

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL
ECUADOR**

Disertación previa a la obtención del título de Economista

*Transiciones en el mercado laboral en Ecuador período
2007-2016*

Sebastián Rodríguez
sebasrr09@gmail.com

Tutor: Nicolás Acosta
hnacosta@puce.edu.ec

Quito, Junio 2019

Resumen

La presente investigación propone la medición de las probabilidades de transición entre distintas categorías laborales tomando en cuenta la calidad de empleo y la inactividad en el período 2007-2016, adicionalmente se estimaron los determinantes de estas probabilidades desde la oferta laboral. La información utilizada fueron cinco paneles de datos (2007-2008, 2009-2010, 2011-2012, 2013-2014 y 2015-2016) de la Encuesta Nacional de Empleo, Subempleo y Desempleo elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos. Se utilizaron matrices de Markov para la estimación de las probabilidades de transición y modelos logísticos multinomiales (probabilidad marginal de transición y odds-ratios) para establecer los factores de oferta laboral que determinan dichas transiciones. Las matrices de Markov mostraron un escenario de inmovilidad para las personas que en el primer período se encontraban en un empleo adecuado, sin embargo, si la persona se encontraba en cualquiera de las demás categorías no era posible determinar en mayor medida cuál sería su categorización en el período siguiente. Existen diversas características de una persona que afectan la movilidad o no de una persona dentro de las cuales se encuentran escolaridad, sexo, autoidentificarse dentro de una minoría étnica, zona de residencia, entre otros.

Palabras clave: mercado laboral, transición, matriz de Markov, Logit Multinomial

Abstract

The present investigation proposes the measurement of transition probabilities between different labor categories taking into account the quality of employment and inactivity in the period 2007-2016, additionally the determinants of these probabilities were estimated for the labor supply. The information used were five panels of data (2007-2008, 2009-2010, 2011-2012, 2013-2014 and 2015-2016) of the National Survey of Employment, Unemployment and Unemployment elaborated by the National Institute of Statistics and Census. Markov matrices were used to estimate transition probabilities and multinomial logistic models (marginal transition probability and odds ratios) to establish the labor supply factors that determine such transitions. The Markov matrices showed a scenario of immobility for people who in the first period were in a suitable job, however, if the person was in any of the other categories it was not possible to determine to a greater extent what would be categorized in the next period. There are several characteristics that affect the mobility or not of a person between the categories studied which are schooling, sex, self-identification within an ethnic minority, area of residence, among others.

Palabras clave: labor market, transition, Markov matrix, Multinomial Logit

A mi familia

Alberto, Carolina y Rafael, quienes me han transmitido valores y enseñanzas que ningún aula puede ofrecer, por ser un ejemplo y motivación para crecer como persona.

A Francisco Y Marta Rocha

Quienes han estado a mi lado toda mi vida, por su amistad, compañía y extensas pláticas a lo largo de estos años.

A Nicolas Acosta y Diego Mancheno

Por ser mis mayores influencias en esta carrera, por convertir a la economía en una disciplina tan interesante y entretenida tanto en la teoría como en la práctica.

Transiciones en el Mercado Laboral Ecuatoriano período 2007-2016

Índice de Gráficos.....	7
Índice de Tablas.....	8
Índice de Figuras	8
Introducción.....	9
Planteamiento del Problema.....	9
Preguntas de investigación	10
Objetivos de la investigación	10
Justificación.....	11
Metodología	12
Revisión de Literatura	12
Cadenas de Markov.	12
Modelo Logit Multinomial.....	13
Limitaciones de la Metodología.....	15
Capítulo I: Fundamentación Teórica	17
El mercado laboral.....	17
Aproximaciones al estudio del mercado laboral	18
Teoría Keynesiana del empleo	19
Teoría clásica.....	19
Aportes posteriores.....	21
Estructura del mercado laboral y calidad de empleo.....	23
Tipos de medición de la calidad de empleo.....	27
Consideraciones para el estudio del mercado laboral en países en vías de desarrollo.	32
Transiciones Laborales.....	33
Causas, características y consecuencias.	33
Consideraciones de política pública	35
Capítulo II: El Mercado Laboral Ecuatoriano.....	36
Encuesta Nacional De Empleo, Subempleo y Desempleo	37
Metodología de la encuesta	37
Variables utilizadas	38
Descripción de los datos.....	39
Oferta laboral.....	40
Estructura del mercado laboral por calidad de empleo.....	41
Calidad de empleo por características de socioeconómicas	45

Conclusiones del mercado laboral ecuatoriano	51
Capítulo III: Resultados	52
Matrices de Transición	52
Regresiones Logísticas Multinomiales Multinomiales	55
Probabilidades Marginales	56
Odds ratios:	70
Observaciones finales.....	74
Capítulo IV: Conclusiones y Recomendaciones.....	76
Conclusiones	76
Recomendaciones.....	77
Referencias Bibliográficas	79
Anexos	82
Anexo 1: Modificación de variables para la estimación	82
Elaboración de la variable años de educación (Como variable continua).....	82
Anexo 2: Resultados de regresiones logísticas multinomiales (Probabilidades marginales).....	83
Años de escolaridad e interacciones.....	83
Edad.....	93
Anexo 3: Resultados de regresiones logísticas multinomiales (Odds - ratios).....	94

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Tasa de participación laboral (En porcentaje).....	40
Gráfico 2: Población en Edad de Trabajar (En millones de personas).....	41
Gráfico 3: Estructura de la PEA (2007-2016).....	42
Gráfico 4: Crecimiento del PIB vs tasa de empleo adecuado y desempleo	43
Gráfico 5: Ingreso Medio por categoría laboral	45
Gráfico 6: Probabilidad de categorización laboral por años de escolaridad (2007-2008).....	57
Gráfico 7: Probabilidad de empleo adecuado por años de escolaridad por sexo (2007-2008).....	58
Gráfico 8: Probabilidad de inactividad por años de escolaridad por sexo (2007-2008).....	58
Gráfico 9: Probabilidad de otro empleo inadecuado por años de escolaridad por sexo (2007-2008)...	59
Gráfico 10: Probabilidad de empleo no remunerado por años de escolaridad por sexo (2007-2008)...	59
Gráfico 11: Probabilidad de empleo adecuado por años de escolaridad por autoidentificación étnica (2007-2008).....	60
Gráfico 12: Probabilidad de desempleo por años de escolaridad por autoidentificación étnica (2007-2008).....	61
Gráfico 13: Probabilidad de inactividad por años de escolaridad por autoidentificación étnica (2007-2008).....	61
Gráfico 14: Probabilidad de empleo no remunerado por años de escolaridad por autoidentificación étnica (2007-2008).....	62
Gráfico 15: Probabilidad de otro empleo inadecuado por años de escolaridad por autoidentificación étnica (2007-2008)	62
Gráfico 16: Probabilidad de subempleo por años de escolaridad por autoidentificación étnica (2007-2008).....	63
Gráfico 17: Probabilidad de categorización laboral por edad	64
Gráfico 18: Probabilidad de categorización de empleo por estado civil	65
Gráfico 19: Probabilidad de empleo adecuado por sexo y estado civil.....	66
Gráfico 20: Probabilidad de subempleo por tiempo por sexo y estado civil	66
Gráfico 21: Probabilidad de subempleo por ingresos por sexo y estado civil.....	67
Gráfico 22: Probabilidad de otro empleo inadecuado por sexo y estado civil	67
Gráfico 23: Probabilidad de empleo no remunerado por sexo y estado civil.....	68
Gráfico 24: Probabilidad de desempleo por sexo y estado civil.....	68
Gráfico 25: Probabilidad de inactividad por sexo y estado civil.....	69
Gráfico 26: Probabilidad de categorización laboral por área	70

Índice de Tablas

Tabla 1: Comparación entre las dos variantes teóricas para la teoría del ciclo real de los negocios.....	22
Tabla 2: Variables a utilizar en las estimaciones.....	39
Tabla 3: PEI como porcentaje de la PET.....	44
Tabla 4: categorización laboral por sexo (promedio 2007-2016).....	46
Tabla 5: categorización laboral por edad (promedio 2007-2016)	47
Tabla 6: años promedio de escolaridad por categoría laboral (promedio 2007-2016)	48
Tabla 7: Categorización laboral por estado civil (promedio 2007-2016).....	49
Tabla 8: Categorización laboral por área geográfica (promedio 2007-2016)	49
Tabla 9: Categorización laboral por autoidentificación étnica (promedio 2007-2009).....	50
Tabla 10: Categorización laboral por autoidentificación étnica (promedio 2010-2016).....	50
Tabla 11: Matriz de transición 2007-2008 (En porcentajes)	52
Tabla 12: Matriz de transición 2009-2010 (En porcentajes)	53
Tabla 13: Matriz de transición 2011-2012 (En porcentajes)	53
Tabla 14: Matriz de transición 2013-2014 (En porcentajes)	54
Tabla 15: Matriz de transición 2015-2016 (En porcentajes)	55
Tabla 16: Años de escolaridad según información reportada.....	82
Tabla 17: Odds ratios variable año.....	94
Tabla 18: Odds ratios variable sexo	95
Tabla 19: Odds ratios variable Estado Civil.....	96
Tabla 20: Odds ratios interacción Sexo * Estado Civil.....	97
Tabla 21: Odds ratios variable edad.....	98
Tabla 22: Odds ratios variable minoría	98

Índice de Figuras

Figura 1: Determinantes de los servicios laborales totales disponibles.....	18
Figura 2: Clasificación de la población en el mercado laboral.....	29
Figura 3: Ejemplo Rotación de Paneles de la ENEMDU.....	38

Introducción

Planteamiento del Problema

Por lo general la política pública está enfocada en reducir la tasa de desempleo, sin embargo en países en desarrollo como el Ecuador este indicador no es suficiente para analizar la calidad existente en el mercado laboral (a diferencia de los países desarrollados donde una tasa de desempleo baja sería el mejor escenario posible) debido a que por la naturaleza de la economía y las características de sus habitantes, las personas al quedar desempleadas por lo general se dedican a otras actividades para generar ingresos (que pueden ser insuficientes para la subsistencia) para sus hogares, es así que la categoría de empleo inadecuado donde entrarían todas estas personas (con sus respectivas subcategorizaciones) revela mucha más información sobre el mercado laboral en este tipo de economías (Fields, 2010). Es por esto que al momento de realizar política pública en nuestro país se debe tomar en cuenta todas estas dinámicas y no solamente el desempleo.

Una tasa de empleo inadecuado elevada como en el caso de Ecuador puede implicar varias cosas: que los empleados no obtienen ingresos suficientes para sostener a su familia lo cual significa bajas condiciones de vida, menores oportunidades de movilidad social, mayores niveles de delincuencia o mayores tasas de pobreza. También ocurre que las personas no trabajan las horas suficientes (o al menos las que desearían hacerlo) a la semana lo cual significaría subutilización de los factores de producción lo que indica un potencial productivo desperdiciado de mano de obra. Adicionalmente esta situación se asocia con el aumento de problemas sociales, de acuerdo con varios estudios que se puede revisar en Maynard y Feldman (2011) encontrarse en una situación de empleo inadecuado o de mala calidad se relaciona tanto con aspectos económicos como sociales por ejemplo mayores tasas de criminalidad, violencia en los hogares, afectaciones a la salud mental de las personas, efectos sobre la trayectoria laboral de una persona, entre otros.

Se entiende a la estructura del mercado laboral como la distribución de la Población en Edad de Trabajar (PET) en las diferentes categorías establecidas por una institución que se encargue de las estadísticas oficiales de un país, en el caso ecuatoriano el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) es el encargado de hacerlo. Si se analiza la evolución de esta estructura se contempla cierta estabilidad de la distribución en las distintas categorías, lo cual quiere decir que la proporción de aquellas personas que no gozan de un empleo considerado de calidad (adecuado/pleno) no ha mejorado a pesar de las variaciones en la economía en el período 2007-2016. Esta persistencia en la estructura del mercado laboral puede ser un indicio de que es muy difícil para una persona que se encuentra en un empleo considerado como inadecuado poder gozar de mejores condiciones de trabajo, lo cual implicaría una serie de mejoras en su calidad de vida, salud, y otros que se traducirían finalmente en un mayor desarrollo económico para el país tal como ha presentado la evidencia (Maynard & Feldman, 2011).

Los problemas de empleo inadecuado en el Ecuador podrían mejorar a través de un cambio de la estructura productiva del país la cual tampoco ha variado, de acuerdo con la teoría la calidad de empleo generada en un país depende en gran medida de la estructura productiva del mismo y por lo tanto de la productividad media que existe, en este sentido se observa que el país sigue siendo primario exportador

y los sectores primarios son los tienen un peso importante en la generación de valor agregado bruto (VAB) en el país, siendo el sector agrícola el cual tiene una participación del 65,8 % en la generación de empleo donde por lo general se reciben salarios bajos, principalmente debido a la baja productividad que el sector demanda dado el actual nivel de tecnificación que posee. De igual manera las características propias de los trabajadores influyen en gran medida, pues si la productividad de los mismos aumenta, se esperaría que las empresas puedan mejorar aspectos de eficiencia y por lo tanto ser más competitivos a nivel mundial, lo que a su vez se traduciría en mejores condiciones de empleo para los habitantes del país.

Preguntas de investigación

Pregunta General:

- ¿Cuáles fueron los determinantes de la estructura del mercado laboral ecuatoriano en el período 2007-2016?

Específicas:

- ¿Cuál ha sido la probabilidad de cambiar de un estado laboral a otro con el pasar de los años?
- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos de oferta laboral que determinan la probabilidad de transición en del mercado laboral y cómo han evolucionado en el tiempo?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

- Entender las dinámicas del mercado laboral ecuatoriano y sus determinantes en el período 2007-2016.

Específicos:

- Analizar los cambios en las probabilidades de transición laboral en el Ecuador para el período contemplado.
- Especificar los factores de oferta laboral que han determinado las probabilidades de transición del mercado laboral en el periodo 2007-2016.

Justificación

En la actualidad el hacedor de políticas públicas debe basar sus decisiones en evidencia, para realizar una política enfocada al mercado laboral es necesario que se entienda que sus dinámicas no se limitan a sumas y restas que se establecen arbitrariamente, para esto hay que encontrar además cuáles son los factores que determinan que cierta persona pueda o no mejorar su condición laboral y qué acciones se deberían tomar para mejorar dicha situación. Dado que más del 50 % de la población en el país se encuentra de forma activa en el mercado laboral es fundamental basar cualquier política que vaya a afectar a este grupo base sus decisiones en evidencia formal.

El mercado laboral en el Ecuador es mucho más que empleo bruto y desempleo, por lo que en la presente investigación se busca determinar los factores que explican las dinámicas de transición entre los diferentes estados de empleo y el cambio (o no) de los factores que permiten a una persona tener un empleo de mejor calidad. Es importante mencionar que este tipo de análisis no ha sido realizado antes en nuestro país y busca generar un aporte tanto para académicos y hacedores de política pública para la toma de decisiones y también para futuros estudios sobre el mercado laboral ecuatoriano desarrollado por investigadores.

El análisis que afirma que el desempleo se reduce simplemente porque se ha realizado una migración de estas personas hacia el subempleo es parcialmente erróneo pues pueden existir otras transiciones hacia otras categorías de empleo, una observación adicional para efectos de este tema es que la Población Económicamente Inactiva (PEI) como porcentaje de la PEA se ha reducido también en el período 2014-2016, lo que puede significar que personas que se encontraban estudiando o fuera del mercado laboral por diversos motivos, han decidido buscar un trabajo. Con esto podemos concluir que existen dinámicas en las transiciones de empleo mucho más complejas que determinan la estructura laboral en nuestro país y por lo tanto deben ser estudiadas.

Adicionalmente cabe mencionar que el objetivo número 8 de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas se refiere al trabajo decente y crecimiento económico para lo cual se menciona que:

La importancia del trabajo decente para realizar el desarrollo sostenible está puesto de manifiesto en el Objetivo 8 cuya finalidad es “promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos (OIT, 2018).

De igual manera el estudio del trabajo evolucionado en el tiempo, es así que para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en el marco conceptual moderno que manejan el trabajo cumple la función de ser eje de integración social, sentido para la vida personal, espacio privilegiado para la participación ciudadana y motor del progreso material. (CEPAL y Organización Iberoamericana de Juventud, 2003), agregando que una pérdida de empleo o un empleo de mala calidad significaría una amenaza para las personas tanto para cumplir sus necesidades básicas y para desarrollarse personalmente.

Metodología

Revisión de Literatura

La metodología que se utilizará se basa en investigaciones similares realizadas en otros países de acuerdo con la información disponible y las respuestas que se desea obtener, Fabrizi y Mussida (2009) estudian los determinantes de las transiciones laborales en Italia en la década 1993-2003 utilizando cadenas de Markov y modelos logísticos multinomiales, obteniendo resultados que permiten explicar las dinámicas del mercado laboral italiano y cuáles fueron los efectos de ciertas reformas laborales en las transiciones laborales aplicadas en 1997 en ese país. Castro, Garita y Odio (2014) realizan un estudio similar para Costa Rica donde además se realiza un estudio de la duración del desempleo en este país obteniendo resultados consistentes con la teoría y similares a los que se esperan obtener con la presente investigación.

Herrera y Rosas (2003) realizan un estudio de movilidad laboral en Perú con un panel de datos de 3 años determinando cuales son los determinantes de la movilidad e inmovilidad laboral, concluyendo además que en el período analizado se gozó de una alta movilidad hacia la inactividad desde el empleo, la metodología usada fueron cadenas de Markov y odds-ratios para la interpretación de los modelos logísticos multinomiales, sus resultados corrigieron a estudios anteriores realizados por instituciones públicas en Perú.

Otros estudios similares con la metodología en cuestión son: Cea y Contreras (2008) en Chile estudian la movilidad laboral respecto al emprendimiento con datos de panel utilizando datos mensuales y un modelo probit multinomial, donde se encuentra una baja rotación entre las categorías estudiadas (empleadores, cuenta propia, asalariados, desempleados e inactivos). Adriana Vega (2017) realizó un estudio para el Ecuador con las mismas herramientas metodológicas, sin embargo su análisis se enfocó en las transiciones entre la formalidad, informalidad, desempleo e inactividad encontrando factores determinantes para que un empleado se encuentre en la informalidad y qué aspectos se debería cambiar para revertir esta situación en el país.

Al observar que las herramientas utilizadas por los autores mencionados anteriormente permitieron responder sus preguntas de investigación, se procederá a obtener las estimaciones de acuerdo con la información disponible para el Ecuador, las dos herramientas a utilizar se describirán a continuación.

Cadenas de Markov.

De acuerdo con Kolman & Hill (2006) y Hamilton (1994) se define a las cadenas de Markov de acuerdo con la siguiente descripción:

Sea s_j una variable aleatoria que solo puede tomar valores enteros positivos $\{1, 2, \dots, N\}$. Un proceso de Markov es aquel donde la probabilidad de que s_j esté en un estado particular en un periodo de

observación dado, depende solamente de su estado en el periodo más reciente s_{t-1} por lo que sería independiente de cualquier evento anterior a este.

$$P\{s = j | s_{t-1} = i, s_{t-2} = k, \dots\} = P\{s_t = j | s_{t-1} = i\} = p_{ij}$$

Por lo cual a dicho proceso se describe como una cadena de Markov de N estados, con probabilidades $\{p_{ij}\}_{i,j=1,2,\dots,N}$, donde además se cumple que $p_{i1} + p_{i2} + \dots + p_{iN} = 1$ es decir que si la cadena se encuentra en el estado j en determinado periodo, entonces debe encontrarse en alguno de los n estados (pues también podría permanecer en el estado j) en el siguiente.

Se puede reunir a todas las probabilidades de transición en una matriz T de dimensiones $N \times N$ llamada matriz de transición de la cadena de Markov. Las entradas en cada columna de T son no negativas y, de acuerdo con lo expuesto anteriormente, su sumatoria es igual a 1, determinando así todas las probabilidades.

$$T = \begin{bmatrix} p_{11} & p_{21} & \dots & p_{N1} \\ p_{12} & p_{22} & \dots & p_{N2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ p_{1N} & p_{2N} & \dots & p_{NN} \end{bmatrix}$$

En esta matriz se puede observar que la fila j , columna i de T representa la probabilidad de transición p_{ij} de un estado hacia otro o la permanencia en el mismo.

Para el caso de la presente disertación los estados posibles que tomará el proceso de Markov corresponderá a las distintas categorías laborales y por lo tanto la matriz T corresponderá a las probabilidades de que un individuo que se encontraba en un estado laboral j se mueva hacia otro estado o se mantenga en el mismo en el siguiente período.

Modelo Logit Multinomial.

Los modelos multinomiales se utilizan cuando la variable dependiente se caracteriza por ser categórica y a su vez politómica, estos modelos pueden ser ordenados o no ordenados dependiendo del tipo de variable que el investigador quiera utilizar (para la presente investigación se utilizará un modelo no ordenado dado que no es posible establecer un tipo de orden entre las distintas categorías de empleo inadecuado por lo que de aquí en adelante se hará referencia a modelos no ordenados). Un supuesto adicional que se asume en este tipo de modelos es que los individuos solo pueden pertenecer a una categoría en un período determinado. Cameron y Trivedi (2009) ofrecen una definición formal, expresando que en este tipo de modelos la variable de resultado y_i posee J alternativas de selección, donde se establece que $y_i = j$ si el resultado es la alternativa j -ésima con $j=0,1,2,\dots,J$. La interpretación de los coeficientes viene dada en comparación con el estado base que debe ser cierta categoría j que se normalice al valor de 0 (o en su defecto se establezca como categoría base).

La probabilidad de que el individuo i tome la alternativa j condicional a los regresores es $p_{ij} = P(y_i=j) = F_j(x_i, \theta)$ con $j=0,1,2,\dots,J$ e $i=1,2,\dots,I$ donde i representa a los individuos. La función $F_j(\cdot)$ corresponde a diferentes formas funcionales correspondientes a los distintos modelos multinomiales (Probit, Logit, Tobit, entre otros) para el presente caso la forma funcional será una distribución logística, que en sus resultados difiere de manera mínima frente a la estimación de un modelo probit multinomial, la única diferencia existente (además de la forma funcional utilizada) es el supuesto de independencia de alternativas irrelevantes en el modelo logit.

El supuesto de independencia de alternativas irrelevantes (IAI) se refiere al hecho de que al retirar una categoría de las estimaciones, las probabilidades no cambiarán, este hecho no afectaría a los resultados de la presente investigación puesto que una persona no decide encontrarse en determinada categoría laboral sino que por sus características en el mercado se la incluye en determinada categoría y si eliminaría una categoría, no se daría el caso de que estas personas cambien de categoría, a menos que se cambien las definiciones de las mismas. Kropko (2008) realizó una comparación entre modelos logit y probit multinomiales determinando que a pesar de que el modelo con distribución logística tiene el supuesto adicional de IAI este provee resultados más acertados que los modelos probit multinomiales a través de varias simulaciones.

Continuando con la descripción del modelo logit multinomial se observa que este se construye a partir de una función de distribución logística y se estima a través del método de máxima verosimilitud, Wooldridge (2010) describe al modelo de la siguiente forma: sea y una variable aleatoria que toma los valores $\{0,1,\dots,J\}$ siendo J un valor entero positivo y x un conjunto de variables condicionantes, a través del modelo se desea saber cómo los cambios (ceteris paribus) de los elementos de x afectan las probabilidades de respuesta $P(y=j|x)$, $j=0,1,\dots,J$.

Dado que las probabilidades suman uno, $P(y=0|x)$ está determinada una vez que sabemos las probabilidades para $j=1,\dots,J-1$ es decir $m-1$ probabilidades. Sea x un vector de dimensiones $1 \times K$ el modelo logit multinomial se construirá a partir de las probabilidades de respuesta:

$$P(y = j|x) = \frac{\exp(x\beta_j)}{1 + \sum_{h=1}^J \exp(x\beta_h)}, \quad j = 1, 2, \dots, J$$

Donde β_j tiene dimensiones $K \times 1$ y dado que las probabilidades deben sumar uno se tiene que:

$$P(y = 0|x) = 1 - \frac{\exp(x\beta_j)}{1 + \sum_{h=1}^J \exp(x\beta_h)} = \frac{1}{1 + \sum_{h=1}^J \exp(x\beta_h)}$$

Los cambios marginales para variables continuas x_k vienen dados por:

$$\frac{\partial P(y = j|x)}{\partial x} = P(y = j|x) \left\{ \beta_{jk} - \frac{\sum_{h=1}^J \beta_{hk} \exp(x\beta_h)}{1 + \sum_{h=1}^J \exp(x\beta_h)} \right\}.$$

Donde β_{hk} es el elemento k-ésimo de β_h . En estos casos los efectos marginales no necesariamente corresponden al signo del coeficiente β y como es de suponer existirán J-1 ecuaciones calculando los efectos marginales correspondientes a las m categorías de la variable (dado que una categoría tiene que ser normalizado a 0 para ser el grupo de comparación). Dado que este modelo es no lineal los efectos marginales variarían de acuerdo con el punto de la variable x en donde se evalúe la función.

El efecto marginal promedio viene dado por el cálculo de todos los efectos marginales y obteniendo su media aritmética, por otra parte, el efecto marginal en el promedio calcula el individuo promedio y obtiene el efecto marginal en este valor de x. En la presente disertación nuevamente se puede concluir que existirán tantas probabilidades j como categorías laborales y por lo tanto existirán j-1 regresiones a estimar para un estado laboral.

El segundo instrumento que se utilizará a partir de las regresiones logísticas multinomiales son los odds-ratios (razón de probabilidad por su traducción exacta), los cuales ayudan a cuantificar la probabilidad de encontrarse en determinado estado de forma a relativa a encontrarse en otro de acuerdo con las características definidas en el modelo, el factor de cambio en la probabilidad de la categoría m en comparación la categoría n a medida que la variable x_k aumenta en δ manteniendo las demás variables constantes viene dado por la ecuación.

$$\frac{\Omega_{m|n}(x, x_k + \delta)}{\Omega_{m|n}(x, x_k)} = e^{\beta_{k,m|n}\delta}$$

Donde Ω es la forma funcional logística multinomial evaluada en los puntos de interés para las variables de análisis. Si δ es igual a uno la interpretación sería: por una unidad de incremento en x_k , se espera que la probabilidad de que se categorice como m respecto a n cambie por un factor de $e^{\beta_{k,m|n}\delta}$, manteniendo lo demás constante.

Limitaciones de la Metodología.

Algunos autores (Fuller & Chua, 1985), (Bound, Brown, Duncan, & Rodgers, 1990), (Poterba & Summers, 1995), entre otros, afirman que pueden existir errores de clasificación en las encuestas realizadas sobre su situación laboral, un ejemplo sería que una persona a la cual se haya considerado como desempleada en realidad se encuentre en la situación de subempleo. De acuerdo con los estudios realizados en Estados Unidos se demostró que esta situación ocurre al menos en encuestas a hogares, donde se concluyó que alrededor del 5% de los encuestados sufrieron errores de clasificación, este hecho se traduce en la existencia de sesgo e inconsistencia en un modelo logístico multinomial si se realiza estimaciones sin tomar en cuenta esta consideración.

Poterba y Summers (1995), evalúan esta situación a partir de una re encuesta realizada a una muestra del total de hogares en la muestra total una semana después de la encuesta original, lastimosamente este procedimiento no se realiza en nuestro país por lo cual no se puede saber si es que este fenómeno también sucede en nuestro territorio, los autores proponen una función de verosimilitud alternativa que da resultados consistentes e insesgados bajo ciertos supuestos. En el caso de la presente investigación no se dispone de tales instrumentos por lo que supone una limitación a la metodología propuesta y se trabajará bajo el supuesto de que no existen errores de clasificación en la categorización laboral ni en las demás variables categóricas.

Capítulo I: Fundamentación Teórica

El mercado laboral

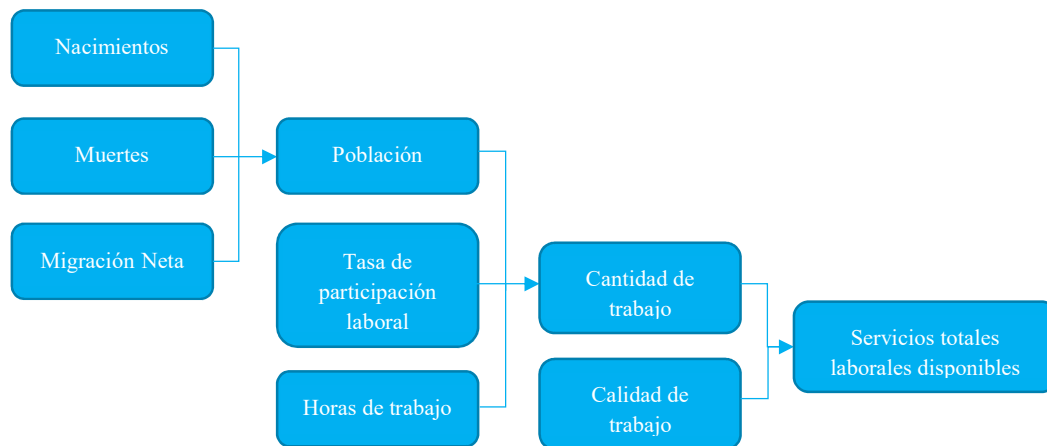
Con el paso de los años el estudio del mercado laboral se ha complejizado, si bien el desempleo era visto como el principal problema en esta rama de la economía bajo el enfoque clásico dado que se consideraba como la peor situación para una persona en edad de trabajar, estudios posteriores han demostrado que existen otros aspectos fundamentales que deben ser estudiados para cada país y su economía (como estudios de calidad de empleo, discriminación de género, dualidad en los sectores productivos, discriminación salarial, explotación laboral, entre otros). En el caso de economías de países en desarrollo se deben tomar en cuenta las características de la fuerza de trabajo disponible y economía en general para realizar un análisis acorde con su realidad.

El concepto mercado laboral que se utilizará en la disertación proviene de Fields (2010), el autor define el término para referirse al lugar donde los servicios laborales son comprados y vendidos. En ciertos casos se incluye en el mercado laboral solamente a personas asalariadas, quienes venden sus servicios laborales a un empleador a cambio de un salario, en otros las personas son auto empleadas en cuyo caso venden sus servicios laborales a sí mismos. Para este caso se utiliza el término “mercado laboral” para referirse a ambos casos, empleo asalariado y auto empleo.

De acuerdo con la teoría existe una distinción entre trabajo y empleo. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define al primero como el “conjunto de actividades humanas, remuneradas o no, que producen bienes o servicios en una economía, o que satisfacen las necesidades de una comunidad o proveen los medios de sustento necesarios para los individuos” (OIT, 2017). Se define al segundo como “trabajo efectuado a cambio de pago. También se refiere al número de personas bajo un régimen de autoempleo o empleo remunerado” (OIT, 2017).

La mano de obra disponible en el mercado de trabajo depende de numerosos factores, es importante determinar el alcance de la información disponible para el estudio del mercado laboral, en la Figura 1 se observa un esquema de los determinantes de los servicios laborales disponibles en un país. En un primer nivel se tiene a los nacimientos, muertes y migración neta, estos tres elementos determinan la población de un país que a partir de la tasa de participación laboral (que es determinada por las personas en edad de trabajar que están trabajando o lo están buscando) y las horas que cada persona desea trabajar, determinan la cantidad y calidad de trabajo, lo que finalmente se traduce en los servicios totales laborales disponibles (McConnell, Brue, & Macpherson, 2016).

Figura 1: Determinantes de los servicios laborales totales disponibles



Fuente: McConnell, Brue, & Macpherson (2016) pág 53. Adaptación del autor

De acuerdo con la información disponible se sabe que la base de datos con la que se trabajará obtiene su muestra de la población nacional en base a los censos nacionales mas no toma en cuenta los flujos migratorios de años posteriores, sin embargo dado que el enfoque de la investigación se basa en la calidad mas no en la cantidad de empleo esta cuestión no representa una limitación de gran magnitud, de igual manera los flujos migratorios en el periodo analizado presentaron mayores fluctuaciones por lo cual en este sentido no generan problemas para las estimaciones.

Aproximaciones al estudio del mercado laboral

Existen varios enfoques para el estudio del mercado laboral, como el enfoque marxista (que considera a la fuerza de trabajo como una mercancía la cual es la única creadora de valor), o el institucionalista (que centra su estudio en las instituciones – reglas de juego – que rigen al mercado laboral, como leyes, sindicatos y distintos actores que determinan las dinámicas dentro del mismo), también se ha estudiado al empleo desde los enfoques clásico y keynesiano, ambos con importantes aportes posteriores que dieron paso a nuevas teorías sobre el mercado laboral. A continuación, se realizará una pequeña revisión de esta literatura siguiendo a varios autores que se han encargado de sintetizar los aportes de cada corriente, para efectos de la investigación se seguirá la síntesis neoclásica con ciertas extensiones de los aportes posteriores que han surgido a partir de esta aproximación y se dará una breve reseña de los supuestos que se asumen.

Para una revisión completa del estudio del mercado de trabajo según las distintas escuelas de pensamiento véase (Neffa, Félix, Panigo, & Pérez, 2006) para los enfoques marxistas y keynesianos, (Albano et. al, 2007) para los enfoques neoclásico y neo keynesiano, y (Eymard-Duvernay & Neffa, 2008) para el análisis institucionalista.

Teoría Keynesiana del empleo

El enfoque keynesiano afirma que el equilibrio de mercado es solamente una situación especial que no ocurre usualmente en la economía del mundo real, dado que el equilibrio de pleno empleo solo se alcanzaría cuando la demanda agregada sea exactamente igual a la oferta agregada y no existe garantía alguna de que esto se cumpla. Por otra parte, el desequilibrio está en constantes fluctuaciones y la demanda de empleo será definida por la demanda efectiva existente en la economía (Snowdon & Vane, 2005).

De acuerdo con Galí (2012) la principal objeción de Keynes a la teoría clásica del empleo viene dada por el supuesto de que el empleo viene determinado por el salario real, sin tomar en cuenta las condiciones de la demanda agregada en el mercado de bienes, concluyendo que será el empleo quien determinará el nivel de salarios y no al revés como argumentan los clásicos. La teoría keynesiana de empleo puede resumirse de la siguiente manera: el empleo viene determinado por la cantidad de producto que las firmas desean producir con un nivel tecnológico dado, a su vez el nivel deseado de producto viene dado por la demanda agregada de bienes por lo cual la demanda de trabajo será una curva inelástica que es independiente al nivel de salarios.

Debido a estas implicaciones puede concluirse que el salario real no puede ser determinado por negociaciones colectivas o restricciones legales dado que cualquier cambio en el salario nominal tendrá su respectivo ajuste a partir del nivel de precios lo que mantendrá el salario real inalterado, por lo cual para esta aproximación teórica, la única solución para subsanar el problema del desempleo es expandiendo la demanda agregada posiblemente a través de una reducción de las tasas de interés o una política fiscal expansiva.

Teoría clásica

Para el enfoque neoclásico el equilibrio del mercado de trabajo existe y viene dado por las decisiones que tomen los hogares/individuos al maximizar su función de utilidad respecto al salario real (siendo la utilidad una función positiva respecto al salario) y las empresas al maximizar su función de beneficio respecto a los factores de producción, donde cada uno de los actores tiene una restricción a la que debe ajustarse.

