

Duración y Probabilidad de Salida del Desempleo: Un estudio para el caso ecuatoriano (2003-2006) con datos de secciones cruzadas repetidas

GABRIELA GONZÁLEZ
RICARDO ITURRALDE¹

Resumen

El presente trabajo estudia el efecto de la duración del desempleo y otras características individuales en la probabilidad de salida del mismo para el mercado de trabajo ecuatoriano dentro del período comprendido entre febrero de 2003 y enero de 2006. Los resultados evidencian una relación inversa entre la duración y la probabilidad de salir del desempleo hasta el quinto trimestre; pero, a partir del sexto trimestre la relación se vuelve directa. Además, se encuentra que las mujeres, las personas casadas, las de menor instrucción, las que tienen un niño en casa y las que tienen entre 20 y 50 años de edad constituyen el grupo demográfico con mayor probabilidad de salir del desempleo. Finalmente, puesto que algunas de estas personas *desisten* de buscar empleo una mayor probabilidad de salir del desempleo no implica necesariamente una mayor probabilidad de conseguir empleo.

Abstract

The present work studies the effect of unemployment's duration and other individual characteristics on the probability of leaving it in the Ecuadorian labor market between February 2003 and January 2006. The results show an inverse relationship between the duration and the probability of leaving unemployment up to the fifth quarter; yet, starting with the sixth quarter the relation becomes direct. Furthermore, it is shown that women, people who are married, those with a lower educational level, those with a child at home, and people between 20 and 50 years old constitute the demographic group with the larger probability of leaving unemployment. Finally, because some of these people cease to search for a job, a larger probability of leaving unemployment does not necessarily imply a larger probability of actually getting a job.

1. Introducción

La tasa de desempleo mide el número de personas que buscan activamente un trabajo sin encontrarlo, como porcentaje de la fuerza laboral total (Sachs y Larraín, 2004). Por lo tanto, el desempleo aparece cuando existen personas que quieren y pueden trabajar pero no encuentran empleo.

¹ Economistas de la Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Para Márquez (1998) el desempleo es uno de los fenómenos más temidos de nuestros tiempos y uno de los temas económicos que genera mayor debate entre la población ya que, además de no estar aprovechando una fracción de un factor importante de producción, los individuos afectados por el desempleo sufren pérdidas en sus competencias laborales, autoestima y motivación. Un problema mayor ocurre cuando el desempleo se concentra en un determinado grupo poblacional, puesto que aquello da lugar aun proceso de alienación social, con obvios costos para el proceso de desarrollo económico de una sociedad.

Para determinar si el desempleo afecta en mayor grado a un grupo poblacional o a otro es necesario analizar no sólo la incidencia del desempleo, sino principalmente su duración y la probabilidad de salir de él tomando en consideración las diferentes características de las personas. Un estudio de esta índole generaría información de base que permitirá el desarrollo de políticas públicas adecuadas para disminuir el desempleo y sus efectos adversos sobre determinados grupos demográficos.

El análisis de datos de duración del desempleo es importante por diversas razones. La más importante es que el bienestar de los individuos desempleados está más relacionado al tiempo que ellos permanecen en esa condición y a las posibilidades de reincorporarse al mercado laboral que al mismo hecho de estar desempleados. En este sentido, la tasa de desempleo es un indicador menos útil que la duración o la probabilidad de salir del desempleo.²

De forma concreta, resulta útil analizar el efecto de la duración del desempleo en la probabilidad de salida del mismo. Una relación inversa significaría que, *ceteris paribus*, los trabajadores desempleados con períodos de desempleo mayores tienen una menor probabilidad de abandonar el desempleo que aquellos con períodos de desempleo menores, y viceversa. En esta visión, Machin y Manning (1998) afirman que los grupos poblacionales cuya duración en el desempleo es mayor, serían los más perjudicados ya que, a medida que pasa el tiempo, es menos probable que encuentren un trabajo. Tal situación genera un problema de exclusión social y aumenta la incidencia del desempleo de largo plazo; y, si estas personas son menos eficientes en competir por trabajo (debido a la pérdida de habilidades y autoestima mencionada previamente), es probable que el desempleo sea más persistente dificultando la reducción del nivel general de desempleo.

