. FML}} \right] = \alpha + Adu\gamma_{1j} + May\gamma_{2j} + Med\rho_{1j} + Sup\rho_{2j} + Sept\tau_{1j} + Sol\tau_{2j} + Jefa\varphi_{1j} \quad [2]$$

$$+ Com\beta_{1j} + SF\beta_{2j} + SSP\beta_{3j} + Otra\beta_{4j} + Ni\beta_{5j} + \varepsilon_j$$

En donde  $\alpha$  es el intercepto del modelo; el resto de letras griegas son los coeficientes a ser estimados mientras que las siglas que empiezan en mayúscula son las variables propuestas. Como se tiene más de dos alternativas en la variable dependiente ( $J = 3$ ) no se puede hablar de éxito o fracaso, pues la variable dependiente tiene 3 alternativas, por tanto, toma el valor “ $j$ ” con la  $j_{th}$  alternativa:  $j = 0,1,2$  (los valores son arbitrarios). En el caso de los hombres a la “Trayectoria informal inestable” se le ha asignado el valor 0, mientras que en el modelo de mujeres el valor 0 se ha asignado a la “Trayectoria fuera del mercado laboral, desempleo e inserción precaria”.

Para evitar problemas de singularidad, el número de variables ficticias a introducir en el modelo es igual al número de alternativas menos uno ( $J - 1$ ). Por tanto, la variable categórica ordinal a modelar toma el siguiente comportamiento:

<sup>119</sup> En la regresión lineal los modelos equiparan el valor esperado de una variable dependiente a una combinación lineal de variables independientes y sus correspondientes parámetros.

<sup>120</sup>  $\ln \left[ \frac{Prob(Y_i=j|X_i)}{Prob(Y_i=k|X_i)} \right] = X_i'(\beta_j - \beta_k) = X_i'\beta_j \quad si \quad k = 0$

<sup>121</sup> Para el modelo de hombres no se incluye la variable jefe de hogar porque es colineal con la edad, mientras que en el modelo de mujeres no se incluye la variable provincia dado que sus coeficientes no son significativos.

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } y = j \\ 0 & \text{si } y \neq j \end{cases}$$

El vector de parámetros lleva asociado el subíndice correspondiente a la alternativa concreta analizada (T. F ML, T. ML B ó T. II). En tanto que su estimación es realizada por máxima verosimilitud (véase anexo 4).

Los coeficientes en los modelos de regresión logística -a diferencia de los modelos lineales (ML) cuya interpretación es directa- son más complicados de interpretar, usualmente se acostumbra a leer sólo su signo. Esto significa que, a diferencia de lo que ocurre en los ML, el efecto de una variable sobre la probabilidad varía con el valor de esa variable (es decir, no es independiente del vector de características  $X_i$ ). Greene (2012) señala que es tentador asociar los  $\beta_j$  con las alternativas  $j_{th}$ , sin embargo, esto podría resultar engañoso. Adicionalmente, al usar términos de interacción se requiere que los efectos marginales de las variables usadas en la interacción sean combinados con la interacción, operación que puede ser un tanto engorrosa (Fox & Hong, 2009). Para la interpretación se plantean alternativas como la razón de momios (*odd ratios*), cálculo de las probabilidades o los efectos marginales (Véase anexo 5).

Toda vez estimado el modelo, es necesario medir su bondad de ajuste para lo cual se han creado medidas de ajuste individual de las observaciones, así como escalares que evalúan los modelos globalmente. Las medidas escalares son útiles cuando se comparan un modelo plausible con otros en competencia, ayudando a determinar la selección del modelo final. De acuerdo a Scott & Freese (2001) la información que proveen las distintas medidas de ajuste es parcial por tanto debe ser contrastada en el contexto de la teoría que motivó el análisis, investigaciones pasadas y la estimación de parámetros. Las medidas de bondad de ajuste más usadas en modelos logísticos multinomiales son el Count  $R^2$ , McFadden  $R^2$  (Adj), ML  $R^2$ , Cragg-Uhler (Nagelkerke)  $R^2$  y AIC (Véase Anexo 6).

## Factores sociodemográficos y ramas de actividad determinantes de las trayectorias laborales

A continuación, se presentan los resultados de los modelos por sexo que obtuvieron las medidas de bondad de ajuste más favorables con respecto a otros modelos candidatos para hombres y mujeres. Se presenta tanto las probabilidades (*effects*) asociadas a cada regresor, así como los coeficientes ( $\beta$ , *log-odds*), errores estándar (*EE*), su significancia y la razón de riesgo relativo (*RRR*).

**Tabla IV. 3** Modelo logístico multinomial por tipo de trayectoria de hombres, 2015-2016.  
Categoría de referencia Trayectorias Informales Inestables (T.I I)

	Trayectorias informales inestables						
	(ref.)		T. F ML			T. ML B	
	<i>Pr.</i>	<i>Pr.</i>	$\beta$ ( <i>EE</i> )	<i>RRR</i> <sup>Ⓟ</sup>	<i>Pr.</i>	$\beta$ ( <i>EE</i> )	<i>RRR</i> <sup>Ⓟ</sup>
(Intercepto)			-2.59 (0.33)***			-0.45 (0.17)**	
Grupo de Edad							
Jóven (ref.)	0.46	0.20			0.34		
Adulto	0.60	0.04	-2.01 (0.24)***	0.13	0.36	-0.21 (0.12)	0.81
Mayor	0.56	0.26	0.06 (0.22)	1.06	0.18	-0.84 (0.16)***	0.43
Educación							
Básica (ref.)	0.68	0.11			0.20		
Media	0.56	0.12	0.26 (0.17)	1.30	0.32	0.64 (0.11)***	1.89
Superior	0.41	0.08	0.14 (0.21)	1.15	0.51	1.41 (0.13)***	4.11
Estado civil							
Casado-unido (ref.)	0.54	0.06			0.40		
Separado-Divorciado-Viudo	0.66	0.11	0.35 (0.26)	1.43	0.23	-0.74 (0.19)***	0.48
Soltero	0.56	0.26	1.35 (0.20)***	3.84	0.19	-0.78 (0.13)***	0.46
Provincia							
Resto de provincias (ref.)	0.60	0.11			0.30		
Pichincha	0.48	0.11	0.31 (0.22)	1.36	0.41	0.56 (0.13)***	1.75
Guayas	0.56	0.11	0.13 (0.18)	1.14	0.33	0.16 (0.11)	1.18
Rama de Actividad							
Manufactura (ref.)	0.56	0.03			0.40		
Agricultura	0.61	0.08	0.80 (0.31)**	2.24	0.30	-0.38 (0.18)*	0.68
Construcción	0.74	0.04	-0.06 (0.34)	0.94	0.21	-0.92 (0.17)***	0.40
Comercio	0.68	0.05	0.12 (0.28)	1.13	0.27	-0.59 (0.14)***	0.55
Servicios Básicos	0.73	0.03	-0.36 (0.36)	0.70	0.23	-0.82 (0.16)***	0.44
Servicios Financieros	0.30	0.04	0.67 (0.36)	1.95	0.66	1.12 (0.16)***	3.08
Servicios Sociales y Personales	0.48	0.04	0.41 (0.37)	1.50	0.48	0.34 (0.18)	1.40
Ninguna	0.15	0.78	4.41 (0.28)***	82.59	0.07	-0.48 (0.27)	0.62
Count R <sup>2</sup>	0.72				AIC	4812.54	
ML R <sup>2</sup>	0.58				BIC	5011.63	
Cragg-Uhler (Nagelkerke) R <sup>2</sup>	0.65				Num. obs.	3720	
Fagerland, Hosmer & Bonfi	31.0519				Pr =	0.0133	

\*\*\* $p < 0.001$ , \*\* $p < 0.01$ , \* $p < 0.05$

<sup>Ⓟ</sup>Relative Risk Ratio

**Fuente:** Elaboración propia en base a panel ENEMDU 2015-2016

A nivel general en el **modelo de hombres** se observa que la mayoría de coeficientes son significativos, mientras que su capacidad de predicción es del 72% Count R<sup>2</sup> y altos ML R<sup>2</sup>,

Cragg-Uhler (Nagelkerke)  $R^2$  para este tipo de modelos. Adicionalmente el estadístico de Fagerland, Hosmer y Bonfi (2008) no rechaza la hipótesis -al 1%- de que los valores pronosticados por el modelo se parezcan a los datos observados, lo cual da cuenta de un buen ajuste del modelo.

En la tabla IV.3, las Probabilidades *Pr.* se leen por cada línea que suma 1. Tomando como ejemplo la categoría adulto mayor (Mayor), el ser adulto tiene una probabilidad de 0.56 de tomar trayectorias informales inestables, un 0.26 de seguir trayectorias fuera del mercado de trabajo e inserción precaria y sólo el 0.18 de estar en el mercado laboral en buenas condiciones laborable. De la misma manera la *RRR* (razón de riesgo relativo) indica como el riesgo de caer en el grupo de comparación (T. F ML ó T. ML B) en relación al grupo de referencia (T. I I) cambia con la variable en cuestión; para este caso se puede decir que para los adultos mayores en relación a los jóvenes, el riesgo relativo de seguir una trayectoria laboral en buenas condiciones en relación a seguir trayectorias informales inestables decrece por un factor de 0.43 si las otras variables permanecen constantes. En otras palabras, el ser adulto mayor disminuye la probabilidad de tener trayectorias en buenas condiciones laborales en 0.57 (1-0.43); también cuando el *RRR* es menor que 1 es usual tomar su inversa e intercambiar la categoría de referencia, es decir, el ser adulto mayor respecto de ser joven incrementa en 2.33 veces el riesgo de seguir trayectorias informales inestables en relación con la trayectoria de buenas condiciones laborales.

Para la probabilidad de seguir una trayectoria en buenas condiciones laborales más que una trayectoria informal e inestable, no se observa diferencia entre la población adulta entre 30 y 54 años y los jóvenes: las probabilidades de los 2 grupos de edad de seguir la trayectoria en buenas condiciones laborales son de 36 y 34% respectivamente. En cambio, ser adulto mayor reduce en 57% (1-0.43) las posibilidades de tener trayectorias con buenas condiciones laborales comparado a la trayectoria informal e inestable.

El grupo de 30 a 54 años es el más activo y su probabilidad de tener trayectorias fuera del mercado laboral es solo de 4%. Ser adulto respecto de ser joven se asocia con una reducción del 87% (1-0.13) del riesgo de seguir trayectorias fuera del mercado laboral comparado con seguir una trayectoria informal e inestable. Este resultado se asemeja al de Cruz Piñeiro

(1995) quien ha evidenciado que la fuerza de trabajo más volátil se concentra en edades jóvenes. Murguía (2010) también ha encontrado que los jóvenes y adultos mayores son los más afectados en épocas de recesión.