La oferta de trabajo dependerá de las preferencias de los hogares/personas respecto al consumo y ocio; trabajar representa una desutilidad sin embargo es la única manera de tener ingresos para consumir y se tiene que renunciar al ocio para realizar esta actividad. Por lo tanto, las preferencias de los hogares/personas y el salario real son los determinantes de oferta donde los cambios en los salarios afectarán bajo dos efectos: efecto ingreso y efecto sustitución, es así que el efecto final dependerá de cuál de los dos predomine.

Es así que surge el concepto de salario de reserva, que se define como el salario máximo para el cual el trabajador decide no trabajar o dicho de otra manera el salario más bajo por el cual un individuo

trabajaría, si el trabajo ofrecido se encuentra por debajo de este valor, el individuo preferirá salir del mercado de trabajo lo cual se categorizaría como inactividad. De acuerdo con McConnell, Brue y Macpherson (2016) existe evidencia empírica que demuestra que la decisión de estudiar a tiempo completo en la universidad o la decisión de cuidar un niño en su etapa de preescolar son disuasorios para la entrada al mercado de empleo lo cual implicaría la existencia del salario de reserva en las decisiones de las personas.

Por otra parte la demanda de trabajo será determinada por las firmas y bajo este enfoque se demandará trabajo de acuerdo a la productividad marginal del trabajo (que tiene rendimientos decrecientes), es decir la función de demanda de trabajo tiene una relación inversa respecto al salario real. El punto donde el salario real iguale las funciones de oferta y demanda de empleo será el equilibrio de mercado. Para los neoclásicos existe una tasa natural de desempleo que es una tasa mínima de desempleo que se compone por el desempleo voluntario que puede ocurrir en la situación donde una persona se encuentra cambiando de trabajo.

Una crítica que el enfoque keynesiano realiza esta aproximación a la teoría clásica es que puede existir desempleo involuntario si es que se producen negociaciones colectivas u otras restricciones legales que mantengan el salario por encima del nivel de equilibrio es decir que existan rigideces en salarios, en este caso el mercado sufrirá un exceso de oferta lo cual generaría desempleo, a lo cual los neoclásicos responden que este tipo de desempleo puede ser reducido con subsidios al empleo lo cual compensaría el desequilibrio existente en el mercado y el nivel de empleo se elevaría nuevamente, para mayor detalle en este sentido ver Galí (2012).

La teoría neoclásica define al mercado laboral en la economía como el medio por el cual ofertantes de fuerza laboral (hogares o personas) y demandantes de esta (empresas o gobierno) se encuentran y negocian hasta llegar al equilibrio, un mercado de trabajo perfectamente competitivo se caracteriza por:

- (1) Un gran número de empresas que compiten entre si por la contratación de un determinado tipo de trabajo para cubrir puestos de trabajo idénticos, (2) numerosas personas con idénticas cualificaciones y que ofrecen independientemente sus servicios de trabajo, (3) una conducta salario aceptante es decir ni los trabajadores ni las empresas controlan el salario de mercado; y (4) la información y la movilidad del trabajo son perfectas y no tienen costes (McConnel, Brue, & MacPherson, 2007).

De esta forma esta aproximación busca a través de las teorías microeconómicas realizar un análisis de predicción sobre la conducta de los agentes del mercado laboral y las posibles consecuencias que acarrea esta toma de decisiones, tratando de resolver dudas como “¿Por qué algunas personas quieren trabajar y otras no? ¿Por qué existen empresas que emplean mucho capital y pocos trabajadores y otras al revés? ¿Por qué algunos empleados ganan una unidad de salario mientras que otras ganan muchas más unidades monetarias?” (McConnel, Brue, & MacPherson, 2007).

Todas estas preguntas se responden en base a las elecciones de individuos u hogares, firmas y gobierno de por qué toman las decisiones que toman y cómo se dan los resultados finales. Esta perspectiva económica se basa en tres supuestos principales: (1) escasez relativa, (2) conducta intencionada y (3) adaptabilidad. El primer supuesto implica que dada la escasez de los factores de producción respecto a

las necesidades y deseos de las personas la sociedad está obligada a decidir de qué manera se van a emplear los factores de producción. El segundo supuesto se refiere a que todos los individuos comparan los costos de oportunidad que supone tomar determinada decisión a través de la utilidad esperada determinando de esta manera la racionalidad de los agentes. El tercer supuesto afirma que, dado que los individuos y firmas comparan sus costos, estos se adaptan, ajustan o alteran su conducta a las variaciones que se producen de los costos y beneficios esperados (McConnel, Brue, & MacPherson, 2007).

Aportes posteriores

Como se afirma en Albano et al. (2007) la síntesis neoclásica generó una dicotomía entre dos escuelas de pensamiento, la fundamentación microeconómica que afirmaba que los precios eran flexibles por lo cual existiría un equilibrio entre oferta y demanda y la macroeconomía keynesiana basada en precios rígidos donde se acepta la posibilidad de que en una economía competitiva exista desempleo involuntario debido a una baja demanda efectiva. Esta discusión hizo que se generen importantes aportes teóricos desde los postulados de Friedman con la tasa natural de desempleo y la crítica de Lucas sobre las expectativas racionales a partir de donde han surgido más críticas tanto neoclásicas como neokeynesianas hasta modelos de búsqueda y emparejamiento, los aportes más relevantes para la presente investigación se resumen a continuación.

Modelos de búsqueda y emparejamiento

El desarrollo de la teoría clásica y neoclásica impulsó posteriormente a la teoría de la búsqueda y emparejamiento con la cual Diamond, Mortensen y Pissarides ganaron el premio nobel de economía en 2010, esta teoría fue propuesta por primera vez por Stigler en 1962 cuyo modelo básico fue presentado por Sargent en 1987 y desarrollado por Fitzgerald en 1998, donde se describe un modelo que establece que en condiciones de incertidumbre los agentes desempleados están en una constante búsqueda de empleo, aceptando uno siempre y cuando el salario ofrecido sea mayor a un salario de reserva que depende de las características propias del individuo. El salario de reserva disminuye dependiendo del tiempo que se esté desempleado y de características de los hogares, por otra parte el tiempo de búsqueda depende de tanto variables inherentes al mercado como de políticas relacionadas a seguros de desempleo.

Ciclo real de los negocios (*Real Business Cycles*)

Otro aporte posterior fue la teoría del ciclo real de los negocios fundamentada por Lucas donde la interpretación del mercado laboral donde se distingue a la teoría tradicional donde se argumenta que existen fluctuaciones en la economía debido a errores de percepción de las personas lo que se traduce en variaciones del desempleo. Los modelos de esta teoría se caracterizan por estar microfundados y suelen tener tres elementos principales: A) mecanismos de impulso, B) medios de propagación y C) mecanismos de difusión.

La descripción básica dentro de este tipo de modelos es la existencia de un agente representativo que maximiza su utilidad y empresas que maximizan su beneficio sujetos a sus respectivas restricciones de recursos y tecnología disponibles, a partir de esto el ciclo económico cambia de acuerdo a shocks exógenos (tecnológicos) que desplazan la función de producción hacia arriba o abajo lo cual hace que la producción y empleo se vean afectados, generándose múltiples equilibrios de acuerdo al estado del ciclo, este shock puede ser permanente o transitorio y dependiendo de este factor los resultados difieren. A partir de esta teoría también se generaron aportes neokeynesianos cuyas diferencias se detallan en la tabla 1.

Tabla 1: Comparación entre las dos variantes teóricas para la teoría del ciclo real de los negocios

	Neoclásicos	Neo Keynesianos
Supuestos Centrales	<ul style="list-style-type: none"> -No existen modelos no walrasianos. -Competencia perfecta en todos los mercados. -Completa flexibilidad de precios y salarios. -Existen expectativas racionales -El dinero es neutral 	<ul style="list-style-type: none"> -Existen elementos no walrasianos -Competencia imperfecta -Rigideces nominales-reales -Existen errores de percepción -El dinero no es neutral
Implicancias	Los trabajadores están sobre su curva de oferta. No existe desempleo involuntario.	Los trabajadores no están sobre su curva de oferta: existe desempleo involuntario.
Mecanismo Económico	Sustitución intertemporal del ocio: alta elasticidad de la función de oferta laboral	Determinación unilateral del empleo por parte de la empresa.
Fuerza Impulsora	Perturbaciones reales: <i>shocks</i> de oferta Los <i>shocks</i> de productividad constituyen la fuente predominante de las fluctuaciones	Perturbaciones nominales y reales: <i>shocks</i> de demanda. Ejemplos: <i>shocks</i> monetarios, <i>shocks</i> de preferencias y <i>shocks</i> fiscales
Efectos	Desplazan la función de demanda de trabajo. Si originan aumentos transitorios de los salarios reales o de las tasas de interés reales, aumenta el empleo corriente y se reduce el consumo de ocio actual	Desplazan la función de oferta de trabajo
Resultados	El salario real será procíclico La productividad y el empleo se mueven en la misma dirección	El salario real será contracíclico La productividad y el empleo pueden moverse en direcciones opuestas

Fuente: Albano et. al (2007)

Teoría del capital humano

Uno de los aportes que quizás más ha impactado para el estudio del mercado de trabajo se refiere la teoría del capital humano, propuesta por Becker en los años 60's y 70's. "Se define a la inversión en capital humano como aquella actividad que repercute sobre la renta monetaria y psíquica futura a través

del incremento de los “recursos” incorporados a los individuos. Se trata de características adquiridas por los trabajadores que les permitan incrementar su productividad” (Albano et. al, 2007, pág. 170). Uno de los aportes fundamentales de esta teoría se centra en determinar los diferenciales productivos entre trabajadores, afirmando que esta problemática de trabajadores heterogéneos explica también los diferenciales en ingresos y problemas de movilidad laboral. Adicionalmente se asume que los trabajos no son homogéneos lo cual causaría un diferencial en salarios entre sectores, donde además existen distintas oportunidades de aprendizaje lo que se traduce en diferencias de capital humano en el largo plazo. Dentro de esta teoría Becker (1977) reconoce también otros factores que causan diferenciales como factores discriminatorios por raza, sexo, clase social, entre otros que afectan la demanda de empleo y el nivel de salarios a pesar de tener niveles iguales de capital humano, recibiendo menores retornos en ingresos laborales.

Es así que para esta teoría los objetivos de la política pública para que el mercado laboral funcione de forma correcta serán dos principalmente citadas en Albano et. al (2007) siguiendo a Becker (1983):

- Garantizar que todos los participantes del mercado de trabajo posean la oportunidad de obtener los mismos retornos ante iguales montos de inversión en capital humano, evitando de este modo los favoritismos y la discriminación.
- Lograr la igualdad de acceso a la educación y oportunidades de entrenamiento y de formación. (Pues) Al tratarse de una inversión de gran monto y cargada de incertidumbre, su realización dependerá en gran medida de la posición financiera familiar.

Estructura del mercado laboral y calidad de empleo

De acuerdo con el enfoque neoclásico serán las rigideces del mercado y preferencias de los agentes y empresas quienes definan la estructura del mercado laboral. Los costos de transacción asociados con la contratación y despido de trabajadores determinarán la cantidad de empleo pleno que se demande y por su parte también ciertos factores institucionales determinarán la oferta como por ejemplo tiempo de trabajo y salario percibido, además del capital humano que exista en la economía y sus respectivos diferenciales.

Sin embargo, para la presente investigación, deben tomarse en cuenta consideraciones especiales debido a la naturaleza del mercado laboral ecuatoriano y de la región en general, como se observó anteriormente las características individuales de las personas tienen un factor determinante en el establecimiento de la estructura del mercado laboral, así como también la estructura productiva del país y por ende el grado de productividad de las personas.

El concepto de calidad de empleo es relativamente nuevo, se planteó por primera vez a partir como trabajo decente en 1999 por la OIT en la 87ª reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo, este término con el pasar de los años ha sido pulido en búsqueda de una definición óptima que permita describir al mercado laboral y permita realizar una comparación entre países. La importancia de este concepto tiene gran magnitud, es así que en 2008 se incluyó como meta dentro de los Objetivos de

Desarrollo del Milenio: “Lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos...”, dentro de esta meta se incluyeron algunos indicadores (cabe destacar que la tasa de desempleo no fue uno de ellos, indicador que usualmente era utilizado para medir que tan bien se encuentra el mercado laboral en términos de calidad) que permitirán establecer si los países lograron generar empleos de calidad de acuerdo con los lineamientos de la meta.

Weller y Roethlisberger (2011) analizan el tema de la calidad de empleo y los diversos enfoques que existen para determinar si un empleo es de buena o mala calidad, afirmando que el concepto de calidad de empleo supone un marco de referencia de un conjunto de variables, los autores parafraseando a (Anker, et al. 2008) afirman que

“...un empleo de calidad debería: ser productivo, al menos cubrir necesidades básicas, elegido en libertad, equitativo, ofrecer protección contra accidentes, enfermedades, vejez y desempleo, permitir participación y capacitación, así como promover estándares internacionales y derechos fundamentales en el lugar de trabajo”

Los autores afirman que existen 4 situaciones en las que una persona se ve excluida en el mercado laboral y por ende del empleo de calidad:

- Exclusión del empleo: personas que buscan empleo y no lo encuentran, lo cual tiene gran similitud con el desempleo.
- Exclusión del empleo productivo: personas que no consiguen empleo en sectores de alta o mediana productividad, pero que necesitan ingresos para las necesidades de si mismos y sus familias, estas personas suelen ingresar a empleos de baja productividad que usualmente son de baja calidad (en esta categoría podría incluirse el empleo inadecuado como se podrá observar más adelante).
- Exclusión de empleos de buena calidad en sectores de mediana y alta productividad: dentro de esta categoría entran las personas que a pesar de encontrarse trabajando en sectores de alta o mediana productividad, no reciben beneficios usualmente asociados a estos sectores debido a otros factores (en este caso entran factores regulatorios que no se cumplen en muchos casos).
- Exclusión laboral previa: personas que desean insertarse en el mercado de trabajo pero por aspectos exógenos a su voluntad no forman parte de la población económicamente activa.

Los factores fundamentales para la generación de empleo de calidad de acuerdo con los autores son dos: 1) contexto económico y productivo y 2) la institucionalidad laboral, además de las características productivas de cada persona, Weller (2014) describe estos dos aspectos mencionando que:

El primer determinante se refiere al crecimiento económico, que en gran parte se basa en la inclusión del trabajo como un factor de producción, es así que esta variable no incide solamente en la cantidad de empleo que se genera, sino también a través de la estructura productiva del país (composición sectorial,

nivel tecnológico, competitividad, entre otros) se genera una demanda diferenciada de habilidades de acuerdo con los distintos sectores que existan, es decir que determinará las condiciones laborales de forma indirecta hacia distintos grupos de trabajadores, para ejemplificar esto se puede describir un país donde su mayor producción son materias primas, al no requerir altos niveles de capacitación y habilidades, el empleo que se generará posiblemente no sea de buena calidad debido a que se trata de sectores con baja productividad.

En este sentido el autor resalta la relación existente entre la productividad existente en la economía y la capacidad de mejorar la calidad de empleo generado, afirmando que la relación entre productividad laboral y nivel salarial es muy estrecha y concluye que “una alta productividad tiende a favorecer de manera directa la existencia de empleos de buena calidad, mientras que una baja productividad suele conllevar procesos de exclusión del empleo productivo.” (Weller, 2014), donde además se destaca que los empleos de buena calidad suelen venir acompañados de beneficios no salariales como seguridad social, buenas condiciones de trabajo, entre otros.

Además Weller (2014) afirma que el contexto económico productivo también determina la productividad existente en la economía y muestra la alta correlación que existe entre la productividad laboral y el salario medio, estableciendo que el cumplimiento de derechos laborales tanto salariales como no salariales se ven traducidos en mejoras de productividad, reafirmando la conclusión planteada en el párrafo anterior.

Un aspecto interesante que menciona el autor en este sentido es que gran parte del empleo informal (el cual goza una menor productividad que el formal) es voluntario en países en vías de desarrollo, atribuyendo este hecho a que los individuos que se encuentran en la informalidad al realizar el análisis costo-beneficio de formalizar tanto empresas como contratos de trabajo determinan que en la informalidad no se tienen que asumir gran cantidad de costos (como la afiliación al seguro social, declaración de impuestos, entre otros para el caso ecuatoriano) y por lo tanto deciden permanecer en el mercado informal, lo que se traduciría en empleos de baja calidad.

Por otra parte, el segundo determinante es la institucionalidad laboral, que se basa en la legislación existente en los países y también en la negociación existente. La institucionalidad tiene dos objetivos principales: a) buscar que el mercado funcione de forma eficiente, incentivar los aumentos en productividad y establecer mecanismos que permitan que el mercado se ajuste de acuerdo al ciclo económico y b) proteger a los trabajadores dado que se los considera actores más débiles en comparación a las empresas especialmente a grupos vulnerables con dificultades en la inserción laboral. De esta forma la institucionalidad afecta a negociación de salarios, cumplimiento de derechos, protección social y otros aspectos que afectan las condiciones laborales.

Si bien estos aspectos son fundamentales para la calidad de empleo generada en un país, Weller y Roethlisberger (2011) destacan que las características individuales de los trabajadores tienen un impacto importante para la calidad de empleo, debido a que influyen en factores de productividad, y estos diferenciales harían que las personas más calificadas se dirijan a sectores que demanden más habilidades y por ende mayor productividad, de igual manera los trabajadores con mayores cualificaciones

usualmente tienen mayor incidencia sobre la institucionalidad laboral (su contrato laboral, capacitación, formación de sindicatos, entre otros) accediendo también por este medio a empleos de mejor calidad.

Un aspecto adicional para tomar en cuenta son temas de discriminación laboral que empezaron a estudiarse desde que Becker (1957) explora la economía de la discriminación. Esta teoría afirma que a partir de características individuales ciertos grupos de personas como por ejemplo migrantes, mujeres, indígenas, afrodescendientes, personas que pertenecen al grupo LGBTI+, entre otros son discriminadas dentro del mercado laboral y por ejemplo acceden a empleos de menor calidad o por lo menos tienen una menor probabilidad de acceder a un empleo adecuado pese a tener el resto de características muy similares (o iguales) que otra persona.

Un ejemplo de esto lo estudia Fassman (1997) analizando el mercado laboral australiano, el autor determina que en ese país existió (al menos en el período de estudio) distinción étnica para determinados puestos de trabajo dirigidos hacia los migrantes que ingresaron desde Turquía y la ex Yugoslavia. De igual manera en McConnell, Brue, & Macpherson (2016) se detallan numerosos estudios que demuestran que este tipo de situaciones existen en el mercado laboral de distintos países tanto para mujeres como para afrodescendientes.

Dentro de la discriminación laboral cabe resaltar algunos aspectos, esta se puede clasificar dentro de cuatro categorías siguiendo a McConnell, Brue, & Macpherson (2016):

- 1) **Discriminación salarial:** se refiere a la situación donde las diferencias salariales provienen por características inherentes a un individuo más que por diferenciales en su productividad como por ejemplo el pago de un salario menor a una mujer frente a un hombre o a una persona que se autoidentifique como afrodescendiente frente a una mestiza o blanca por hacer exactamente el mismo trabajo.
- 2) **Discriminación en el empleo:** se refiere a la situación en donde manteniendo todo lo demás constante un grupo determinado acarrean una fracción importante del total del desempleo.
- 3) **Discriminación ocupacional:** se refiere a la situación donde un grupo determinado tal como mujeres o afrodescendientes (pueden ser otros grupos) han sido excluidos o prohibidos arbitrariamente de ciertas ocupaciones a pesar de tener las mismas capacidades que los demás, lo que obliga a estas personas a ocupar puestos de trabajo para los cuales se encuentran sobre calificados.
- 4) **Discriminación en capital humano:** este fenómeno ocurre cuando un grupo determinado de personas tiene menores posibilidades de acceso a oportunidades que incrementan la productividad tal como educación formal o formación en el empleo.

Se observa que los primeros tres tipos de discriminación ocurren cuando una persona se encuentra en el mercado de trabajo mientras que la cuarta puede ocurrir incluso antes de que la persona se inserte en el mundo laboral.

Para el análisis de discriminación en el mercado laboral se deber tener consideraciones adicionales, por ejemplo pueden existir factores no discriminatorios que sin embargo hagan que exista segregación o diferencias salariales en el mercado laboral. En el caso de las mujeres por ejemplo existen economistas que afirman que las diferencias salariales pueden deberse a que las mujeres toman decisiones sobre el capital humano, horas de trabajo y localización de empleo tomando en cuenta que se casarán y tendrán hijos, lo que podría traducirse en empleos con remuneraciones menores y no por diferencias en productividad sino por rama de actividad.

Por otra parte también es posible que las mujeres (u otros grupos discriminados) sufran de acoso tanto en el lugar de trabajo como en el lugar donde estudian para poder dedicarse a ciertas actividades, lo que podría generar que decidan cambiar de carrera o tener hijos y trabajar en el hogar lo cual limitaría el potencial que podrían tener de no existir este tipo de situaciones donde existiría discriminación y acoso por lo cual las decisiones de estas personas no serían realmente “libres”.

Numerosos estudios han intentado dar argumentos a favor de una posición u otra, sin embargo en la gran mayoría se presenta evidencia de que si existe discriminación laboral, la pregunta que sigue sin responderse es cuál es la brecha real existente que se pueda atribuir a la discriminación (McConnell, Brue, & Macpherson, 2016).

Tipos de medición de la calidad de empleo

Varios enfoques han surgido a lo largo del tiempo para la medición de la calidad de empleo, si bien la OIT fue la institución pionera en este sentido con el concepto de “trabajo decente”, muchas otras instituciones internacionales como la Unión Europea, el Banco Mundial y el Consejo Económico y Social de la Organización de las Naciones Unidas crearon sus propias definiciones, sin embargo a partir del año 2007 varios de estos organismos se juntaron para establecer un marco conceptual general para la medición de la calidad de empleo. En la 18ª Conferencia Internacional de Estadísticos de Trabajo se estableció que se identificarán una serie de indicadores relevantes para las dimensiones de trabajo decente y que cada país adoptaría aquellos que reflejen la realidad nacional, lo cual significa que el concepto de calidad de empleo depende de las características de desarrollo socio económico de cada país.

Es así que a partir de esta conferencia Weller y Roethlisberger (2011) reconocen al menos 5 variables utilizadas en América Latina para la medición de la calidad de empleo existente:

- La tasa de subempleo, que puede llegar a tener hasta 3 subcategorías: por insuficiencia de horas, de ingresos o empleo inadecuado por competencias.
- Permanencia en el empleo (tiempo)
- Categoría de ocupación.
- Número de empleos que tiene la persona.
- Ubicación del puesto de trabajo.

En la presente investigación se estudiará las transiciones en el mercado laboral de acuerdo a la calidad de empleo e inactividad donde el empleo pleno se considera el mejor de los casos, seguido por el empleo inadecuado (donde no se distingue una clasificación ordinal en sus subcategorías) y el desempleo el peor de los casos, la inactividad se encuentra fuera de una clasificación de calidad, sino que se lo considera como una salida del mercado (es por esta categoría que no se estima un modelo ordenado)

Otros enfoques existentes para la medición de calidad laboral son la formalidad/informalidad, la legalidad socio-laboral (que se refiere al estudio del cumplimiento de la legislación existente) o la proporción de personas ocupadas que viven en la pobreza (Weller & Roethlisberger, 2011) que intenta medir factores objetivos de calidad, existe también un enfoque de estudio subjetivo de calidad y se centra en el grado de satisfacción del individuo con su ocupación afirmando que en ciertas circunstancias es preferible la situación de empleo informal voluntario podría ser considerado de mejor calidad que el formal involuntario, este enfoque podría servir como complemento para el análisis objetivo de calidad y obtener indicadores más completos, a pesar de esto estos enfoques de estudio quedan fuera del alcance de esta investigación.

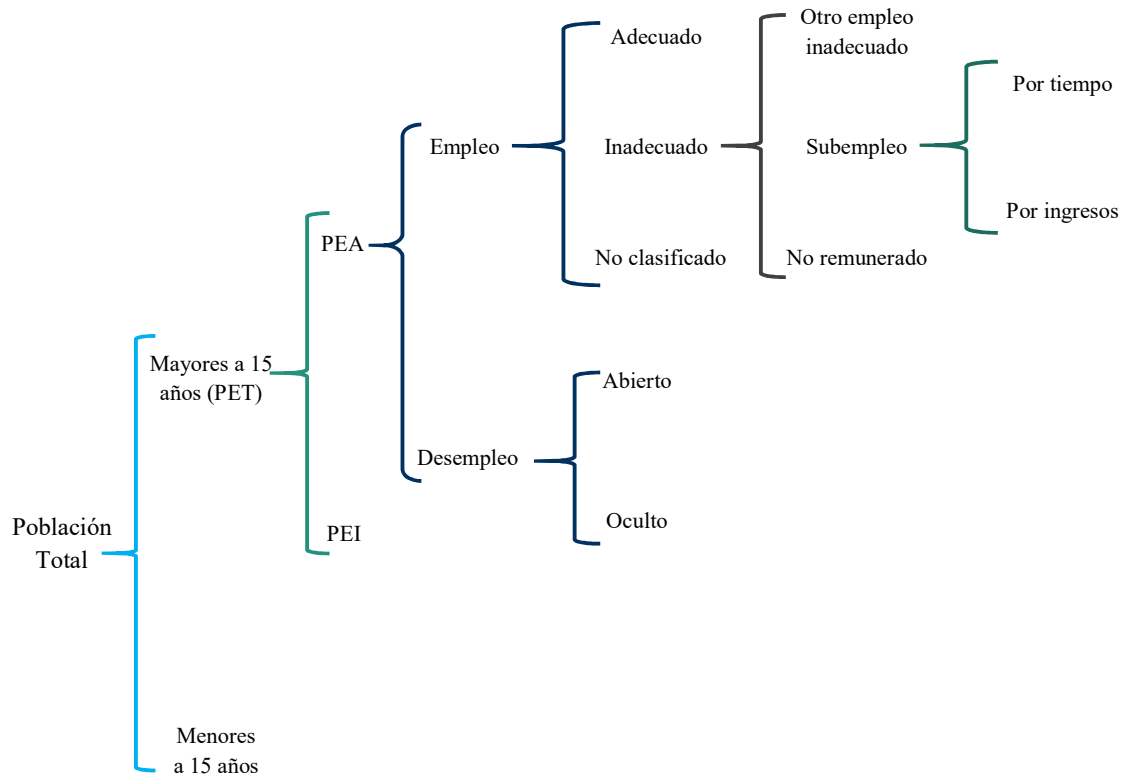
Estructura del mercado laboral respecto a la calidad del empleo en Ecuador.

La estructura del mercado laboral se ha dividido en varias categorías por parte de autores, organizaciones internacionales e instituciones públicas para el análisis estadístico y teórico de la situación del mercado laboral en diferentes países o situaciones por lo que se hace una pequeña recopilación de algunas definiciones realizadas a través del tiempo. Sin embargo, el marco conceptual que ha de utilizarse en esta investigación por fines prácticos y para facilitar el análisis estadístico serán las establecidas por el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos.

El mercado de trabajo por lo general se divide de la siguiente manera, a partir de la población total se pueden distinguir dos grupos principales: la población en edad de trabajar y los menores de 15 años, la primera categoría a su vez se divide en económicamente activa (PEA) y económicamente inactiva (PEI), la PEA tiene dos componentes, empleados y desempleados, donde los empleados tienen varias subcategorías que son definidas por cada país o institución que desee realizar la inferencia estadística de acuerdo a determinada estructura del mercado laboral.

Se debe definir las distintas categorías de empleo y desempleo que existen para lo cual dado que se utilizará la información provista por el INEC es conveniente también utilizar la clasificación establecida por esta institución la cual distingue dentro del empleo a las siguientes categorías: adecuado, inadecuado y no clasificado, como subcategoría del empleo inadecuado se encuentra el subempleo (que a su vez se subdivide en subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo e insuficiencia de ingresos), otro empleo no pleno y empleo no remunerado; por su parte el desempleo se subdivide en abierto y oculto, sin embargo en este caso se tratará al desempleo como el consolidado de estas 2 subcategorías, se puede observar de manera más clara esto en la Figura 2.

Figura 2: Clasificación de la población en el mercado laboral



Fuente: INEC. Elaboración del autor

Empleo Pleno/adeecuado.

La OIT (2017) hace una definición simple de esta categoría afirmando que este tipo de empleo se caracteriza por ser la situación donde todas las personas que buscan y quieren trabajar obtienen un empleo remunerado.

El INEC lo define de una manera más específica y considera que las personas con empleo pleno (o adecuado) son:

Aquellas que trabajan igual o más de 40 horas a la semana y que perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, o a aquellas personas que trabajan menos de 40 horas, pero perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo y no desean trabajar horas adicionales (INEC, 2014).

Desempleo.

El desempleo se refiere a:

Personas que no tienen empleo y presentan simultáneamente ciertas características i) No tienen empleo y están disponibles para trabajar y ii) buscan trabajo (o no) o realizaron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio. Se distinguen dos tipos de desempleo: abierto y oculto (INEC, 2014).

Debido a la gran similitud de la definición de este término en la literatura global no se incluyen otras en el presente texto.

Subempleo.

El subempleo es el término que más distinción de definiciones presenta, se podría decir que en cada país se realiza una especificación sobre el subempleo de acuerdo con las necesidades de información o características propias de cada uno. Al tener varias definiciones con diferencias conceptuales es importante destacar algunas relevantes en el tiempo, es así que se mencionará 3 definiciones: la primera desde el ámbito académico histórico, posteriormente se dará las definiciones y clasificación consideradas por la OIT y finalmente la utilizada por el Ecuador de acuerdo a lo establecido por el INEC.

Una definición general de subempleo es la que presentó Albert Lauterbach (1977) quien dice que el subempleo combina algunos elementos básicos y al extraer sus elementos principales puede resumirse en la siguiente definición:

Condición bajo la cual las personas están comprometidas en cierta cantidad de (directa o indirectamente) trabajo remunerado que de todas formas no es suficiente respecto a su regularidad, productividad y configuración institucional para obtener una remuneración económica sobre un nivel bajo de subsistencia en el mejor de los casos.¹

Esta definición es muy general dado que no establece el umbral específico del nivel de subsistencia y tampoco específica a que se refiere con regularidad, productividad y configuración institucional, sin embargo, menciona los aspectos generales sobre los cuales se desarrolla el subempleo.

La OIT por su parte estableció en la Decimosexta Conferencia Internacional del Trabajo que se desarrolló en 1998 que existen dos grandes ramas del subempleo: el subempleo por insuficiencia de horas y como condiciones inadecuadas de trabajo.

Respecto a la primera gran rama se deben cumplir tres condiciones para ser subempleado por insuficiencia por horas: deseo de trabajar más horas, estar disponible para hacerlo y haber trabajado menos de un mínimo número de horas establecido. Además, las tres condiciones deberían cumplirse en un tiempo de referencia corto (Greenwood, 1999).

¹ Traducido por el autor

Siguiendo las definiciones de la OIT el subempleo por condiciones inadecuadas de trabajo se refiere a cualquier situación donde los trabajadores deseen cambiar su situación actual de trabajo por razones que limitan sus capacidades y bienestar y están disponibles para hacerlo (Maynard & Feldman, 2011).

Finalmente, el INEC define al subempleo de acuerdo con las características del Ecuador, considerándolo como:

Personas con empleo, que trabajaron menos de la jornada legal y/o percibieron ingresos laborales inferiores al salario mínimo y tienen el deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales. Es la sumatoria del subempleo por insuficiencia de ingresos y el subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo” (INEC, 2014).

Donde subempleados por insuficiencia de ingresos son:

Personas con empleo que, durante la semana de referencia, trabajaron igual o más de 40 horas y percibieron ingresos laborales inferiores al salario mínimo, y desean y están disponibles para trabajar horas adicionales (INEC, 2014).

Y subempleados por insuficiencia por tiempo de trabajo son:

Personas con empleo que, durante la semana de referencia, trabajan menos de 40 horas, percibieron ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo y desean y están disponibles para trabajar horas adicionales. También conforman este grupo las personas que además de trabajar menos de 40 horas semanales y tener el deseo y la disponibilidad de trabajar horas adicionales, perciben ingresos laborales mensuales inferiores al salario mínimo (INEC, 2014).

Otros.

El INEC establece una segunda categoría de empleo inadecuado como “otro empleo inadecuado” cuya definición es: otro empleo no pleno donde se incluyen a personas que: “poseen insuficiencia en horas y/o ingresos y no tienen el deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales” (INEC, 2014).

La definición dada para el empleo no remunerado es la siguiente:

[...] lo conforman aquellas personas con empleo en la semana de referencia y que, en el mes anterior a la encuesta, no percibieron ingresos laborales. En esta categoría están los trabajadores del hogar no remunerado, trabajadores no remunerados en otro hogar y los ayudantes no remunerados de asalariados y jornaleros (INEC, 2014).

Por otra parte, el resto de personas que no se pudo clasificar como empleados adecuados, inadecuados o empleados no remunerados, por falta de información en los factores determinantes entran en la categoría de empleo no clasificado y se calcula como el residuo del resto de categorías.

Consideraciones para el estudio del mercado laboral en países en vías de desarrollo.

Para el presente estudio es necesario tomar en cuenta que el mercado laboral de los países en vías de desarrollo es distinto al que se presenta en países más desarrollados, es así que varios autores ya han realizado este tipo de análisis llegando a conclusiones importantes, Johnson (2001) resumiendo a Berhman (1999) indica que existen al menos seis diferencias principales para los mercados laborales en estos países: 1) existe una gran importancia de la agricultura y actividades rurales en la economía, 2) existe una alta tasa de empleo no remunerado, 3) La tasa de crecimiento de la fuerza laboral es mayor, 4) la tasa de participación de mano de obra en los procesos productivos es mayor 5) La inversión en capital humano es menor, y 6) Los insumos no laborales (capital y energía) son empleados en menor medida.

Además, menciona que existen cinco razones por las cuales existe diferenciales en salarios entre el sector formal/moderno e informal en las economías en desarrollo: 1) por efectos de una mayor productividad en el sector formal el salario es mayor que aquel de equilibrio de todo el mercado, 2) el sector moderno tiene un nivel de salarios muy alto por efecto de la motivación que los trabajadores tienen en el sector, 3) los gremios ejercen poder colectivo para elevar el salario, 4) el gobierno que emplea una gran fracción de personas en el sector moderno paga altos salarios a sus empleados por razones políticas, y 5) las políticas de salario mínimo solo se aplican al sector formal/moderno.

Adicionalmente, de acuerdo con los estudios de la CEPAL en los países en vías de desarrollo tales como los de América Latina se produce un fenómeno particular respecto a la estructura del mercado laboral conocido como heterogeneidad estructural, este concepto fue desarrollándose desde 1970 con Prebisch y Pinto, que visualizaron una distribución particular del empleo respecto a los sectores productivos, y describieron a la situación como la “existencia de diferencias intrasectoriales en términos de productividad, intensidad de capital y empleo entre las actividades que utilizaban tecnología «moderna» y las basadas en tecnologías «tradicionales»” (Ramos, Sehnbruch, & Weller, 2015).

Rodríguez (1998) desarrolla esta idea de manera más clara y destaca que este fenómeno se refiere a la situación en la cual coexisten 2 sectores en la estructura productiva, donde la primera posee una alta productividad donde se posee un empleo por lo general pleno que además acapara prácticamente todos los recursos de capital y el segundo sector se caracteriza por tener baja productividad y se caracteriza por tener altos niveles de subempleo, receptando solamente el residuo de capital que ingresa al país. A partir de esto se menciona que puede existir una convergencia entre estos sectores en períodos de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) reduciéndose así el empleo no adecuado casi hasta 0, por lo cual es necesario ver qué factores específicos permiten reducir este tipo de empleo no adecuado.