La investigación reciente afirma que existe una fuerte relación inversa entre la duración del desempleo y la probabilidad de salida del mismo, como lo establecen Arellano, Bentolila y Bover (2002), entre otros autores. Stephenson (1976) afirma que en un principio la duración del desempleo está relacionada directamente con la

² Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú, www.inei.com.

probabilidad de conseguir un empleo hasta un punto en el que la duración de la búsqueda actúa como señal negativa para los posibles empleadores. Esto resulta en una relación inversa entre la probabilidad de salir del desempleo y duración a partir de este punto; es decir, la relación es inversa en el largo plazo. Otros autores como Mortensen (1986) plantean que si los costos de búsqueda aumentan con el tiempo, la rentabilidad de la búsqueda será decreciente y la probabilidad de aceptar una oferta salarial crecerá durante el proceso de búsqueda. Dicho lo anterior sería interesante ver cual es el efecto de la duración en la probabilidad de salir del desempleo en el mercado ecuatoriano, puesto que no existen trabajos anteriores que analicen la relación entre estas dos variables.

El presente documento estima la relación entre la probabilidad de salir del desempleo y su duración, controlando por diversas características individuales, para así poder obtener evidencia a favor o en contra de las diferentes posturas teóricas que existen sobre el tema en el caso concreto del mercado laboral ecuatoriano.

El trabajo se estructura de la siguiente forma: en la primera parte se expone el marco teórico y conceptual, en el que se presentan algunos conceptos básicos acerca del desempleo, incluyendo las diferentes teorías que lo explican, entre las que se encuentran los modelos de búsqueda, base para el análisis de la duración del desempleo y la probabilidad de salida, además se plantea la hipótesis del trabajo. En la segunda parte se realiza un análisis estadístico descriptivo en cuanto a las características más importantes de los desempleados en términos de la duración del desempleo y las tasas agregadas de salida. En la tercera parte se presenta el modelo a utilizar, los resultados de las estimaciones y sus interpretaciones. Finalmente, se concluye y se dan algunas recomendaciones de política y para futuros trabajos.

1. Marco Teórico

1.1 Desempleo

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el desempleo es el conjunto de personas, sobre una edad específica, que se encuentra sin trabajo y está disponible y buscando trabajo en un período de referencia.³ Dentro de este grupo se encuentran las personas que se quedan sin empleo por despido o renuncia (cesantes) y los que se incorporan por primera vez al mercado de trabajo (trabajadores nuevos).

³ Resolución de la Decimotercera Conferencia Internacional de Investigadores Estadísticos del Trabajo, Ginebra, 1982.

En una economía existen dos tipos de desempleo:

- **Desempleo Voluntario:** Se presenta cuando existen trabajadores que no aceptan trabajar al salario de equilibrio de mercado; por ende, es el paro fruto de la elección racional voluntaria entre renta y ocio.
- **Desempleo Involuntario:** La existencia de desempleo involuntario es explicada por:
 - **Desempleo Friccional:** Se presenta como resultado de un desajuste cuantitativo en el mercado de trabajo, causado por problemas de información sobre las oportunidades de empleo (Cano, 2004). Se debe fundamentalmente al ingreso de nuevos trabajadores al mercado laboral y a la rotación normal dentro del mercado laboral.
 - **Desempleo Estructural:** Este tipo de desempleo es causado por desajustes cualitativos entre las características estructurales de la oferta y de la demanda de trabajo. Se debe principalmente a factores geográficos (ubicación de la oferta y de la demanda de trabajo) y a la generación de nuevos sectores laborales que requieren nuevas habilidades.