La educación para el hombre no marca una diferencia significativa entre tener trayectorias informales inestables y fuera del mercado laboral, en tanto que la mayor educación incrementa las posibilidades de tener buenas trayectorias laborales respecto de las informales inestables. La educación media incrementa en 1.89 veces la probabilidad de tener buenas condiciones en las trayectorias laborales más que trayectorias informales e inestables con respecto a tener educación básica, mientras que la educación superior incrementa esta relación en 4.11 veces. Esto es, tener educación superior garantiza un 51% de probabilidad de seguir trayectorias en buenas condiciones laborales. Varios estudios (Cruz Piñeiro, 1995; Pacheco y Parker, 2001; Tornarolli & Conconi, 2007; Ochoa, 2016; Granda, Patiño, & Rivadeneira, 2017; Vega, 2017) han hecho eco de esta relación positiva entre los mayores niveles de educación y la continuidad en buenas condiciones laborales, de hecho Tornarolli & Conconi (2007) han señalado que el nivel educativo se usa como un requisito para asignar los (relativamente) escasos trabajos formales que la economía genera en épocas de crisis.

Por otra parte, el hecho de ser separado, divorciado o viudo reduce casi la mitad ( $1-0.48=52\%$ ) la probabilidad de tener buenas trayectorias laborales más que trayectoria informal e inestable respecto de ser casado. Asimismo, la condición de soltero se asocia a una disminución de 54% ( $1-0.46$ ) de la probabilidad de estar en trayectoria de buenas condiciones en relación con la trayectoria informal e inestable comparado a las personas casadas. En este mismo sentido, el ser soltero incrementa la probabilidad de tener trayectorias fuera del mercado laboral en relación con trayectoria informal e inestable en 3.84 veces con respecto a ser casado. Esto también se considera una regularidad en el comportamiento del mercado laboral en recesión, estudios como el de Pacheco y Parker (2001) han encontrado de que el hecho de tener menos responsabilidades aumenta la probabilidad de caer en el desempleo, Cruz Piñeiro (1995) ha mostrado que los hombres casados muestran mayor estabilidad en sus trayectorias laborales, en tanto que Murguía (2010) halló que los solteros tienen mayor probabilidad de que su permanencia sea afectada por la crisis.

Respecto del lugar de residencia, sólo es significativo el hecho de vivir en la provincia Pichincha -en donde está la capital del país- para tener trayectorias formales en buenas condiciones laborales con 41% de probabilidad, y 1.75 veces más que trayectoria informal inestable en contraste de vivir en cualquier otra provincia. Esto es consistente con la mayor cantidad de industrias, comercio, servicios y aparato gubernamental concentrados en la provincia más importante del país. En cambio, llamó la atención que en Guayas -la segunda provincia más importante del país y otro centro económico- no exista diferencia significativa respecto a las otras regiones. Al parecer residir en el Guayas no fomenta mejores trayectorias laborales<sup>122</sup> respecto a las otras provincias, ni protege a los trabajadores de salir del mercado de trabajo e insertarse precariamente. Este último resultado coincide con Vega (2017) quien encuentra que para los trabajadores de la región Costa (a donde pertenece Guayas) es más probable caer en el desempleo, menos probable ir de la informalidad al empleo formal y más probable salir del autoempleo hacia la inactividad.

La rama de actividad en la que laboran los trabajadores, en el punto más álgido de la crisis (sep-16), tiene una relación importante con el tipo de trayectoria seguida. Comparado a la manufactura (rama de referencia) solo los servicios financieros incrementan la posibilidad de tener buenas trayectorias laborales más que trayectorias informales e inestables (en 3 veces); en cambio la construcción, el comercio y los servicios básicos reducen este riesgo relativo en 60%, 45%, 56%, y la agricultura en 32%. Asimismo, comparado con la manufactura, la agricultura está asociada al riesgo de seguir la trayectoria laboral con menor inserción (fuera del mercado laboral, inserción precaria y desempleo) con respecto a seguir una trayectoria informal e inestable.

En el **modelo de mujeres** se aprecia, en la Tabla IV. 4, que la mayoría de coeficientes son significativos, con una capacidad de predicción de 74% Count  $R^2$ , ML  $R^2$  de 54%, Cragg-Uhler (Nagelkerke)  $R^2$  de 62% y Fagerland, Hosmer y Bonfi (2008) que no rechaza la hipótesis -al 5%- de un buen ajuste del modelo, lo cual da cuenta de su correcta especificación. Este modelo a diferencia del de hombres no incluye la variable provincia por resultar no

---

<sup>122</sup> Se ha constatado que para diciembre de 2016 Guayas alcanza un 43.9% de empleo adecuado mientras que Pichincha 54.0%

significativa y en su defecto incluye la variable jefatura de hogar muy importante para la posición de la mujer.

**Tabla IV. 4** Modelo logístico multinomial por tipo de trayectoria de mujeres, 2015-2016  
Categoría de referencia Trayectoria fuera del mercado laboral, desempleo e inserción precaria

	Trayectoria fuera del mercado laboral, desempleo e inserción precaria						
	(ref.)		T. I I			T. ML B	
	Pr.	Pr.	$\beta(EE)$	$RRR^{\oplus}$	Pr.	$\beta(EE)$	$RRR^{\oplus}$
(Intercepto)			0.39 (0.21)			-1.51 (0.28)***	
Grupo de Edad							
Jóven (ref.)	0.66	0.22			0.12		
Adulta	0.44	0.41	<b>1.01</b> (0.13)***	2.75	0.15	<b>0.64</b> (0.15)***	1.90
Mayor	0.63	0.27	0.23 (0.16)	1.25	0.10	-0.18 (0.21)	0.84
Educación							
Básica (ref.)	0.56	0.40			0.04		
Media	0.54	0.31	-0.22 (0.11)*	0.80	0.15	<b>1.46</b> (0.19)***	4.29
Superior	0.43	0.19	-0.47 (0.15)**	0.62	0.38	<b>2.59</b> (0.20)***	13.33
Estado civil							
Casada-unida (ref.)	0.57	0.30			0.13		
Separada-Divorciada-Viuda	0.48	0.39	<b>0.43</b> (0.16)**	1.53	0.13	0.19 (0.19)	1.20
Soltera	0.56	0.30	0.01 (0.13)	1.01	0.14	0.09 (0.15)	1.10
Relacion de parentesco							
No jefa (ref.)	0.58	0.30			0.12		
Jefa	0.46	0.38	<b>0.46</b> (0.14)**	1.59	0.16	<b>0.51</b> (0.17)**	1.67
Rama de Actividad							
Manufactura (ref.)	0.21	0.53			0.26		
Comercio	0.22	0.62	0.15 (0.19)	1.17	0.17	-0.45 (0.22)*	0.64
Servicios Financieros	0.15	0.28	-0.24 (0.33)	0.79	0.57	<b>1.18</b> (0.32)***	3.26
Servicios Sociales y Personales	0.20	0.35	-0.30 (0.24)	0.74	0.45	<b>0.65</b> (0.25)**	1.91
Otra	0.25	0.46	-0.31 (0.23)	0.74	0.29	-0.06 (0.26)	0.94
Ninguna	0.87	0.10	-3.04 (0.19)***	0.05	0.03	-3.58 (0.23)***	0.03
Count R <sup>2</sup>	0.74				AIC	5482.48	
ML R <sup>2</sup>	0.54				BIC	5647.36	
Cragg-Uhler (Nagelkerke) R <sup>2</sup>	0.62				Num. obs.	4195	
Fagerland, Hosmer & Bonfi	16.8739				Pr =	0.3938	

\*\*\*p < 0.001, \*\*p < 0.01, \*p < 0.05

<sup>⊕</sup> Relative Risk Ratio

**Fuente:** Elaboración propia en base a panel ENEMDU 2015-2016

En la submuestra de mujeres, cuya categoría de referencia del modelo son las “trayectorias fuera del mercado laboral, desempleo e inserción precaria” (por ser la más frecuente), se evidencia como el hecho de ser adulta en relación con ser joven incrementa las posibilidades de tener trayectorias informales intermitentes respecto de estar fuera del mercado laboral e insertarse de manera precaria en 2.75 veces; de la misma manera el ser mujer adulta aumenta en 1.90 veces la posibilidad de tener trayectorias laborales en buenas condiciones laborales respecto a una trayectoria fuera del mercado e inserción precaria. Ser adulta mayor no marca diferencias con las jóvenes en cuanto al tipo de trayectoria laboral seguida. Esto concuerda con Castillo *et al.* (2006) quien encontró que la probabilidad de permanencia en el mercado



de trabajo es menor entre los y las jóvenes. Como se aprecia la probabilidad de seguir trayectorias laborales fuera del mercado de trabajo, desempleo e inserción precaria es de 66% para las jóvenes; probabilidad muy similar a la de las mujeres con mayor edad, 55 años y más.

La educación es un factor que influye en dos direcciones: por una parte, incrementa el riesgo relativo de tener un tipo de trayectoria en buenas condiciones laborales comparado a trayectoria fuera del mercado o inserción precaria; por otra, disminuye el riesgo relativo de tener una trayectoria informal e inestable en relación a trayectoria fuera del mercado o inserción precaria. Así, el riesgo de estar en trayectoria informal e inestable comparado a la trayectoria fuera del mercado disminuye en 20% para la educación media y en 38% para la educación superior respecto a la educación básica. También la posibilidad de seguir trayectorias laborales formales adecuadas se incrementa en 4.29 veces para las mujeres con educación media y en 13.33 veces para las mujeres con educación superior comparado a las mujeres con educación básica; En el nivel mayor de educación la probabilidad de estar en la trayectoria en buenas condiciones (38%) se acerca a la probabilidad de estar fuera del mercado laboral (43%). En los demás niveles de educación, la trayectoria fuera del mercado laboral tiene una probabilidad mayor a 50%. Esto es consistente con Pacheco y Parker (2001) quienes encontraron que las mujeres con alto nivel de escolaridad siguen trayectorias continuas, en tanto que a menor escolaridad es más probable tener trayectorias intermitentes. Además, como lo ha notado Cerruti (2000) los mayores niveles de educación hacen que las mujeres no sigan roles de género tradicionales y sus esferas de realización vayan más allá del mundo familiar, como sería el tener empleos gratificantes.

Respecto del estado civil de la mujer llama la atención que el estar separada, divorciada o viuda incrementa en 1.53 veces respecto a las casadas la probabilidad de seguir trayectorias intermitentes en relación a trayectorias fuera del mercado laboral, desempleadas o con inserción precaria. Se puede plantear que este grupo al no contar con apoyo económico de un cónyuge estarían presionadas a participar de la fuerza laboral en el sector informal y de manera intermitente para compatibilizar el trabajo remunerado con sus tareas domésticas (Cerruti, 2000). Se ha evidenciado en algunos estudios que es común que las mujeres con



mayores responsabilidades domésticas participen del mercado de trabajo de manera intermitente siendo más probable que trabajen en el sector informal y de tiempo parcial (Cerruti y Roberts, 1994 en Pacheco y Parker, 2001). La soltería no marca diferencias en las trayectorias laborales que toma la mujer, a diferencia de los hombres cuyo impacto era una mayor propensión a salir del mercado laboral.