Transiciones Laborales

Respecto a las transiciones laborales cabe destacar que existen muchas definiciones de acuerdo al enfoque investigativo, existen por ejemplo transiciones laborales en la formalidad como el estudio realizado por Vega (2017) y los demás expuestos anteriormente, otro tipo es el estudio de la movilidad de acuerdo a la rotación de personas intra e inter institucionalmente que puede ser lateral, vertical e interna y externa (por ejemplo cuando un empleado es ascendido en una misma empresa u ocupa una mejor posición en otra empresa), también puede estudiarse la movilidad laboral de acuerdo al tipo de empleador como Cea y Contreras (2008), sin embargo para el caso se utilizará la calidad de empleo definida previamente para el análisis.

Existe una extensa literatura sobre transiciones para el mercado laboral respecto a la calidad de empleo, numerosos estudios han sido realizados en varios países del mundo, los determinantes que se encuentran en la mayoría de los países suelen ser similares, sin embargo en ciertas naciones existen factores específicos que debido a la naturaleza de su economía y sociedad difieren de los demás por lo cual es necesario analizar si los factores que determinan esto en nuestro país son los mismos o existe algún factor en especial que también explica estas transiciones, además de la magnitud de la afectación de cada variable.

Existen características individuales de las personas que en todos los casos son determinantes de movilidad en los estudios analizados como: edad, nivel educativo, zona urbana o rural, estado civil, sexo, sector de actividad (primario, secundario y terciario), sector formal o informal, autoidentificación étnica, entre otros.

Por nombrar algunos ejemplos de estudios que encontraron estas variables estadísticamente significativas se encuentran: en Perú, Herrera (2003) investiga los determinantes en las transiciones de 3 estados laborales (empleado, desempleado e inactivo) donde al utilizar datos de panel encuentran significancia en todas las variables listadas anteriormente a excepción de sexo y zona urbana o rural. Castro, Garita y Odio (2014) realizan un estudio similar para Costa Rica donde a pesar de que las variables utilizadas (mencionadas en el párrafo anterior) indiquen resultados esperados en algunos casos no son estadísticamente significativos lo cual argumentan podría deberse a la ausencia de datos de panel.

Fabrizi y Mussida (2009) determinan que los factores que inciden de mayor manera en la salida del empleo al desempleo e inactividad en Italia para el período 1993-2003 son la edad, sexo y nivel de educación y lo mismo para la salida de inactividad, se realiza el análisis de una ley expedida en el período analizado y se determina además que las restricciones legales que implementaron rigideces en el mercado laboral no incidieron en la probabilidad de cambio de estado laboral.

Causas, características y consecuencias.

Usualmente bajo el enfoque neoclásico se ha considerado que los determinantes para el desempleo han sido los mismos para el subempleo y para cualquier tipo de empleo inadecuado, los cuales por lo general

se han referido a factores institucionales y características individuales de los trabajadores. El factor más estudiado respecto a la institucionalidad es el establecimiento de un salario mínimo que al ser fijado por encima del nivel de equilibrio causaría desempleo, ergo subempleo. Otros factores causales de estas variables pueden ser la fijación de impuestos y protección al empleo desde la legislación por ejemplo en el caso ecuatoriano la normativa respecto a los despidos impone rigideces al mercado de trabajo. La similitud causal entre desempleo y subempleo ha sido estudiada empíricamente con lo cual se ha reforzado esta afirmación, para ver los análisis empíricos se puede referir a Tilly (1991) y Haugen (2009).

Adicionalmente un estudio comparativo de 21 países realizado por Sousa-Poza y Henneberg (2002) encontró que la tasa de desempleo tiene una alta correlación con el subempleo, además de esto los autores llegaron a la conclusión que los países ricos tienden a presentar tasas de subempleo inferiores en su mayoría debido a que en estos países el ocio manifiesta una utilidad marginal creciente puesto que los trabajadores prefieren trabajar menos a medida que sus ingresos aumentan y no desean trabajar más horas a pesar de poder hacerlo, por otra parte en los países en vías de desarrollo las tasas de subempleo son ampliamente mayores que en los primeros (Fields, 2010).

Las características de los individuos por otra parte señalan que una persona con mayor productividad tendrá una mayor probabilidad de encontrarse en un empleo adecuado, lo cual se asocia con la teoría del capital humano, de igual manera los factores discriminatorios pueden incidir en la estructura del mercado laboral haciendo que determinados grupos de personas accedan a puestos de trabajo cuyas características no son óptimas haciendo que tengan una menor calidad de empleo.

Al igual que con las causas, las características también tienen mucho en común entre desempleo y subempleo como por ejemplo bajos niveles de educación, mayor presencia de grupos vulnerables como jóvenes, adultos mayores, mujeres, minorías étnicas entre otros. Estos factores son más influyentes que las características intelectuales de las personas al momento de tener un empleo adecuado o no y qué tipo de empleo tienen (DeJong & Madamba, 2001).

Los efectos de la presencia de subempleo en un país son varios y depende desde que la rama de estudios se lo analice. Para este caso se pueden definir efectos económicos y sociales, sin embargo, también pueden existir efectos respecto a la salud en las personas y en otros aspectos como cumplimiento de metas subjetivas de la persona, los estudios de Anderson & Winefield (2011) realizan un estudio respecto a los efectos en la salud física y psicológica, Bashshur, Hernández & Peiró (2011) en relación a los efectos en el individuo y el trabajo en equipo dentro del ámbito laboral.

Un aporte muy importante lo hicieron Erdogan y Bauer (2009) al estudiar los efectos del subempleo en la trayectoria laboral donde se indica que mientras más tiempo una persona se encuentre subempleada, los efectos negativos sobre su trayectoria laboral (entendida como el cumplimiento de objetivos de cada persona en cuanto a sus metas en el ámbito laboral) aumentan de forma exponencial. El subempleo también tiene efectos sociales a nivel agregado, Pedulla & Newman (2011) analizaron los efectos de este fenómeno respecto a los impactos en la comunidad y la familia encontrando también resultados negativos.

Consideraciones de política pública

Roth (2016) hace una reseña importante sobre la política pública y como el análisis crítico de la información disponible conlleva a elaborar políticas democráticas y a la vez que se puedan obtener resultados deseables, para esto señala tres ejes fundamentales para el desarrollo de las “*Policy Sciences*”, parafraseando a Lasswell (1992) añade que la elaboración de políticas públicas no se reduce simplemente a estudiar el proceso de la política para aumentar la racionalidad de las decisiones sino que se debe buscar poner sus hallazgos al servicio de la democracia.

De acuerdo con Roth, para Lasswell las *Policy Sciences* tienen dos objetivos principales: “de una parte desarrollar una ciencia e formación y ejecución de políticas y, de otra parte mejorar el contenido de la información y de la interpretación disponibles para los hacedores de políticas” explicando que el primer objetivo va ligado con el estudio de políticas pasadas para la comprobación de ciertas hipótesis de forma empírica así también como de teorías planteadas y el segundo objetivo busca ofrecer nuevos conocimientos adecuados para poder generar políticas eficientes que además tengan un carácter democrático.

Es por esto que la actividad académica debería tener una orientación tanto para la investigación de comprobación de teorías en contextos específicos, pero además como herramienta para la acción pública comprometida que se fundamente en investigaciones, como resultado se obtendrán soluciones de carácter científico para determinado problema que sea considerado de importancia pública, traduciéndose en un fortalecimiento democrático por los distintos actores que participaron para que determinada investigación sea posible.

Está claro además que: “resulta primero necesario comprender y develar los fundamentos normativos, las reglas en uso, que explican los comportamientos sociales, políticos y administrativos reales para poder esperar diseñar luego dispositivos institucionales efectivos.” (Roth, 2016), traduciéndolo esto a la elaboración de la presente investigación, es necesario comprender la realidad del empleo del país para posteriormente decidir qué variables utilizar y a través de qué mecanismos estudiar las transiciones en el mercado laboral ecuatoriano.

Se espera que los aportes que esta investigación sirvan como evidencia para el análisis del mercado laboral ecuatoriano y la posterior elaboración de políticas que permitan crear nuevas plazas de trabajo con mejor calidad elevando el nivel de bienestar de las personas y del país en general.

Capítulo II: El Mercado Laboral Ecuatoriano

El mercado laboral ecuatoriano a través de los años se ha caracterizado por generar empleo considerado de baja calidad, en el Informe de Desarrollo Social (2006) se analiza el mercado laboral ecuatoriano para el período 1990-2005 donde se reconocen varios aspectos como la tasa de desempleo, de subocupación, discriminación salarial entre hombres y mujeres que no cambiaron en ese periodo y tampoco lo han hecho dentro del período analizado para la presente investigación.

En el informe se describen altas tasas de empleo inadecuado (que en aquel entonces se denominaba subocupación), ciertos tipos de discriminación laboral que afectaban a grupos determinados de la población como jóvenes, mujeres y minorías étnicas y además se menciona la poca efectividad para la mejora del empleo en el país que tuvieron las políticas implementadas en el periodo 1990-2005, se afirma que: “las políticas económicas implementadas que han privilegiado la estabilidad financiera, sin lograrlo, (como la apertura y flexibilización económica y particularmente la flexibilización del mercado laboral) han jugado un rol débil en el desempeño del mercado de trabajo”.

En el periodo 1990-2005 la oferta laboral creció de forma paulatina, sin embargo, la migración causó grandes impactos al mercado de trabajo, es de conocimiento general que en los años 2000 mucha gente salió del país en busca de mejores oportunidades fruto de la situación económica del momento, esto hizo que la tasa de empleo de mala calidad disminuya respecto a años anteriores, sin embargo no significó una mejoría en la calidad del empleo generado sino una menor proporción del total de empleo fruto del flujo migratorio.

Otros aspectos para destacar son la heterogeneidad del mercado laboral con sectores de alta productividad y baja que se diferencian claramente en la calidad de empleo que demandan, a través de los años esta situación no ha cambiado dado que los sectores de gran productividad no han crecido de manera significativa para receptor una mayor cantidad de empleo. Adicionalmente la educación formal de las personas indistintamente del sector donde se encuentren trabajando ha mejorado, los años de escolaridad promedio aumentan con el pasar del tiempo lo cual es un buen indicador dado que se posee mano de obra cada vez mejor calificada lo cual se podría asociar con mayor productividad, esto implica la existencia de un potencial productivo, sin embargo estos individuos no aprovecharían todo su potencial a menos que trabajen todas las horas que estos estén disponibles para hacerlo y reciban una remuneración que consideren acorde a sus labores, de este modo tanto trabajadores como empresarios se verán beneficiados.

Lastimosamente la metodología de medición de las estadísticas pasadas y la información disponible en la actualidad no permiten realizar un seguimiento continuo de las estadísticas laborales en todas sus dimensiones, sin embargo el estudio realizado en el Informe de Desarrollo Social mencionado, nos da una imagen general del estado del mercado laboral en años pasados. Los cambios de metodologías tanto de medición como de encuesta y la representatividad de las estadísticas de empleo han sido modificadas en numerosas ocasiones y los empalmes de las series no han sido realizados para años anteriores al 2007.

Encuesta Nacional De Empleo, Subempleo y Desempleo

Un breve repaso histórico de la principal fuente de información se presente a continuación: la Encuesta Nacional de Empleo, Subempleo y Desempleo (ENEMDU) se creó en el año 1987 en el Ministerio de Trabajo, posteriormente en el año 1993 el Instituto Nacional de Estadística y Censos se hace cargo de esta actualizando la metodología y marco muestral de acuerdo a estándares establecidos en aquellos tiempos.

En el año 2007 se realizan revisiones metodológicas a la encuesta y se efectúa una adaptación del marco conceptual de las Conferencias de Estadísticas del Trabajo (CIET) 13 y 16, organizadas por la OIT. En 2013 se llevó a cabo la CIET 19 lo que hizo que el año siguiente se presente en el INEC una actualización de la metodología para la medición del empleo en Ecuador, finalmente en 2015 se actualiza la metodología de medición del empleo informal y desde aquel momento no se ha vuelto a realizar modificaciones en la encuesta.

El objetivo bajo el cual la ENEMDU fue creada es:

Conocer la actividad económica y las fuentes de ingresos de la población, (la encuesta) recaba información acorde a las principales categorías poblacionales en relación con el mercado laboral; es decir, recoge características sobre la población económicamente activa (empleados, y desempleados) e inactiva (rentistas, jubilados o pensionados, amas de casa, estudiantes, incapacitados) (INEC, 2018).

Adicionalmente la plataforma de Datos Abiertos (2017) agrega que la ENEMDU ayuda a investigadores, hacedores de política pública y población en general:

[...] a obtener clasificaciones de estas categorías (de empleo) según diversas características. También posibilita confeccionar series temporales homogéneas de resultados. Además, al ser las definiciones y criterios utilizados coherentes con los establecidos por los organismos internacionales que se ocupan de temas laborales, permite la comparación con datos de otros países.

Por lo tanto, gracias a los objetivos con los que fue creado, la periodicidad de la encuesta y la información que incluye, la ENEMDU permitirá obtener los resultados deseados para responder las preguntas de investigación.

Metodología de la encuesta

A partir del año 2014 el marco muestral se basa en los resultados definitivos y cartografía del Censo de Población y Vivienda llevado a cabo en 2010, para años anteriores se lo hizo con el censo del 2001. El marco muestral se utiliza para la elaboración de la Muestra Maestra que implementa el INEC y de este modo obtener una submuestra para la obtención de información en base a la ENEMDU. El diseño muestral de la encuesta es probabilístico-bietápico. La población objetivo está formada por todos los

hogares dentro del territorio ecuatoriano que incluye a zonas “no delimitadas” y excluyendo a población en viviendas colectivas, viviendas flotantes y sectores con población indigente (INEC, s.f.). Para que los datos sean representativos poblacionalmente se aplican factores de expansión que es calculado como el inverso de la probabilidad de selección del individuo encuestado, para ver más detalles refiérase a INEC (s.f.).

El INEC (s.f.) indica que:

“La ENEMDU tiene periodicidad trimestral (Nacional – Urbano - Rural) y Mensual 5 ciudades principales, por tanto, es importante determinar como la muestra puede ser rotada (sustituida) de un mes a otro. Un objetivo de la encuesta trimestral es medir cambios en el empleo y desempleo entre trimestres y meses. [...] Dada la importancia de las estimaciones de diferencias trimestrales y anuales en los indicadores de empleo, desempleo y subempleo, se puede considerar un esquema de rotación recomendada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para encuestas de empleo trimestrales, llamada 2-2-2.”

A continuación, se muestra un ejemplo donde se observa la superposición del 100 % de la muestra anualmente por un período de 2 años:

Figura 3: Ejemplo Rotación de Paneles de la ENEMDU

Sep-15	Dic-15	Mar-16	Jun-16	Sep-16	Dic-16	Mar-17	Jun-17	Sep-17
A1	A1	Q1	Q1	A1	A1	Q1	Q1	A2
B1	B1	R1	R1	B1	B1	R1	R1	B2
Y4	K1	K1	W1	W1	K1	K1	W1	W1
Z4	L1	L1	X1	X1	L1	L1	X1	X1

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Para efectos de la presente investigación se poseen 5 paneles de datos correspondientes a los meses de diciembre en los periodos 2007-2008, 2009-2010, 2011-2012, 2013-2014 y 2015-2016, lo cual elimina cualquier carácter estacional en las estimaciones y sus resultados, la información fue solicitada al INEC de donde se recibió las bases de datos codificando a los individuos para mantener la identidad anónima de los encuestados, una vez validada la información y confiando en la veracidad de la misma al ser entregada por un organismo oficial se procedió a realizar las estimaciones.

VARIABLES UTILIZADAS

Las variables que se utilizará para la estimación de los modelos logit multinomiales se muestran a continuación, estas han sido seleccionadas de acuerdo con la información disponible y lo que se determinó a partir de la marco conceptual, cabe mencionar que para la estimación del modelo logístico multinomial se incluirán interacciones entre ciertas variables para capturar de mejor manera los efectos

de las características de los individuos en las transiciones laborales, ciertas variables fueron transformadas para facilitar el análisis y otras para obtener la información deseada.

Tabla 2: Variables a utilizar en las estimaciones

Variable	Descripción
Año	0 = primer período 1 = segundo período
Sexo	0 =Mujer 1 = Hombre.
Edad	Número de años (Variable continua)
Estado Civil	0 = Sin Pareja 1 = Con Pareja
Años de escolaridad	Número de años (variable continua)
Minoría (de acuerdo con autoidentificación étnica)	0=Blanco/mestizo 1=Minoría
Área ²	0 = Rural 1 = Urbano

Descripción de los datos³

Para caracterizar al mercado laboral ecuatoriano es necesario observar el comportamiento del mismo a partir de distintas variables con el pasar del tiempo, es por esto que en la siguiente sección se busca describir las características de la distribución de personas de acuerdo con la categorización laboral para tener una primera aproximación a la situación actual del mercado laboral ecuatoriano en el período de análisis.

Se realizará la descripción principalmente de la oferta laboral puesto que este es el objetivo de la investigación, cabe destacar que actualmente no existe información estadística sobre demanda laboral, labor que el INEC espera incluir en años posteriores.

² Esta variable no se encuentra disponible en todos los paneles de datos entregados por parte del INEC.

³ Debido a la atrición presente en los paneles de datos, se utilizarán las bases de datos públicas para la descripción del mercado laboral

Oferta laboral

Como se observó en la Figura 1 la oferta laboral depende de varios factores, para el mercado laboral ecuatoriano se puede dar una primera visión de la oferta laboral al analizar la tasa de participación laboral⁴ (PEA/PET), en el Gráfico 1 se puede observar que el período de análisis se divide en dos fases. La primera de 2007 hasta 2012 donde la oferta se caracterizó por una caída a nivel nacional de la participación de las personas en edad de trabajar en el mercado de empleo con una mayor tasa de participación en el área rural, en la segunda fase (de 2012 a 2016) se observa un aumento progresivo de este indicador, hasta alcanzar casi niveles de 2007 en el área urbana e incluso superior a 2007 para el área rural, la variación de esta variable incide en las tasas de empleo adecuado, inadecuado y desempleo debido a la cantidad de personas que se encuentran ofreciendo sus servicios a las empresas.

Gráfico 1: Tasa de participación laboral (En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – ENEMDU (2007-2016). Elaboración propia.

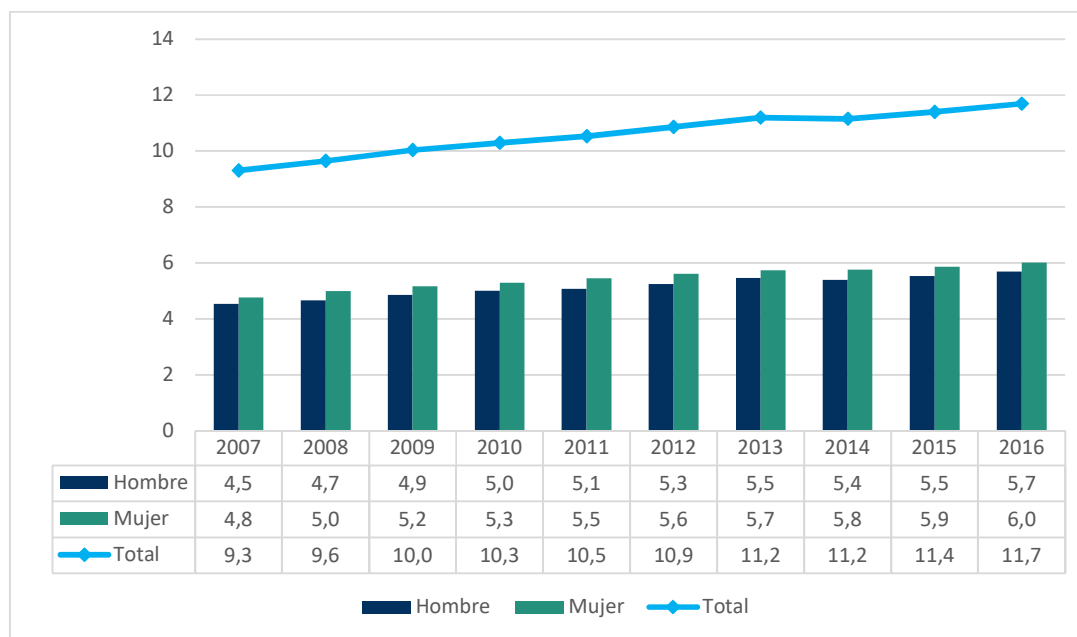
Un segundo aspecto para tomar en cuenta es la población en edad de trabajar que también ha variado en el tiempo, en 2007 la PET total era de 9,3 millones de personas y en 2016 alcanzó 11,7 millones, es decir existió un aumento neto de 2,4 millones de personas. Estos números implican que la PEA ha tenido un crecimiento promedio de 2,58 % anual. Al desagregar este indicador por sexo se observa que la tasa ha sido un poco menor para hombres (2,54 %) que para mujeres (2,61 %) como se observa en el Gráfico 2.

El crecimiento poblacional también implica que existirán más personas en disponibles para trabajar y ciertos escenarios podrían darse que si estas personas permanecen en el país y no se generan nuevas plazas de trabajo: 1) la calidad de empleo decrecerá fruto del incremento de la oferta las personas estarían dispuestas a percibir menores salarios, 2) la tasa de desempleo aumentará; o 3) la PEI aumentará quizás

⁴ Denominada tasa de participación global según las definiciones del INEC

porque estas personas busquen educarse durante más años con el objetivo de obtener un empleo en el futuro con mejor remuneración, también podría ocurrir una mezcla de estos tres escenarios dependiendo de cómo se encuentren los sectores público y privado para receptor este aumento de mano de obra. Se observa además que la fuerza productiva en todos los años del período de análisis tiene más mujeres que hombres con una diferencia de 300 mil personas en promedio.

Gráfico 2: Población en Edad de Trabajar (En millones de personas)



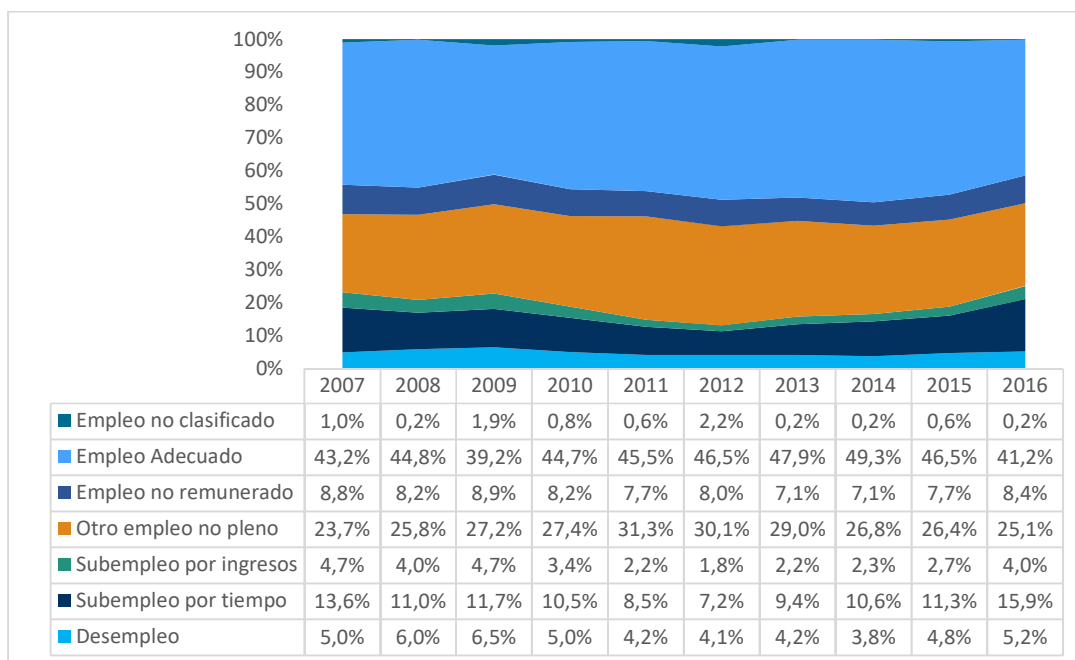
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – ENEMDU (2007-2016). Elaboración propia

Estructura del mercado laboral por calidad de empleo

La estructura del mercado laboral de acuerdo con la clasificación de calidad de empleo se ha mantenido estable durante varios años, con la información disponible se puede construir una serie de datos desde el año 2007, a continuación, se revisará cual ha sido la evolución en el tiempo de las variables a utilizar para las estimaciones y obtener cierta imagen general del mercado.

Para las estimaciones se utilizarán las categorías laborales de 1) empleo pleno/adequado, 2) subempleo por tiempo, 3) subempleo por ingresos, 4) empleo no remunerado, 5) otro empleo no pleno, 5) desempleo y 6) inactivos. Inicialmente se expone el avance general de estas categorías en el período de análisis (se incluye la categoría de empleo no clasificado para tener una imagen completa del mercado laboral, sin embargo cabe destacar que esta categoría se calcula como el residuo de aquellas personas que no pudieron ser clasificadas dentro de ninguna otra categoría por lo cual se omitirá de las estimaciones), como se puede observar a continuación en el Gráfico 3, donde se incluye solamente la tasa de cada categoría en los meses de diciembre para evitar variaciones estacionales entre trimestres.

Gráfico 3: Estructura de la PEA (2007-2016)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – ENEMDU (2007-2016). Elaboración propia.

Como se puede observar la categoría con mayor participación es la de empleo adecuado, alcanzando un máximo de 49,3 % en 2014 y mínimo de 39,2 % en 2009 lo que puede ser explicado por la crisis global cuyos efectos también afectaron al Ecuador, la segunda categoría que abarca un mayor porcentaje de población es la de otro empleo no pleno que oscila entre 23,7 % y 31,3 %, la tercera en importancia se refiere al subempleo por insuficiencia de tiempo que alcanzó un mínimo de 7,2 % en 2012 y máximo de 15,9 % en 2016. El resto de categorías presentan los siguientes máximos y mínimos: empleo no remunerado -mínimo: 7,1 % (2013 y 2014), máximo 8,9 % (2009)-, desempleo -mínimo 3,8 % (2014), máximo 6,5 % (2009)- subempleo por insuficiencia de tiempo -mínimo 1,8% (2012), máximo 4,7 % (2009)- y empleo no clasificado -mínimo 0,2 % (2016), máximo 2,2 % (2012)-.

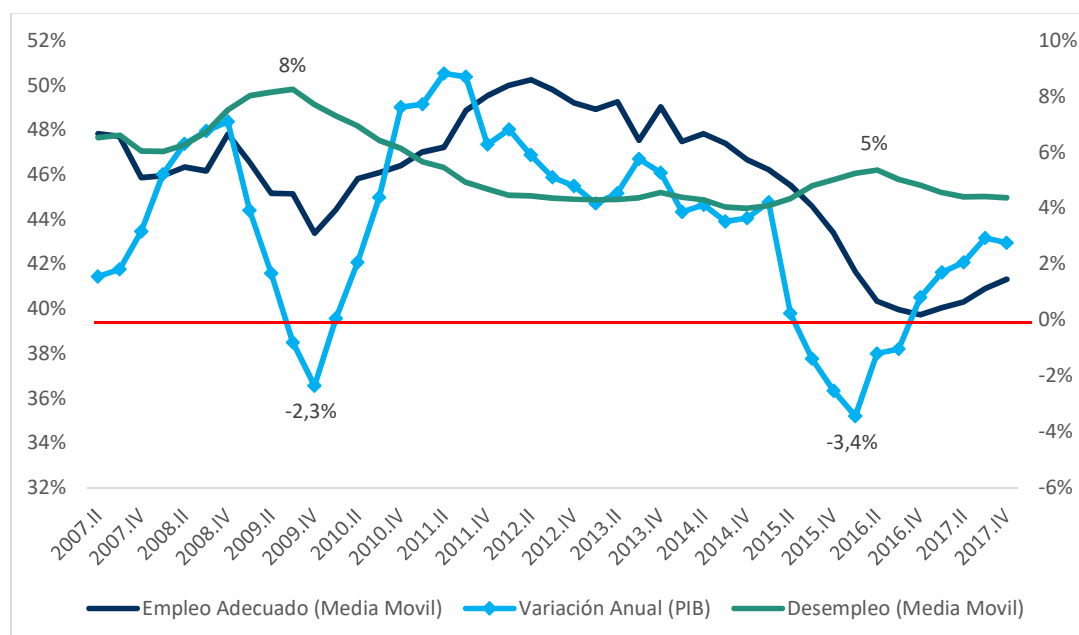
Se puede determinar que la calidad de empleo que se genera depende del contexto macroeconómico, en 2014 por ejemplo año de bonanza y crecimiento para el país la situación laboral gozaba de las mejores condiciones en el período de análisis: la tasa de desempleo más baja, la tasa de empleo adecuado más alta y por ende la tasa de empleo inadecuado (subempleo + otro empleo no pleno + empleo no remunerado) más baja, por otra parte el 2009 es el escenario contrario, un año de crisis el 2009 se caracterizó por la precarización del empleo con tasas de empleo inadecuado altas. A pesar de estas fluctuaciones no existe una tendencia de cambio que predomine en el largo plazo, pues se observa que los porcentajes se mantienen estables alrededor de su promedio, en los últimos dos años de análisis se observa un deterioro de la calidad del empleo, sin embargo es un lapso muy corto de tiempo como para referirse a una tendencia de largo plazo.

Dentro de la evolución del empleo adecuado en el mercado laboral ecuatoriano se puede observar en el Gráfico 4 una clara relación entre la tasa de empleo adecuado y el crecimiento del PIB, es así que en etapas de mayor crecimiento el empleo adecuado tiende a aumentar mientras que en desaceleración o

decrecimiento este baja, por lo cual se afirmaría que la tasa de empleo adecuado tiene un comportamiento procíclico.

Por otra parte el desempleo presenta un comportamiento contra cíclico, cuando el ciclo económico se encuentra en etapas de crecimiento o desaceleración (con variaciones superiores a 0 %) la tasa de desempleo tiende a disminuir, por otra parte cuando el PIB presentó variaciones negativas, es decir de decrecimiento, el desempleo tiende a aumentar como por ejemplo en los periodos de 2009 e inicios de 2016, existen periodos donde la economía se encuentra en etapas de decrecimiento como en el segundo y tercer trimestre de 2016 donde la tasa de desempleo disminuye, esto podría deberse a que las personas deciden aceptar un trabajo o dedicarse a alguna actividad a pesar de que este sea un empleo inadecuado.

Gráfico 4: Crecimiento del PIB vs tasa de empleo adecuado y desempleo



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – ENEMDU (2007-2016). Elaboración propia.

El componente restante del mercado laboral se refiere a la condición de inactividad que también ha tenido gran variabilidad entre 2007 y 2016 oscilando entre 31,9 % y 38,7 % (Tabla 1), por lo cual se podría inferir que a través de esta categoría también el mercado laboral se ajusta a las fluctuaciones de la economía en general. Un hecho que destaca es que la PEI mantuvo altos porcentajes respecto a otros años entre 2010 y 2013 años de gran crecimiento para el país, a partir de 2014 la PEI mantiene una tendencia decreciente hasta 2016 alcanzando una tasa de 32,7 % como porcentaje de la PET.

Tabla 3: PEI como porcentaje de la PET

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Población Económicamente Inactiva	32,7 %	33,8 %	34,7 %	37,5 %	37,5 %	38,3 %	37,9 %	35,5 %	34,2 %	32,7 %

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – ENEMDU (2007-2016). Elaboración propia.

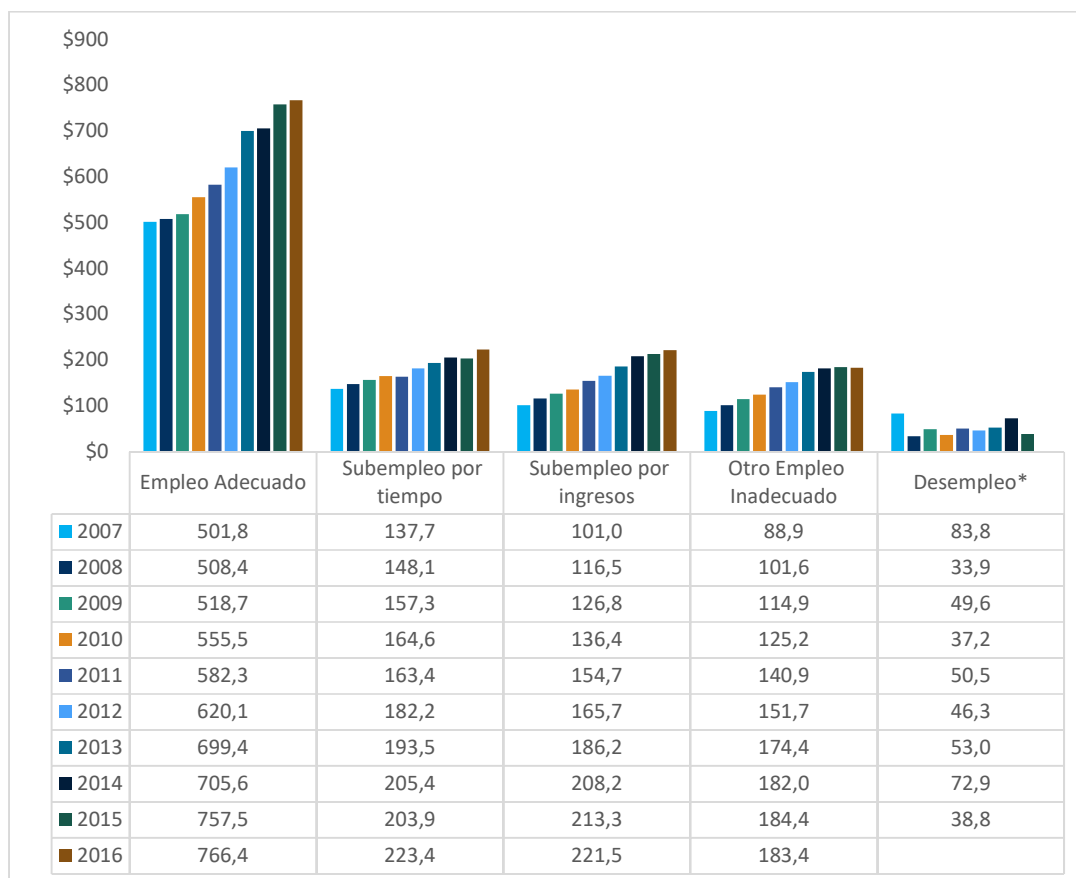
Otro aspecto relevante para caracterizar al mercado laboral son los ingresos percibidos de acuerdo a la categorización laboral, con la información disponible se observa un aumento general de salarios medios en todas las categorías de empleo (Gráfico 5) a excepción del desempleo, dentro de esta categoría los ingresos son muy bajos y variables en el tiempo lo cual demuestra claramente la vulnerabilidad ante cualquier evento fortuito de las personas que se encuentran en esta situación. Estos ingresos percibidos pueden provenir de transferencias monetarias condicionadas por parte del gobierno o ser ingresos no laborales.