Las visiones principales sobre el mercado de trabajo y el desempleo son la Keynesiana y la neoclásica. Los Keynesianos establecen que la causa principal del desempleo se encuentra en la insuficiencia de la demanda agregada; además rechazan la idea de que el mercado laboral es capaz de ajustarse a la nueva situación modificando los salarios, por lo que aparece una disparidad entre las cantidades ofrecidas y demandadas. La rigidez de los salarios a la baja impide que la disminución de la demanda se traduzca en descensos salariales, por lo que se producirá una situación de desempleo involuntario. El análisis neoclásico, a diferencia del Keynesiano, se basa en la flexibilidad de los salarios, por lo que los desplazamientos que se puedan producir en las funciones de demanda y oferta de trabajo provocarán reajustes salariales que en cualquier caso quedarán determinados en el punto en que se igualen la oferta y la demanda.

Dado que los supuestos en los que se basan estas teorías no se apegan totalmente a la realidad, se busca explicar el desempleo y su duración a través de los modelos de búsqueda de empleo.

1.2 Modelos de búsqueda de empleo

Los modelos de búsqueda de empleo establecen que el desempleo resulta de estrategias individuales racionales de búsqueda de empleo en un entorno de información imperfecta (Cano, 2004).

La idea básica de estos modelos es que los trabajadores y los empleos están muy diferenciados y que, por lo tanto, no todos los empleos son adecuados para todos los trabajadores. Por lo tanto, el individuo en desempleo tiene que realizar una búsqueda laboriosa del empleo que mejor se ajuste a sus características y aspiraciones. Conforme pasa el tiempo sin encontrar un puesto adecuado los beneficios esperados disminuyen mientras que los costos que le origina el proceso de búsqueda son cada vez mayores.

El proceso de búsqueda se prolongará hasta que esos beneficios y costos se igualen, momento en el que se aceptará la mejor propuesta que se haya conseguido.

1.2.1 Teorías de competencia imperfecta

Teoría de salarios de eficiencia

Esta teoría desarrollada por Weis (1980) aporta una explicación a la existencia de *colas de empleo*. Establece que las empresas tienen la totalidad del poder de mercado, pues son ellas las que, en un contexto de información asimétrica, deciden el salario y el nivel de ocupación, dado que están interesadas en elegir el salario que les ayude a minimizar los costos por unidad de trabajo eficiente, el cual puede ocasionar un exceso de oferta de trabajadores en el mercado. Sin embargo, un trabajador que se encuentre en la cola de empleo no podrá salir de esa situación ofreciendo su fuerza laboral a cambio de un menor salario puesto que eso indicaría a la empresa cual es el límite superior en su salario de aceptación y, consecuentemente, indicaría cuál es el límite superior de su capacidad laboral. Es precisamente debido a esto que Weiss considera que las colas de empleo seguirán existiendo⁴.

Teoría de insider-outsider

La teoría de insider-outsider de Lindbeck (1986) y Snower (1988) -a diferencia de la de los salarios de eficiencia- considera que no sólo las empresas tienen poder

⁴ Igualmente, la teoría de salarios de eficiencia ofrece una explicación de la razón por la que las empresas despiden trabajadores como respuesta a un descenso en la demanda de su producción. Según argumenta Weiss, si las empresas optaran por mantener el mismo número de trabajadores pagándoles un salario inferior, perderían a los trabajadores más hábiles debido a que ellos encontrarían empleo fácilmente en el mercado de trabajo. Para evitar esta situación, las empresas prefieren optar por un despido no selectivo de trabajadores antes que reducir su salario y provocar el abandono de los más productivos.

de negociación en el mercado laboral, sino que una parte también está en manos de los trabajadores. Esta idea implica la existencia de costos laborales derivados de la movilidad, que son susceptibles de generar rentabilidad económica. Estos costos son los que conceden el poder de mercado a los trabajadores ocupados (insiders), quienes, en el proceso de determinación de los salarios, los manipulan y explotan teniendo en cuenta ante todo sus propios intereses y dejando fuera del proceso de negociación salarial a los trabajadores desempleados. Este proceso provoca finalmente la aparición de desempleo involuntario.