Para la mujer la jefatura de hogar incide en una mayor participación en el mercado de trabajo incrementando 1.59 veces la oportunidad de seguir trayectorias informales intermitentes y en 1.67 veces la probabilidad de tener trayectorias laborales en buenas condiciones laborales. La responsabilidad que implica ser jefa de hogar es un factor que incide en la mayor participación en la fuerza laboral de las mujeres: estudios como el de Zenteno (1999) han encontrado que en crisis las jefas de hogar experimentan en mayor medida su propensión a trabajar fuera del hogar; de la misma manera Cerruti (2000) ha evidenciado que mientras menos ingresos percibe el cónyuge la mujer es más proclive a participar del mercado laboral.

Por último, existen ciertas ramas de actividad que propician condiciones laborales favorables para las mujeres respecto de estar fuera del mercado de trabajo (desempleo o inserción precaria) como los servicios financieros que incrementan en 3.26 veces la probabilidad de seguir trayectorias formales estables, de la misma manera los servicios sociales y personales con un 1.91 veces. Estos resultados se asemejan con lo encontrado por Rubery & Rafferty (2013) y Ariza (2017) en el sentido de que las mujeres -cuya mayor participación es en el sector terciario- estuvieron más protegidas en tanto que el golpe más fuerte fue para sectores con intensificación de mano de obra masculina. Entonces, como se observa, el sector servicios de alta y baja productividad protege a las mujeres de salir del mercado de trabajo, del desempleo y la precariedad, a diferencia de los hombres que sólo son protegidos por los servicios de alta productividad.

De la misma manera el comercio es una rama que inhibe a las mujeres en un 36% de tener trayectorias laborales en buenas condiciones laborales. En el caso de las mujeres, como se ha constatado, existe una línea muy fina entre la intermitencia en el sector informal y la inactividad, razón por la cual no se evidencia diferencias significativas para ninguna de las ramas de actividad entre estos dos tipos de trayectorias laborales.

## Conclusiones

Este capítulo tuvo como objetivos caracterizar las trayectorias laborales, definir tipologías y sus determinantes en el período de recesión. Se llega a constatar que septiembre de 2016 es el punto más crítico de la crisis en el que crece el desempleo en las mujeres, se reduce su inactividad y variabilidad de estados laborales, de la misma manera se registra un decremento del empleo formal adecuado para los dos sexos e incremento del empleo informal inadecuado.

Respecto de la caracterización de las trayectorias laborales se concluye que existe mayor heterogeneidad en las trayectorias de los hombres, mientras las trayectorias de las mujeres son más intermitentes. Los hombres se mueven entre categorías contiguas como el empleo formal adecuado e inadecuado, en tanto que las mujeres entre la inactividad y el empleo informal inadecuado. Uno de los patrones detectados es que las mujeres regresan a la inactividad en diciembre de 2016 una vez superado el punto más fuerte de la crisis.

Por otra parte, los hombres tienden hacia una mayor entropía (diversidad de estados laborales) que las mujeres, sin embargo, se registra un aumento de entropía importante en las mujeres en septiembre de 2016. Las turbulencias bajas (variabilidad en las trayectorias) están más asociadas con las mujeres, los adultos mayores y la educación superior, mientras la turbulencia alta en las trayectorias laborales está más relacionada con los hombres, los jóvenes, indígenas y afroecuatorianos, así como con la educación media.

Se ha determinado una tipología empírica de trayectorias similares a través de un análisis de conglomerados jerárquico (basado en una matriz de distancias OM) llegando a determinarse tres tipos de trayectorias: “Trayectorias dentro del mercado laboral en buenas condiciones”, “Trayectoria informal inestable” y “Trayectoria fuera del mercado laboral, desempleo e inserción precaria”. En las tipologías propuestas se ha observado una especie de segmentación laboral en la que los hombres que parten de la formalidad es poco probable que caigan en condiciones desfavorables, los informales inadecuados se mueven por una variedad de estados, algunos llegando al final de la crisis a insertarse a empleos de buena calidad, mientras los desempleados son los que menos permanecen en ese estado. Muchas de las mujeres al

cierre del período terminan de nuevo fuera del mercado laboral sobre todo si partieron de la inactividad, desempleo o empleos informales inadecuados.

Se realizó un análisis de correspondencias múltiples con las tipologías de trayectorias laborales llegando a encontrarse que ciertas ramas de actividad, posición ocupacional y clasificación de ocupaciones en crisis tienden a ser afines a determinado tipo de trayectorias. Los hombres que trabajan para el gobierno, minería, intelectuales, sector terciario de alta productividad, ocupaciones no manuales de alta calificación son más propensos a seguir trayectorias formales estables, en tanto que los trabajadores con ocupaciones manuales de baja calificación, cuentapropistas y trabajadores del hogar tienden a tener trayectorias informales intermitentes. Las mujeres siguen un patrón similar excepto porque en sus trayectorias existe mayor proximidad entre estar fuera del mercado laboral y trayectorias informales intermitentes, sobre todo en las ocupaciones elementales y trabajo en el hogar. Por último, en la fase confirmatoria del análisis se han especificado dos modelos de regresión multinomial por sexo seleccionando aquellos con las mejores medidas de bondad de ajuste. Los resultados muestran que los hombres entre 30 y 54 años tienen las mejores condiciones laborales, mayor actividad al interior del mercado laboral y menor riesgo de salir del mercado laboral en época de crisis; el adulto mayor tiene menos posibilidades de seguir trayectorias en buenas condiciones laborales; la educación incrementa las posibilidades de seguir trayectorias en trabajos de mayor calidad; los casados tienen mayor probabilidad de seguir trayectorias con empleos en mejores condiciones, mientras los solteros son más proclives a salir del mercado laboral, estar desempleados o tener inserciones precarias; el vivir en la provincia en donde se encuentra la capital del Ecuador aumenta las probabilidades de seguir buenas trayectorias laborales; el trabajo en los servicios financieros incrementa la probabilidad de seguir trayectorias laborales en buenas condiciones laborales.

Las mujeres adultas por su parte tienen mayor probabilidad de participar en el mercado laboral de manera intermitente y una menor probabilidad, aunque significativa, de seguir trayectorias en empleos de calidad; la educación protege a las mujeres de seguir trayectorias intermitentes al mismo tiempo que incrementa fuertemente sus posibilidades de seguir trayectorias laborales en buenas condiciones laborales. El estar separada, divorciada o viuda empuja a la mujer al mercado laboral en condiciones de informalidad intermitente, mientras que ser



jefa de hogar le hace más proclive a participar del mercado laboral en buenas y malas condiciones laborales. Finalmente, trabajar en el sector comercio la aleja de trayectorias laborales en empleos de calidad, en tanto que los servicios sociales y personales la acercan a condiciones favorables, pero aún más los servicios financieros.

## Conclusiones generales

La presente investigación ayudó a desentramar las pautas de movilidad laboral diferencial por sexo en el Ecuador en relación con la dinámica de la actividad económica durante el fin de un gobierno progresista, etapa que estuvo acompañado de una recesión económica. En dicha gestión tuvo lugar el último período de auge y recesión de la economía ecuatoriana, según las estimaciones del Banco Central del Ecuador.

La movilidad -como quedó en evidencia- es un proceso inherente a los mercados de trabajo, en tanto que las crisis afectan la continuidad de las trayectorias y las condiciones laborales de los trabajadores. Para evaluar los impactos de la crisis en el mercado laboral en los países en vías de desarrollo no basta con observar el desempleo. Por ello recurrimos al análisis de la informalidad, condición que se convierte en un mecanismo de ajuste entre la demanda y oferta laboral en contextos de crisis.

En este estudio se entiende por movilidad laboral los cambios voluntarios o forzados (ascendentes o descendentes) en la conjunción entre la condición de actividad, el nivel de (in)formalidad y la calidad de empleo, experimentados por la población en edad de trabajar en el mercado laboral, y/o de entrada y salida de la fuerza de trabajo. En este sentido la (in)formalidad y la condición de actividad se han utilizado como categorías de tránsito para operacionalizar el concepto.

En la economía ecuatoriana predomina el sector servicios, en particular el de baja productividad. Las actividades más intensivas en mano de obra son la agricultura, el comercio, los restaurantes, hoteles, y los servicios personales y sociales. Entre 2013 y 2016 hubo una disminución en la participación en el sector público y en la afiliación a la seguridad social; aumentó el empleo independiente, se redujeron las horas trabajadas e ingresos laborales, signos inequívocos del deterioro de la actividad económica.

A través de pruebas de hipótesis de proporciones (comparación interanual de la encuesta), se observó que entre 2013 y 2014 no ocurrieron cambios sustanciales en los indicadores de condición de actividad, mientras que entre 2014- 2015, y 2015- 2016 se encontraron diferencias significativas indicativas del deterioro de las condiciones laborales. Sobre todo, entre

2015 y 2016 se identificaron cambios importantes que debían ser estudiados. Destaca el aumento significativo y sostenido de la participación laboral femenina entre 2013 y 2016, así como el fuerte incremento en su tasa de informalidad durante la recesión; también, mientras el empleo adecuado se mantiene estable de 2013 a 2014, entre 2015 y 2016 sufre una caída significativa en ambos sexos, a la par que durante la crisis se incrementa de manera significativa el desempleo sólo en la población masculina.

Con base en estos elementos se tomó el período 2013-2014 como una especie de línea base de comparación de los cambios suscitados en el momento de crisis 2015-2016. Para cumplir con los objetivos específicos de investigación recurrimos a diversas técnicas de análisis tales como: matrices de transición, análisis de secuencias, conglomerados jerárquicos, correspondencias múltiples y regresión logística multinomial. Se plantearon tres hipótesis de investigación, cuyo contraste con los datos, arrojan los siguientes resultados:

La **primera hipótesis** sostiene que en el período de expansión se esperaba encontrar mayor estabilidad en empleos de buena calidad y movilidad laboral ascendente, en tanto que en el de recesión predominarían los movimientos descendentes, y el deterioro de condiciones laborales. Se corroboraron movilizaciones ascendentes durante la fase de expansión y descendentes en la recesión, con un deterioro de condiciones laborales en esta última. Quedó en evidencia la existencia de diferencias significativas por edad y sexo, siendo las más afectadas las mujeres, los jóvenes y los adultos mayores.