A pesar de este aumento generalizado se destaca que los ingresos medios son considerablemente mayores en el empleo adecuado respecto a las demás categorías: 3,5 veces mayor respecto al subempleo por tiempo, 3,9 veces respecto al subempleo por ingresos, 4,4 veces mayor respecto a otro empleo inadecuado y 12 veces mayor respecto a los desempleados. Se observa además que a pesar de que el subempleo por tiempo y por ingresos tienen prácticamente el mismo salario en distintos años el segundo tipo de subempleo se caracteriza porque para las personas clasificadas dentro de esta categoría el dinero que reciben sigue sin ser suficiente para el sostén de su hogar.

Al observar esto se puede inferir por qué es deseable tener mayores tasas de empleo adecuado, las personas podrían recibir ingresos más altos para satisfacer sus necesidades y en muchos casos las de sus familias. Adicionalmente un empleo adecuado se asocia con mayores tasas de formalidad lo cual implica el cumplimiento de derechos laborales y mejores condiciones de trabajo, al gozar de estos beneficios es posible que se mejore varios aspectos económicos y sociales del país tales como la movilidad social, reducción de la delincuencia, mejor salud, entre otros.

Si bien el empleo adecuado presenta los ingresos más altos no es la categoría que mayor aumento en ingresos presentó en el tiempo (52 % entre 2007 y 2016). Por el contrario el subempleo por ingresos y otro empleo inadecuado son las categorías que mayor crecimiento tuvieron con 119,3 % y 106,3% respectivamente. En tercer lugar los ingresos medios de las personas categorizadas dentro del subempleo por tiempo aumentaron 62,2 % lo cual sigue siendo superior al crecimiento del salario medio del empleo adecuado, es decir, que esta categoría es la que menos aumentó los salarios a sus trabajadores, quizás porque estas personas gozan de otros beneficios no salariales como la seguridad social y sobresueldos.

Gráfico 5: Ingreso Medio por categoría laboral



*No se reportan ingresos para personas con desempleo en 2016

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – ENEMDU (2007-2016). Elaboración propia.

Un aspecto adicional que se debe mencionar es que a excepción del empleo adecuado las demás categorías en todos los años tuvieron ingresos promedio menores al salario mínimo vital establecido desde el Estado, tomando esto en cuenta se determina que al menos en este sentido la calidad de empleo en estas categorías no es deseable.

Calidad de empleo por características de socioeconómicas

Sexo

Respecto al sexo se puede observar claramente que la participación en el mercado laboral de los hombres es muy superior en porcentaje al de las mujeres, la tasa de PEI como porcentaje de la PET promedio en el período 2007-2016 fue de 20,4 % para los hombres y de 49,5 % para las mujeres, lo cual demuestra que, en proporción, es mayor la cantidad de mujeres que por diversos motivos decide no trabajar en comparación a los hombres. Otro aspecto que resalta es que la tasa de empleo no remunerado para mujeres (como porcentaje de la PEA) es en promedio tres veces más alta que la de los hombres (4,1 % para hombres y 13,8 % en mujeres en promedio), la tasa de desempleo de igual manera es mayor (3,9

% hombres y 6,3 % mujeres), y finalmente otra cuestión se refiere al empleo adecuado, mientras los hombres en promedio han tenido una tasa de 51,2% de empleo adecuado, para las mujeres fue de 35,4 % lo cual demuestra que las mujeres en promedio han gozado de peores condiciones que los hombres en el período de análisis lo cual puede deberse a varios motivos como ya se expuso en la fundamentación teórica.

Tabla 4: categorización laboral por sexo (promedio 2007-2016)

	Empleo adecuado	Subempleo por tiempo	Subempleo por ingresos	Otro empleo Inadecuado	Empleo no remunerado	Empleo no clasificado	Desempleo	PEI*
Hombre	51,2%	10,3%	3,8%	25,8%	4,1%	0,8%	3,9%	20,4%
Mujer	35,4%	12,0%	2,2%	29,5%	13,8%	0,8%	6,3%	49,5%

*PEI como porcentaje de la PET

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – ENEMDU (2007-2016). Elaboración propia.

Edad

Respecto a la edad se puede decir que los jóvenes y las personas mayores a 60 años son las más vulnerables, pues en el primer caso el grupo de personas de 15 a 25 años tienen la tasa promedio de desempleo más alta (11,4 %) y la segunda tasa de empleo adecuado más baja (33,6 %), de igual manera la tasa de empleo no remunerado para este grupo es la más alta (14,8 %). El grupo de adultos pasados los 60 años tienen la tasa más baja de empleo adecuado (27 %) pero también la tasa de desempleo más baja (2,1 %), la mayor parte de este grupo de personas dentro de la PEA se encuentran en la categoría de otro empleo inadecuado (50,6 %), adicionalmente se puede observar que gozan de las menores tasas de subempleo tanto por tiempo (8,6 %) como por ingresos (1,4 %).

Un elemento adicional que cabe añadir es que dentro de los rangos de edades los grupos de jóvenes (15-25 años) y adultos pasados los 60 años presentan las tasas de población económicamente activa (respecto a la Población mayor a 15 años) más altas alcanzando 53 % y 55 % respectivamente, esto se podría explicar dado que en el primer grupo las personas dedicadas a los estudios hacen que no busquen trabajo, y por otra parte las personas del segundo grupo la mayoría se retira para ser jubilada y simplemente sale de la fuerza laboral.

Tabla 5: categorización laboral por edad (promedio 2007-2016)

	Empleo adecuado	Subempleo por tiempo	Subempleo por ingresos	Otro empleo Inadecuado	Empleo no remunerado	Empleo no clasificado	Desempleo	PEI*
15 - 25 años	33,6%	11,2%	3,5%	25,1%	14,8%	0,4%	11,4%	52,5%
26 - 35 años	53,3%	10,7%	3,4%	20,4%	5,8%	0,9%	5,6%	20,7%
36 - 45 años	51,2%	11,6%	3,6%	23,5%	5,5%	0,8%	3,8%	19,4%
46 - 60 años	47,6%	11,4%	3,0%	28,1%	5,9%	1,0%	3,1%	23,8%
Más de 60 años	27,0%	8,6%	1,4%	50,6%	9,3%	1,0%	2,1%	55,3%

*PEI como porcentaje de la PET

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – ENEMDU (2007-2016). Elaboración propia.

Años de escolaridad

En este caso se puede observar una clara tendencia de aumento en los años de escolaridad sin importar la categoría laboral, la categoría de empleo adecuado posee al personal mejor calificado con el promedio de años de escolaridad más alto desde 2007, le siguen el desempleo y la población en inactividad, el aumento más grande en años de escolaridad se produjo en el subempleo por ingresos (24 %) seguido por otro empleo inadecuado (21 %)

Se observa además que el nivel de escolaridad es bajo, para 2016 los años promedio de escolaridad en la población mayor a 15 años fue de 9,2 años lo que es equivalente a cursar el penúltimo año de educación básica, es decir, ni siquiera culminar el colegio, este factor se podría asociar con una baja productividad de la mano de obra frente a alguien que terminó el colegio o cursó la universidad.

Tabla 6: años promedio de escolaridad⁵ por categoría laboral (promedio 2007-2016)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Variación 2007-2016
Empleo Adecuado	10,4	10,6	10,6	11,0	11,1	11,2	11,4	10,9	11,5	11,7	13%
Subempleo por tiempo	7,1	7,1	7,4	7,2	7,4	7,5	6,9	7,3	7,7	8,1	14%
Subempleo por ingresos	6,1	6,3	6,5	6,7	6,0	6,4	6,4	7,1	6,8	7,5	24%
Otro Empleo Inadecuado	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	5,8	6,1	6,3	6,5	6,6	21%
Empleo no remunerado	6,7	6,4	6,6	6,4	6,9	7,3	7,3	7,6	7,7	7,8	17%
Desempleo	10,4	10,7	10,6	10,8	11,0	11,9	11,3	11,2	11,8	11,7	13%
PEI	7,6	7,6	7,7	7,9	7,8	8,0	8,4	8,5	8,9	9,0	19%
Promedio Total	8,0	8,1	8,2	8,4	8,4	8,6	8,8	8,8	9,2	9,2	15%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – ENEMDU (2007-2016). Elaboración propia.

Estado Civil

De acuerdo al estado civil tres hechos principales destacan, el primero que la tasa de desempleo es considerablemente mayor para las personas sin pareja siendo casi cinco puntos porcentuales mayor, adicionalmente se observa que la tasa de población inactiva como porcentaje de la población mayor a 15 años es sustancialmente mayor también, además la tasa de empleo adecuado es 10 puntos porcentuales mayor para aquellas personas que tienen pareja, esta distinción es un indicio de que el hecho de tener pareja puede influir en que categoría laboral se ubica una persona y su probabilidad de transición hacia otra.

⁵ Para la elaboración de esta variable se utilizaron 2 preguntas de la ENEMDU, para mayor detalle ver Anexo 1

Tabla 7: Categorización laboral por estado civil⁶ (promedio 2007-2016)

	Empleo Adecuado	Subempleo por tiempo	Subempleo por ingresos	Otro Empleo Inadecuado	Empleo no remunerado	Empleo no clasificado	Desempleo	PEI*
Sin pareja	38,3%	12,7%	3,3%	28,2%	8,8%	0,9%	7,9%	42,2%
Con pareja	49,4%	9,8%	3,1%	26,7%	7,4%	0,8%	2,8%	29,9%

*PEI como porcentaje de la PET

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – ENEMDU (2007-2016). Elaboración propia.

Área (Urbano/Rural)

Al observar la distribución de empleo de acuerdo al área geográfica se observa claramente la diferencia dual entre ambas, en el área urbana si bien la tasa de desempleo es más elevada, el empleo inadecuado es menor así también como el empleo no remunerado, por su parte el empleo adecuado duplica su porcentaje en el área urbana a la rural, lo cual se puede deber a numerosos factores, como por ejemplo el sector a los que se dedican cada área. Por ejemplo la agricultura (sector considerado de baja productividad por el nivel de tecnificación que tiene actualmente en el país) que se practica por lo general en el área rural, mientras que otros sectores de mayor productividad se presentan en el área urbana como servicios de educación universitaria, salud, entre otros. Un aspecto en el cual ambas áreas no difieren en gran medida es el porcentaje de personas en la inactividad que en el área urbana es ligeramente mayor en promedio en el período contemplado.

Tabla 8: Categorización laboral por área geográfica (promedio 2007-2016)

	Empleo Adecuado	Subempleo por tiempo	Subempleo por ingresos	Otro Empleo Inadecuado	Empleo no remunerado	Empleo no clasificado	Desempleo	PEI
Urbano	53,6%	10,1%	2,7%	22,0%	4,6%	1,1%	5,9%	36,3%
Rural	26,9%	12,7%	4,1%	38,1%	15,1%	0,3%	2,7%	33,5%

*PEI como porcentaje de la PET

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – ENEMDU (2007-2016). Elaboración propia.

Autoidentificación étnica

En el caso de la categoría de autoidentificación étnica las categorías variaron a partir del año 2010, por lo cual se presentan los promedios en ambos periodos, el primero 2007-2009 y el segundo 2010-2016. Para las estimaciones debido a este cambio se creó una variable dummy donde el grupo de comparación lo conformaron blancos/mestizos y las demás categorías se establecieron como minorías.

⁶ Esta variable se transformó en una dummy de acuerdo a la categorización: con pareja (casado o unión libre) y sin pareja (divorciado(a), separado(a), viudo(a) o sin pareja)

Tabla 9: Categorización laboral por autoidentificación étnica (promedio 2007-2009)

	Empleo Adecuado	Subempleo por tiempo	Subempleo por ingresos	Otro Empleo Inadecuado	Empleo no remunerado	Empleo no clasificado	Desempleo	PEI*
Indígena	20,4%	10,1%	5,1%	35,3%	26,1%	0,5%	2,3%	20,5%
Negro	37,4%	14,3%	6,0%	30,2%	4,0%	0,6%	7,4%	32,9%
Mulato	39,8%	15,5%	5,0%	26,9%	4,1%	0,4%	8,3%	33,9%
Mestizo	44,3%	12,1%	4,3%	24,9%	7,4%	1,1%	5,9%	34,3%
Blanco	46,6%	12,4%	4,1%	21,5%	6,4%	2,2%	6,9%	35,5%
Otro, cual	31,8%	20,4%	7,8%	26,8%	7,7%	1,5%	4,1%	37,2%

*PEI como porcentaje de la PET

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – ENEMDU (2007-2009). Elaboración propia.

En el período 2007-2009 se observa que las personas autoidentificadas como mestizos o blancos en proporción tienen mayor participación en el empleo adecuado, este grupo étnico adicionalmente ocupan las posiciones segunda y tercera para las tasas de desempleo más bajas. En primer lugar, se ubican los indígenas quienes por su parte tienen la tasa más alta de otro empleo inadecuado, además de tener la tasa más baja de PEI como proporción de la PET. Por su parte, los grupos de negros y mulatos tienen las tasas de subempleo más altas con porcentajes superiores a 20 %.

Tabla 10: Categorización laboral por autoidentificación étnica (promedio 2010-2016)

	Empleo Adecuado	Subempleo por tiempo	Subempleo por ingresos	Otro Empleo Inadecuado	Empleo no remunerado	Empleo no clasificado	Desempleo	PEI
Indígena	22,4%	8,1%	3,1%	39,0%	25,7%	0,2%	1,6%	25,6%
Afroecuatoriano	43,3%	10,8%	3,0%	28,6%	5,1%	0,6%	8,6%	35,1%
Negro	41,0%	10,9%	3,6%	32,2%	4,5%	0,4%	7,5%	38,3%
Mulato	43,0%	13,6%	4,0%	29,3%	3,5%	0,4%	6,3%	37,3%
Montubio	28,9%	22,2%	3,2%	35,3%	5,9%	0,1%	4,4%	41,5%
Mestizo	49,0%	10,0%	2,5%	26,7%	6,4%	0,8%	4,5%	36,7%
Blanco	50,6%	10,9%	2,2%	22,8%	5,9%	2,0%	5,5%	37,3%
Otro, cual	41,9%	9,5%	8,0%	25,6%	12,9%	0,9%	1,1%	37,7%

*PEI como porcentaje de la PET

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – ENEMDU (2010-2016). Elaboración propia.

En el segundo período se observa que en promedio todos los grupos que se mantienen en la categorización mejoran su situación laboral con crecimiento en las tasas promedio de empleo adecuado. Por otra parte dentro de las dos nuevas categorías establecidas se observa que los afroecuatorianos tienen

la tercera mejor tasa de empleo adecuado, sin embargo los montubios tienen se encuentran penúltimos en la escala de empleo adecuado por autoidentificación étnica. Un aspecto que también destaca es la elevada tasa de desempleo para los afroecuatorianos que alcanza 8,6 % entre 2010 y 2016.

Dentro de los montubios se observa que tienen la tasa más alta de población que se encuentra en la inactividad con 41,5 % en promedio para el periodo analizado, de igual manera los montubios mantienen las tasas de subempleo más altas por lo cual se observa que este grupo posee una de las peores condiciones de inserción al mercado laboral ecuatoriano. Los indígenas mantienen el primer lugar con la tasa más baja de PEI y más alta de otro empleo inadecuado, lo cual tal vez podría decir que estas personas necesitan trabajar para obtener ingresos sin importar que tipo de empleo sea (en cuanto a calidad).

Conclusiones del mercado laboral ecuatoriano

Al observar las distintas características del mercado laboral ecuatoriano se tiene una primera imagen de la situación y evolución de las distintas categorías de empleo según las características de los individuos y otras de oferta laboral, los cambios en la fijación del salario mínimo poco ha influido en la estructura del mercado laboral dado que pese a haber aumentado cada año, las fluctuaciones en el mercado se han visto influenciadas en mayor medida por el contexto económico a nivel nacional. De igual manera se pudo constatar que existen diferencias importantes en las tasas de cada categoría laboral dependiendo de las características de una persona, si bien pueden existir casos de discriminación laboral, como se observó anteriormente las decisiones de trabajo y la rama de actividad a la que se dedican también incidiría en el tipo de empleo que una persona determinada tiene.

De igual manera las variables incluidas para el estudio en primera instancia muestran indicios de ser importantes al momento de establecer una probabilidad de transición de un estado laboral a otro. Adicionalmente al comparar estos valores con aquellos presentados en el Informe de Desarrollo Social del año 2007 se observa que poco ha cambiado la situación, las políticas laborales han sido diversas. Sin embargo la estructura del mercado de acuerdo a la categorización utilizada para el análisis indica que la efectividad para mejorar la calidad de empleo ha sido nula en ambos periodos (1990-2005 y 2007-2016) esto quiere decir que la mejora en la calidad de empleo generado no se puede regular a partir de normativas simples, sino quizás se debería fortalecer directamente a los sectores que generan empleo adecuado, de igual manera la regulación del cumplimiento de los derechos laborales tales como la seguridad social o pago del salario básico unificado pueden ser vías que obliguen a empresarios a ofrecer mejores condiciones de empleo.

Una vez observada la situación del mercado laboral ecuatoriano con aspectos que han mejorado como los años de escolaridad y las diferencias de empleo generado entre grupos se procederán a realizar las distintas estimaciones que permitirán cuantificar las probabilidades de transición de un estado laboral a otro y los determinantes de estas transiciones, los hechos estilizados ayudaran a comprender las estimaciones y la interpretación de los mismos.

Capítulo III: Resultados

Matrices de Transición

Como ya se determinó anteriormente las matrices de Markov permiten calcular para efectos de esta investigación la probabilidad de que una persona que se encuentra en determinada categoría en un periodo t , permanezca o cambie de categoría en un período $t+1$, los resultados obtenidos corresponden a los paneles disponibles de dos años continuos, los resultados muestran cierta estabilidad a través del tiempo e incluso cierto deterioro los últimos años. A continuación, se presentan las transiciones calculadas para los cinco periodos disponibles y finalmente se presentan los promedios en el periodo completo.

Tabla 11: Matriz de transición 2007-2008 (En porcentajes)

	Empleo Adecuado	Subempleo por tiempo	Subempleo por ingresos	Otro Empleo Inadecuado	Empleo no remunerado	Desempleo	PEI
Empleo Adecuado	75,6	4,9	2,0	9,4	1,3	2,3	4,2
Subempleo por tiempo	27,2	25,2	3,9	18,7	1,6	4,6	18,9
Subempleo por ingresos	41,4	10,2	5,8	25,7	0,8	4,4	11,7
Otro Empleo Inadecuado	29,1	11,4	6,0	28,9	2,6	4,4	17,4
Empleo no remunerado	19,4	5,9	1,4	7,5	37,4	4,2	23,6
Desempleo	23,7	13,5	3,8	10,3	2,1	18,5	28,1
PEI	5,8	3,7	0,9	7,8	2,8	6,3	72,8

Fuente: INEC. Elaboración propia

En el primer panel los hechos que destacan son: la probabilidad de mantenerse en un empleo adecuado es de 75,6 %. Dentro del empleo inadecuado se observa que, si una persona se encuentra en la categoría de subempleo por ingresos, tiene la probabilidad más alta (41,4 %) de cambiar a un empleo adecuado en el siguiente periodo, por otra parte, la permanencia en la inactividad alcanza el 72 % y si un individuo se encontraba desempleado tiene una mayor probabilidad de entrar a un empleo adecuado que quien se encontraba en un empleo no remunerado, como se puede observar dentro del empleo la probabilidad de cambiar de categoría en el segundo período es mucho mayor dentro del empleo inadecuado y desempleo que en el empleo adecuado.

Tabla 12: Matriz de transición 2009-2010 (En porcentajes)

	Empleo Adecuado	Subempleo por tiempo	Subempleo por ingresos	Otro Empleo Inadecuado	Empleo no remunerado	Desempleo	PEI
Empleo Adecuado	73,7	4,0	1,5	10,0	1,2	2,6	5,6
Subempleo por tiempo	22,7	25,9	4,5	19,9	1,0	5,0	20,8
Subempleo por ingresos	36,2	15,2	5,6	28,7	1,3	3,8	9,3
Otro Empleo Inadecuado	29,6	9,0	3,5	34,0	3,3	2,9	17,4
Empleo no remunerado	14,4	3,8	0,5	13,8	31,4	2,3	33,8
Desempleo	22,8	13,7	2,4	12,8	1,8	16,1	30,1
PEI	5,1	2,5	0,4	6,7	1,4	3,0	80,6

Fuente: INEC. Elaboración propia

Para el segundo panel la situación es similar, sin embargo, la probabilidad de permanecer en un empleo considerado como adecuado se reduce casi dos puntos porcentuales (p.p.), la permanencia en la inactividad se eleva considerablemente (7,8 p.p.), también la probabilidad de pasar a tener un empleo adecuado desde el no remunerado se reduce. Para este período sin importar en qué categoría una persona se encontraba en el año 2009 se redujo la probabilidad de gozar un empleo adecuado en el año 2010, adicionalmente aumentaron las probabilidades en general de encontrarse en la categoría de otro empleo inadecuado (a excepción de la PEI). De igual manera la probabilidad de trasladarse a la inactividad aumento hasta 10,2 p.p., la única categoría que redujo esta probabilidad de transición fue el subempleo por ingresos.

Tabla 13: Matriz de transición 2011-2012 (En porcentajes)

	Empleo Adecuado	Subempleo por tiempo	Subempleo por ingresos	Otro Empleo Inadecuado	Empleo no remunerado	Desempleo	PEI
Empleo Adecuado	77,8	2,1	0,5	8,9	1,5	1,9	5,2
Subempleo por tiempo	27,9	19,6	0,7	27,3	2,1	3,7	17,9
Subempleo por ingresos	27,5	14,3	2,5	40,2	0,5	4,0	11,1
Otro Empleo Inadecuado	28,0	8,2	2,7	36,6	2,3	1,8	19,6

Empleo no remunerado	17,1	3,9	0,2	10,5	41,0	0,7	26,0
Desempleo	30,4	11,0	1,0	12,0	4,4	18,9	22,0
PEI	4,8	2,2	0,1	6,8	1,8	3,0	81,2

Fuente: INEC. Elaboración propia

En el tercer periodo la probabilidad de mantenerse en la inactividad se eleva nuevamente (0,6 p.p.) así también como la probabilidad de mantenerse en un empleo adecuado (4,1 p.p.), las probabilidades de gozar un empleo adecuado en 2012 tomando en cuenta su estado anterior en 2011 varían de acuerdo a cada categoría, aumentando para el subempleo por tiempo (+5,2 p.p.), empleo no remunerado (+2,7 p.p.) y considerablemente para los desempleados (+7,7 p.p.) y se redujeron para subempleo por ingresos (-8,6 p.p.) y otro empleo inadecuado (-1,6 p.p.). Los desempleados redujeron su probabilidad de entrar en la inactividad en 8 p.p. y los empleados no remunerados lo hicieron en 7,8 p.p..

Tabla 14: Matriz de transición 2013-2014 (En porcentajes)

	Empleo Adecuado	Subempleo por tiempo	Subempleo por ingresos	Otro Empleo Inadecuado	Empleo no remunerado	Desempleo	PEI
Empleo Adecuado	73,2	4,0	1,5	12,7	1,4	1,9	4,8
Subempleo por tiempo	17,3	27,4	2,4	30,3	4,5	3,5	14,7
Subempleo por ingresos	35,3	14,7	5,6	35,3	2,4	3,5	3,2
Otro Empleo Inadecuado	24,9	10,7	2,8	42,2	3,3	1,3	14,7
Empleo no remunerado	7,9	6,1	0,8	18,1	44,2	0,8	22,2
Desempleo	27,4	11,8	1,6	14,9	1,4	10,1	32,3
PEI	5,1	3,9	0,4	9,4	4,4	2,0	74,8

Fuente: INEC. Elaboración propia

Para el cuarto panel de datos las reducciones en probabilidades de pasar a tener un empleo adecuado se presentan en cinco de las siete categorías respecto al período anterior aumentando solamente la probabilidad a partir del subempleo por ingresos (+7,8 p.p.) y la PEI redujo su probabilidad (-0,3 p.p.) lo que puede dar indicios de un deterioro en la calidad de empleo generado en el país, lo cual se refuerza al observar que las probabilidades de transición a cualquier categoría de empleo inadecuado a partir de cualquier estado inicial (a excepción de dos casos: subempleo por ingresos a otro empleo inadecuado y desempleo a empleo no remunerado) aumentan con una mayor probabilidad de permanencia en el subempleo por tiempo y una transición del empleo no remunerado a otro empleo inadecuado.

Tabla 15: Matriz de transición 2015-2016 (En porcentajes)

	Empleo Adecuado	Subempleo por tiempo	Subempleo por ingresos	Otro Empleo Inadecuado	Empleo no remunerado	Desempleo	PEI
Empleo Adecuado	68,6	7,5	3,0	13,1	1,1	2,6	4,0
Subempleo por tiempo	12,8	36,1	6,5	22,6	3,4	3,5	15,0
Subempleo por ingresos	19,0	28,0	13,0	27,4	1,7	4,9	6,0
Otro Empleo Inadecuado	16,6	17,4	5,0	41,4	3,4	1,9	14,4
Empleo no remunerado	4,5	9,6	1,1	14,0	49,5	0,8	20,6
Desempleo	17,0	19,7	4,8	11,4	2,4	18,2	26,4
PEI	2,7	6,3	0,6	9,1	5,8	3,6	71,9

Fuente: INEC **Elaboración:** Propia

En el último panel se observa que la probabilidad de mantenerse en un empleo adecuado cae a 68,6 %, la probabilidad más baja en esta transición en los cinco paneles, subiendo la probabilidad de trasladarse a las demás categorías, sin embargo se reduce también la probabilidad de caer en la inactividad desde el empleo adecuado lo que quiere decir que quienes se encontraban en la categoría de empleo adecuado prefirieron entrar en cualquier categoría de empleo inadecuado quedar desempleados antes que quedar en la inactividad.

La probabilidad de pasar a la inactividad se redujo desde todas las categorías a excepción del subempleo por tiempo que presentó un leve aumento, la probabilidad de tener una transición hacia el empleo adecuado también cayó a nivel general respecto al panel anterior, el deterioro del mercado laboral en este caso es evidente, se observa además un incremento en la probabilidad de transición desde la inactividad hacia el subempleo por tiempo, empleo no remunerado y desempleo.

Regresiones Logísticas Multinomiales Multinomiales

Para la estimación del modelo logístico multinomial se tomó en cuenta las relaciones de las variables que podían existir y su impacto en la categorización laboral, después de estimar varios modelos se decidió que el que mejor explica al mercado laboral ecuatoriano (tomando en cuenta la información disponible y la que se desea obtener) es el siguiente:

$$P(y = j|x) = \frac{\exp(x\beta_j)}{1 + \sum_{h=1}^J \exp(x\beta_h)}, \quad j = 1, 2, \dots, J$$

Donde:

$$x\beta_j = \beta_0 + \beta_1 \text{Año} + \beta_2 \text{Sexo} + \beta_3 \text{Estado Civil} + \beta_4 \text{Edad} + \beta_5 \text{Escolaridad} + \beta_6 \text{Minoría} \\ + \beta_7 (\text{Sexo} \times \text{Estado civil}) + \beta_8 (\text{Sexo} \times \text{Escolaridad}) + \beta_9 (\text{Minoría} \times \text{Escolaridad}) + \mu$$

Los resultados obtenidos se presentan de dos formas: 1) la probabilidad marginal de encontrarse en determinada categoría laboral, a partir de distintos factores sociodemográficos y características individuales de las personas que hacen que un individuo tenga mayores probabilidades de encontrarse en determinado estado laboral y 2) los odd-ratios que permitirán determinar los factores obstruyen o facilitan la movilidad entre categorías tomando en cuenta una categoría base de un individuo.

Debido al gran número de resultados para las probabilidades marginales se incluyen los resultados correspondientes al panel 2007-2008 y los demás se adjuntan en los anexos y las tablas correspondientes a los odds-ratios se incluyen directamente en los anexos.

Probabilidades Marginales

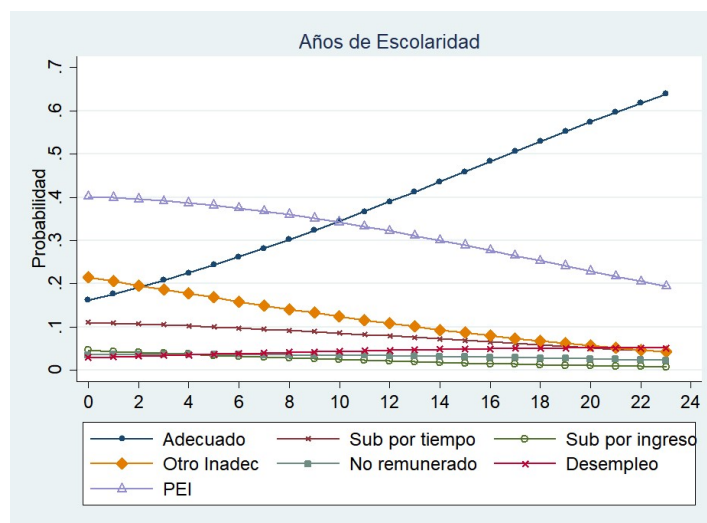
Años de escolaridad e interacciones

Probabilidad marginal de encontrarse en una categoría laboral.

Para la estimación de estos resultados se toma en cuenta la variación en escolaridad, manteniendo todas las demás constantes en su media, y controlando por año.

Respecto a la escolaridad la evidencia es clara, a medida que aumentan los años de educación formal, la probabilidad de encontrarse en un empleo adecuado aumenta desde casi 15 % de probabilidad con 0 años de escolaridad hasta más del 60 % con 23 años. Otro aspecto que resalta es que la probabilidad de desempleo aumenta en 0,3 %, manteniéndose este patrón en todos los paneles de datos disponibles, lo cual podría deberse a que a mayor nivel de especialización la búsqueda de empleo se vuelve más complicada.

Gráfico 6: Probabilidad de categorización laboral por años de escolaridad (2007-2008)

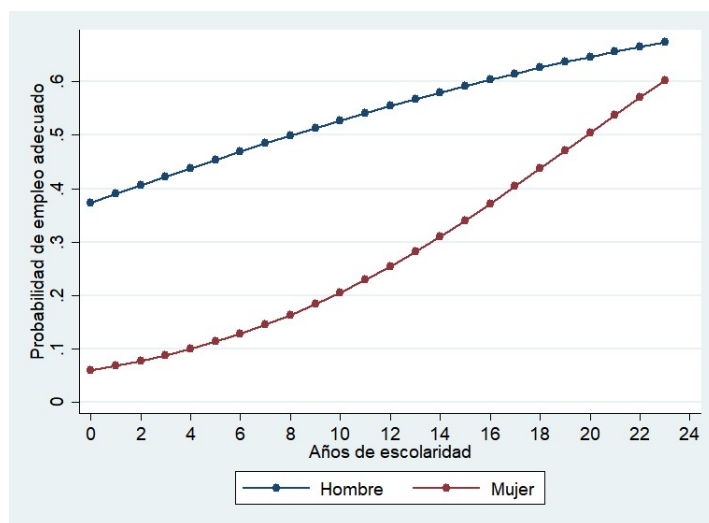


Adicionalmente, la tendencia de todas las categorías de empleo inadecuado e inactividad se reducen a medida que aumentan los años de escolaridad, siendo la inactividad la que presenta la reducción más significativa desde 40 % a un poco menos de 20 %. Dentro del empleo inadecuado se observa una convergencia a valores muy pequeños a medida que la educación aumenta.

Estas probabilidades mantienen su patrón con el pasar de los años, a pesar de presentar pequeñas variaciones que pudieron deberse a distintos factores como la situación económica del país, lo cual demuestra que los resultados obtenidos son robustos, tomando en cuenta además la metodología de la encuesta.

A pesar de esto al desagregar estas probabilidades para estudiar distintos tipos de diferencias entre grupos como sexo o minoría étnica se observa que existen diferenciales importantes en la probabilidad de encontrarse en un empleo de calidad. El primer factor analizado es el sexo, donde se puede observar una brecha importante de probabilidad de encontrarse en un empleo adecuado sin ningún tipo de educación formal y a medida que esta aumenta la brecha se va cerrando, sin embargo la brecha solamente se cierra en los paneles correspondientes a los años 2011-2012 y 2015-2016. Esta situación no necesariamente quiere decir que exista una discriminación generalizada en el mercado laboral hacia las mujeres, puesto que también puede producirse por los campos en donde las mujeres se especialicen, existen sectores que de por sí poseen empleos de menor calidad, y si la gran mayoría decide introducirse en estos es menos probable que posean un empleo adecuado.

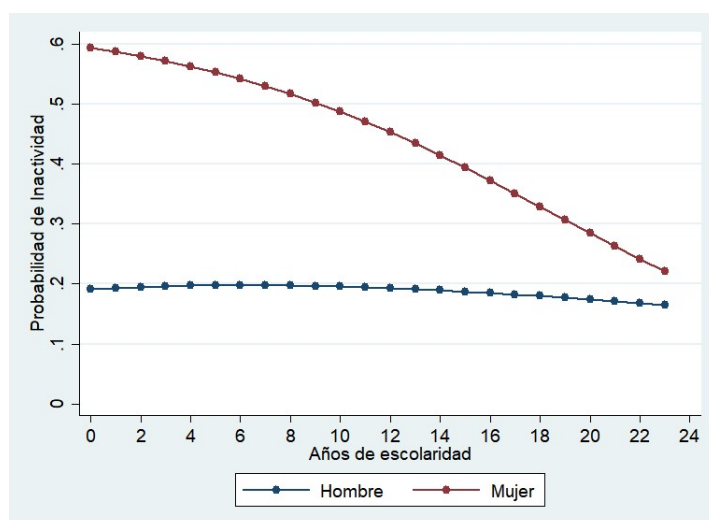
Gráfico 7: Probabilidad de empleo adecuado por años de escolaridad por sexo (2007-2008)



Se estimó que no existen diferencias significativas para entrar en el desempleo respecto a los años de escolaridad entre hombres y mujeres, la probabilidad aumenta ligeramente a medida que lo hacen los años de escolaridad para ambos sexos, por otra parte, la presencia en la inactividad si tiene un gran componente diferencial respecto al sexo.

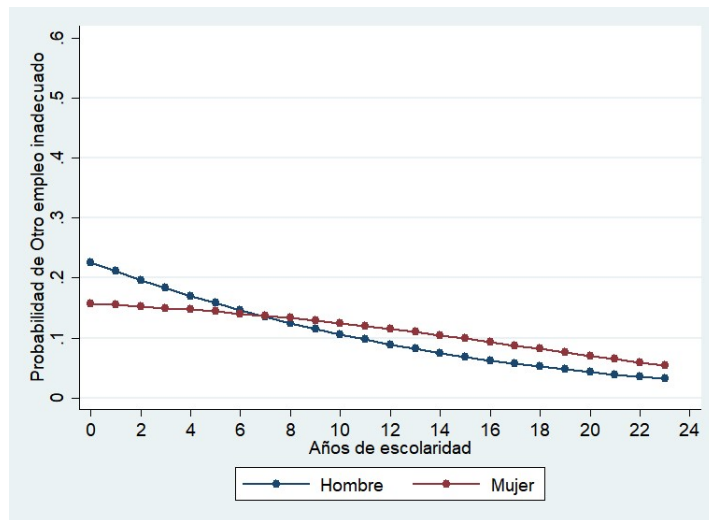
A medida que aumenta la educación para las mujeres su probabilidad de encontrarse en la inactividad se reduce de manera importante, la brecha entre hombres y mujeres es de alrededor de 40 puntos porcentuales con ningún nivel de escolaridad, por otra parte con 23 años de escolaridad la probabilidad de inactividad es un poco superior al 20 % y para los hombres 18 % lo cual es una brecha mucho menor, sin embargo en ninguno de los paneles estudiados esta termina de cerrarse, lo cual si ocurría con la probabilidad de empleo adecuado. Es interesante el hecho de que la curva para los hombres tiene forma de una u invertida, es decir inicialmente la probabilidad de inactividad aumenta conforme lo hacen los años de escolaridad y posteriormente la relación se invierte, el punto de inflexión varía dependiendo de cada panel.