**Segunda hipótesis:** en la fase de recesión se encontraría tipos de trayectoria propios de una contracción económica; es decir, mayor intermitencia en el punto más crítico y un comportamiento contra cíclico de las mujeres como fuerza laboral flexible que tiende a insertarse en empleos de baja productividad. Además, que ciertas características ocupacionales y ramas de actividad económica expondrían o protegerían a los trabajadores del deterioro relativo de sus condiciones laborales durante la crisis de 2015-2016. Efectivamente, en septiembre de 2016, punto más crítico de la crisis, se constató una mayor heterogeneidad de estados laborales en las mujeres, dado el aumento de su oferta laboral, cuyas tasas de desempleo crecen. Quedó en evidencia que, cuando salen de la inactividad, las mujeres se insertan de manera

intermitente en condiciones precarias, comportamiento que constituye una estrategia de supervivencia de los hogares frente a la crisis. Sin embargo, la mayoría de ellas regresan a la inactividad en diciembre de 2016, verificándose el carácter flexible de su fuerza en el contexto recesivo del Ecuador. En cambio, los hombres se mueven entre categorías contiguas, tales como el empleo formal adecuado e inadecuado. Ellas transitan entre la inactividad y el empleo informal inadecuado.

A través de un clúster jerárquico se identificó una tipología de trayectorias similares que dan cuenta de una suerte de segmentación según la cual es poco probable que los hombres que antes de la crisis se encontraban en la formalidad caigan en condiciones desfavorables, mientras que los trabajadores informales con condiciones inadecuadas se mueven a través de una variedad de estados, siendo los desempleados los que menos tiempo permanecen en tal estado.

A través de un análisis de correspondencias múltiples con las tipologías de trayectorias laborales se comprobó que durante las crisis ciertas ramas de actividad, la posición ocupacional y la clasificación de ocupaciones son afines a determinado tipo de trayectorias. Los trabajadores hombres con ocupaciones manuales de baja calificación, cuentapropistas y trabajadores del hogar están más expuestos a la intermitencia y al deterioro de sus condiciones laborales en una crisis, mientras que los empleados públicos, los trabajadores de la minería, los intelectuales, el sector terciario de alta productividad, y las ocupaciones no manuales de alta calificación, están relativamente más protegidos de los embates de la crisis pues la mayoría conservó sus empleos de buena calidad en el sector formal. Las mujeres se comportan de manera similar, con excepción de la contigüidad entre estar fuera del mercado laboral con inserciones precarias o desempleadas, y el desarrollo de trayectorias informales intermitentes.

La **tercera hipótesis** postulaba que durante la recesión 2015-2016 el sector terciario de baja productividad constituía un ámbito de refugio de la fuerza laboral y que los factores que determinaban que los individuos estuvieran más expuestos al riesgo de experimentar deterioro en sus condiciones laborales estarían asociados con su posición, en y respecto, del mercado de trabajo considerando a su vez aspectos sociodemográficos como el sexo, la edad, la

escolaridad y el estado civil. Esta hipótesis se corrobora parcialmente. Si bien es cierto que el sector terciario de baja productividad protege a las mujeres de salir del mercado de trabajo, de estar desempleadas o de insertarse precariamente, esto sólo ocurre en los servicios sociales y personales. Encontrarse dentro del comercio las aleja de desarrollar trayectorias de buena calidad. En cambio, formar parte del terciario de baja productividad no protege a los hombres de contar con malas condiciones laborales, pero puede constituir un ámbito de refugio durante la fase de recesión.

El mayor riesgo de experimentar deterioro en las condiciones laborales o de insertarse en condiciones precarias lo sufren los desempleados, los hombres jóvenes y adultos mayores, los que tienen educación básica, los solteros, y los separados-divorciados-viudos. Los trabajadores de la agricultura son más propensos a sufrir intermitencia y malas condiciones laborales. Como era de esperarse, vivir en la capital incrementa las probabilidades de desarrollar buenas trayectorias laborales.

En el caso de las mujeres, son las jóvenes, las de baja de escolaridad y las casadas, las que tienen mayor riesgo de experimentar deterioro en sus condiciones laborales durante la crisis. Por último, para los dos sexos, el capital humano actúa como un protector a la hora de preservar las buenas condiciones laborales durante la crisis, y su efecto es mucho mayor en las mujeres; en tanto que el trabajo en los servicios financieros protege a los y las trabajadores.

Entre las contribuciones de este trabajo figura la estrategia metodológica. Se partió de categorías analíticas que, tomando en cuenta la gradualidad en la calidad de las condiciones laborales, procuraban recuperar la heterogeneidad de la (in)formalidad. Los hallazgos confirman lo planteado por la teoría económica: la pro cíclicidad entre el empleo adecuado y la actividad económica, y el carácter contra cíclico del empleo inadecuado, el desempleo y la informalidad.

La desagregación del análisis por sexo y edad reveló efectos muy heterogéneos, aspecto que constituye una oportunidad de acción para los hacedores de política pública. El análisis de las matrices de transición con base en líneas divisorias y gráficos de flujos resultó un recurso valioso en esta investigación. La selección adecuada del período de estudio como parte de



la estrategia metodológica constituyó un verdadero desafío puesto que implicó esfuerzos de conciliación del contexto macroeconómico con las limitaciones y ventajas de la fuente de información. A nivel empírico destaca la explotación de los paneles trimestrales de la encuesta de empleo y el uso de varias técnicas estadísticas de carácter exploratorio y confirmatorio que podrían eventualmente constituir parte los antecedentes empíricos para futuras investigaciones.

Como toda investigación, esta deja planteada nuevas inquietudes. Por ejemplo, los efectos sobre el mercado de la crisis provocada por la COVID-19; el impacto de las transformaciones institucionales en el mercado laboral producto de las reformas recientes que procuran reorientar el modelo de desarrollo en el país. Empezar el análisis de series temporales multivariadas (modelos VAR o VEC) para evaluar el impacto del crecimiento económico sobre las condiciones laborales, y trabajar con paneles más largos provenientes de registros administrativos de la seguridad social, del registro civil, la oficina de tributación y el directorio de empresas y establecimientos, son otras dos alternativas de investigación interesantes, por ejemplo.

El hallazgo de que el sector financiero es capaz de brindar protección en época de crisis sugiere nuevos estudios. Preguntarse por qué este sector genera estabilidad y buenas condiciones laborales, y que se debería hacer con el resto de los sectores económicos para aprovechar el aumento de la productividad derivado de trayectorias laborales continuas. También, profundizar en el análisis de las tablas de movilidad a través de modelos log-lineales (Hout, 1983), lo que permitiría pasar a la fase confirmatoria de las relaciones entre las transiciones y determinadas covariables, tales como el sexo, la edad, la rama de actividad y la categoría ocupacional.

Finalmente, citando a Rubery & Rafferty (2013), se puede concluir que el impacto desigual del género en la recesión ecuatoriana responde en buena medida a las normas sociales y acuerdos internos de los hogares propios de sociedades tradicionales. Como ha quedado en evidencia, la sociedad ecuatoriana sigue siendo esencialmente patriarcal lo cual provoca que las mujeres asuman roles de género impuestos y con esto estén expuestas a procesos de segregación que juegan un rol importante en las consecuencias diferenciales que puedan tener

las crisis económicas sobre ellas. Aunque la estrategia neodesarrollista emprendió reformas laborales proteccionistas hacia las mujeres, tales como: la afiliación del personal doméstico, la prohibición de toda forma de precarización, la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, los derechos de maternidad, y de lactancia, y reconoció como labor productiva el trabajo no remunerado de auto sustento y cuidado; las medidas no fueron suficientes para evitar que fungieran como reserva laboral flexible. Es necesario entonces que el Estado y/o los empleadores asuman un rol más activo en las políticas de protección del empleo femenino y contribuyan a elevar sus niveles de educación, todo ello con el fin de provocar la ruptura con las creencias tradicionales en relación con los roles que desempeñan.

## Bibliografía

- Acosta, A. (2001). *Historia económica del Ecuador*. Quito: Corporación Editora Nacional.
- Ariza, M. (2017). Ciclos económicos e inmigración: trabajadoras latinoamericanas en Estados Unidos durante la Gran Recesión. *Si Somos Americanos. Revista de Estudios Transfronterizos*, 15-41.
- Ariza, M., & Oliveira, O. (2005). Unión conyugal e interrupción de la trayectoria laboral de las trabajadoras urbanas en México. En M.-L. Coubès, M. Zavala, & R. Zenteno, *Cambio demográfico y social en México del Siglo XX. Una perspectiva de historias de vida* (págs. 429-452). México: Miguel Ángel Porrúa, El Colegio de la Frontera Norte, Escuela de Graduados en Administración Pública y Política Pública del Tecnológico de Monterrey, Cámara de Diputados LIX Legislatura.
- Ariza, M., & Oliveira, O. (2014). Viejos y nuevos rostros de la precariedad en el sector terciario, 1995-2010. En C. R. (coordinadora), *Los mexicanos: un balance del cambio demográfico* (págs. 672-703). Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, México D.F.
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador 2008*. Quito: Lexis. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Banco Mundial. (Marzo de 2020). *Banco de datos del Banco Mundial*. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=EC>
- Basabe, S., & Barahona, C. (2017). El fin del giro a la izquierda en el Ecuador: rendimientos económicos y declive electoral en los gobiernos de Rafael Correa. En M. Torrico, *Fin de giro a la izquierda en América Latina?: gobierno y políticas públicas* (págs. 35-56). México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede México.
- Blanco, M. (2011). El enfoque del curso de vida: orígenes y desarrollo. *Revista Latinoamericana de Población*, 5-31.
- Bosch, M., Pagés, C., & Ripani, L. (Enero de 2018). *El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/handle/11319/9172>
- Calderon, F., & Castells, M. (2019). *La nueva America Latina*. México : Fondo de Cultura Económica.
- Cameron, C., & Trivedi, P. (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications*. New York: Cambridge University Press.
- Caria, S. (2019). *Caracterización del perfil económico-productivo de Ecuador*. Quito: Friedrich Ebert Stiftung.

- Carrillo, P. (2019). *Caracterización de la demanda laboral en el Ecuador con información administrativa*. Santiago: CEPAL. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44507/1/S1900116\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44507/1/S1900116_es.pdf)
- Castillo, R., & Rosero, J. (2015). Empleo y Condición de Actividad en el Ecuador. *Revista de Estadística y Metodologías - Volumen 1*, 29-53.
- Castillo, V. e. (agosto de 2006). La movilidad laboral en Argentina desde mediados del decenio de 1990: el difícil camino de regreso al empleo formal. *Revista de la CEPAL* (89), 157-177.
- Castillo, V., Novick, M., Rojo, S., & Yoguel, G. (agosto de 2006). La movilidad laboral en Argentina desde mediados del decenio de 1990: el difícil camino de regreso al empleo formal. *Revista de la CEPAL*(89), 157-177.
- Castillo, V., Novick, M., Rojo, S., & Yoguel, G. (21 de Mayo de 2019). *Asociación Argentina de Especialistas en Estudios del Trabajo*. Obtenido de <https://www.aset.org.ar/congresos/7/01005.pdf>
- CEPAL. (2016). *Los desafíos de Ecuador para el cambio estructural con inclusión social*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- CEPAL. (2016). *Repositorio CEPAL*. Obtenido de Balance preliminar de las Economías de América Latina: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40825/66/1601260BP\\_Ecuador\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40825/66/1601260BP_Ecuador_es.pdf)
- CEPAL. (2019). *Panorama Laboral 2019*. Lima: Oficina Internacional del Trabajo.
- CEPAL. (2020). *Observatorio Demográfico, 2019 - Proyecciones de Población*. Santiago : Naciones Unidas .
- Cerrutti, M. (2000). Intermittent Employment Among Married Women: A Comparative Study of Buenos Aires and Mexico City. *Journal of Comparative Family Studies*, 31(1), 19-43.
- Chávez, Y., & Medina, J. (2011). Determinantes de la temporalidad en el mercado laboral ecuatoriano. *Analitika*.
- COLEF. (mayo de 2019). *Colegio de la Frontera Norte*. Obtenido de <https://www.colef.mx/eder/>
- Conconi, A., & Tornarolli, L. (2007). Informalidad y Movilidad Laboral: Un Análisis Empírico para Argentina. *Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales CEDLAS* (59).
- Congreso Nacional. (2012). *Código del Trabajo*. Quito: Registro Oficial Suplemento 167.

- Contreras, D., & Granda, M. L. (2002). Crisis, ingresos y mercado de trabajo en Ecuador. *Bulletin de l'Institut français d'études andines*. Obtenido de <http://journals.openedition.org/bifea/6789>
- Coubès, M. (2001). Trayectorias laborales en Tijuana, segmentación o continuidad entre sectores de empleos. En *Trabajo - La construcción social del mercado, año 2, núm 4, ene-jun* (págs. 189-220). México.
- Coubès, M. (2005). Movilidad en la trayectoria laboral, transición del sector formal a informal en el empleo. *Cambio demográfico y social en el México del siglo XXI. Una perspectiva de historias de vida*, 23p.
- Coubès, M. (2007). Movilidad ocupacional en el cambio del modelo económico: la transición hacia un micronegocio dentro de las trayectorias laborales. En A. E. Fernando Cortés, *Cambio estructural y movilidad social en México* (págs. 223-265). Ciudad de México: El Colegio de México.
- Cruz Piñeiro, R. (1995). Inestabilidad y volatilidad en el empleo de la fuerza de trabajo fronteriza. (CEDUA-COLMEX, Ed.) *Estudios Demográficos y Urbanos*, 10(3). Obtenido de <http://aleph.academica.mx/jspui/bitstream/56789/21563/1/10-030-1995-0523.pdf>
- Czepiel, S. (Mayo de 2020). *Maximum Likelihood Estimation of Logistic Regression Models: Theory and Implementation*. Obtenido de Variables and Observations: <https://czep.net/stat/mlelr.pdf>
- Dalenius, T., & Hodges, J. (1959). Minimum Variance Stratification. *Journal of the American Statistical Association*, 54, 88-101.
- DB City. (2015). *DB-City.com*. Obtenido de <https://es.db-city.com/Pa%C3%ADs--A%C3%B1os-promedio-de-escolarizaci%C3%B3n>
- Díaz, J. (2018). *La historia económica contemporánea de Ecuador, 1972-2015*. Quito: BID.
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2009). *Macroeconomía*. México: McGraw-Hill.
- Durand, J. (2012). El oficio de investigar. En M. Ariza, & L. Velasco, *Métodos cualitativos y su aplicación empírica. Por los caminos de la investigación sobre migración internacional*. Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM y El Colegio de la Frontera Norte.
- Elzinga, C. (2006). Turbulence in Categorical Time Series. *Mathematical Population Studies*, 1-26. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/228722703\\_Turbulence\\_in\\_categorical\\_time\\_series](https://www.researchgate.net/publication/228722703_Turbulence_in_categorical_time_series)

- Erráez, J. P. (2014). *Sistema de Indicadores del Ciclo de Crecimiento Económico*. Dirección de Estadística Económica . Quito: Banco Central del Ecuador.
- Fagerland, M., Hosmer, D., & Bofin, A. (2008). Multinomial goodness-of-fit tests for logistic regression models. *Statistics in Medicine*, 4238–4253.
- Fontaine, G. (2002). Sobre bonanzas y dependencia Petróleo y enfermedad holandesa en el Ecuador. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, 13(1), 102-111. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/509/50901311.pdf>
- Fox, J., & Hong, J. (2009). Effect Displays in R for Multinomial and Proportional-Odds Logit Models: Extensions to the effects Package. (A. S. Association, Ed.) *Journal of Statistical Software*, 32(1), 1-24.
- Gabadinho, A., & Ritschard, G. (2013). Searching for typical life trajectories applied to childbirth histories. En R. Levy, & E. Widmer, *Gendered life courses - Between individualization and standardization. A European approach applied to Switzerland* (págs. 287-312). Viena: Swiss National Science Foundation.
- Gabadinho, A., Ritschard, G., Studer, M., & Müller, N. (2011). *Mining sequence data in R with the TraMineR package: A user's guide*. Switzerland: University of Geneva.
- Granda, C., Patiño, C., & Rivadeneira, A. (2017). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Obtenido de Seminario Internacional: Análisis de los sectores laboral y productivo mediante el uso de registros administrativos: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/boletin/Presentaciones\\_Seminario\\_Sec\\_Lab/Determinantes\\_de\\_la\\_movilidad\\_laboral\\_en\\_Ecuador.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/boletin/Presentaciones_Seminario_Sec_Lab/Determinantes_de_la_movilidad_laboral_en_Ecuador.pdf)
- Greenacre, M. (1993). *Correspondence Analysis in Practice*. San Diego : Academic Press.
- Greene, W. (2012). *Econometric Analysis* (7th ed. ed.). Boston: Prentice Hall.
- Heath, J. (2012). *Lo que indican los indicadores*. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Hincapié, L. (2016). *La promesa incumplida al trabajo asalariado: un análisis de la precariedad laboral en Colombia en 2014*. Ciudad de México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - Sede México.
- Hout, M. (1983). *Mobility tables*. California: SAGE Publications.
- ILO. (7 de Agosto de 2019). Obtenido de ILOSTAT: <https://ilostat.ilo.org/es/persons-outside-the-labour-force-how-inactive-are-they-really/#:~:text=La%20fuerza%20de%20trabajo%20potencial%20incluye%20a%20las%20personas%20que,mismo%20tiempo%20disponibles%20est%C3%A1n%20de%20empleadas>.

- INDEX Mundi. (2019). *INDEX Mundi*. Obtenido de <https://www.indexmundi.com/es/precios-de-mercado/>
- INEC. (2012). *Proyecciones de la población de la República del Ecuador*. Quito: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- INEC. (2014). *Panorama laboral y empresarial del Ecuador 2009-2013*. Quito: Instituto Nacional de Estadística y Censos. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Panorama%20Laboral/LanzamientoPanor\\_Laboral%28Libro%29.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Panorama%20Laboral/LanzamientoPanor_Laboral%28Libro%29.pdf)
- INEC. (2017). *Matriz de Transición Laboral – Documento Metodológico ENEMDU*. Quito: Instituto Nacional de Estadística y Censos. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2017/Matrices\\_de\\_transicion/Junio/Documento%20Metodologico%20MTL\\_junio2017.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2017/Matrices_de_transicion/Junio/Documento%20Metodologico%20MTL_junio2017.pdf)
- INEC. (2017). *Panorama Laboral y Empresarial del Ecuador 2017*. Quito: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- INEC. (2018). *Documento Metodológico de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU*. Quito: Instituto Nacional de Estadística y Censos. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Documento\\_Metodologico\\_ENEMDU.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Documento_Metodologico_ENEMDU.pdf)
- INEC. (2018). *Ficha Metodológica de la Tasa de Empleo Adecuado*. Quito: Instituto Nacional de Estadística y Censos. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Empleo\\_Condiciones\\_de\\_Actividad/Ficha\\_Metodologica\\_Con\\_dicio\\_de\\_Actividad.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Empleo_Condiciones_de_Actividad/Ficha_Metodologica_Con_dicio_de_Actividad.pdf)
- INEC. (2018). *Metodología de Diseño Muestral de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo*. Quito, Ecuador: Instituto Nacional de Estadística y Censos. Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Disenio\\_Muestral\\_2018/ENEMDU\\_Documento\\_Metodologico\\_de\\_Dise%C3%B1o\\_Muestral.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Disenio_Muestral_2018/ENEMDU_Documento_Metodologico_de_Dise%C3%B1o_Muestral.pdf)
- INEC. (2019). *Cálculo del error de muestreo y declaración de muestras complejas en la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*. Quito-Ecuador: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- INEC. (2019). *Indicadores laborales ENEMDU - Diciembre 2019*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censos: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2019/Diciembre/201912\\_Mercado\\_Laboral.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2019/Diciembre/201912_Mercado_Laboral.pdf)



- INEC. (9 de Abril de 2019). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Septiembre-2018/ENEMDU\\_Metodologia%20Encuesta%20Nacional%20de%20Empleo%20De%20empleo%20y%20Subempleo.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Septiembre-2018/ENEMDU_Metodologia%20Encuesta%20Nacional%20de%20Empleo%20De%20empleo%20y%20Subempleo.pdf)
- INEC. (9 de Abril de 2019). *Instituto Nacional de Estadística y Censos* . Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2018/Diciembre-2018/201812\\_Pobreza.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2018/Diciembre-2018/201812_Pobreza.pdf)
- INEC. (2020). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-diciembre-2019/>
- INEE. (2018). *La educación en Ecuador: logros alcanzados y nuevos desafíos - Resultados educativos 2017-2018*. Quito: Instituto Nacional de Evaluación Educativa.
- INEGI. (Abril de 2020). *Pruebas de significancia. Pruebas de hipótesis ENOE*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enoe/15ymas/doc/enoe\\_significancia.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enoe/15ymas/doc/enoe_significancia.pdf)
- Joaristi, L., & Lizasoain, L. (2000). *Análisis de correspondencias* . Madrid: La Muralla.
- Knoop, T. (2015). *Business Cycle Economics - Understanding Recessions and Depression from Boom to Bust*. Santa Bárbara, California: PRAEGER.
- Krugman, P. (2009). ¿Cómo los economistas lo hicieron tan mal? *The New York Times*. Obtenido de <https://www.nytimes.com/2009/09/06/magazine/06Economic-t.html>
- Laclau, E. (2009). Populismo: ¿qué nos dice el nombre? En F. (. Panizza, *El populismo como espejo de la democracia* (págs. 51-70). Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Lee, R. (2003). The Demographic Transition: Three Centuries of Fundamental Change. *The Journal of Economic Perspectives*, 167-190.
- Lee, R., & Manson, A. (2006). What is the Demographic Dividend? *Finance & Development*, 16-17.
- Livi-Bacci, M. (1993). La Transición Demográfica en América Latina y El Caribe. Actas de la IV Conferencia Latinoamericana de Población. *Notas sobre la Transición Demográfica en Europa y América Latina* (págs. 13-28). México: ABEP, CELADE, IUSSP, PROLAP y SOMEDE.
- Lohr, S. (2019). *Sampling Design and Analysis*. Boca Raton: Chapman & Hall Book / CRC.
- Lutig, P. (2014). *Panel Attrition: Separating Stayers, Fast Attriters, Gradual Attriters, and Lurkers*. Netherlands: SAGE.