Gráfico 8: Probabilidad de inactividad por años de escolaridad por sexo (2007-2008)



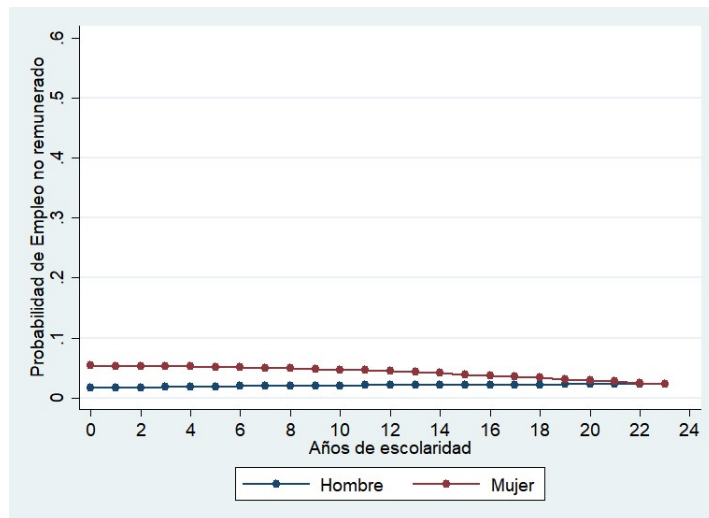
Dentro del otro empleo inadecuado para bajos niveles de escolaridad la probabilidad de encontrarse en un empleo catalogado dentro de esta categoría es mayor para hombres que para mujeres, para ambos sexos la relación se reduce a medida que aumenta la escolaridad, sin embargo lo hace a mayor tasa para los hombres, revirtiéndose la relación que se presenta para niveles bajos de escolaridad. Para los últimos dos paneles ambas probabilidades convergen alrededor de los 14 años de escolaridad y decrecen a una misma tasa para años de escolaridad superiores a este número.

Gráfico 9: Probabilidad de otro empleo inadecuado por años de escolaridad por sexo (2007-2008)



En la categoría de empleo no remunerado las mujeres tienen una ligera mayor probabilidad de encontrarse en esta categoría laboral, sin embargo se reduce a medida que aumenta la escolaridad, en los paneles correspondientes a 2013-2014 y 2015-2016 la relación se revierte a partir de los 18 años de escolaridad y los hombres tienen más probabilidad de tener empleos no remunerados.

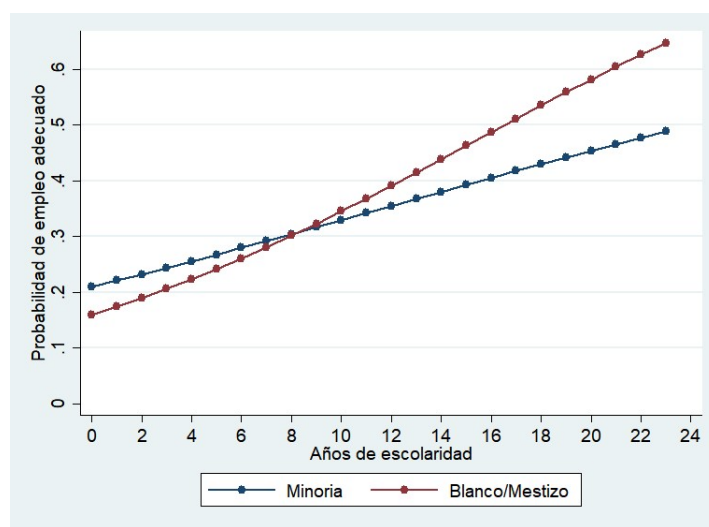
Gráfico 10: Probabilidad de empleo no remunerado por años de escolaridad por sexo (2007-2008)



Para las demás categorías no existen diferencias significativas entre sexos, sin embargo, cabe destacar que las tendencias de subempleo por sexo, por ingresos son decrecientes, y que pequeñas brechas existentes en niveles bajos de escolaridad se cierran a medida que la educación formal aumenta, de igual manera para niveles bajos de educación la probabilidad de entrar dentro de esta categoría ha crecido en el tiempo tanto para hombres como para mujeres. El desempleo tiene la misma tendencia para ambos sexos y probabilidades semejantes, crece a medida que aumentan los años de escolaridad.

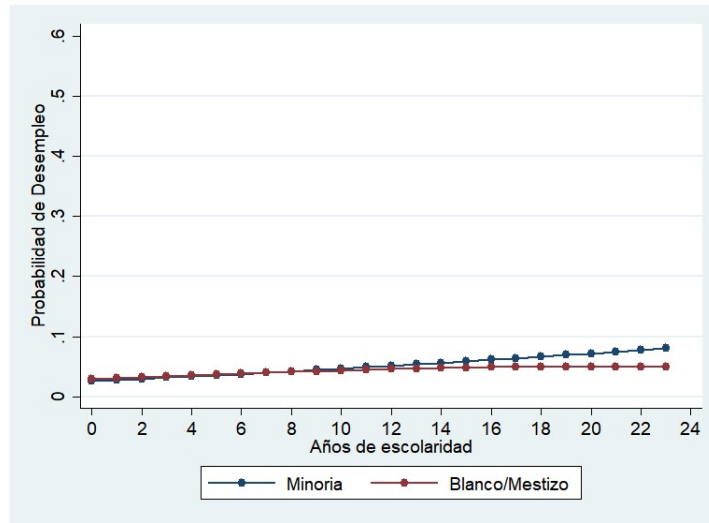
Respecto a las minorías étnicas el escenario es distinto, si se observa el gráfico 10 un aspecto resalta a primera vista, para niveles bajos de escolaridad los grupos minoritarios tienen una menor probabilidad de gozar un empleo adecuado con una probabilidad de un poco más de 20 % frente a 16 % de los blancos/mestizos, sin embargo a medida que la educación aumenta, los grupos minoritarios se ven desaventajados y se crea una brecha en probabilidad de más de diez puntos porcentuales, sin embargo para los últimos dos paneles se observa que esta brecha se presenta desde los niveles más bajos de educación y crece en niveles altos.

Gráfico 11: Probabilidad de empleo adecuado por años de escolaridad por autoidentificación étnica (2007-2008)



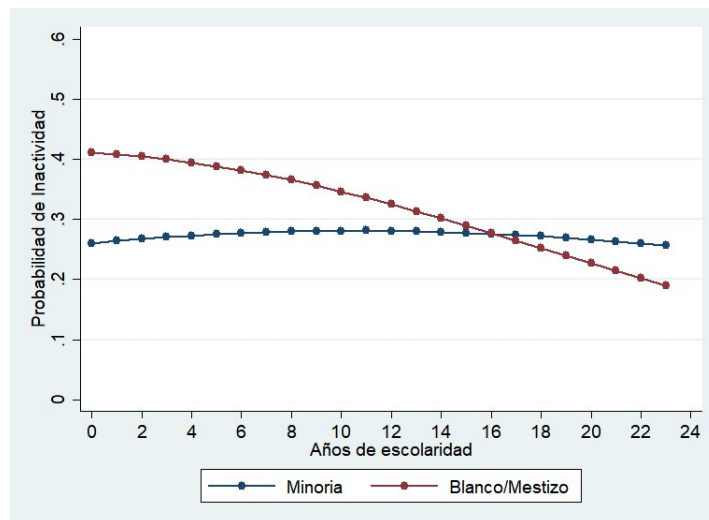
En el caso de la probabilidad de desempleo lo que se observa en los tres primeros paneles una brecha existente entre minoría y no minoría para niveles altos de educación, en el segundo panel esta brecha se mantiene para todos los niveles educativos y en los paneles correspondientes a 2013-2014 y 2015-2016 la brecha se vuelve no significativa y apenas imperceptible en los gráficos lo cual denotaría una mejora en el aspecto laboral por autoidentificación étnica, se mantiene la tendencia de mayor probabilidad de encontrarse desempleado con el aumento de los años de escolaridad.

Gráfico 12: Probabilidad de desempleo por años de escolaridad por autoidentificación étnica (2007-2008)



Las probabilidades de encontrarse en la inactividad tienen dos patrones distintos dependiendo de los paneles de análisis, el primero, cuarto y quinto donde minorías tienen una característica creciente de inactividad a medida que los años de escolaridad aumentan, y el grupo de blanco/mestizos reducen su probabilidad de inactividad a medida que la educación formal aumenta y el punto donde ambos tienen la misma probabilidad de actividad se encuentra alrededor de los 16 años de escolaridad. Por otra parte, en los paneles dos y tres ambos grupos mantienen una tendencia decreciente a medida que los años de escolaridad aumentan, sin embargo, para las minorías la probabilidad de inactividad es menor en 15 puntos porcentuales aproximadamente, sin embargo las probabilidades entre grupos convergen a medida que la educación aumenta.

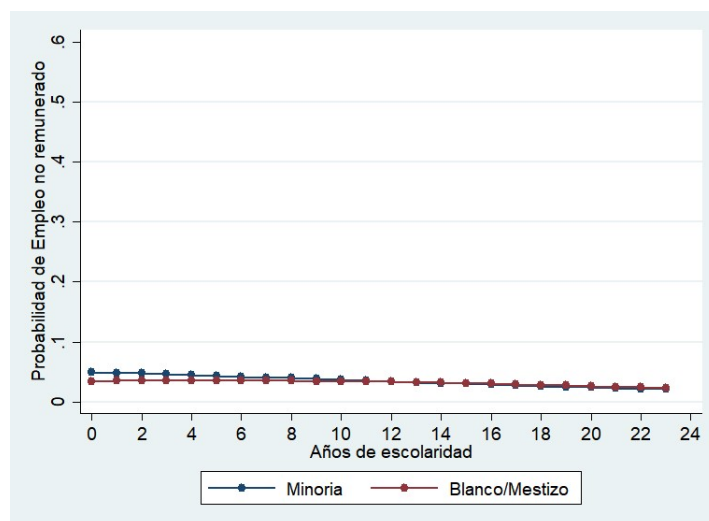
Gráfico 13: Probabilidad de inactividad por años de escolaridad por autoidentificación étnica (2007-2008)



De igual manera la probabilidad de encontrarse en la categoría de empleo no remunerado presenta dos patrones, los primeros tres paneles de datos donde no existen diferencias en probabilidad independientemente de los años de escolaridad tanto para las minorías como para el grupo de comparación tal como se observa en el gráfico 13, con una pequeña brecha en niveles bajos de educación

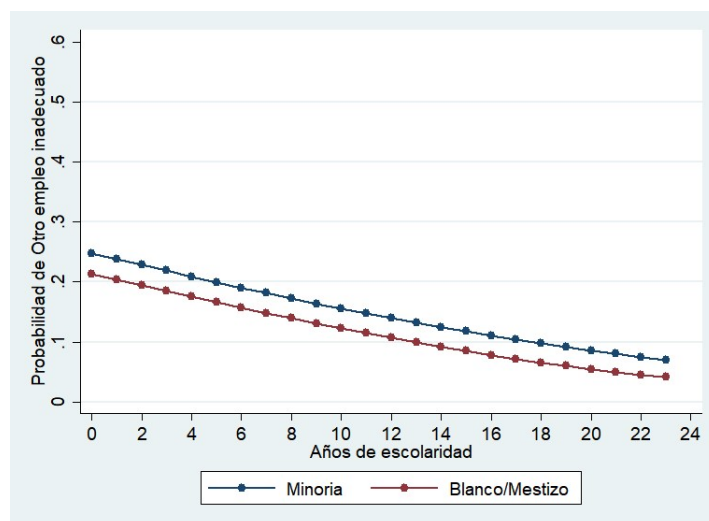
que afecta en mayor medida a las minorías, por otra parte en los paneles cuatro y cinco las brechas estimadas son mucho mayores y presentes en todos los niveles educativos con casi diez puntos porcentuales de diferencia lo cual muestra una afectación negativa hacia estos grupos minoritarios en el mercado laboral.

Gráfico 14: Probabilidad de empleo no remunerado por años de escolaridad por autoidentificación étnica (2007-2008)



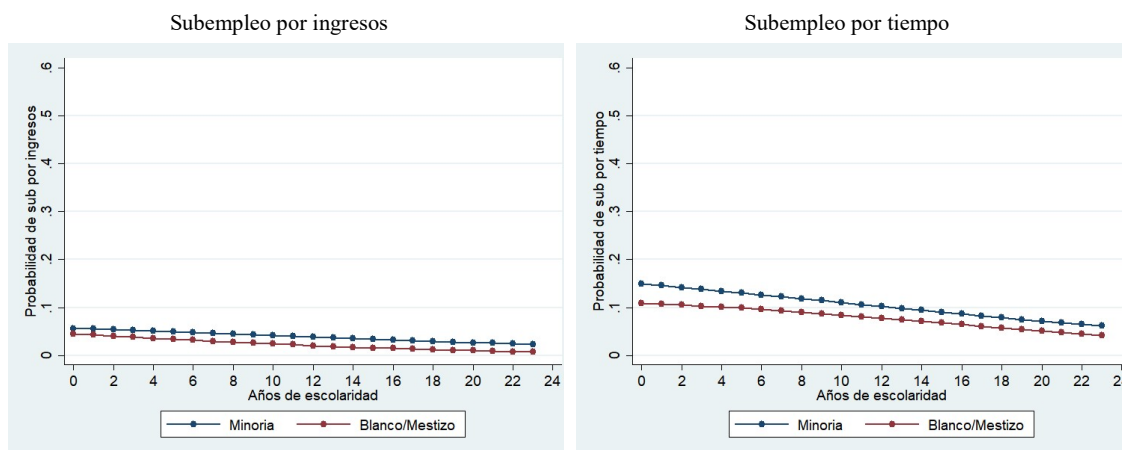
Las brechas en probabilidad correspondientes a la categoría de otro empleo no pleno se presentan en dos patrones distintos también, para los tres primeros paneles de datos las diferencias en probabilidad entre grupos minoritarios y blancos/mestizos aumenta a medida que los años de escolaridad lo hacen también, lo destacable resalta de que la tendencia es negativa para ambos grupos con mayores niveles educativos. Por otra parte, los paneles correspondientes a los periodos 2013-2014 y 2015-2016 las brechas en probabilidad se presentan en niveles de educación bajos, esta se reduce paulatinamente y se cierra prácticamente a partir de los 18 años de escolaridad lo que significa estar cursando la universidad.

Gráfico 15: Probabilidad de otro empleo inadecuado por años de escolaridad por autoidentificación étnica (2007-2008)



Para las tasas de subempleo tanto por tiempo como por ingresos la situación es similar, para ambos grupos de análisis en este caso minorías y blanco/mestizo, la probabilidad de encontrarse en el subempleo es decreciente a medida que aumentan los años de escolaridad que en el caso del subempleo por tiempo inicialmente afecta en mayor medida a las minorías, sin embargo para los dos últimos paneles en niveles bajos de escolaridad es el grupo de blanco/mestizos quienes tienen mayor probabilidad de caer en este tipo de subempleo, adicionalmente se observa una mayor probabilidad de caer dentro del subempleo por tiempo más que por el de ingresos siendo en promedio cinco puntos porcentuales mayor la probabilidad en los períodos de análisis.

Gráfico 16: Probabilidad de subempleo por años de escolaridad por autoidentificación étnica (2007-2008)



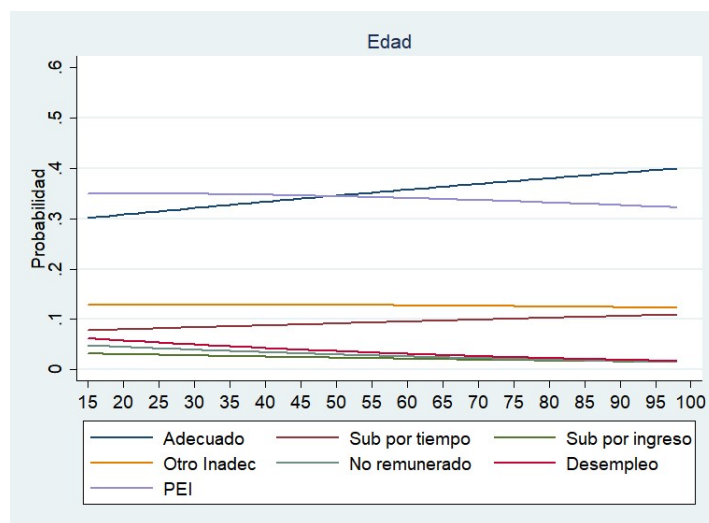
Edad

Probabilidad marginal de encontrarse en una categoría laboral.

En las estimaciones también se contempló la variable edad, sin embargo, los resultados muestran que la edad no es un factor determinante para la probabilidad de encontrarse dentro de cualquier categoría laboral de forma tan drástica como lo es el nivel educativo, es así que en los paneles de datos destacan solamente algunos puntos particulares, como caso general las probabilidades de pertenecer al subempleo por ingresos, empleo no remunerado y desempleo se reducen a medida que se avanza en edad, sin embargo lo hacen en un máximo de 4 puntos porcentuales.

Por otra parte dentro de cada panel existen también elementos que resaltan: en el primero (2007-2008) existe un aumento en la probabilidad de tener un empleo adecuado a medida que una persona tiene más años lo cual no se repite en ningún otro panel, pues la tendencia es que la probabilidad de tener un empleo adecuado permanece constante, cabe recordar que estas probabilidades se estimaron controlando por otras variables, a partir del segundo panel se observa un incremento paulatino de la probabilidad de encontrarse en la categoría de otro empleo inadecuado a medida que aumentan los años, lo cual podría indicar que las personas de mayor edad están abarcando mayores plazas de trabajo dentro de esta categoría, pues para los jóvenes la probabilidad prácticamente no cambió en los cinco paneles.

Gráfico 17: Probabilidad de categorización laboral por edad

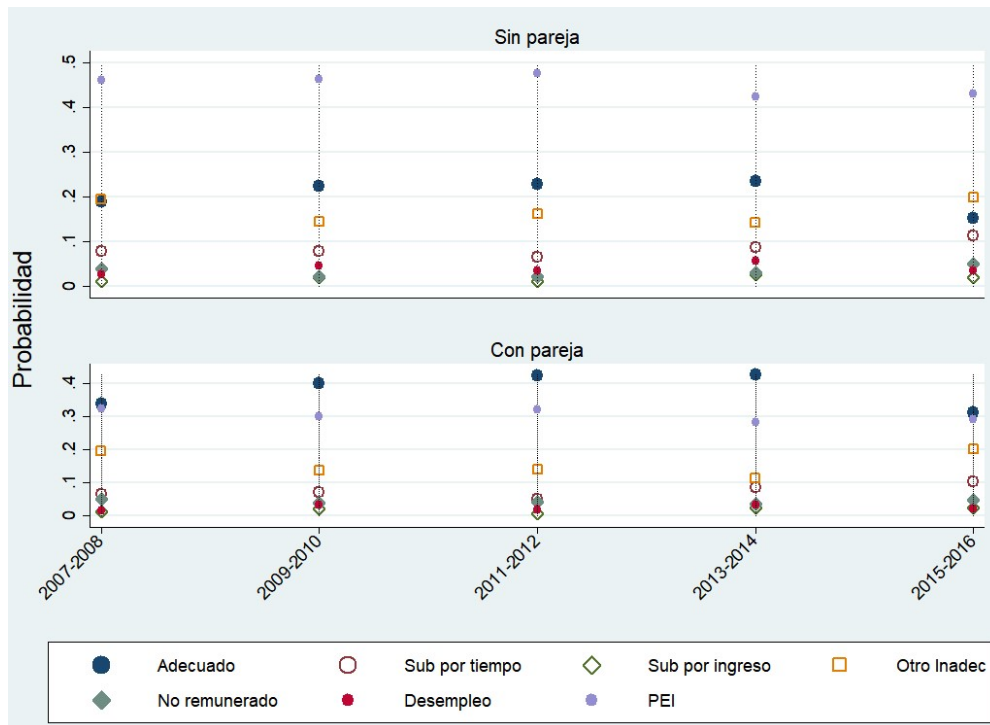


Estado Civil.

De acuerdo al estado civil existen varias diferencias tanto entre quienes tienen pareja o no y también entre hombres y mujeres, a continuación, se muestra la evolución de la probabilidad de estar en cada categoría laboral en cada panel con cuatro combinaciones posibles hombres y mujeres tanto con pareja como sin pareja. Cabe aclarar que no es el hecho de por sí de tener pareja o no el que incide en las probabilidades, sino que este hecho puede influir de manera directa sobre las decisiones de las personas y por lo tanto de la oferta laboral.

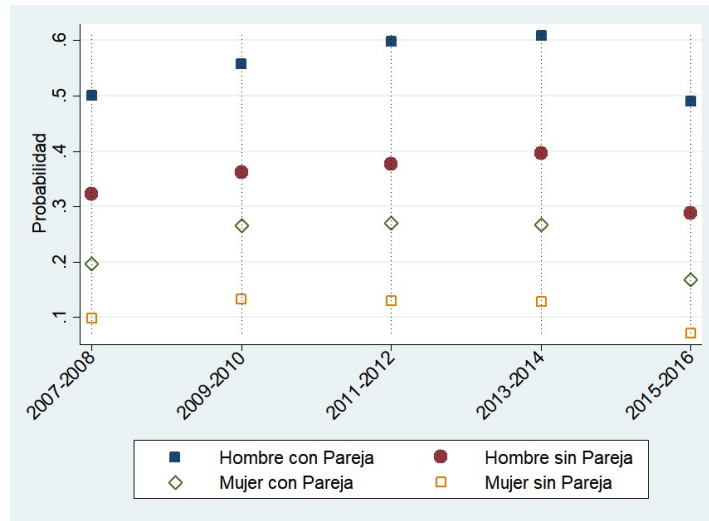
En un primer análisis de acuerdo con el gráfico 17 se observa que las personas con pareja tienen mayores probabilidades de tener un empleo adecuado que aquellas personas que no tienen pareja con una brecha de 20 puntos porcentuales aproximadamente, un hecho que también destaca es que la probabilidad de encontrarse en la inactividad es superior para aquellas personas que no tienen pareja teniendo una probabilidad promedio superior en diez puntos porcentuales, a primera vista las demás categorías no presentan mayores diferencias entre personas con pareja y sin pareja, sin embargo a continuación se hará una división más específica para poder observar de manera más detallada cómo afecta el estado civil a la categorización de empleo.

Gráfico 18: Probabilidad de categorización de empleo por estado civil



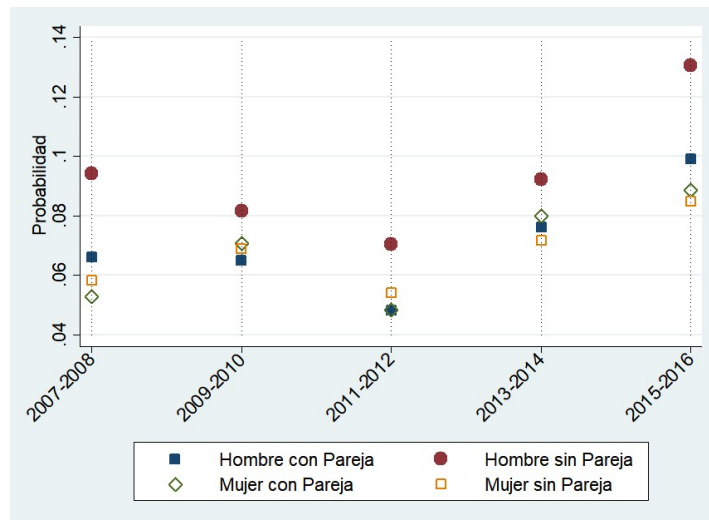
Dentro del empleo adecuado se observa que todos los grupos tomados en cuenta (hombres con pareja, hombres sin pareja, mujeres con pareja y mujeres sin pareja) para el análisis presentan un patrón similar en el tiempo, un aumento progresivo de la probabilidad de tener un aumento adecuado desde 2007 hasta 2014 y una caída importante en el último panel de datos; los hombres con pareja son quienes tienen mayor probabilidad de estar en esta categoría con una probabilidad promedio del 55 %, le siguen los hombres sin pareja (35 % en promedio). Finalmente las mujeres son quienes muestran las menores probabilidades de tener un empleo adecuado, con una brecha de diez puntos porcentuales entre mujeres que tienen y no pareja, el grupo con la probabilidad más baja son mujeres sin pareja, pues solamente alcanzaron un 10 % de probabilidad promedio de encontrarse en un empleo adecuado.

Gráfico 19: Probabilidad de empleo adecuado por sexo y estado civil



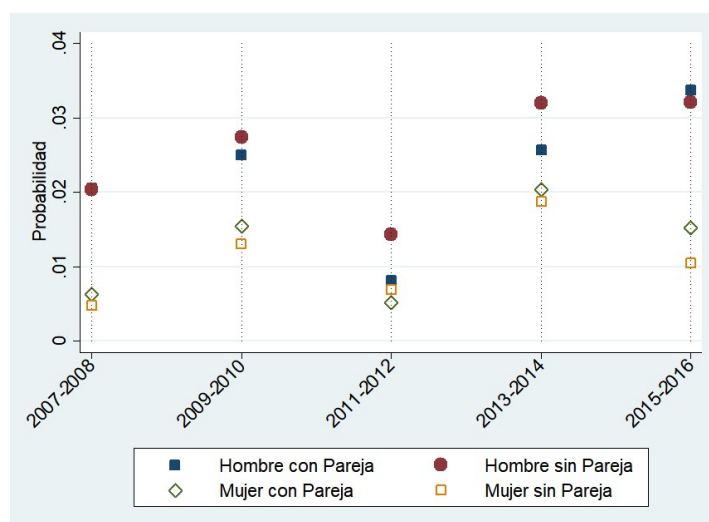
Para el subempleo por tiempo los hombres sin pareja son quienes tienen mayor probabilidad de encontrarse un empleo dentro de esta categoría, que además aumentó de 7 % en el panel 2011-2012 a 13 % de probabilidad en el último panel, este patrón de crecimiento en probabilidad en los últimos dos paneles se produce dentro de los cuatro grupos de análisis. Por su parte los hombres con pareja y mujeres con y sin pareja tienen probabilidades similares en los cinco paneles de entre 5 % y 10 %.

Gráfico 20: Probabilidad de subempleo por tiempo por sexo y estado civil



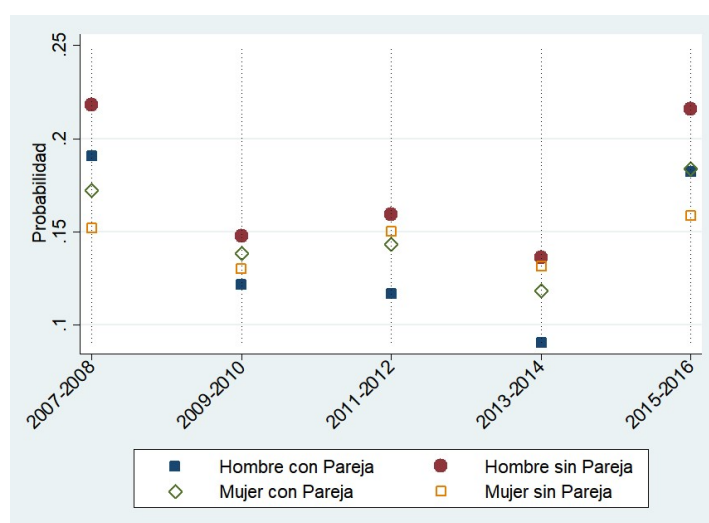
En el gráfico 19 se puede observar a los cuatro grupos de comparación y su probabilidad de encontrarse en el subempleo por ingresos, se observa que los hombres tienen una probabilidad más alta de pertenecer a esta categoría alcanzando en el último panel un poco más de 3 % con un aumento respecto al panel 4 y por otra parte las mujeres redujeron su probabilidad en este periodo, este cambio en la tendencia se produce solamente en el último panel, pues para periodos anteriores hombres y mujeres mantuvieron una tendencia paralela.

Gráfico 21: Probabilidad de subempleo por ingresos por sexo y estado civil



Los hombres sin pareja son quienes mayor probabilidad tienen de encontrarse en la categoría de otro empleo inadecuado como se observa en el gráfico 20; en este caso todos los grupos mantienen la misma tendencia año a año, ocurriendo que los hombres sin pareja y las mujeres con y sin pareja ocupan las tres últimas posiciones entre los cuatro grupos, sin embargo siempre se cumple que los hombres con pareja tienen las probabilidades más altas de tener este tipo de empleo, se observa además un crecimiento importante de casi diez p.p. para todos los grupos en el último panel llegando a casi a las mismas probabilidades que se tuvo en el período 2007-2008.

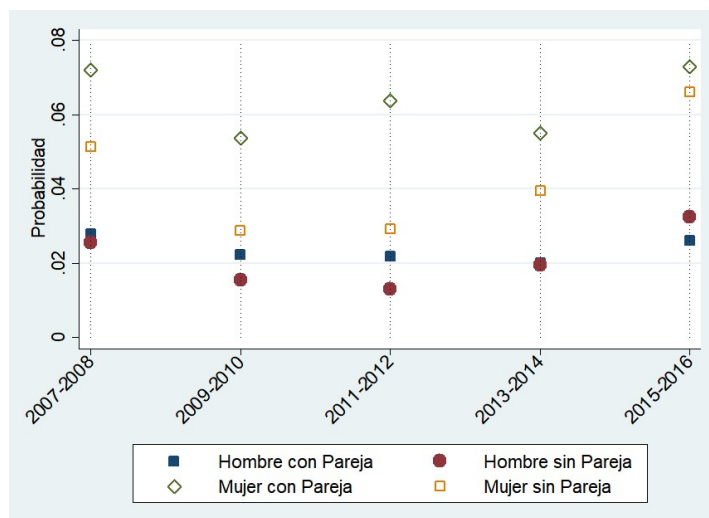
Gráfico 22: Probabilidad de otro empleo inadecuado por sexo y estado civil



Siguiendo con el análisis dentro del empleo no remunerado las estimaciones indican que ceteris paribus, son las mujeres con pareja quienes tienen una mayor probabilidad de tener un empleo no remunerado con un promedio de 6,5 % en el período analizado le siguen las mujeres sin pareja y finalmente los hombres presentan probabilidades similares en el tiempo independientemente de si tienen pareja o no.

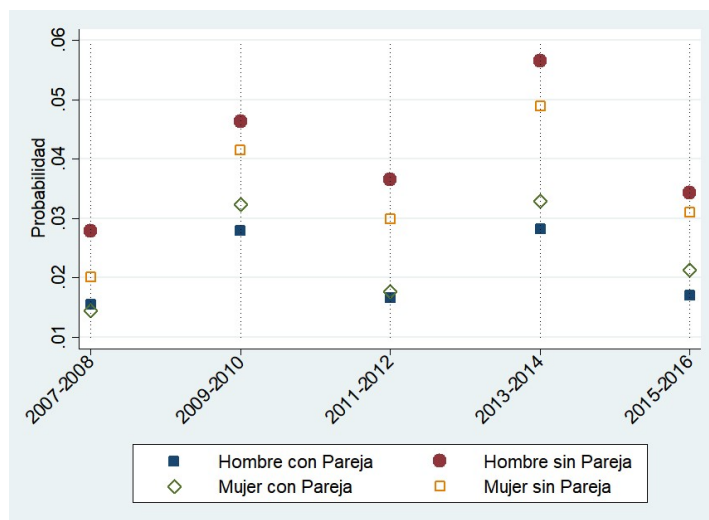
En el último panel existe una menor brecha entre las probabilidades mujeres con y sin pareja de tener un empleo no remunerado.

Gráfico 23: Probabilidad de empleo no remunerado por sexo y estado civil



Para el desempleo se observa que las personas sin pareja tienen mayores probabilidades de encontrarse en esta situación, con una mayor probabilidad para los hombres. Por otra parte la brecha entre la probabilidad de desempleo para hombres y mujeres con pareja es mucho menor alcanzando máximos en los paneles dos y cuatro con un poco más de 3 %. La probabilidad de desempleo en el último período se reduce para todos los grupos, lo cual indica que las decisiones de las personas hicieron que se ubiquen en cualquier otra categoría de empleo o que salieron del mercado hacia la inactividad.

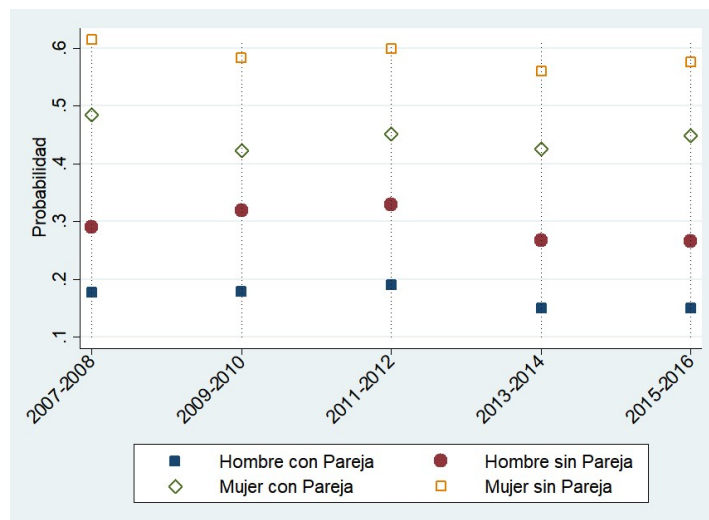
Gráfico 24: Probabilidad de desempleo por sexo y estado civil



Las probabilidades de inactividad se han mantenido relativamente estables en el tiempo para todos los grupos, sin embargo son las mujeres quienes tienen mayor probabilidad de encontrarse en esta categoría y dentro de este grupo existe una brecha de diez puntos porcentuales para aquellas que no tienen pareja

versus quienes si la tienen, por su parte los hombres con pareja son quienes menores probabilidades de encontrarse en la inactividad tienen de igual manera con diez puntos porcentuales menos que aquellos que no tienen pareja.

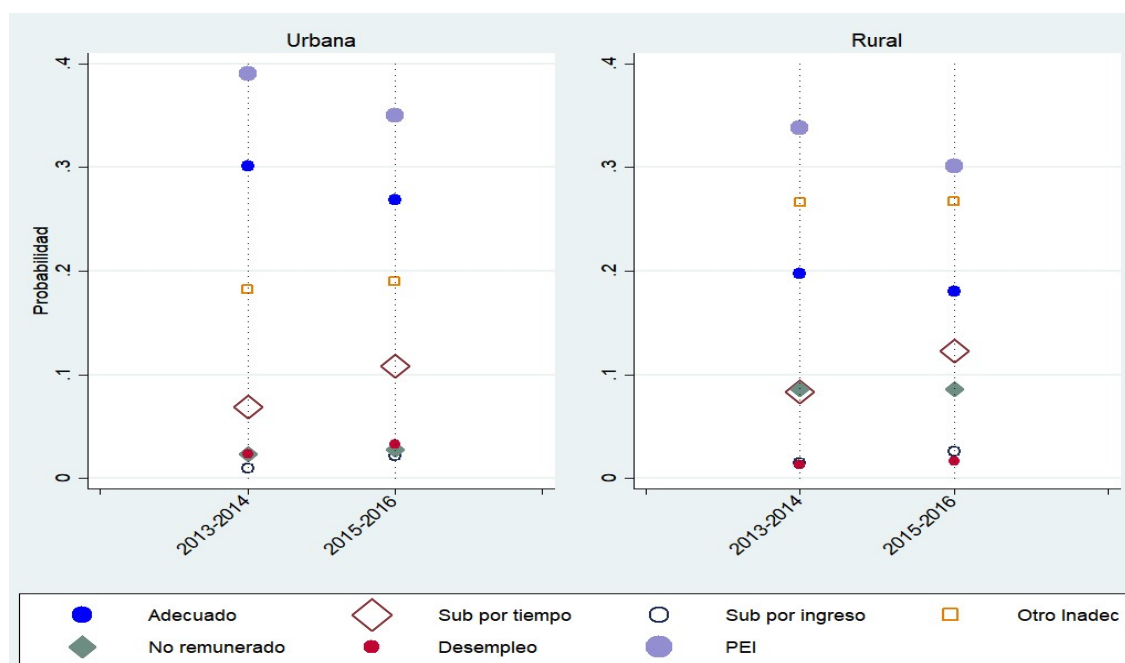
Gráfico 25: Probabilidad de inactividad por sexo y estado civil



Área.

De acuerdo a la categoría de área se observa que en el sector rural se tiene en promedio un diez por ciento de probabilidad menos de tener un empleo adecuado, un cinco por ciento menos de probabilidad de encontrarse inactivo, cerca de ocho por ciento más probabilidades de encontrarse en la categoría de otro empleo inadecuado e igual magnitud para el empleo no remunerado, las probabilidades de desempleo son ligeramente inferiores y no existen diferencias en probabilidad de las dos categorías de subempleo. Esto indica que en general el sector rural tiene una menor calidad de empleo si se toma en cuenta esta aproximación de la valoración del empleo. Desafortunadamente las bases de datos enviadas por el INEC no contemplan esta clasificación para los tres primeros paneles lo cual podría dar una imagen más amplia de la evolución de estas probabilidades en el país.

Gráfico 26: Probabilidad de categorización laboral por área



Odds ratios:

Para la presentación de los odds ratios se pueden ver las tablas estimadas en los anexos, se realizará un análisis variable por variable con los resultados destacados y su evolución en el tiempo.

Año

De acuerdo con las estimaciones las transiciones laborales cambian de año a año lo cual puede explicarse por lo que ocurre en la economía a nivel agregado en el país, en este caso se puede ver que de cierta manera mientras el país presento niveles de crecimiento económico altos, las probabilidades de tener un empleo adecuado eran mayores frente al resto de categorías, y que en el año 2016 donde la economía decreció 1,23 % de acuerdo con el Banco Central del Ecuador la probabilidad de encontrarse en un empleo adecuado en comparación con el resto de categorías fue sustancialmente menor respecto a 2015. En este panel las probabilidades de encontrarse en el subempleo por tiempo aumentaron considerablemente además de que todos los valores son significativos, por lo cual se podría inferir que en este período la mayoría de empleados adecuados se vieron desplazados hacia el subempleo por tiempo y por ingresos. Además, existió un aumento en las probabilidades relativas de encontrarse en el empleo no remunerado y desempleo, sin embargo estos aumentos son menores en relación a los que se dieron respecto a los dos tipos de subempleo.

En el año 2008 frente al 2007 se observa que la probabilidad de encontrarse desempleado fue mayor, respecto a las demás categorías con valores significativos a excepción de la categoría otro empleo inadecuado, sin embargo, el empleo adecuado tuvo una mayor probabilidad relativa respecto al subempleo por tiempo y por ingresos, en este período se observar una menor probabilidad de forma generalizada en las probabilidades relativas de encontrarse en el subempleo.

Para el siguiente panel las probabilidades de encontrarse en el subempleo en 2010 frente a 2009 se revirtieron, el empleo adecuado se recuperó con mayores probabilidades de encontrarse en esta categoría que en cualquier otra, a su vez la inactividad también caracterizó a las transiciones de este período lo cual es consistente con lo estimado a través de las matrices de transición. Se observa además que la probabilidad de encontrarse en la categoría de otro empleo inadecuado también fue mayor frente al subempleo, empleo no remunerado y desempleo.

El tercer panel muestra una mejora también respecto al empleo adecuado, en este caso la inactividad también aumenta y las probabilidades relativas de encontrarse en el subempleo se reducen, sin embargo es a partir del cuarto panel correspondiente a 2013-2014 donde se observa un deterioro del mercado laboral respecto al empleo adecuado. En este caso las probabilidades de encontrarse en un empleo adecuado son menores de forma relativa a encontrarse en algún tipo de empleo inadecuado, las probabilidades de encontrarse en el subempleo por tiempo crecieron respecto a ser desempleado o inactivo pero a su vez. En este periodo de forma generalizada las personas ingresaron a varias categorías desde el desempleo y la inactividad, sin embargo lo hicieron en mayor medida hacia el empleo inadecuado lo cual podría indicar una búsqueda de ingresos para el hogar a través de cualquier tipo de empleo.

Finalmente, el último panel como ya se mencionó reduce drásticamente la probabilidad de encontrarse en un empleo adecuado en 2016 respecto a 2015, el subempleo es mayor de forma relativa respecto a todas las demás categorías en probabilidad y la inactividad de igual manera se reduce, de igual manera las personas que se encontraban en la categoría de otro empleo inadecuado aumentaron sus probabilidades de encontrarse en el subempleo por ingresos y por tiempo, además de dirigirse a empleos no remunerados.

Sexo

La situación respecto al sexo es clara, ser hombre se asocia con una probabilidad relativa mayor en todos los periodos de encontrarse en un empleo adecuado respecto a las mujeres, dentro de esta categoría la probabilidad de encontrarse en un empleo adecuado frente a la inactividad es considerablemente superior con un factor mínimo de 3,6 en el panel 2009-2010 y máximo en el último panel con un factor de 7,7, en las demás categorías de empleo se observa que los hombres tienen mayores probabilidades de encontrarse en cualquier categoría frente a la inactividad respecto a las mujeres. Esto indica que la probabilidad de que una mujer trabaje es considerablemente menor sin importar a que categoría de empleo se ubique una persona, como se mencionó en la teoría esto puede ocurrir tanto voluntaria e involuntariamente, es por esto que posteriormente se realizó la interacción entre sexo y estado civil.

Los resultados obtenidos indican que la situación no ha cambiado para las mujeres con el pasar del tiempo e incluso se podría hablar de un retroceso, en muchos casos los datos indican que la situación del mercado laboral ha mejorado solamente para los hombres y se ha deteriorado para las mujeres, es así por ejemplo las mejoras en probabilidad de acceder a un empleo adecuado para los hombres en comparación a las mujeres, por otra parte la probabilidad relativa de inactividad demuestra una menor probabilidad en los últimos años de que una mujer ingrese al mercado laboral.

Estado civil

Al analizar los resultados de la variable estado civil, se observa que el tener pareja se asocia con una mayor de probabilidad de encontrarse en un empleo adecuado respecto a las demás categorías, a excepción del empleo no remunerado. De igual manera el subempleo tanto por ingresos como por tiempo tiene probabilidades menores respecto a las demás categorías a excepción del desempleo lo cual indica que una persona con pareja es más probable que busque trabajo así sea considerado como subempleo. Lo mismo ocurre en la categoría de otro empleo inadecuado, sin embargo, se observa que después de la categoría del empleo no remunerado y empleo adecuado, esta es la tercera donde mayores probabilidades relativas positivas se tienen frente al resto de categorías.

Se observa además que una persona con pareja tiene altas probabilidades de encontrarse en un empleo no remunerado frente a las demás categorías, los resultados son significativos para todas las transiciones en todos los períodos con variaciones en los valores obtenidos, pero siendo siempre mayores a la unidad. Esto implicaría que al tener pareja, es más probable que al menos uno de los dos tenga un empleo no remunerado al percibir ingresos para vivir por parte de la otra persona. Una persona soltera por su parte es más probable que se encuentre en el mercado laboral, sin embargo también aumenta su probabilidad de encontrarse en el desempleo, esto podría ocurrir porque no tienen que compartir sus ingresos con otra persona ni incurrir en ciertos tipos de gastos que son propios de los hogares con pareja/familia, quienes buscarían mayor estabilidad.

Sexo * Estado Civil

Al realizar la interacción entre sexo y estado civil los resultados (significativos) muestran que en el empleo adecuado los hombres con pareja tienen más probabilidades de encontrarse en un empleo adecuado y en una proporción considerablemente más grande frente al empleo no remunerado y la inactividad. Dentro del subempleo por tiempo e ingresos las probabilidades relativas dependen de la transición que se analice, por ejemplo es menos probable que un hombre casado se encuentre en la categoría de subempleo por tiempo que en un empleo adecuado y subempleo por ingresos, pero a su vez más probable que se encuentre en esta categoría que en la categoría de otro empleo inadecuado, empleo no remunerado, desempleo o inactividad.

De igual manera un hombre con pareja aumenta sus probabilidades relativas de encontrarse en la categoría de subempleo por ingresos que cualquier otra categoría, para el caso de otro empleo inadecuado, es más probable que este grupo se encuentre en un empleo adecuado o cualquier tipo de subempleo pero de igual manera presenta una mayor probabilidad relativa de categorización frente al empleo no remunerado, desempleo o inactividad.

Las tres últimas categorías muestran resultados homogéneos, los hombres con pareja tienen probabilidades relativas considerablemente menores de encontrarse en un empleo no remunerado, desempleo o inactividad, sin embargo prefieren encontrarse desempleados que dentro de un empleo no remunerado o inactividad.

Escolaridad

Por otra parte, la escolaridad muestra ser un determinante para la categorización laboral, a nivel general a mayores niveles de escolaridad se observa una menor probabilidad de encontrarse en la inactividad y mayor de tener un empleo adecuado. Se observa que en el último panel (donde a nivel general se observó un deterioro del mercado) la escolaridad fue el factor que hizo que mucha gente se encuentre en un empleo adecuado respecto a las demás categorías, es decir que se podría decir que la escolaridad aumenta la probabilidad de encontrarse en un empleo adecuado frente al desempleo, inactividad y empleo inadecuado. Un aspecto adicional es que en los primeros tres paneles las probabilidades relativas en el empleo adecuado no mostraban resultados significativos, mientras que a partir de 2013-2014 lo son y favorecen a la teoría del capital humano.

Dentro de las transiciones también se observa que un año adicional de escolaridad aumenta la probabilidad relativa de encontrarse en la categoría de desempleo que en cualquier otra categoría a excepción del empleo adecuado, lo cual ya se analizó antes a nivel general y se confirma al observar que este fenómeno ocurre en cinco de seis transiciones posibles desde esta categoría.

Sexo * Escolaridad:

Al revisar la interacción entre sexo y escolaridad los resultados confirman la importancia de la educación formal, pues los datos reportan que a medida que la escolaridad aumenta, se reduce la brecha en probabilidades entre hombres y mujeres de encontrarse en un empleo adecuado. Adicionalmente, también aumenta la probabilidad de encontrarse en cualquier tipo de empleo inadecuado para los hombres, un hecho interesante es que los hombres tienen una mayor probabilidad de encontrarse en la inactividad que las mujeres a medida que los años de escolaridad aumentan respecto a cualquier otra categoría a excepción del empleo no remunerado, lo cual quiere decir que una mujer con más educación tiene mayor probabilidad de insertarse en la PEA que un hombre con los mismos años de escolaridad.

Edad

Tal como se observó en las probabilidades marginales, los odds-ratios muestran lo mismo, la edad no es un factor determinante para encontrarse en determinada categoría laboral, si bien los resultados son significativos los factores relativos de probabilidad son muy pequeños. A nivel general se observa que al aumentar los años una persona tiene mayores probabilidades de encontrarse empleado, en la categoría de otro empleo inadecuado o inactivo (lo cual puede ocurrir por la jubilación a los 65 años), dentro del empleo las probabilidades de encontrarse en el subempleo por ingresos son menores y las probabilidades de encontrarse en un empleo adecuado y otro empleo inadecuado aumentan y las probabilidades de encontrarse desempleado se reducen

Minoría:

Dentro de la variable minoría los resultados no son del todo claros, tal como ocurrió al observar los resultados de las probabilidades marginales, en un inicio (en los tres primeros paneles) se observa que el autoidentificarse étnicamente con grupos considerados como minoría se asocia con una mayor probabilidad de tener un empleo adecuado, cuando en los dos últimos paneles la situación es exactamente lo contrario, en estos dos periodos se observa que las probabilidades de encontrarse en un

empleo no remunerado son mayores para estos grupos. Por otra parte, la inactividad también reporta que personas pertenecientes a grupos minoritarios tienen una menor probabilidad de encontrarse en esta condición frente a quienes se consideran blancos/mestizos respecto a las demás categorías.

Minoría x Escolaridad:

En el caso de la interacción entre escolaridad y minoría en una primera imagen se puede observar que pocos resultados son significativos, adicionalmente se muestra que a medida que aumentan los años de escolaridad, las probabilidades de encontrarse en un empleo adecuado para las minorías no aumentan en la misma medida que los grupos no minoritarios, lo cual indicaría una situación de discriminación laboral. Como se observó anteriormente mientras mayor es la escolaridad, la brecha entre minorías y no minorías aumenta, los resultados son consistentes con las probabilidades marginales, también se observa que la escolaridad aporta a que los grupos minoritarios se encuentren fuera de la inactividad a medida que la educación aumenta frente al grupo de comparación.

Área:

Respecto a la variable área los resultados también son significativos y muestran que el área urbana se asocia en gran medida a tener un empleo adecuado frente a las demás categorías, y mucho más respecto al empleo no remunerado con un factor de 5,65 mayor en probabilidad en el panel 2013-2014 y de 4,67 en el último panel. Se observa además que la probabilidad de encontrarse en un empleo no remunerado es considerablemente más baja respecto a las demás categorías en el sector urbano. De igual manera existe mayor probabilidad de encontrarse en la categoría de otro empleo inadecuado frente al desempleo y la inactividad en el área rural. Se observa que por lo general el desempleo caracteriza al sector urbano donde es más probable encontrarse en esta condición respecto a las demás categorías tomando como grupo de comparación al sector rural donde las personas buscarían cualquier trabajo para obtener una fuente de ingresos, o al menos alimentación donde entrarían las personas de empleo no remunerado, de igual manera las actividades familiares se encuentran en mayor medida en el sector rural donde no necesariamente se recibe un salario sino los beneficios generados en forma de alimentación, vivienda, servicios básicos, entre otros.

Observaciones finales

De acuerdo con los resultados se puede observar que los factores de oferta laboral son determinantes para la estructura del mercado, el sexo, la educación y todas las variables incluidas en las estimaciones influyen en las decisiones que toman los individuos y por ende en la estructura que toma el mercado laboral a partir de la calidad de empleo que se pueda generar, a partir de las estimaciones realizadas parecería imposible predecir los movimientos exactos del mercado laboral y las transiciones que se producirían bajo determinadas circunstancias.

A través de las matrices de Markov se pudo cuantificar las probabilidades de transición de un estado a otro en cinco paneles de datos donde se observó una relativa estabilidad con el pasar de los años, que dan una primera aproximación a la situación del mercado. Posteriormente a través de las estimaciones

logísticas multinomiales se obtuvo 2 resultados: las probabilidades marginales permitieron estimar la probabilidad de encontrarse en un estado laboral independientemente de las otras categorías de acuerdo a las variables de interés, y por otra parte gracias a los odds-ratios se observó qué variables afectan a que una persona tenga una mayor probabilidad de transición de uno hacia otro estado laboral manteniendo las demás constantes.

Cabe mencionar que en ciertos casos las variables analizadas influyen en la toma de decisiones de los individuos y así determinando estas probabilidades, un ejemplo se produce en el caso de tener pareja o no, en donde el hecho de tener pareja de por sí afecta la decisión de integrarse al mercado o encontrarse en la inactividad puesto que la pareja podría ser la fuente de ingresos y sostén del hogar. Por otra parte, existen variables que sí indican una asociación directa como por ejemplo los años de escolaridad que se asocian con el hecho de tener un empleo adecuado, a mayores años de educación, mayor es la probabilidad de tener un empleo adecuado.

Capítulo IV: Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

A partir de las matrices de transición laboral se puede concluir que para aquellas personas que se encuentran en un empleo adecuado tienen una mayor probabilidad de permanecer en esta categoría de empleo en el siguiente año con probabilidades superiores a 73 % para cuatro de los cinco paneles (69 % en el quinto panel) lo cual indica una mayor estabilidad o inmovilidad en el mercado laboral, lo cual podría explicarse por el hecho de que un empleo adecuado se asocia en mayor medida con un empleo formal lo cual implican mayores costos de despido. Por otra parte las personas que se encuentran en cualquier categoría de empleo inadecuado tienen distribuida su probabilidad de entrar a otra categoría laboral en distintas categorías. De igual manera las personas que se encontraron en un empleo no remunerado tienen en promedio más de 40 % de probabilidad de pertenecer a esta categoría.

La probabilidad de encontrarse en la inactividad se ha visto reducida en los últimos años, lo cual se confirmó a través de las matrices de Markov con una mayor probabilidad de entrar al empleo inadecuado y desempleo que a un empleo de calidad. Al observar las variaciones en la PEI y sus probabilidades de transición se observa que a través de esta categoría el mercado laboral se ajusta de manera importante, esto se podría asociar con el hecho de que cuando se produce una caída en los ingresos de un hogar por algún motivo, otros integrantes de este ingresan al mercado laboral de manera temporal hasta alcanzar al menos el nivel de ingresos previos, lo cual estaría asociado con períodos de crisis. Este hecho también podría ocurrir si se presentan oportunidades muy buenas de trabajo que solo ocurrirían en etapas de gran crecimiento, donde una vez terminado estas personas retornarían a la situación de inactividad.

Al analizar las distintas matrices se determina que es muy complicado predecir hacia que categoría laboral se dirigirá una persona (o si permanecerá en la misma) si se sabe su situación actual, la categoría con mayor facilidad de predicción podría decirse que es el empleo adecuado por su alta probabilidad de permanecer en el mismo estado, sin embargo de realizarse una transición será difícil determinar a que categoría se dirigirá.

Se confirmó el hecho de que el mercado laboral ecuatoriano presenta transiciones muy complejas por lo cual es erróneo afirmar que una caída del empleo adecuado se traducirá en aumento del desempleo o a su vez una caída del desempleo implica un aumento del empleo inadecuado, de acuerdo con las probabilidades de transición más que tratarse de un “sube y baja”, el mercado laboral se podría describir como un cuadro de sudoku que se ajusta de acuerdo a la disposición de las distintas probabilidades, la posición de un número en el tablero (en este caso una probabilidad) resultará en el cambio de algunos otros así como las probabilidades en la matriz de Markov.

Existen brechas dentro del mercado laboral muy marcadas, la principal se refiere al sexo, la evidencia muestra una situación de mayor vulnerabilidad para mujeres dentro del mercado laboral que tienen mayores dificultades de acceder a un empleo adecuado controlando por el resto de variables contempladas en el modelo, estudios enfocados en este aspecto podrían determinar que tipos de discriminación se dan en mayor medida y que hacer para poder reducir estas brechas

independientemente de otros factores tales como la educación, área donde se desempeña, estado civil, entre otros. Por otra parte, la discriminación por autoidentificación étnica es distinta.

La educación es un factor determinante para el empleo generado, lo cual concuerda con la teoría de capital humano, a mayores niveles de educación la productividad aumenta y por lo tanto la calidad de empleo lo hace, tanto para hombres como para mujeres los aumentos en la probabilidad de tener un empleo adecuado son mucho mayores con mejores niveles de escolaridad. Por otra parte, la probabilidad de desempleo también aumenta, lo cual denota que un mayor grado de especialización también podría asociarse con mayor dificultad de que alguien demande sus servicios, sin embargo las diferencias en salarios podrían compensar este aspecto.

Adicionalmente, se observó que la educación formal es una herramienta determinante para eliminar las brechas existentes en el mercado laboral, pues en varios casos se observó que las probabilidades de encontrarse en determinada categoría laboral convergían a un valor similar a medida que los años de escolaridad aumentaban, este es un factor que las personas pueden controlar por si mismas considerando que en la media la mayoría de personas que se encuentran en un empleo adecuado han terminado solamente el colegio.

Existe además un marcado papel de las mujeres en el empleo no remunerado, si bien la participación de la mujer en el mercado de trabajo aumenta también con los años de escolaridad, el empleo no remunerado afecta en mayor medida a las mujeres que tienen pareja puesto que muchas veces el hombre asume el papel de proveedor de ingresos para el hogar y la mujer se dedica al cuidado de hijos y/o familia cercana. La probabilidad de encontrarse en un empleo no remunerado también se reduce a medida que los años de escolaridad aumentan permitiendo así aprovechar el potencial laboral que tienen las mujeres del país.

Recomendaciones

Para observar tendencias a largo plazo podría ser útil realizar estimaciones con al menos dos paneles de datos más y observar si hay cambios significativos en las variables de interés, de igual manera se podrían estimar otro tipo de modelos y observar las probabilidades comparando así la robustés de los resultados, un ejemplo sería apilar todos los datos de la ENEMDU completa (sin eliminar observaciones por atrición), controlar por año y observar las probabilidades obtenidas.

De igual manera la medición de errores de clasificación (en caso de existir) es un aspecto a tomar en cuenta para la institución en cargada de manejar las estadísticas en este caso el INEC, de lo contrario toda investigación que utilice estos datos lo estará haciendo en base a supuestos erróneos lo cual puede alterar los resultados de manera significativa, a pesar de que el costo de estimar los errores de clasificación existentes pueden ser elevados, mucho más pueden ser las pérdidas monetarias causadas a partir de investigaciones o evaluaciones de impacto basadas en datos errados.

Las políticas laborales en gran medida buscan generar empleo, a través de incentivos hacia los sectores productivos, sin embargo en muchos casos no toman en cuenta la calidad de empleo que se generará,

una herramienta posible podría ser ligar estos incentivos a ciertas obligaciones en materia de empleo generado, de esta manera se podría dar una mejora en la calidad general del empleo existente.

Siguiendo a Becker, es importante garantizar que el acceso a la educación sea igualitario para todos, como se observó la escolaridad es un factor fundamental para eliminar las brechas existentes entre distintos grupos, de esta manera con mayores niveles de educación se esperaría que la productividad media a nivel nacional crezca y de esta manera los sectores de mayor productividad también lo hagan por la existencia de personas con mayores capacidades productivas.

Un estudio de transiciones dentro del empleo aportaría información adicional sobre la naturaleza del mercado de trabajo, se podrían incluir variables inherentes a las empresas como situación de formalidad, tamaño de la empresa, rama de actividad del empleo, entre otros, con lo cual se podría determinar que sectores y características de empresas (tamaño por ejemplo) en específico se debería tomar más en cuenta para poder mejorar la calidad de empleo en el país.

Referencias Bibliográficas

- Albano, J., López, R., Pérez, P., Salas, J., & Toledo, F. (2007) *Teorías económicas sobre el mercado de trabajo : neoclásicos y nuevos keynesianos*. (C. Neffa, Ed.) Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Anderson, S., & Winefield, A. (2011) The Impact of Underemployment on Psychological Health, Physical Health, and Work Attitudes. En D. Maynard, & D. Feldman, *Underemployment Psychological, Economic and Social Challenges* (págs. 165-185). Springer Science+Business Media: Nueva York.
- Anker, R., Chernyshev, I., Egger, P., Mehran, F., & Ritter, J. (2008) Measuring decent work with statistical indicators. *International Labour Review* , 142(2), 147-178.
- Bashshur, M., Hernández, A., & Peiró, J. (2011) The Impact of Underemployment. En D. Maynard, & D. Feldman, *Underemployment Psychological, Economic and Social Challenges* (págs. 187-213). Nueva York: Springer Science+Business Media.
- Becker, G. (1957) *The Economics of Discrimination*. Chicago: University of Chicago Press.
- Becker, G. (1977) *Teoría Económica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Becker, G. (1983) *El Capital Humano*. Madrid: Alianza Universidad.
- Behrman, J. (1999) Labor Markets in Developing Countries. En O. Ashenfelter, & D. Card, *Handbook of Labor Economics Vol 3B* (págs. 2839-2859). Amsterdam: Elsevier Science.
- Bound, J., Brown, C., Duncan, G., & Rodgers, W. (1990) Measurement Error In Cross-Sectional and Longitudinal Labor Market Surveys: Results From Two Validation Studies. *Panel Data and Labor Market Studies*, 1-19.
- Cameron, C., & Trivedi, P. (2010) *Microeconometrics Using Stata*. College Station: Stata Press.
- Castro, J., Garita, J., & Odio, M. (2014) Análisis sobre la dinámica de transición y duración del desempleo en Costa Rica. *Ciencias Económicas* 32 No.2, 39-64.
- Cea, S., & Contreras, M. (2008) *Transiciones Laborales: Evidencia para Datos de Panel*. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/107918>
- CEPAL y Organización Iberoamericana de Juventud. (2003) *Juventud e inclusión social en iberoamérica*. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/31842>
- Datos Abiertos . (2017) *Datos Abiertos*. Obtenido de <http://catalogo.datosabiertos.gob.ec/dataset/encuesta-nacional-de-empleo-desempleo-y-subempleo-enemdu-inec>
- DeJong, G., & Madamba, A. (2001) A double disadvantage? Minority group, immigrant status, and underemployment in the United States. *Social Science Quarterly*(82), 117–130.
- Erdogan, B., & Bauer, T. (2011) The Impact of Underemployment. En D. Maynard, & D. Feldman, *Underemployment Psychological, Economic and Social Challenges* (págs. 215-232). Nueva York: Springer Science+Business Media.
- Eymard-Duvernay, F., & Neffa, C. (2008) *Teorías económicas sobre el mercado de trabajo: III: Análisis institucionalistas*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Fabrizi, E., & Mussida, C. (2009) The determinants of Labor Market Transitions. *Giornale degli Economisti e Annali di Economia, Nuova Serie, Vol. 68 (Anno 122), No. 2, PAPERS FROM THE «THIRD ITALIAN CONGRESS OF ECONOMETRICS AND EMPIRICAL ECONOMICS»*, 233-265.

- Fassmann, H. (1997) Is the Austrian Labour Market Ethnically Segmented? *European Journal of Population*, 13(1), 17-32.
- Fields, G. (2010) Labor Market Analysis for Developing Countries. Cornell University. Recuperado el Abril de 2018, de <https://digitalcommons.ilr.cornell.edu/workingpapers/157/>
- Fuller, W., & Chua, T. (1985) Gross Change Estimation in the Presence of Response Error. *Proceedings of the Conference on Gross Flows in Labor Flows Statistics* (págs. 65-77). Washington, D.C.: Bureau of the Census and Bureau of Labor Statistics.
- Galí, J. (2012) *Notes for a New Guide to Keynes (I): Wages, Aggregate Demand, and Employment*. Working Paper, National Bureau of Economic Research. doi:10.3386/w18651
- Greenwood, A. M. (1999) *Definiciones Internacionales y Futuro de las Estadísticas del Subempleo*. Organización Internacional del Trabajo, Ginebra.
- Hamilton, J. (1994) *Time Series Analysis*. Princeton: Princeton University Press.
- Haugen, S. (2009) *Measures of labor underutilization from the current population survey*. Bureau of Labor Statistics, US Department of Labor.
- Herrera, J., & Rosas, G. (2003) Labor Market Transitions in Perú. *Document de travail DIAL / Unité de Recherche CIPRÉ*.
- INEC. (2014) Metodología para la medición del empleo en Ecuador. Ecuador. Obtenido de INEC: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Nuevo%20Marco%20Conceptual/Nota%20metodologica%20ENEMDU.pdf>
- INEC. (2018) Matriz de Transición Laboral – Documento Metodológico. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Matrices_de_Transicion/Septiembre-2017_Diciembre-2017/Documento_Metodologico_MTL_sep2017_dic2017.pdf
- INEC. (s.f.) Metodología del Diseño Muestral de la Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo ENEMDU. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/archivos_ENEMDU/Metodologia_Disenio_Muestral-ENEMDU.pdf
- Johnson, G. (2001) *Differences in the Analysis of Unemployment in More and Less Developed Economies*. Obtenido de SemanticScholar: <https://pdfs.semanticscholar.org/151d/1e625a9adb22ba09729bdab830c86ae0bfca.pdf>
- Kolman, B., & Hill, D. (2006) *Álgebra Lineal*. México: Pearson Education.
- Kropko, J. (2008) Choosing Between Multinomial Logit and Multinomial Probit Models for Analysis of Unordered Choice Data. *Electronic Theses and Dissertations*. Carolina del Norte, Chapel Hill, Estados Unidos. Obtenido de <https://cdr.lib.unc.edu/record/uuid:008129bb-c121-47ca-9671-3396eb655b2c>
- Lauterbach, A. (1977) Employment, Unemployment and Underemployment: A Conceptual Re-Examination. *The American Journal of Economics and Sociology*, XXVI(3), 283-298. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/3486009>
- Maynard, D., & Feldman, D. (2011) *Underemployment Psychological, Economic, and Social Challenges*. Nueva York: Springer Science+Business Media. doi:10.1007/978-1-4419-9413-4
- McConnel, C., Brue, S., & MacPherson, D. (2007) *Economía Laboral* (7ma Edición). McGraw Hill.
- McConnell, C., Brue, S., & Macpherson, D. (2016) *Contemporary Labor Economics*. New York: McGraw-Hill Education.
- Neffa, C., Féliz, M., Panigo, D., & Pérez, P. (2006) *Teorías económicas sobre el mercado de trabajo I. Marxistas y Keynesianos*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

- OIT. (2017) *Tesaurus de la Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de <http://ilo.multites.net/defaultes.asp>
- OIT. (2018) *Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de <http://www.ilo.org/global/topics/sdg-2030/lang--es/index.htm>
- Pedulla, D., & Newman, K. (2011) The Family and Community Impacts. En D. Maynard, & D. Feldman, *Underemployment Psychological, Economic and Social Challenges* (págs. 233-250). Nueva York: Springer Science-Business Media.
- Poterba, J., & Summers, L. (Mayo de 1995) Unemployment Benefits and Labor Market Transitions: A Multinomial Logit Model with Errors in Classification. *The Review of Economics and Statistics*, 77(2), 207-216. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/2109860>
- Ramos, J., Sehnbruch, K., & Weller, J. (2015) Calidad de empleo en América Latina. Teoría y Datos Empíricos. *Revista Internacional del Trabajo*, 134(2), 187-212. doi:10.1111/j.1564-9148.2015.00248.x
- Rodríguez, O. (Junio de 1998) *CEPAL*. Obtenido de CEPAL: <https://www.cepal.org/publicaciones/xml/0/19390/rodrig.htm>
- Roth, A. (2016) Las políticas públicas y su impacto en el desarrollo de América latina. *Conferencia Universidad Autónoma de Baja California* (págs. 1-10). Tijuana: Universidad Nacional de Colombia.
- Snowdon, B., & Vane, H. (2005) *Modern Macroeconomics: Its Origins, Development and Current State*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Sousa-Poza, A., & Henneberger, F. (2002) An Empirical Analysis of Working-Hours Constraints in Twenty-one Countries. *Review of Social Economy*, 60, 209-242.
- Tilly, C. (1991) Reasons for the continuing growth of part-time employment. *Monthly Labor Review*, 114(3), 10-18. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/41843559>
- Vega, A. (2017) Formal-informal sector transitions in the Ecuadorian labor market. *CEPAL Review N° 123*, 78-95.
- Weller, J. (2014) Aspectos de la evolución reciente de los mercados laborales de América Latina y el Caribe. *Revista CEPAL*(114), 7-29. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11362/37434>
- Weller, J., & Roethlisberger, C. (2011) La calidad de empleo en América Latina. *Serie Macroeconómica del Desarrollo*(110), 1-83.
- Wooldridge, J. (2010) *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Londres: The MIT Press.

Anexos

Anexo 1: Modificación de variables para la estimación

Elaboración de la variable años de educación (Como variable continua)

La elaboración de la variable años de escolaridad se construyó en base a la tabla #, donde en las filas se encuentra la respuesta a la pregunta (p10a en la ENEMDU): nivel de instrucción, y las columnas corresponden a los años culminados para el nivel de instrucción reportado (p10b en la ENEMDU), dentro de la tabla se encuentra los años de educación correspondientes a cada combinación posible entre nivel de educación y año culminado, las celdas que contienen (-) corresponden a combinaciones que no son posibles dado el sistema de educación ecuatoriano y la modalidad de la encuesta.

Tabla 16: Años de escolaridad según información reportada

Año aprobado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ninguno	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centro de Alfabetización	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jardín de infantes	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primaria	1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	-
Secundaria	7	8	9	10	11	12	13	-	-	-	-
Educación Básica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Educación Media	10	11	12	13	-	-	-	-	-	-	-
Superior No universitario	13	14	15	16	-	-	-	-	-	-	-
Superior Universitario	13	14	15	16	17	18	19	20	21	-	-
Post - Grado	21	22	23	24	25	-	-	-	-	-	-

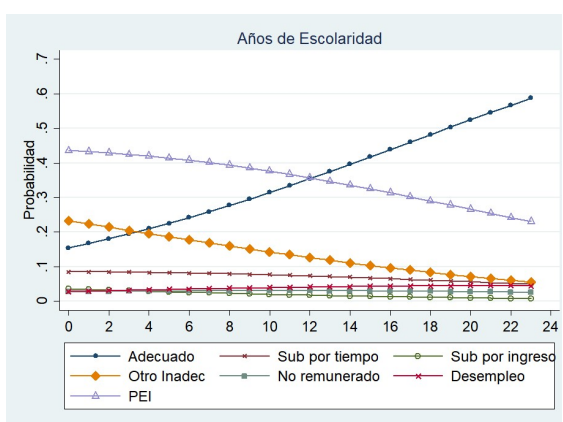
Fuente: ENEMDU Elaboración propia.

Anexo 2: Resultados de regresiones logísticas multinomiales (Probabilidades marginales)

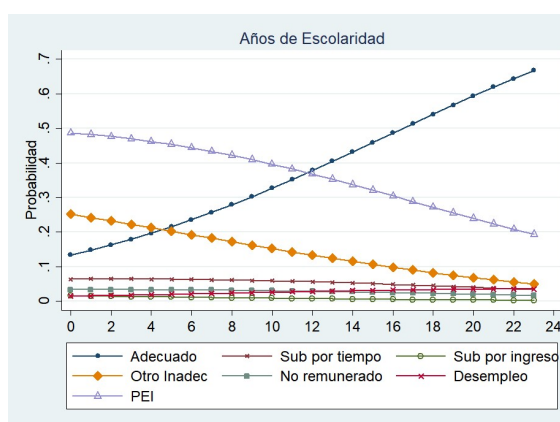
Años de escolaridad e interacciones

Probabilidad de categoría laboral.