- Maechler, M., Rousseeuw, P., Struyf, A., Hubert, M., & Hornik, K. (2019). *cluster: Cluster Analysis Basics and Extensions*. R package version 2.1.0.
- Mancini, F. (enero-julio de 2016). Cambios y continuidades en la movilidad laboral de la fuerza de trabajo femenina en México. *Notas de Población* (12), 229-248.
- Mancini, F. (2017). Patrones transicionales en las trayectorias laborales de los jóvenes en la ciudad de México: entre la desigualdad estructural y el cambio social. En P. Solís, *Desigualdad, movilidad social y curso de vida en la Ciudad de México* (págs. 181-247). Ciudad de México: El Colegio de México.
- Marini, R. (1994). La sociología latinoamericana: origen y perspectivas. *Ponencia Sociología, 07/08/94*. Obtenido de [http://www.marini-escritos.unam.mx/083\\_sociologia\\_latinoamericana.html](http://www.marini-escritos.unam.mx/083_sociologia_latinoamericana.html)
- Márquez Scotti, C. (2015). Buscadores, desalentados y rechazados. En *Las dinámicas de inclusión y exclusión laboral enraizadas en la desocupación* (pág. Capítulos 1 y 2.). México, D.F.: Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México, Tesis de doctorado.
- Martínez, J. (2017). Una aproximación metodológica al uso de datos de encuestas de hogares. *Realidad, datos y espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 58-80.
- Melendez, C., & Moncagatta, P. (2017). *Ecuador: Una década de correísmo*. Quito: Revista de Ciencia Política.
- Milkman, R. (1988). Perspectivas históricas de la segregación sexual en el trabajo remunerado. (N. É. Siglo Veintiuno de España Editores, Ed.) *Sociología del trabajo*, 5, 107-115.
- Mincer, J., & Jovanovic, B. (1979). *Labor Mobility and Wages*. Cambridge: NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH. Obtenido de <https://www.nber.org/papers/w0357.pdf>
- Ministerio de Educación. (2020). *Estadísticas educativas del Ministerio de Educación*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/indice-de-indicadores/>
- Molina, A., Rivadeneira, A., & Rosero, J. (2015). *Actualización metodológica: el empleo en el sector informal*. Quito: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Murguía, M. (2010). *Determinantes de la permanencia o cambio en la condición de actividad de la población mexicana en 2009*. México: FLACSO.
- Negrete, R. (2011). El indicador de la polémica recurrente: la tasa de desocupación y el mercado laboral en México. *Realidad, datos y espacio - Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 145-168.

- Ochoa, S. (2013). *Riesgo y vulnerabilidad laboral durante la crisis financiera y económica de 2008-2009 en México*. México: El Colegio de México.
- Ochoa, S. (2016). Trayectorias laborales durante la crisis económica 2008-2009 en México. *Economía Informa* núm. 399, 34-58.
- OIT. (1990). *Surveys of economically active population, employment, unemployment and underemployment: An ILO manual on concepts and methods*. Geneva: International Labour Office.
- OIT. (2007). *Anexo a la resolución de la Reunión Tripartita de Expertos en Estadísticas del Trabajo sobre la actualización de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO)*. Ginebra: International Labour Organization.
- OIT. (2013). Estadísticas del trabajo, el empleo y la subutilización de la fuerza de trabajo. *Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo* (págs. 1-80). Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- OIT. (2016). *Las mujeres en el trabajo: Tendencias de 2016*. Ginebra: Organización internacional del trabajo.
- OIT. (2017). *Panorama Laboral 2017 - América Latina y el Caribe*. Lima: OIT / Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Obtenido de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms\\_613957.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_613957.pdf)
- OIT. (19 de Octubre de 2018). *Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_647542/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_647542/lang--es/index.htm)
- OIT. (2018). *Panorama Laboral 2018 - América Latina y el Caribe*. Lima: OIT / Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
- Oliveira, O., & García, B. (2017). Aproximaciones sociodemográficas al estudio de los hogares y familias en México. En G. y. Nájera, *Hogares y Trabajadores en México en el siglo XXI*. (págs. 71-128). Ciudad de México: El Colegio de México.
- Ortiz, G. (Junio de 2019). Ecuador, un país con mano obra joven sin trabajo. *Plan V*. Obtenido de <https://www.planv.com.ec/historias/economia/ecuador-un-pais-con-mano-obra-joven-sin-trabajo>
- Pacheco, E., & Parker, S. (2001). Movilidad en el mercado de trabajo urbano: evidencias longitudinales para dos periodos de crisis en México. *Revista Mexicana de Sociología*, 3-26.
- PAIS. (2013). *Propuestas para el socialismo del buen vivir*. Quito: Alianza País.

- Porras, A. (2010). Las reformas laborales en el Ecuador. En U. A. Bolivar, *¿Estado constitucional de derechos? Informe sobre derechos humanos Ecuador 2009* . Quito-Ecuador: Ediciones Abya-Yala. .
- Pries, L. (1993). Movilidad en el empleo: una comparación de trabajo asalariado y por cuenta propia en Puebla. En *Estudios Sociológicos Vol. XI, núm. 32, mayo-agosto* (págs. 475-496 ). México: COLMEX.
- Quijano, A. (1988). Modernidad, identidad y utopía en América Latina. En I. desconocidas, *La modernidad en la encrucijada postmoderna* (págs. 17-24). Buenos Aires: CLACSO.
- Resico, M. (2010). *Introducción a la Economía Social de Mercado*. Buenos Aires: Konrad Adenauer Stiftung. Obtenido de [https://www.kas.de/c/document\\_library/get\\_file?uuid=af88be89-b222-f334-8d82-b4aad8a1e3af&groupId=252038](https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=af88be89-b222-f334-8d82-b4aad8a1e3af&groupId=252038)
- Rivest, L.-P., & Baillargeon, S. (2017). *stratification: Univariate Stratification of Survey Populations. R package version 2.2-6*. CRAN R project. Obtenido de <https://CRAN.R-project.org/package=stratification>
- Rosero, L., Roldán, L., & Caravajal, F. (2015). *Population Ageing, Intergenerational Transfers and Demographic Dividend in Ecuador* . New York: United Nations.
- Rubery, J., & Rafferty, A. (2013). Women and recession revisited. *Work, employment and society - SAGE*, 27(3), 414-432.
- Scott, L., & Freese, J. (2001). *Regression models for categorical dependent variables using Stata*. Texas: Stata Corporation.
- SENPLADES. (2013). *El bono demográfico y sus implicaciones de política pública. Aplicación metodológica de Cuentas Nacionales de Transferencias generacionales*. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. Obtenido de <https://sni.gob.ec/documents/10180/3344570/2+ECUADOR.+EL+BONO+DEMOGRAFICO+Y+SUS+IMPLICACIONES+DE+POLITICA+PUBLICA.pdf/b605fdc8-1a4c-491c-9498-466e13124ee8>
- SITEAL. (2020). *Sistema de información de tendencias educativas en América Latina* . Obtenido de <http://www.publicaciones.siteal.iipe.unesco.org/perfiles-de-pais/21/republica-del-ecuador>
- Solís, C. (2018). *Hogar y trabajo en la crisis económica del 2008 en México. Una mirada longitudinal*. México: FLACSO.
- Studer, M., & Ritschard, G. (2016). What matters in differences between life trajectories: A comparative review of sequence dissimilarity measures. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A, Series A, 179(2)*, 481-511. doi:<http://dx.doi.org/10.1111/rssa.12125>

- Tornarolli, A., & Conconi, B. (2007). Informalidad y Movilidad Laboral: Un Análisis Empírico para Argentina. *Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales CEDLAS – Universidad Nacional de la Plata*(59).
- Torrico, M. (2017). *Fin del Giro a la izquierda en América Latina?: gobiernos y políticas públicas*. México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Vega, A. (2017). Análisis de las transiciones entre la formalidad y la informalidad en el mercado de trabajo ecuatoriano. *Revista de la CEPAL* , 83-102.
- Videgain, K. (2015). *Análisis longitudinal del Registro Nacional de Alumnos sobre trayectorias educativas*. Mexico: INEE.
- Villacís, B. (3 de Febrero de 2019). Advertencia sobre indicadores de empleo y pobreza del Ecuador. *El Universo*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/opinion/2019/02/03/nota/7168895/advertencia-sobre-indicadores-empleo-pobreza-ecuador>
- Vollenweider, C., & Romano, S. (2017). *Lawfare. La judicialización de la política en América Latina*. Obtenido de CELAG: <https://www.celag.org/wp-content/uploads/2017/03/LawfareT.pdf>
- Weller, J. (2000). *Reformas Económicas, Crecimiento y Empleo: Los Mercados de Trabajo en América Latina y el Caribe*. Chile: Fondo de Cultura Económica.
- Weller, J. (2001). Inclusión y exclusión laboral en América Latina. En *Procesos de Exclusión e inclusión laboral: la expansión del empleo en el sector terciario*. (págs. 13-22). Santiago de Chile.: CEPAL.
- Weller, J. (Diciembre de 2004). El empleo terciario en América Latina: entre la modernidad y la sobrevivencia. *Revista de la CEPAL*(84), 159-176.
- Weller, J., & Cornelia, K. (2014). Crecimiento económico, empleo, productividad e igualdad. En J. Fuentes, *Inestabilidad y desigualdad. La vulnerabilidad del crecimiento en América Latina y El Caribe* (págs. 61-104). Santiago de Chile: CEPAL, Cooperación Española y Cooperación Alemana .
- Zenteno, R. (1995). Crisis económica y determinantes de la oferta de trabajo femenino en México: 1994-1995. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 353-381.
- Zenteno, R. (1999). Crisis económica y determinantes de la oferta de trabajo femenino en México: 1994-1995. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 14(2). doi:<http://dx.doi.org/10.24201/edu.v14i2.1048>

## Anexos

### Anexo 1. Ficha técnica de la Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo

La ENEMDU empezó a levantarse desde noviembre de 1987 con periodicidad anual por el Instituto Nacional de Empleo (INEM). En el 2004 se conformó la Comisión Especial de Estadísticas Laborales que tuvo como objetivo la armonización de métodos y conceptos en la medición del mercado de trabajo en el Ecuador, mientras en el 2007 la misma establece un Sistema Integrado de Encuestas a Hogares – SIEH que tiene como implicaciones la actualización del marco muestral, conceptos de área urbana y rural así como la definición y cálculo de indicadores de acuerdo a recomendaciones internacionales (esquema de rotación y distribución de la muestra).

#### **Tipo de operación estadística**

Encuesta por muestreo probabilístico

#### **Cobertura temática**

Dominio: Estadísticas Demográficas y Sociales

Tema: Trabajo

Subtema: Mercado laboral, empleo y desempleo

#### **Universo de estudio**

Personas de 5 y más años de edad, residentes en los hogares del Ecuador, exceptuando la población que reside en viviendas colectivas, viviendas flotantes<sup>123</sup> y sectores con población indigente<sup>124</sup>.

#### **Población objetivo**

Todas las personas de las viviendas particulares dentro del territorio ecuatoriano.

---

<sup>123</sup> Espacios móviles (barcazas, coches, etc.) y locales improvisados para vivir.

<sup>124</sup> No se entrevistan porque se ubican en zonas de difícil acceso o son parte de viviendas flotantes.

### **Unidad de observación**

La unidad de observación son los hogares en todas las viviendas particulares ocupadas que se encuentran en territorio nacional.

### **Unidad de análisis**

Las personas de 15 años en adelante y los hogares.

### **Cobertura geográfica**

La cobertura de la ENEMDU es a nivel nacional, por área geográfica (urbano y rural) en todas las provincias del Ecuador, exceptuando la Provincia de Galápagos, debido al nivel de representatividad.

### **Desagregación de la información**

Los indicadores, tabulados y variables difundidas desde la ENEMDU, pueden ser desagregados a nivel nacional, por área geográfica urbano, rural y en las cinco ciudades auto representadas, por sexo, etnia, entre otros, considerando siempre el nivel de representatividad estadística de la información.

### **Periodicidad y continuidad**

La ENEMDU levanta información los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre, desde junio del 2007.

### **Diseño del marco y la muestra**

Tipo y etapas de diseño muestral

En esta investigación el diseño muestral es probabilístico con dos etapas de selección:

- Primera etapa: selección de Unidades Primarias de Muestreo por estrato.
- Segunda etapa: selección de siete viviendas ocupadas dentro de cada uno de los conglomerados seleccionados en la primera etapa.

Al ser un muestreo probabilístico de dos etapas, la Unidad Primaria de Muestreo (UPM) es el conglomerado y la Unidad Secundaria de Muestreo (USM) son las viviendas ocupadas.

### **Dominios de estudio**

Los dominios de estudio planificados para la encuesta son:

- 5 ciudades auto-representadas: Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato y Machala,
- Resto costa urbano, resto sierra urbano y Amazonía urbano,
- Sierra rural, costa rural y Amazonía rural.

### Marco muestral

El marco de la muestra se basa en los resultados definitivos y la cartografía del VII Censo de Población y VI de Vivienda del 2010 (CPV-2010).

### VARIABLES DE DISEÑO

La variable de diseño con base a la cual se determina el tamaño de la muestra es la tasa de desempleo. Se toma como referencia la estimación de esta variable a la ENEMDU 2012.

### Rotación de la muestra

Dada la importancia de medir los cambios en el empleo, desempleo y subempleo entre trimestres, se considera un esquema de rotación recomendado por la OIT para encuestas de empleo trimestrales, llamado 2-2-2. Esta metodología sugiere que un panel de conglomerados seleccionados se mantenga en la muestra durante dos trimestres consecutivos, seguido de un descanso de dos trimestres, y finalmente entran en la muestra por dos últimos trimestres. La rotación de paneles es a nivel de conglomerados<sup>125</sup>, lo que garantiza una la cobertura muestral adecuada entre los paneles de seguimiento.

Este esquema asegura una superposición de 50% entre las muestras de trimestres consecutivos, como también del mismo trimestre en dos años consecutivos. Con este sistema de rotación de viviendas se considera el refrescamiento de la muestra cada 2 años, realizándose dos visitas anuales (cuatro visitas en dos años) (INEC, 2018).

**Tabla 1.** Esquema de rotación de paneles desde sep-11 a jun-17

R33	R34	R35	R36	R37	R38	R39	R40
M39	M42	M45	M48	M51	M54	M57	M60
Sep-11	Dec-11	Mar-12	Jun-12	Sep-12	Dec-12	Mar-13	Jun-13
S4	S4	W5	W5	S4	S4	W5	W5
T4	T4	X4	X4	T4	T4	X4	X4
Y2	U4	U4	Y4	Y2	U4	U4	Y4
Z2	V4	V4	Z4	Z2	V4	V4	Z4

<sup>125</sup> Es la Unidad Primaria de Muestreo (UPM) formada de la agrupación de viviendas ocupadas en un número entre 30 a 60, próximas entre sí y con límites definidos.

<i>R41</i>	<i>R42</i>	<i>R43</i>	<i>R44</i>	<i>R45</i>	<i>R46</i>	<i>R47</i>	<i>R48</i>
M-63	M-66	M-69	M-72	M-75	M-78	M-81	M-84
Sep-13	Dec-13	Mar-14	Jun-14	Sep-14	Dec-14	Mar-15	Jun-15
A1	A1	Q1	Q1	A1	A1	Q1	Q1
B1	B1	R1	R1	B1	B1	R1	R1
Y4	K1	K1	W1	W1	K1	K1	W1
Z4	L1	L1	X1	X1	L1	L1	X1

<i>R49</i>	<i>R50</i>	<i>R51</i>	<i>R52</i>	<i>R53</i>	<i>R54</i>	<i>R55</i>	<i>R56</i>
M-87	M-90	M-93	M-96	M-99	M-102	M-105	M-108
Sep-15	Dec-15	Mar-16	Jun-16	Sep-16	Dec-16	Mar-17	Jun-17
A2	A2	Q2	Q2	A2	A2	Q2	Q2
B2	B2	R2	R2	B2	B2	R2	R2
W1	K2	K2	W2	W2	K2	K2	W2
X1	L2	L2	X2	X2	L2	L2	X2

R: ronda; M: mes; Cada panel (S4, T4, Y2, Z2, etc.) representa el 25% de la muestra.

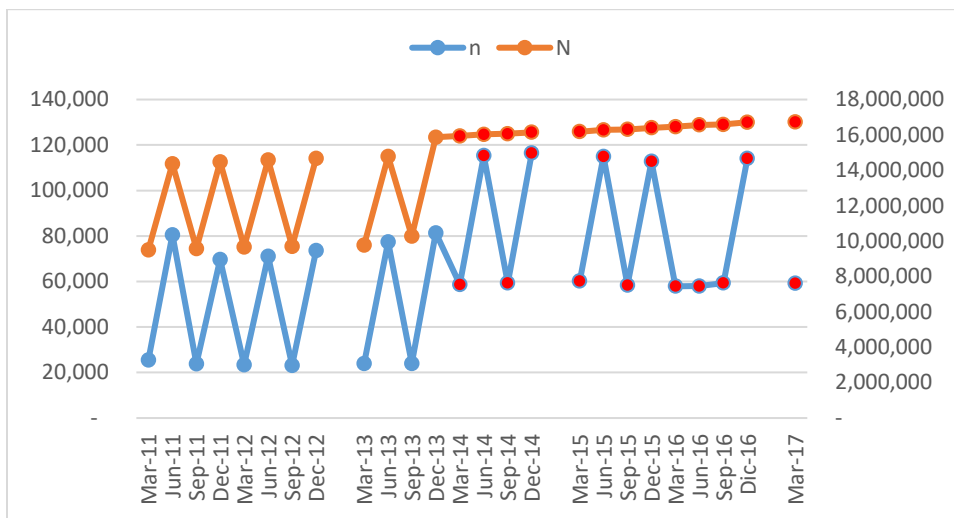
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, registros internos ENEMDU.

Como se observa en la tabla cada panel tiene su código alfanumérico (A1, A2, B1, B2). Por ejemplo, si se quisiera hacer un seguimiento de los septiembres y diciembre desde el 2011 al 2016 se debería tomar en consideración los paneles: S4-T4 para 2011-2012, A1-B1 para 2013-2014 y A2-B2 para 2015-2016.

Las muestras en los meses de marzo y septiembre del 2011 al 2013 son en promedio de tamaño 24 025 mientras que en los meses de junio y diciembre del mismo período son en promedio de tamaño 75 656. A partir del 2014 para los meses de marzo y septiembre del 2014 al 2017 el tamaño es de 58 988 en promedio mientras que para los meses de junio y diciembre el tamaño muestral es de 114 740. Lo cual significa que antes del 2014 el tamaño muestral de marzo y septiembre era aproximadamente la tercera parte que la muestra de los meses de junio y diciembre, a partir del 2014 la relación pasa a aproximadamente la mitad.



**Gráfico 1.** Evolución del tamaño muestral y estimaciones de la población de la ENEMDU 2011-2017



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, ENEMDU 2011 a 2017.

## Anexo 2. Método de ajuste estacional por medias móviles

El algoritmo va de la siguiente manera. Si se denota las series a ser filtradas por  $y_t$ .

Primero se calcula la media móvil centrada para los trimestres de los indicadores de  $y_t$  a través de:

$$x_t = (0.5y_{t+2} + y_{t+1} + y_t + y_{t-1} + 0.5y_{t-2})/4$$

Se toma el ratio  $\tau_t = y_t/x_t$  y se calcula los índices estacionales. Para las series trimestrales el índice estacional  $i_q$  para el trimestre  $q$  es la media de  $\tau_t$  usando solo las observaciones sólo del trimestre  $q$ .

Entonces se ajusta los índices estacionales de modo que el resultado de la multiplicación entre ellos sea uno, esto se hace calculando los factores estacionales como el ratio del índice estacional de la media geométrica de los índices:

$$s = i_q / \sqrt[4]{i_1 i_2 i_3 i_4}$$

Estos  $s$  son los factores de escala de la serie y la interpretación es que la serie  $y$  es  $s_j$  por ciento más alto en el período  $j$  en relación a las series ajustadas.

Finalmente, la serie ajustada estacionalmente es obtenida dividiendo  $y_t$  para los factores estacionales  $s_j$ .

### Anexo 3. Método de Dalenius-Hodges

El método Dalenius-Hodges (1959) consiste en la formación de estratos de manera que la varianza obtenida sea mínima para cada estrato. El procedimiento para la conformación de los estratos es el siguiente:

Sea  $n$ =número de observaciones y  $L$ =número de estratos.

1. Ordenar las observaciones de manera ascendente.
2. Agrupar las observaciones en  $J$  clases (regla de Sturges), donde  $J = 1 + (\log_2 n)$
3. Calcular los límites para cada clase de la siguiente manera:

$$\lim_{\text{inf}} C_K = \min\{x_{(i)}\} + (k - 1) * \frac{\max\{x_{(i)}\} - \min\{x_{(i)}\}}{J}$$

$$\lim_{\text{sup}} C_K = \min\{x_{(i)}\} + (k) * \frac{\max\{x_{(i)}\} - \min\{x_{(i)}\}}{J}$$

Los intervalos se tomarán abiertos por la izquierda y cerrados por la derecha, a excepción del primero que será cerrado por ambos lados.