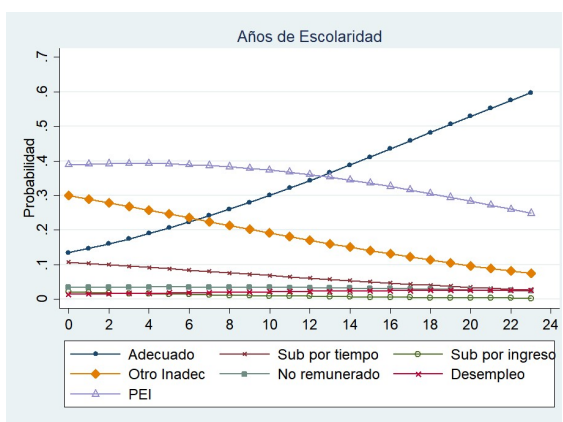
2009-2010



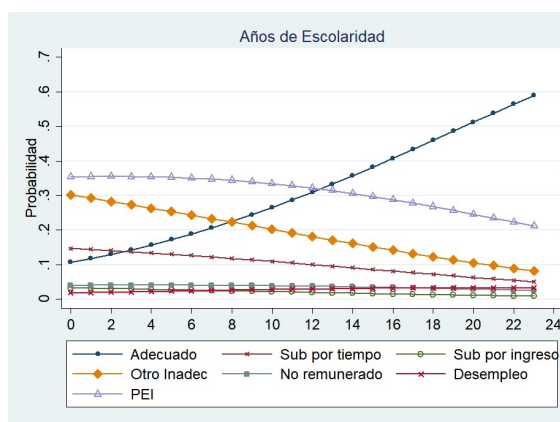
2011-2012



2013-2014

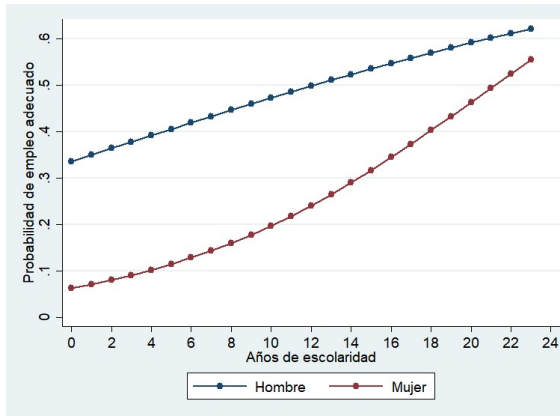


2015-2016

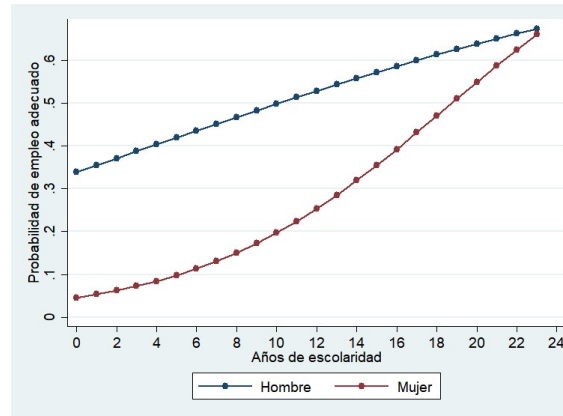


Probabilidad de empleo adecuado por sexo.

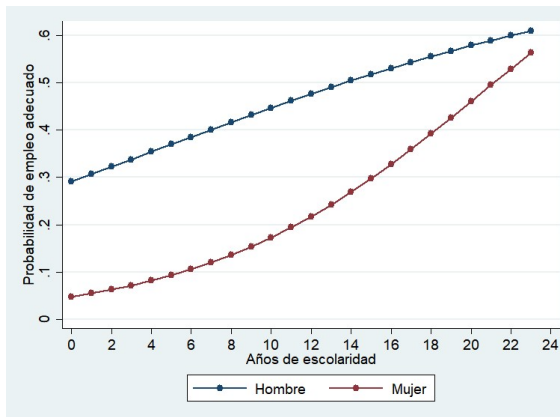
2009-2010



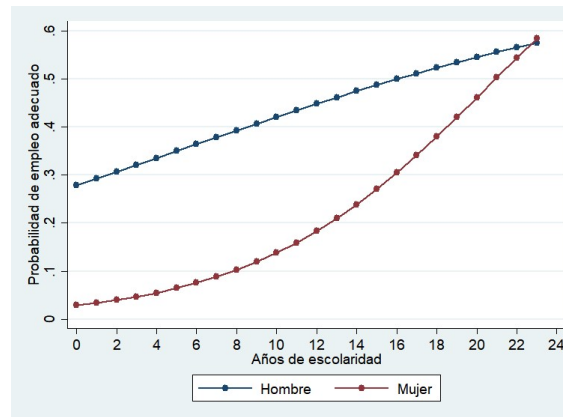
2011-2012



2013-2014

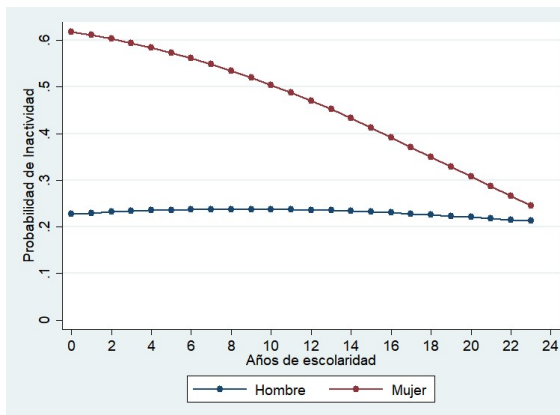


2015-2016

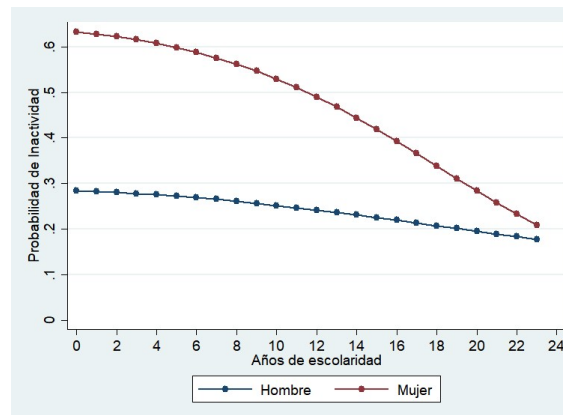


Probabilidad de inactividad por sexo.

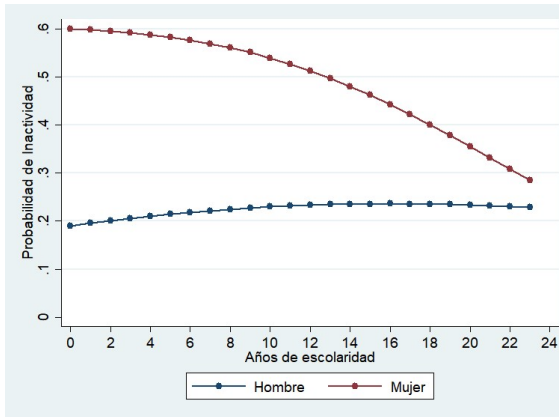
2009-2010



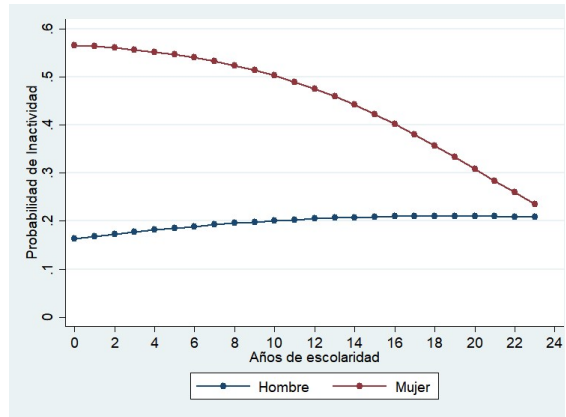
2011-2012



2013-2014

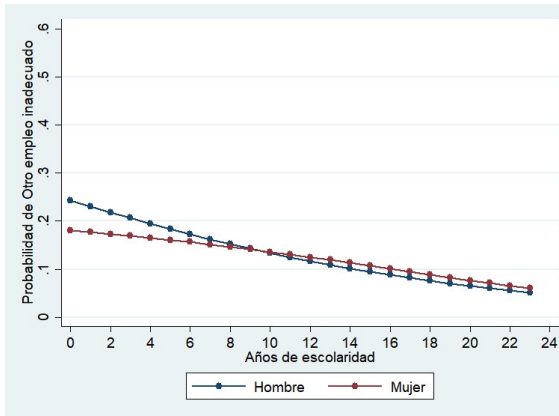


2015-2016

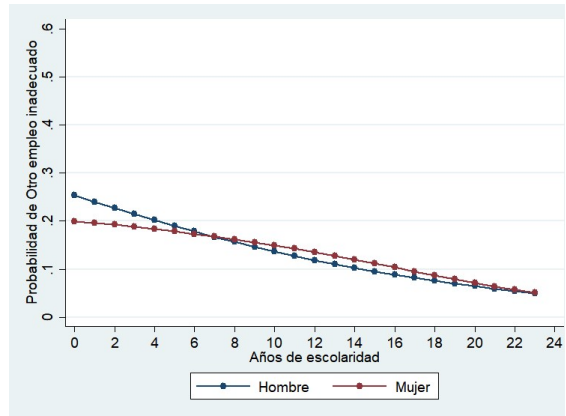


Probabilidad de otro empleo inadecuado por sexo.

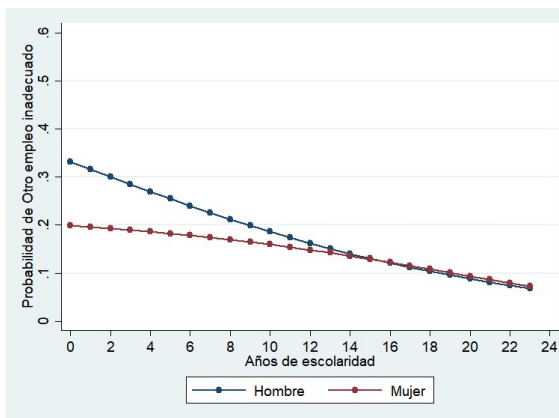
2009-2010



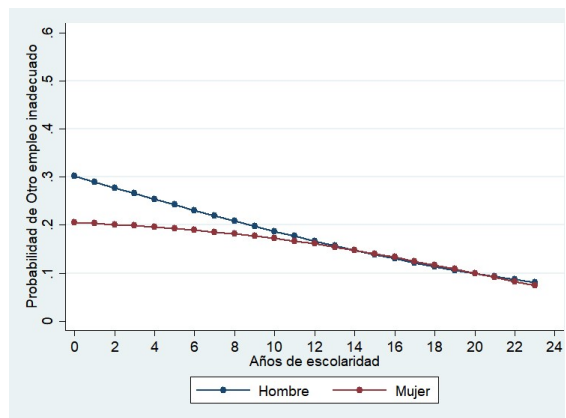
2011-2012



2013-2014

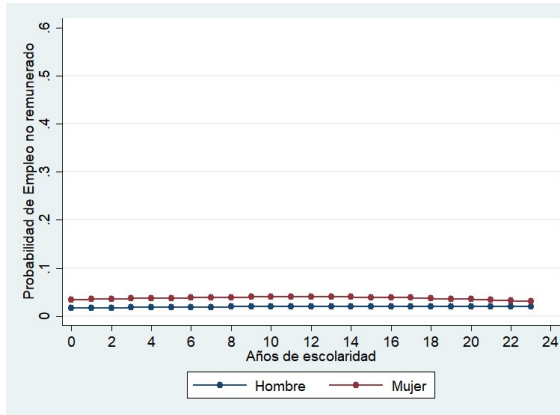


2015-2016

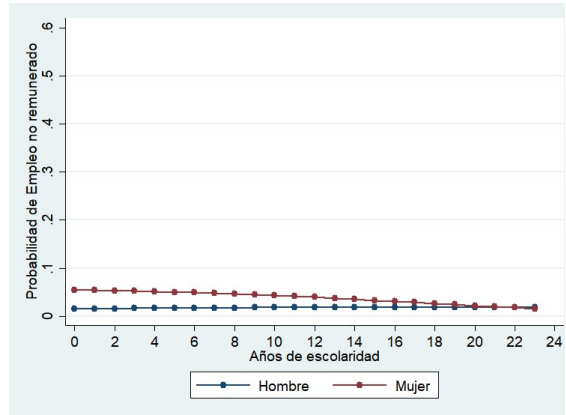


Probabilidad de empleo no remunerado por sexo.

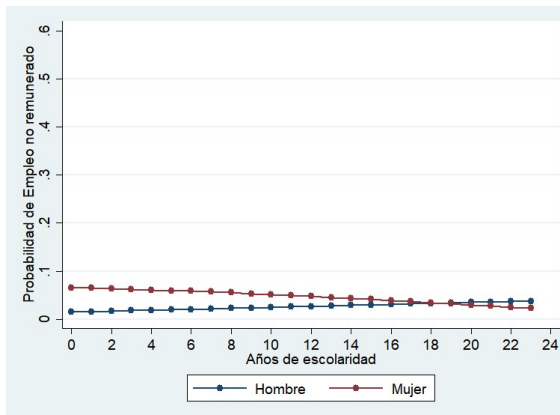
2009-2010



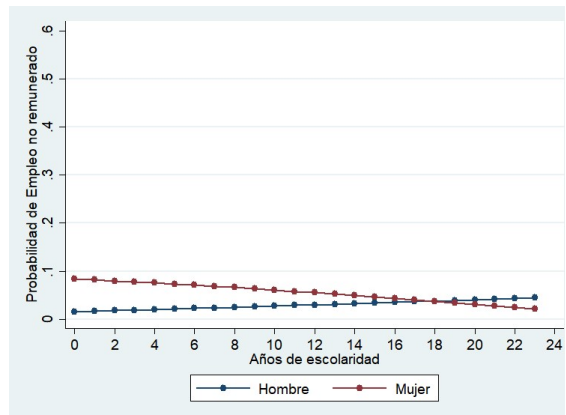
2011-2012



2013-2014

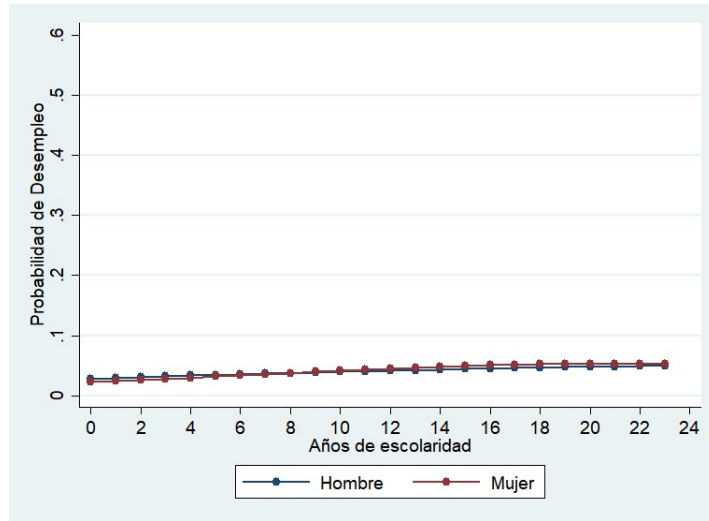


2015-2016



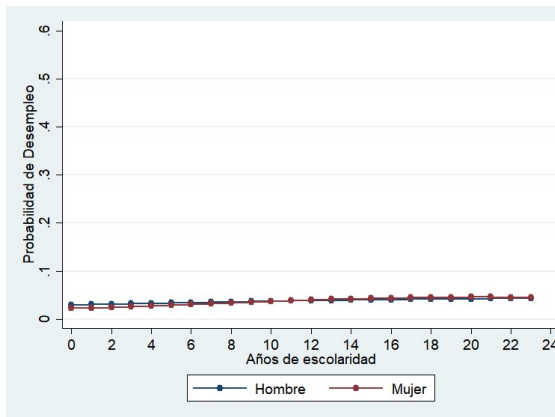
Probabilidad de desempleo por sexo.

2007-2008

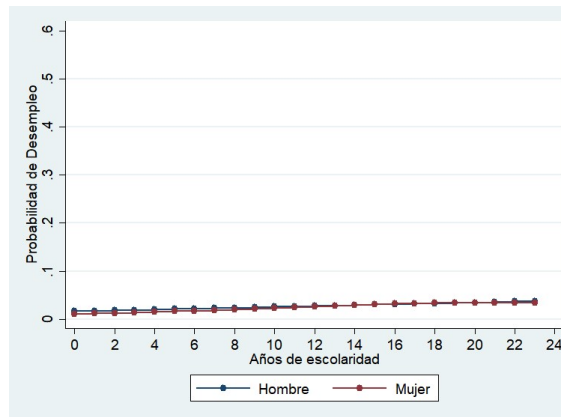


2009-2010

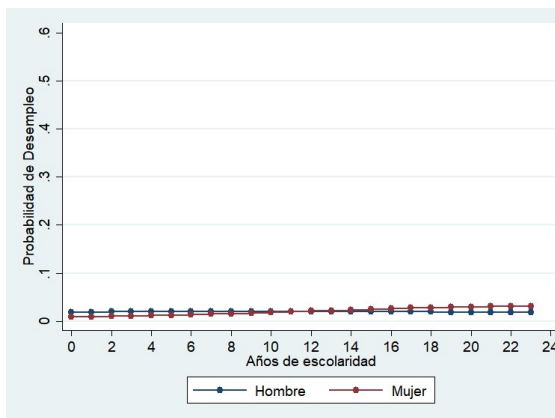
2011-2012



2013-2014

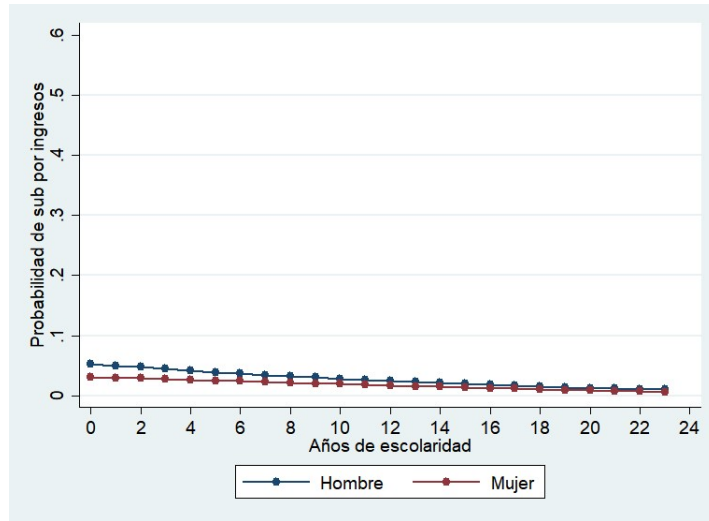


2015-2016



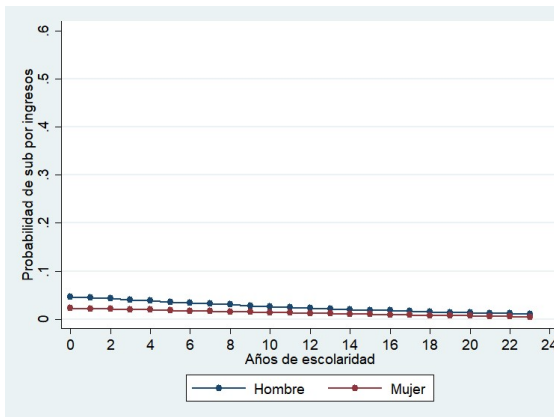
Probabilidad de subempleo por ingresos por sexo.

2007-2008

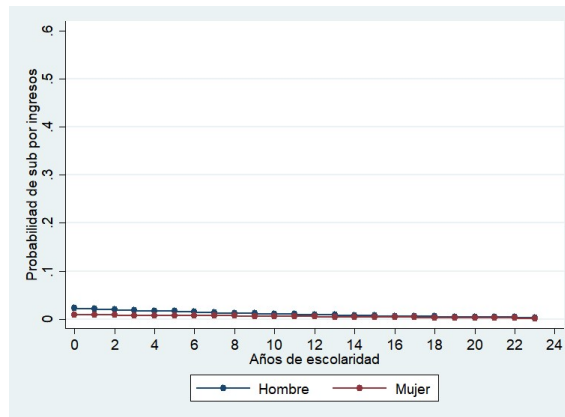


2009-2010

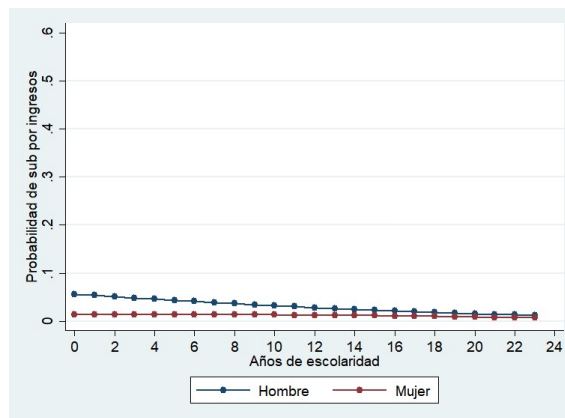
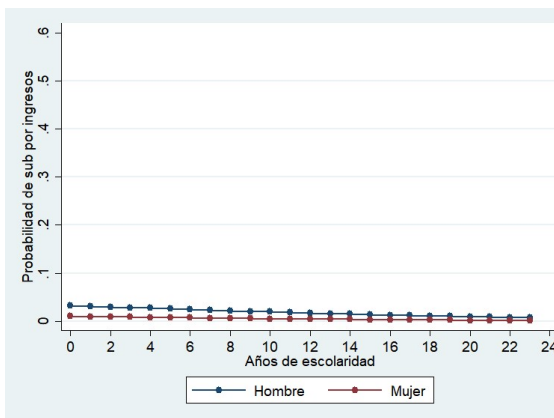
2011-2012



2013-2014

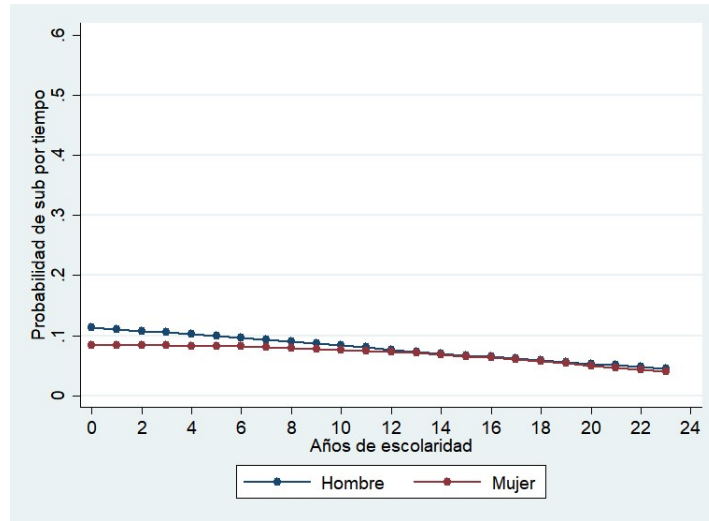


2015-2016



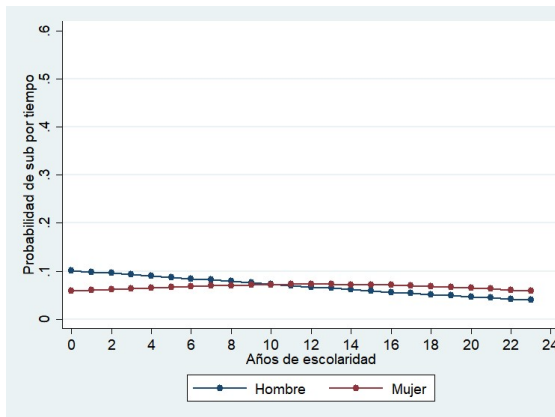
Probabilidad de subempleo por tiempo por sexo.

2007-2008

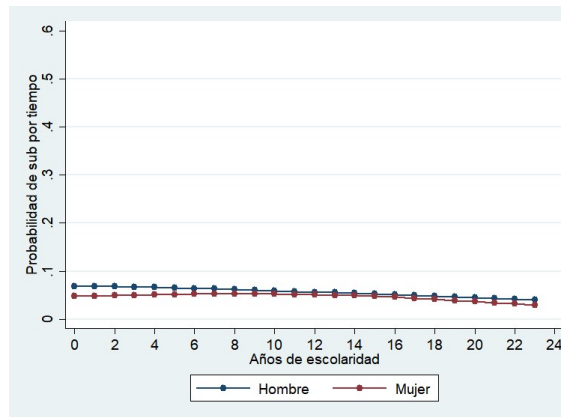


2009-2010

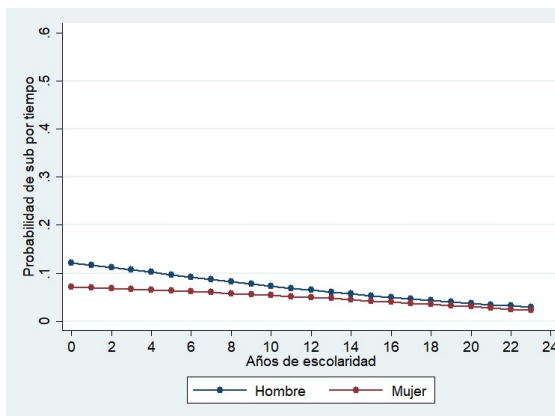
2011-2012



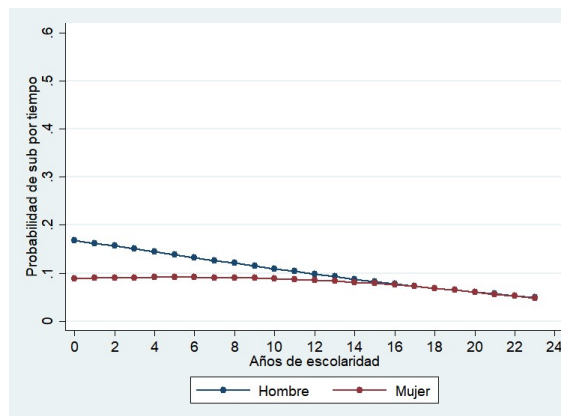
2013-2014



2015-2016

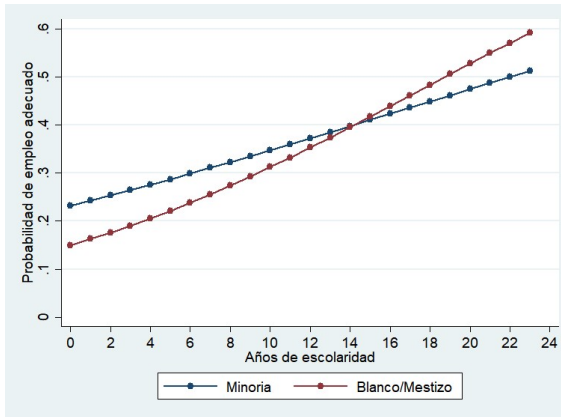


2009-2010

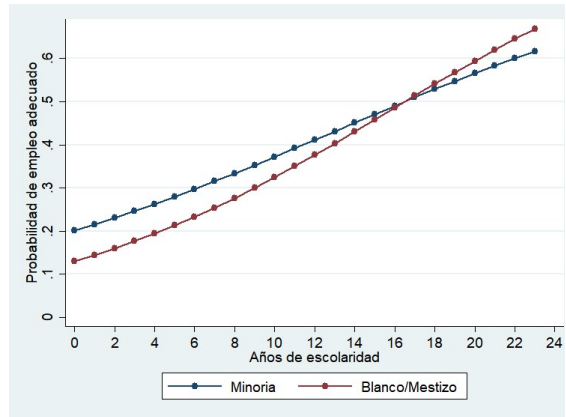


2011-2012

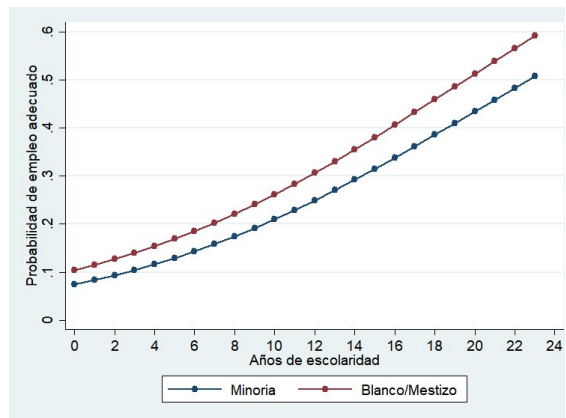
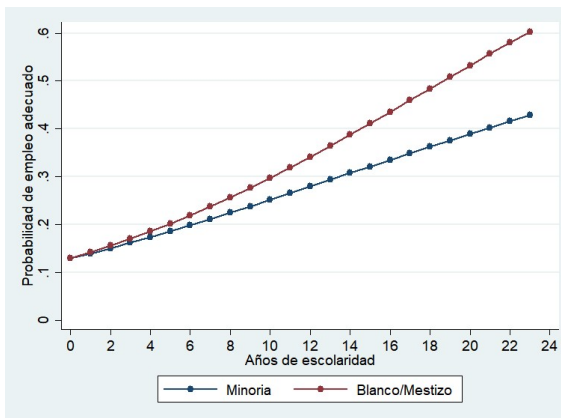
Probabilidad de empleo adecuado por autoidentificación étnica.



2013-2014



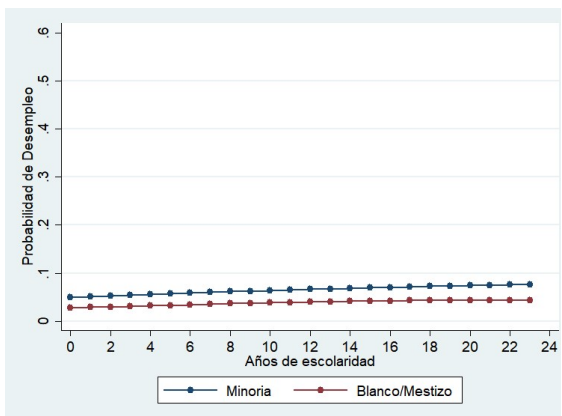
2015-2016



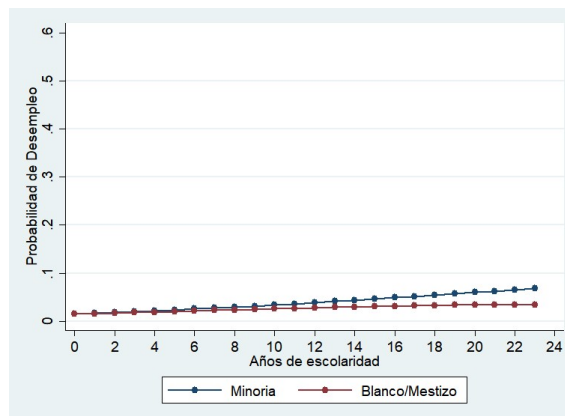
Probabilidad de desempleo por autoidentificación étnica.

2009-2010

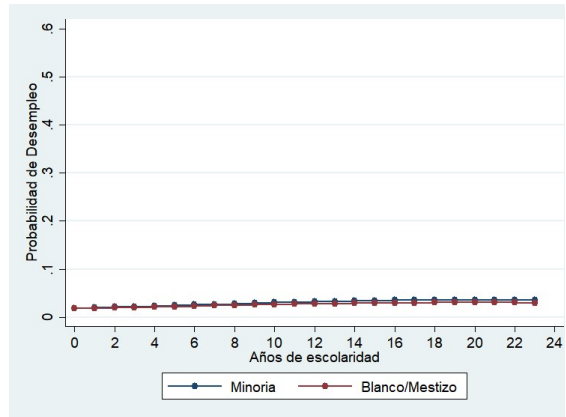
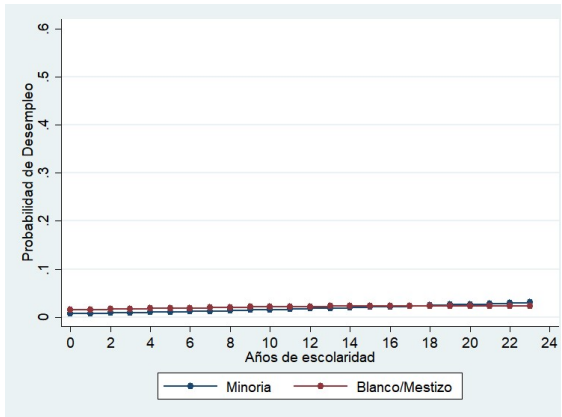
2011-2012



2013-2014

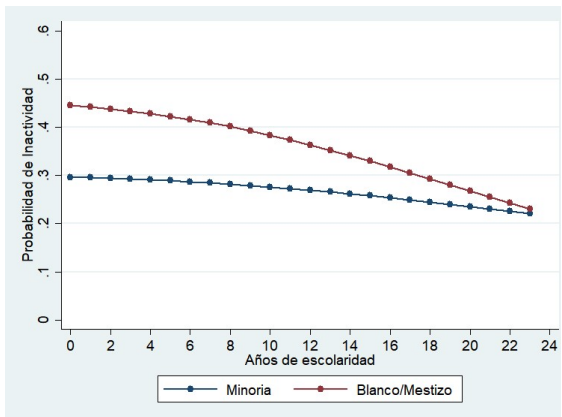


2015-2016

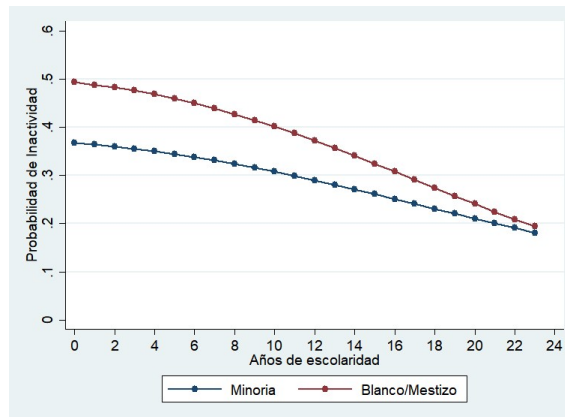


Probabilidad de inactividad por autoidentificación étnica.

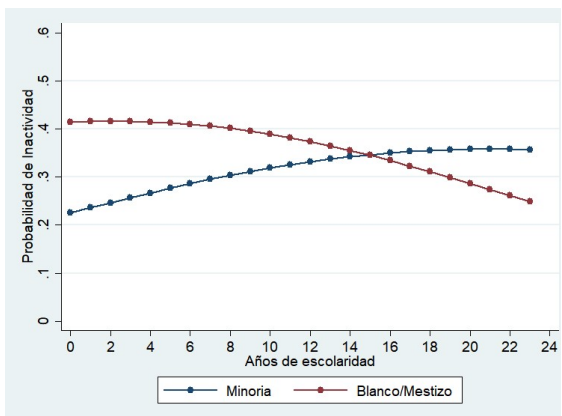
2009-2010



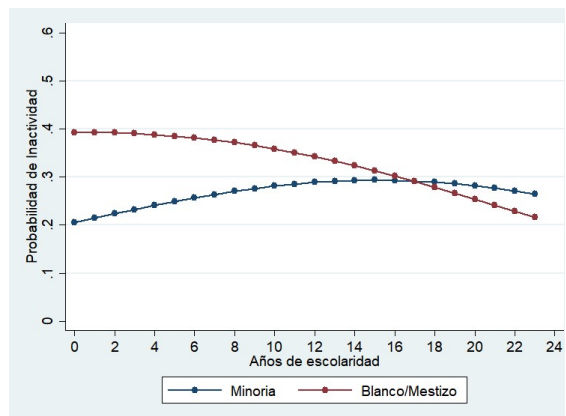
2011-2012



2013-2014



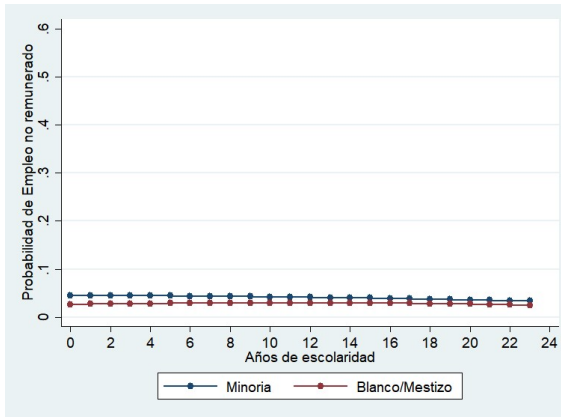
2015-2016



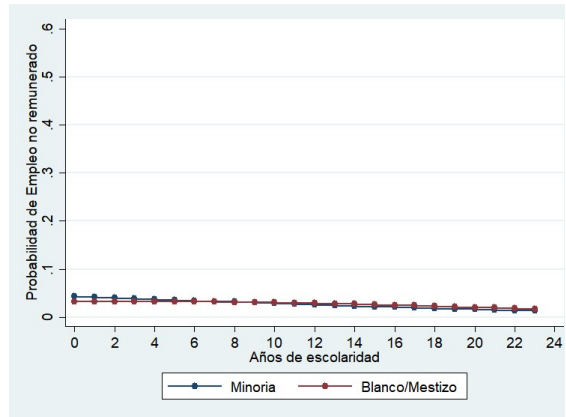
Probabilidad de empleo no remunerado por autoidentificación étnica.

2009-2010

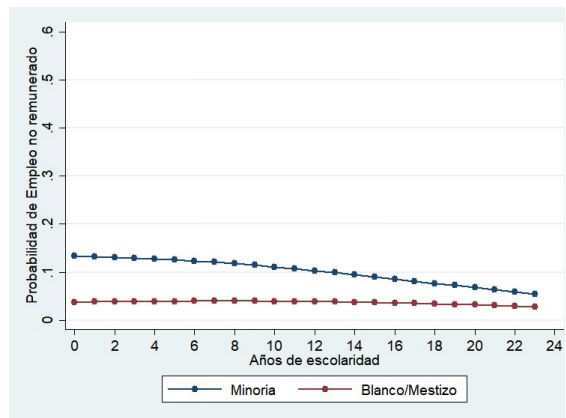
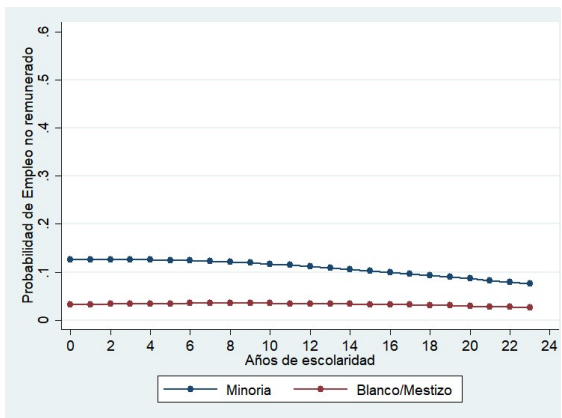
2011-2012



2013-2014



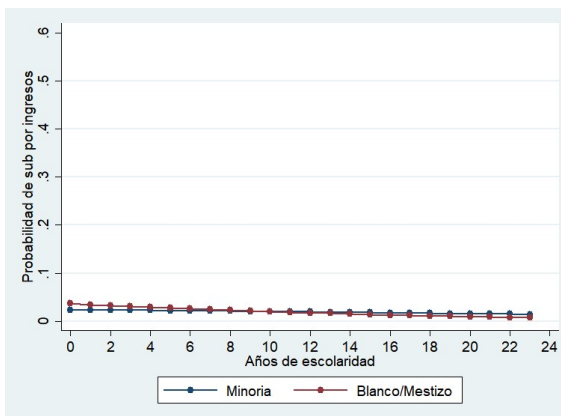
2015-2016



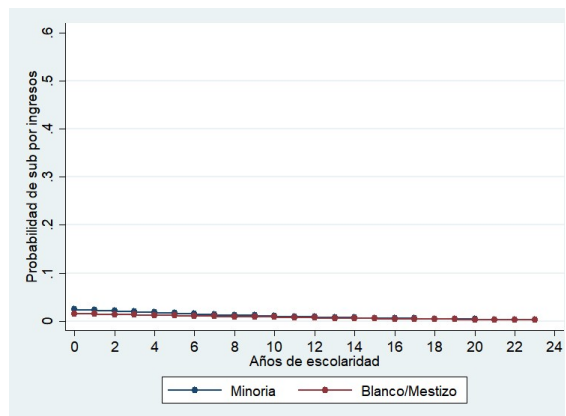
Probabilidad de subempleo por ingresos por autoidentificación étnica.

2009-2010

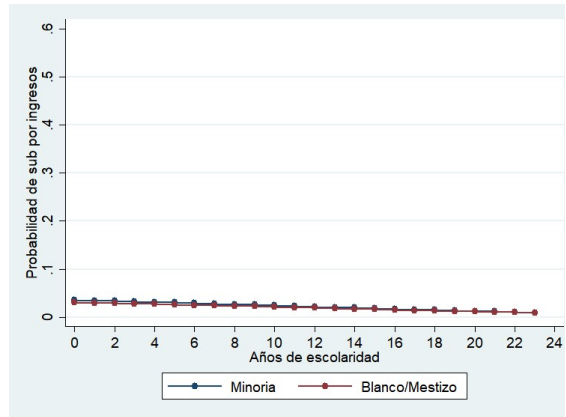
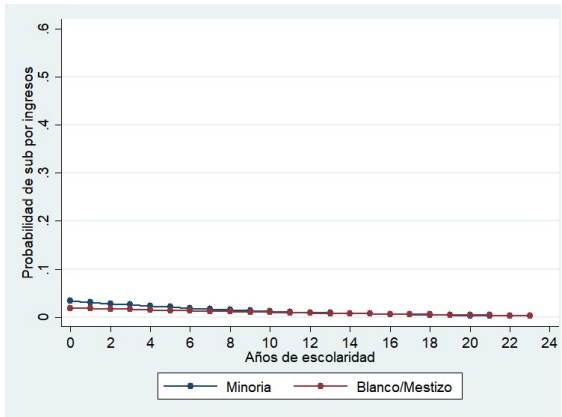
2011-2012



2013-2014

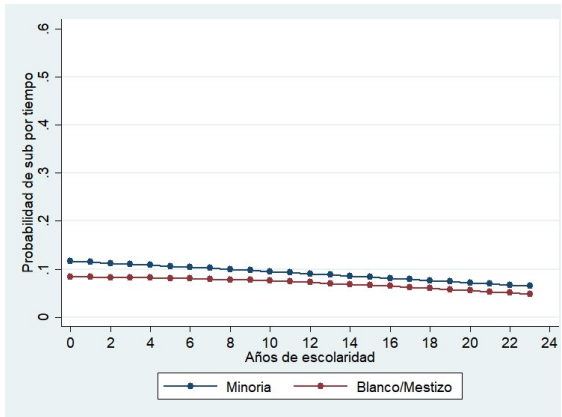


2015-2016

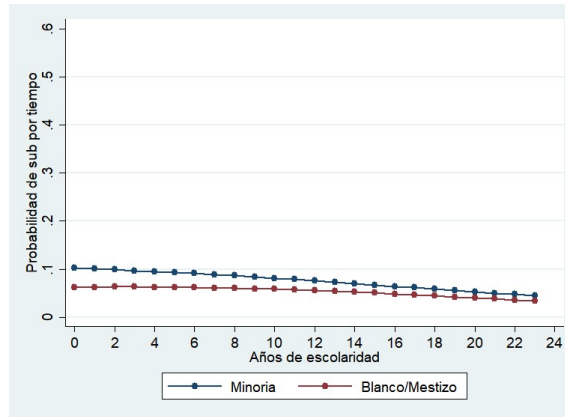


Probabilidad de subempleo por tiempo por autoidentificación étnica.

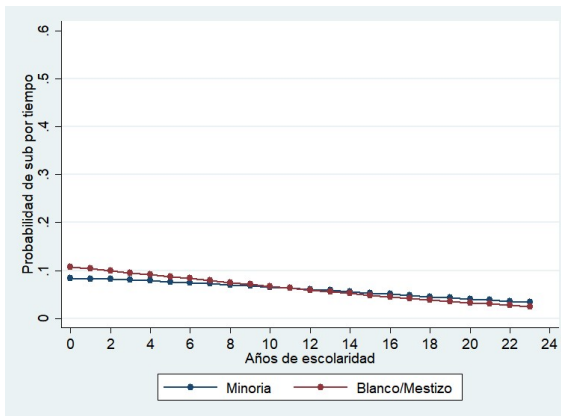
2009-2010



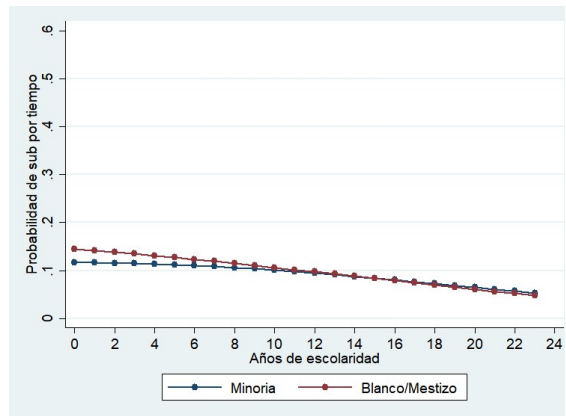
2011-2012



2013-2014



2015-2016



Edad

Probabilidad de categoría laboral.



Anexo 3: Resultados de regresiones logísticas multinomiales (Odds - ratios)⁷

La significancia estadística de los resultados se indica de la siguiente manera en las tablas:

*** $p < 0,01$ ** $p < 0,05$ * $p < 0,10$

Tabla 17: Odds ratios variable año

Categoría Base	Categoría Comparación	2007-2008	2009-2010	2011-2012	2013-2014	2015-2016
Adecuado	- Sub por tiempo	1,178**	1,228***	1,384***	0,878**	0,538***
Adecuado	- Sub por Ingresos	1,173	1,554***	1,224	0,952	0,506***
Adecuado	- Otro Inadecuado	1,005	1,066	1,116*	1,054	0,939*
Adecuado	- No remunerado	1,076	1,341***	1,049	0,955	0,759***

⁷ La escala de colores en las tablas representa el signo y la magnitud de las probabilidades relativas (que aumentan con la intensidad del color) y se las estableció para cada panel de datos en cada variable, el verde representa una probabilidad relativa mayor y el rojo una probabilidad relativa menor.

Adecuado	- Desempleo	0,864*	1,545***	1,255*	1,193**	0,706***
Adecuado	- Inactivo	1,045	0,958	0,965	1,149***	0,954
Sub por tiempo	- Adecuado	0,849**	0,814***	0,723***	1,139**	1,86***
Sub por tiempo	- Sub por Ingresos	0,995	1,266*	0,884	1,084	0,942
Sub por tiempo	- Otro Inadecuado	0,853**	0,868*	0,807*	1,2***	1,747***
Sub por tiempo	- No remunerado	0,913	1,092	0,758*	1,087	1,411***
Sub por tiempo	- Desempleo	0,734***	1,258**	0,907	1,358***	1,312***
Sub por tiempo	- Inactivo	0,887*	0,78***	0,697***	1,308***	1,774***
Sub por Ingresos	- Adecuado	0,853	0,643***	0,817	1,051	1,975***
Sub por Ingresos	- Sub por tiempo	1,005	0,79*	1,131	0,923	1,062
Sub por Ingresos	- Otro Inadecuado	0,857	0,686***	0,912	1,108	1,855***
Sub por Ingresos	- No remunerado	0,917	0,863	0,857	1,003	1,498***
Sub por Ingresos	- Desempleo	0,737**	0,994	1,026	1,253*	1,393***
Sub por Ingresos	- Inactivo	0,891	0,616***	0,788	1,207*	1,883***
Otro Inadecuado	- Adecuado	0,995	0,938	0,896*	0,949	1,065*
Otro Inadecuado	- Sub por tiempo	1,172**	1,152*	1,239*	0,833***	0,572***
Otro Inadecuado	- Sub por Ingresos	1,167	1,458***	1,096	0,903	0,539***
Otro Inadecuado	- No remunerado	1,071	1,258**	0,939	0,906*	0,808***
Otro Inadecuado	- Desempleo	0,86	1,449***	1,124	1,131	0,751***
Otro Inadecuado	- Inactivo	1,04	0,898**	0,864**	1,089**	1,015
No remunerado	- Adecuado	0,93	0,746***	0,954	1,048	1,318***
No remunerado	- Sub por tiempo	1,095	0,916	1,319*	0,92	0,709***
No remunerado	- Sub por Ingresos	1,09	1,159	1,167	0,997	0,668***
No remunerado	- Otro Inadecuado	0,934	0,795**	1,065	1,104*	1,238***
No remunerado	- Desempleo	0,803*	1,152	1,197	1,249**	0,93
No remunerado	- Inactivo	0,971	0,714***	0,92	1,203***	1,257***
Desempleo	- Adecuado	1,157*	0,647***	0,797*	0,839**	1,417***
Desempleo	- Sub por tiempo	1,363***	0,795**	1,102	0,737***	0,762***
Desempleo	- Sub por Ingresos	1,357**	1,006	0,975	0,798*	0,718***
Desempleo	- Otro Inadecuado	1,163	0,69***	0,889	0,884	1,331***
Desempleo	- No remunerado	1,245*	0,868	0,835	0,801**	1,075
Desempleo	- Inactivo	1,209**	0,62***	0,769**	0,963	1,352***
Inactivo	- Adecuado	0,957	1,044	1,036	0,871***	1,049
Inactivo	- Sub por tiempo	1,127*	1,282***	1,434***	0,765***	0,564***
Inactivo	- Sub por Ingresos	1,122	1,623***	1,268	0,829*	0,531***
Inactivo	- Otro Inadecuado	0,962	1,113**	1,157**	0,918**	0,985
Inactivo	- No remunerado	1,029	1,4***	1,087	0,831***	0,795***
Inactivo	- Desempleo	0,827**	1,613***	1,301**	1,038	0,74***

Tabla 18: Odds ratios variable sexo

Categoría Base	Categoría Comparación	2007-2008	2009-2010	2011-2012	2013-2014	2015-2016
Adecuado	- Sub por tiempo	2,754***	1,955***	2,666***	2,467***	3,44***
Adecuado	- Sub por Ingresos	2,757***	2,561***	2,09	1,984***	2,237***
Adecuado	- Otro Inadecuado	2,056***	1,892***	2,885***	2,012***	3,601***
Adecuado	- No remunerado	3,489***	1,381	3,748***	3,088***	6,343***
Adecuado	- Desempleo	1,989***	1,639**	2,164**	1,424	4,317***
Adecuado	- Inactivo	4,564***	3,646***	4,615***	4,784***	7,677***
Sub por tiempo	- Adecuado	0,363***	0,512***	0,375***	0,405***	0,291***
Sub por tiempo	- Sub por Ingresos	1,001	1,31	0,784	0,804	0,65**
Sub por tiempo	- Otro Inadecuado	0,746*	0,968	1,082	0,816*	1,047
Sub por tiempo	- No remunerado	1,267	0,707	1,406	1,252	1,844***
Sub por tiempo	- Desempleo	0,722	0,838	0,812	0,577**	1,255
Sub por tiempo	- Inactivo	1,657***	1,865***	1,731**	1,939***	2,232***
Sub por Ingresos	- Adecuado	0,363***	0,39***	0,478	0,504***	0,447***
Sub por Ingresos	- Sub por tiempo	0,999	0,763	1,275	1,244	1,538**

Sub por Ingresos	- Otro Inadecuado	0,746	0,739	1,38	1,014	1,61**
Sub por Ingresos	- No remunerado	1,265	0,539*	1,793	1,557	2,836***
Sub por Ingresos	- Desempleo	0,721	0,64	1,035	0,718	1,93**
Sub por Ingresos	- Inactivo	1,655**	1,423	2,208	2,411***	3,432***
Otro Inadecuado	- Adecuado	0,486***	0,528***	0,347***	0,497***	0,278***
Otro Inadecuado	- Sub por tiempo	1,34*	1,033	0,924	1,226*	0,955
Otro Inadecuado	- Sub por Ingresos	1,341	1,353	0,725	0,986	0,621**
Otro Inadecuado	- No remunerado	1,697***	0,73	1,299	1,535***	1,761***
Otro Inadecuado	- Desempleo	0,967	0,866	0,75	0,708	1,199
Otro Inadecuado	- Inactivo	2,22***	1,926***	1,6***	2,378***	2,132***
No remunerado	- Adecuado	0,287***	0,724	0,267***	0,324***	0,158***
No remunerado	- Sub por tiempo	0,79	1,415	0,711	0,799	0,542***
No remunerado	- Sub por Ingresos	0,79	1,854*	0,558	0,642	0,353***
No remunerado	- Otro Inadecuado	0,589***	1,37	0,77	0,652***	0,568***
No remunerado	- Desempleo	0,57**	1,186	0,577	0,461***	0,681*
No remunerado	- Inactivo	1,308	2,639***	1,231	1,549***	1,21*
Desempleo	- Adecuado	0,503***	0,61**	0,462**	0,702	0,232***
Desempleo	- Sub por tiempo	1,385	1,193	1,232	1,733**	0,797
Desempleo	- Sub por Ingresos	1,386	1,563	0,966	1,393	0,518**
Desempleo	- Otro Inadecuado	1,034	1,155	1,333	1,413	0,834
Desempleo	- No remunerado	1,754**	0,843	1,732	2,169***	1,47*
Desempleo	- Inactivo	2,295***	2,225***	2,132**	3,36***	1,779***
Inactivo	- Adecuado	0,219***	0,274***	0,217***	0,209***	0,13***
Inactivo	- Sub por tiempo	0,603***	0,536***	0,578**	0,516***	0,448***
Inactivo	- Sub por Ingresos	0,604**	0,703	0,453	0,415***	0,291***
Inactivo	- Otro Inadecuado	0,45***	0,519***	0,625***	0,421***	0,469***
Inactivo	- No remunerado	0,764	0,379***	0,812	0,646***	0,826*
Inactivo	- Desempleo	0,436***	0,449***	0,469**	0,298***	0,562***

Tabla 19: Odds ratios variable Estado Civil

Categoría Base	Categoría Comparación	2007-2008	2009-2010	2011-2012	2013-2014	2015-2016
Adecuado	- Sub por tiempo	1,179*	1,323***	1,397**	1,597***	1,554***
Adecuado	- Sub por Ingresos	1,493**	1,805***	2,771**	1,936***	1,707***
Adecuado	- Otro Inadecuado	1,269***	1,044	1,237**	1,023	1,167***
Adecuado	- No remunerado	0,516***	0,318***	0,303***	0,396***	0,614***
Adecuado	- Desempleo	1,53***	1,252*	2,019***	1,685***	1,981***
Adecuado	- Inactivo	1,102	1,125*	1,161*	0,965	1,095*
Sub por tiempo	- Adecuado	0,848*	0,756***	0,716**	0,626***	0,644***
Sub por tiempo	- Sub por Ingresos	1,266	1,364	1,983	1,212	1,099
Sub por tiempo	- Otro Inadecuado	1,076	0,789**	0,885	0,641***	0,751***
Sub por tiempo	- No remunerado	0,438***	0,24***	0,217***	0,248***	0,395***
Sub por tiempo	- Desempleo	1,298*	0,946	1,445	1,055	1,275**
Sub por tiempo	- Inactivo	0,935	0,85*	0,831	0,604***	0,705***
Sub por Ingresos	- Adecuado	0,67**	0,554***	0,361**	0,517***	0,586***
Sub por Ingresos	- Sub por tiempo	0,79	0,733	0,504	0,825	0,91
Sub por Ingresos	- Otro Inadecuado	0,85	0,578***	0,447*	0,529***	0,683**
Sub por Ingresos	- No remunerado	0,346***	0,176***	0,109***	0,205***	0,36***
Sub por Ingresos	- Desempleo	1,025	0,694	0,729	0,871	1,16
Sub por Ingresos	- Inactivo	0,738*	0,623**	0,419*	0,499***	0,641***
Otro Inadecuado	- Adecuado	0,788***	0,958	0,808**	0,977	0,857***
Otro Inadecuado	- Sub por tiempo	0,929	1,268**	1,129	1,561***	1,332***
Otro Inadecuado	- Sub por Ingresos	1,177	1,729***	2,24*	1,891***	1,463**
Otro Inadecuado	- No remunerado	0,407***	0,304***	0,245***	0,387***	0,526***
Otro Inadecuado	- Desempleo	1,206	1,199	1,632**	1,647***	1,698***
Otro Inadecuado	- Inactivo	0,869**	1,077	0,938	0,943	0,939
No remunerado	- Adecuado	1,937***	3,147***	3,304***	2,523***	1,629***

No remunerado	- Sub por tiempo	2,285***	4,163***	4,618***	4,03***	2,531***
No remunerado	- Sub por Ingresos	2,893***	5,68***	9,157***	4,884***	2,781***
No remunerado	- Otro Inadecuado	2,459***	3,284***	4,089***	2,582***	1,901***
No remunerado	- Desempleo	2,964***	3,939***	6,672***	4,252***	3,227***
No remunerado	- Inactivo	2,136***	3,538***	3,837***	2,435***	1,784***
Desempleo	- Adecuado	0,654***	0,799*	0,495***	0,593***	0,505***
Desempleo	- Sub por tiempo	0,771*	1,057	0,692	0,948	0,784**
Desempleo	- Sub por Ingresos	0,976	1,442	1,372	1,149	0,862
Desempleo	- Otro Inadecuado	0,829	0,834	0,613**	0,607***	0,589***
Desempleo	- No remunerado	0,337***	0,254***	0,15***	0,235***	0,31***
Desempleo	- Inactivo	0,72***	0,898	0,575**	0,573***	0,553***
Inactivo	- Adecuado	0,907	0,889*	0,861*	1,036	0,913*
Inactivo	- Sub por tiempo	1,07	1,177*	1,203	1,655***	1,419***
Inactivo	- Sub por Ingresos	1,355*	1,605**	2,387*	2,006***	1,559***
Inactivo	- Otro Inadecuado	1,151**	0,928	1,066	1,06	1,065
Inactivo	- No remunerado	0,468***	0,283***	0,261***	0,411***	0,561***
Inactivo	- Desempleo	1,388***	1,113	1,739**	1,746***	1,809***

Tabla 20: Odds ratios interacción Sexo * Estado Civil

Categoría Base	Categoría Comparación	2007-2008	2009-2010	2011-2012	2013-2014	2015-2016
Adecuado	- Sub por tiempo	1,895***	1,681***	2,174***	1,532***	1,573***
Adecuado	- Sub por Ingresos	1,323	0,856	1,031	0,855	0,985
Adecuado	- Otro Inadecuado	2,578***	2,588***	2,386***	2,324***	2,17***
Adecuado	- No remunerado	14,71***	20,413***	18,968***	27,907***	26,518***
Adecuado	- Desempleo	3,378***	3,602***	2,432***	2,065***	2,079***
Adecuado	- Inactivo	9,218***	8,138***	6,627***	8,71***	9,939***
Sub por tiempo	- Adecuado	0,528***	0,595***	0,46***	0,653***	0,636***
Sub por tiempo	- Sub por Ingresos	0,698	0,509**	0,474	0,558**	0,626**
Sub por tiempo	- Otro Inadecuado	1,361**	1,54***	1,098	1,517***	1,38***
Sub por tiempo	- No remunerado	7,764***	12,144***	8,726***	18,221***	16,859***
Sub por tiempo	- Desempleo	1,783***	2,143***	1,119	1,348	1,321*
Sub por tiempo	- Inactivo	4,865***	4,841***	3,048***	5,687***	6,319***
Sub por Ingresos	- Adecuado	0,756	1,168	0,97	1,17	1,015
Sub por Ingresos	- Sub por tiempo	1,432	1,963**	2,109	1,791**	1,597**
Sub por Ingresos	- Otro Inadecuado	1,949***	3,023***	2,315	2,718***	2,203***
Sub por Ingresos	- No remunerado	11,12***	23,844***	18,404***	32,639***	26,924***
Sub por Ingresos	- Desempleo	2,554***	4,207***	2,36	2,415***	2,11***
Sub por Ingresos	- Inactivo	6,968***	9,505***	6,43***	10,187***	10,091***
Otro Inadecuado	- Adecuado	0,388***	0,386***	0,419***	0,43***	0,461***
Otro Inadecuado	- Sub por tiempo	0,735**	0,65***	0,911	0,659***	0,725***
Otro Inadecuado	- Sub por Ingresos	0,513***	0,331***	0,432	0,368***	0,454***
Otro Inadecuado	- No remunerado	5,706***	7,888***	7,95***	12,007***	12,221***
Otro Inadecuado	- Desempleo	1,31	1,392*	1,019	0,889	0,958
Otro Inadecuado	- Inactivo	3,575***	3,145***	2,777***	3,748***	4,58***
No remunerado	- Adecuado	0,068***	0,049***	0,053***	0,036***	0,038***
No remunerado	- Sub por tiempo	0,129***	0,082***	0,115***	0,055***	0,059***
No remunerado	- Sub por Ingresos	0,09***	0,042***	0,054***	0,031***	0,037***
No remunerado	- Otro Inadecuado	0,175***	0,127***	0,126***	0,083***	0,082***
No remunerado	- Desempleo	0,23***	0,176***	0,128***	0,074***	0,078***
No remunerado	- Inactivo	0,627**	0,399***	0,349***	0,312***	0,375***
Desempleo	- Adecuado	0,296***	0,278***	0,411***	0,484***	0,481***
Desempleo	- Sub por tiempo	0,561***	0,467***	0,894	0,742	0,757*
Desempleo	- Sub por Ingresos	0,392***	0,238***	0,424	0,414***	0,474***
Desempleo	- Otro Inadecuado	0,763	0,719*	0,981	1,125	1,044
Desempleo	- No remunerado	4,355***	5,668***	7,8***	13,514***	12,758***

Desempleo	- Inactivo	2,729***	2,259***	2,725***	4,218***	4,781***
Inactivo	- Adecuado	0,108***	0,123***	0,151***	0,115***	0,101***
Inactivo	- Sub por tiempo	0,206***	0,207***	0,328***	0,176***	0,158***
Inactivo	- Sub por Ingresos	0,144***	0,105***	0,156***	0,098***	0,099***
Inactivo	- Otro Inadecuado	0,28***	0,318***	0,36***	0,267***	0,218***
Inactivo	- No remunerado	1,596**	2,509***	2,862***	3,204***	2,668***
Inactivo	- Desempleo	0,366***	0,443***	0,367***	0,237***	0,209***

Tabla 21: Odds ratios variable edad

Categoría Base	Categoría Comparación	2007-2008	2009-2010	2011-2012	2013-2014	2015-2016
Adecuado	- Sub por tiempo	0,998	0,996**	1,001	1,004***	1,005***
Adecuado	- Sub por Ingresos	1,012***	1,016***	1,004	1,015***	1,015***
Adecuado	- Otro Inadecuado	1,002	0,996**	0,994***	0,989***	0,988***
Adecuado	- No remunerado	1,011***	1,000	1,015***	1,003	1,009***
Adecuado	- Desempleo	1,016***	1,025***	1,026***	1,022***	1,026***
Adecuado	- Inactivo	0,999	0,995***	0,994***	0,993***	0,998
Sub por tiempo	- Adecuado	1,002	1,004**	0,999	0,996***	0,995***
Sub por tiempo	- Sub por Ingresos	1,014***	1,02***	1,003	1,011***	1,01***
Sub por tiempo	- Otro Inadecuado	1,004*	1	0,993**	0,985***	0,983***
Sub por tiempo	- No remunerado	1,013***	1,004	1,014***	0,999	1,003**
Sub por tiempo	- Desempleo	1,018***	1,029***	1,025***	1,018***	1,021***
Sub por tiempo	- Inactivo	1,001	0,999	0,993**	0,989***	0,993***
Sub por Ingresos	- Adecuado	0,988***	0,984***	0,996	0,985***	0,985***
Sub por Ingresos	- Sub por tiempo	0,986***	0,981***	0,997	0,989***	0,99***
Sub por Ingresos	- Otro Inadecuado	0,989***	0,981***	0,99**	0,974***	0,973***
Sub por Ingresos	- No remunerado	0,999	0,985***	1,011**	0,988***	0,993**
Sub por Ingresos	- Desempleo	1,004	1,009**	1,023***	1,007*	1,011***
Sub por Ingresos	- Inactivo	0,987***	0,98***	0,991*	0,978***	0,983***
Otro Inadecuado	- Adecuado	0,998	1,004**	1,006***	1,011***	1,012***
Otro Inadecuado	- Sub por tiempo	0,996*	1	1,007**	1,015***	1,017***
Otro Inadecuado	- Sub por Ingresos	1,011***	1,02***	1,01**	1,026***	1,027***
Otro Inadecuado	- No remunerado	1,009***	1,004	1,021***	1,014***	1,021***
Otro Inadecuado	- Desempleo	1,014***	1,029***	1,033***	1,033***	1,038***
Otro Inadecuado	- Inactivo	0,998	0,999	1,001	1,004***	1,01***
No remunerado	- Adecuado	0,989***	1	0,985***	0,997	0,991***
No remunerado	- Sub por tiempo	0,987***	0,996	0,986***	1,001	0,997**
No remunerado	- Sub por Ingresos	1,001	1,015***	0,989**	1,012***	1,007**
No remunerado	- Otro Inadecuado	0,991***	0,996	0,979***	0,986***	0,98***
No remunerado	- Desempleo	1,005	1,025***	1,011**	1,019***	1,018***
No remunerado	- Inactivo	0,988***	0,995*	0,98***	0,99***	0,99***
Desempleo	- Adecuado	0,984***	0,975***	0,974***	0,979***	0,974***
Desempleo	- Sub por tiempo	0,982***	0,972***	0,975***	0,983***	0,979***
Desempleo	- Sub por Ingresos	0,996	0,991**	0,978***	0,993*	0,989***
Desempleo	- Otro Inadecuado	0,986***	0,972***	0,968***	0,968***	0,963***
Desempleo	- No remunerado	0,995	0,976***	0,989**	0,981***	0,983***
Desempleo	- Inactivo	0,983***	0,971***	0,969***	0,972***	0,973***
Inactivo	- Adecuado	1,001	1,005***	1,006***	1,007***	1,002
Inactivo	- Sub por tiempo	0,999	1,001	1,007**	1,011***	1,007***
Inactivo	- Sub por Ingresos	1,013***	1,021***	1,009*	1,022***	1,017***
Inactivo	- Otro Inadecuado	1,002	1,001	0,999	0,996***	0,99***
Inactivo	- No remunerado	1,012***	1,005*	1,021***	1,01***	1,01***
Inactivo	- Desempleo	1,017***	1,03***	1,032***	1,029***	1,028***

Tabla 22: Odds ratios variable minoría

Categoría Base	Categoría Comparación	2007-2008	2009-2010	2011-2012	2013-2014	2015-2016
Adecuado	- Sub por tiempo	1,139***	1,096***	1,137***	1,45***	1,016
Adecuado	- Sub por Ingresos	1,191***	1,186***	1,2***	0,716*	0,73**

Adecuado	-	Otro Inadecuado	1,153***	1,147***	1,183***	0,848*	0,56***
Adecuado	-	No remunerado	1,13***	1,088***	1,164***	0,415***	0,302***
Adecuado	-	Desempleo	1,059***	1,055***	1,054**	1,909*	0,617**
Adecuado	-	Inactivo	1,142***	1,13***	1,161***	1,84***	1,422***
Sub por tiempo	-	Adecuado	0,878***	0,913***	0,879***	0,69***	0,984
Sub por tiempo	-	Sub por Ingresos	1,046***	1,083***	1,056	0,494***	0,719**
Sub por tiempo	-	Otro Inadecuado	1,013	1,047***	1,04***	0,585***	0,551***
Sub por tiempo	-	No remunerado	0,992	0,993	1,023	0,287***	0,297***
Sub por tiempo	-	Desempleo	0,93***	0,963***	0,927***	1,317	0,607**
Sub por tiempo	-	Inactivo	1,003	1,031***	1,021*	1,269*	1,4***
Sub por Ingresos	-	Adecuado	0,839***	0,843***	0,833***	1,396*	1,369**
Sub por Ingresos	-	Sub por tiempo	0,956***	0,924***	0,947	2,024***	1,391**
Sub por Ingresos	-	Otro Inadecuado	0,968**	0,967*	0,985	1,184	0,767*
Sub por Ingresos	-	No remunerado	0,948***	0,917***	0,969	0,58***	0,413***
Sub por Ingresos	-	Desempleo	0,889***	0,889***	0,878***	2,665**	0,844
Sub por Ingresos	-	Inactivo	0,958***	0,952***	0,967	2,569***	1,947***
Otro Inadecuado	-	Adecuado	0,867***	0,872***	0,846***	1,179*	1,786***
Otro Inadecuado	-	Sub por tiempo	0,987	0,955***	0,962***	1,71***	1,814***
Otro Inadecuado	-	Sub por Ingresos	1,033**	1,034*	1,015	0,845	1,304*
Otro Inadecuado	-	No remunerado	0,979**	0,948***	0,984	0,49***	0,539***
Otro Inadecuado	-	Desempleo	0,918***	0,919***	0,892***	2,251**	1,101
Otro Inadecuado	-	Inactivo	0,99*	0,985***	0,981***	2,17***	2,54***
No remunerado	-	Adecuado	0,885***	0,919***	0,859***	2,407***	3,316***
No remunerado	-	Sub por tiempo	1,008	1,007	0,977	3,49***	3,369***
No remunerado	-	Sub por Ingresos	1,055***	1,091***	1,032	1,724***	2,422***
No remunerado	-	Otro Inadecuado	1,021**	1,055***	1,016	2,041***	1,857***
No remunerado	-	Desempleo	0,937***	0,97**	0,906***	4,595***	2,045***
No remunerado	-	Inactivo	1,011	1,039***	0,997	4,43***	4,715***
Desempleo	-	Adecuado	0,944***	0,948***	0,948**	0,524*	1,621**
Desempleo	-	Sub por tiempo	1,075***	1,039***	1,078***	0,759	1,647**
Desempleo	-	Sub por Ingresos	1,125***	1,125***	1,138***	0,375**	1,184
Desempleo	-	Otro Inadecuado	1,089***	1,088***	1,121***	0,444**	0,908
Desempleo	-	No remunerado	1,067***	1,031**	1,104***	0,218***	0,489***
Desempleo	-	Inactivo	1,078***	1,071***	1,101***	0,964	2,306***
Inactivo	-	Adecuado	0,876***	0,885***	0,862***	0,543***	0,703***
Inactivo	-	Sub por tiempo	0,997	0,97**	0,98*	0,788*	0,714***
Inactivo	-	Sub por Ingresos	1,044***	1,05***	1,034	0,389***	0,514***
Inactivo	-	Otro Inadecuado	1,01*	1,015***	1,019***	0,461***	0,394***
Inactivo	-	No remunerado	0,989	0,963***	1,003	0,226***	0,212***
Inactivo	-	Desempleo	0,928***	0,934***	0,909***	1,037	0,434***