4. A partir de estos límites, obtener la frecuencia de casos en cada clase  $f_i$  ( $i = 1, \dots, J$ ).
5. Obtener la raíz cuadrada de la frecuencia de cada clase.
6. Acumular la suma de la raíz cuadrada de las frecuencias.

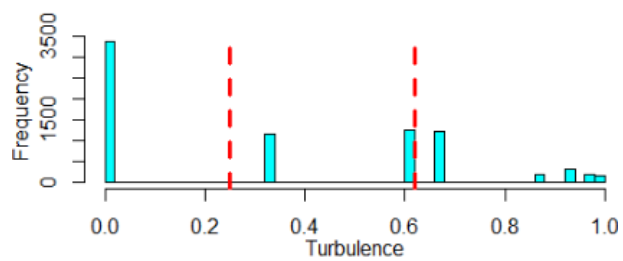
$$Ci = \sum_{h=1}^i \sqrt{f_h} \quad (i = 1, \dots, J)$$

7. Dividir el último valor acumulado entre el número de estratos.

$$Q = \frac{1}{L} C_j$$

Los puntos de corte de cada estrato se tomarán sobre el acumulado de la raíz cuadrada de las frecuencias en cada clase de acuerdo a lo siguiente:  $Q, 2Q, \dots, (h - 1)Q$ . Si el valor de  $Q$  queda entre dos clases, se tomará como punto de corte aquella clase que presente la mínima distancia a  $Q$ . Los límites de los  $h$  estratos conformados serán aquellos correspondientes a los límites inferior y superior de las clases comprendidas en cada estrato.

**Gráfico 2.** Turbulencia de las trayectorias laborales, 2015-2016



**Fuente:** Elaboración propia en base a panel ENEMDU 2015-2016

#### Anexo 4. Regresión logística multinomial, estimación y efectos marginales

La regresión logística es ampliamente usada para modelar resultados de variables dependientes categóricas en los cuales dichas variables están dadas por un conjunto de elección discreto con más de dos alternativas excluyentes, para las cuales no existe un orden jerárquico. Para estas es inapropiado usar regresión lineal dado que los valores de respuesta no son medidos en escalas de proporción y los términos de error no siguen una distribución normal. La regresión lineal puede generar como valores predichos cualquier número real, mientras que una variable categórica toma un número limitado de valores discretos dentro de un rango específico.

La literatura econométrica se centra en modelar un único resultado a partir de categorías mutuamente excluyentes donde el resultado de la variable dependiente debe estar distribuida de forma multinomial, tal como los datos para una variable dependiente binaria están distribuidos de forma binomial (Bernoulli). La función de distribución multinomial conjunta es la siguiente:

$$f(y|\beta) = \prod_{i=1}^n \left[ \frac{n_i!}{\prod_{j=1}^J Y_{ij}!} \cdot \prod_{j=1}^J P_{ij}^{Y_{ij}} \right]$$

Los parámetros en la regresión lineal son estimados usando el método de mínimos cuadrados que minimizan la suma de desviaciones al cuadrado de los valores predichos con respecto a los observados, en contraste en la regresión logística la estimación por mínimos cuadrados no es capaz de producir estimadores de mínima varianza insesgados para los parámetros, en su defecto la estimación por máxima verosimilitud es usada para estimar los parámetros que mejor se ajustan a los datos (Czepiel, 2020). La función de verosimilitud a maximizar es:

$$l(\beta) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=0}^{J-1} \left( y_{ij} \sum_{k=0}^K X_{ik} \beta_{kj} \right) - n_i \log \left( 1 + \sum_{j=1}^{J-1} e^{\sum_{k=0}^K X_{ik} \beta_{kj}} \right)$$

Los efectos marginales se obtienen derivando  $P_{ij}$  con respecto a los regresores  $X_{ik}$ , con lo cual se obtiene los efectos parciales de las características en las probabilidades:

$$\delta_{ij} = \frac{\partial P_{ij}}{\partial X_{ik}} = P_{ij} \left[ \beta_j - \sum_{k=0}^{J-1} P_{ik} \beta_k \right] = P_{ij} [\beta_j - \bar{\beta}]$$

Donde  $\bar{\beta}$  es la probabilidad ponderada promedio de  $\beta_k$ . Se interpreta como el efecto en la  $j_h$  probabilidad dado el cambio de una unidad en un regresor que toma el mismo valor a través de todas las alternativas, es una práctica común obtener un promedio entre individuos  $N^{-1} \sum_i \frac{\partial P_{ij}}{\partial X_{ik}} = N^{-1} \sum_i P_{ij} [\beta_j - \bar{\beta}]$  que se denomina efecto marginal promedio (Cameron & Trivedi, 2005). Los errores estándar de los efectos marginales suelen ser estimados con el método delta (Greene, 2012)

## Anexo 5. Cálculo de probabilidades modelo logístico multinomial

Las probabilidades de que el resultado para el individuo  $i$  sea la alternativa “ $j$ ”, condicionado al conjunto de regresores  $X_i$  seleccionados, son<sup>126</sup>:

$$P_{i0} = \frac{1}{1 + \sum_{j=1}^2 e^{\left( \frac{\alpha_j + Muj\beta_{1j} + Aduy_{1j} + May\gamma_{2j} + Ind\delta_{1j} + Afr\delta_{2j} + Med\rho_{1j} + Supp\rho_{2j} + Solt\tau_{1j} + Pic\varphi_{2j} + Gua\varphi_{2j} + TM\omega_{1j} + TAl\omega_{2j} + Muj*Adu\vartheta_{1j} + Muj*May\vartheta_{2j} + Muj*Med\vartheta_{3j} + Muj*Sup\vartheta_{4j} + Muj*Sol\vartheta_{5j}} \right)}} \quad [1]$$

$$P_{i1} = \frac{e^{\left( \frac{\alpha_1 + Muj\beta_{11} + Aduy_{11} + May\gamma_{21} + Ind\delta_{11} + Afr\delta_{21} + Med\rho_{11} + Supp\rho_{21} + Solt\tau_{11} + Pic\varphi_{21} + Gua\varphi_{21} + TM\omega_{11} + TAl\omega_{21} + Muj*Adu\vartheta_{11} + Muj*May\vartheta_{21} + Muj*Med\vartheta_{31} + Muj*Sup\vartheta_{41} + Muj*Sol\vartheta_{51}} \right)}}{1 + \sum_{j=1}^2 e^{\left( \frac{\alpha_j + Muj\beta_{1j} + Aduy_{1j} + May\gamma_{2j} + Ind\delta_{1j} + Afr\delta_{2j} + Med\rho_{1j} + Supp\rho_{2j} + Solt\tau_{1j} + Pic\varphi_{2j} + Gua\varphi_{2j} + TM\omega_{1j} + TAl\omega_{2j} + Muj*Adu\vartheta_{1j} + Muj*May\vartheta_{2j} + Muj*Med\vartheta_{3j} + Muj*Sup\vartheta_{4j} + Muj*Sol\vartheta_{5j}} \right)}} \quad [2]$$

$$P_{i2} = \frac{e^{\left( \frac{\alpha_2 + Muj\beta_{12} + Aduy_{12} + May\gamma_{22} + Ind\delta_{12} + Afr\delta_{22} + Med\rho_{12} + Supp\rho_{22} + Solt\tau_{12} + Pic\varphi_{22} + Gua\varphi_{22} + TM\omega_{12} + TAl\omega_{22} + Muj*Adu\vartheta_{12} + Muj*May\vartheta_{22} + Muj*Med\vartheta_{32} + Muj*Sup\vartheta_{42} + Muj*Sol\vartheta_{52}} \right)}}{1 + \sum_{j=1}^2 e^{\left( \frac{\alpha_j + Muj\beta_{1j} + Aduy_{1j} + May\gamma_{2j} + Ind\delta_{1j} + Afr\delta_{2j} + Med\rho_{1j} + Supp\rho_{2j} + Solt\tau_{1j} + Pic\varphi_{2j} + Gua\varphi_{2j} + TM\omega_{1j} + TAl\omega_{2j} + Muj*Adu\vartheta_{1j} + Muj*May\vartheta_{2j} + Muj*Med\vartheta_{3j} + Muj*Sup\vartheta_{4j} + Muj*Sol\vartheta_{5j}} \right)}} \quad [3]$$

Donde se cumple que:

$$\sum_{j=0}^2 P_{ij} = 1 \quad [4]$$

Donde  $j$ , como ya se señaló, representa el índice asociado a cada alternativa que va desde 0 hasta  $(J - 1)$ .

<sup>126</sup>  $Prob(Y_i = j|X_i) = P_{i0} = \frac{1}{1 + \sum_{k=1}^{J-1} e^{\beta_k' X_i}}$  para  $j = 0$ , mientras:

$$Prob(Y_i = j|X_i) = P_{ij} = \frac{e^{\beta_j' X_i}}{1 + \sum_{k=1}^{J-1} e^{\beta_k' X_i}} \quad \text{para } j = 1, 2, \dots, (J - 1)$$

## Anexo 6. Medidas de bondad de ajuste

El Count  $R^2$  mide la proporción de casos que fueron predichos correctamente por el modelo. Compara los casos observados con los estimados a través de una tabla de contingencia, esto es  $R_{count}^2 = 1/N \sum_j n_{jj}$  en donde  $n_{jj}$  es la diagonal principal de la tabla de contingencia, es decir, el número de predicciones correctas del resultado  $j$ .

McFadden  $R^2$  ajustado también conocido como “índice de razón de máximo verosimilitud” compara el modelo con solo el intercepto con un modelo que tiene todos los parámetros  $R_{McF}^2 = 1 - [(\ln \hat{L}(M_{Full}) - K^*) / (\ln \hat{L}(M_{Intercept}))]$  en donde  $K^*$  es el número de parámetros (variables no independientes).

Otras analogías que se usan de  $R^2$  es el ML  $R^2$  (*Maximum Likelihood  $R^2$* ) sugerido por Maddala  $R_{ML}^2 = 1 - [\hat{L}(M_{Intercept}) / \hat{L}(M_{Full})]^{2/N}$  y Cragg-Uhler (Nagelkerke)  $R^2$  que es una normalización de ML  $R^2$  proponen  $R_{C\&U}^2 = \frac{R_{ML}^2}{\max R_{ML}^2}$ .

Con respecto al criterio de información de Akaike, uno de los escalares más importantes, se define como:  $AIC = -2 \ln \hat{L}(M_k) + 2P/N$ , en donde  $\hat{L}(M_k)$  es la verosimilitud del modelo y  $P$  el número de parámetros estimados. El modelo con el menor valor de AIC es considerado como el que tiene el mejor ajuste.



## **Anexo 7. Código de réplica del análisis de secuencias y modelos**

Con el fin de replicar los resultados del capítulo 4 puede seguir el enlace a continuación:

<https://github.com/APDataSc/FLACSO-Mexico>