Finalmente, el resultado del conflicto de intereses entre insiders y outsiders conlleva un nivel de salarios que ocasiona la aparición del desempleo involuntario. Además, los outsiders son incapaces de salir de su situación ofreciendo cobrar salarios más bajos puesto que los propios insiders se ocupan de que esto le resulte más costoso a la empresa⁵.

1.2.2 Enfoque de la intensidad de la búsqueda

El argumento básico de este enfoque es que la duración del desempleo se relaciona inversamente con la intensidad de búsqueda y fue desarrollado por Becker (1965). Extensiones informales de este enfoque sostienen que los individuos con salarios de mercado potencialmente altos buscan más intensamente que aquellos con salarios de mercado potencialmente más bajos. En esta línea se destacan el trabajo de Phelps (1972).

1.2.3 Teoría del filtro

Esta teoría focaliza la atención en el rol de la información imperfecta por el lado de los empleadores en el mercado de trabajo. Las firmas utilizan atributos de los candidatos que se cree que se correlacionan con la productividad de los mismos. Aquellos candidatos con atributos menos atractivos son más propensos a quedar fuera en la selección para un puesto, requiriendo mejorar sus atributos, pasando por períodos más largos de desempleo que aquellos con atributos más atractivos.

Puesto que estos atributos no son perfectamente observables por las empresas, éstas toman la duración en el desempleo como un indicador de las habilidades del

⁵ En general, los costos de movilidad que argumentan los insiders en su proceso de negociación, pueden venir disfrazados de diferentes formas, como costos de reclutamiento de nuevos empleados, formación específica de recién contratados o incluso despido de insider (Lindbeck y Snower, 1989).

candidato. Este enfoque ha sido desarrollado por varios autores: Alchian (1970), Phelps (1972) y Gayery Goldfarb (1972).

1.3 Duración y Probabilidad de salir del Desempleo

Márquez (1998) considera que la dinámica del mercado laboral tiene importantes y profundas implicancias tanto en la dimensión como en la duración del desempleo, y consecuentemente en la eficiencia de la localización y asignación de los recursos humanos en el mercado de trabajo. Además, Márquez establece que las implicaciones de una tasa de desempleo dada para el funcionamiento del mercado de trabajo dependen fundamentalmente de la duración de los episodios de desempleo. Una alta tasa de desempleo puede ser consistente con una amplia incidencia del desempleo de corta duración - sugiriendo un mercado de trabajo dinámico con un alto grado de creación y destrucción de empleos-, o el resultado del desempleo de muy larga duración de grupos relativamente pequeños de la población -sugiriendo un mercado de trabajo poco dinámico con un bajo grado de creación y destrucción de empleos-. Dicho de otra forma, analizar únicamente la tasa de desempleo de una economía en un momento del tiempo no permite tener una visualización completa de los problemas del mercado ya que una baja tasa de desempleo todavía puede tener importantes consecuencias distributivas si su incidencia se concentra en ciertos grupos de la población.

Güell y Hu (2006) afirman que la incidencia del desempleo de largo plazo tiene implicaciones en el salario, la desigualdad y la persistencia del desempleo. En primer lugar, el desempleo de largo plazo tiene efectos desastrosos en los individuos que lo viven en términos de sus oportunidades en el mercado de trabajo y su bienestar físico y mental. Tomando en cuenta que un elevado desempleo de largo plazo significa que el desempleo está concentrado en unos pocos individuos, el desempleo será una causa potencial de desigualdad en el ingreso. En segundo lugar, se ha argumentado que los desempleados de largo plazo han llegado a ser separados del mercado de trabajo y juegan un rol pequeño en la competencia para conseguir empleo, lo que causa que el salario sea mayor al que existiría si se los incluyera, originando un incremento en la tasa de desempleo total. Así, un elevado desempleo de largo plazo causado por una alta duración del desempleo da lugar a un círculo vicioso en el que mayor desempleo generaría aún más desempleo.

El conocimiento de la forma en que varía la probabilidad de salir del desempleo para diferentes niveles de duración, permite identificar a los grupos poblacionales con menores oportunidades de conseguir un empleo, lo cual constituye un instrumento para diseñar políticas públicas de mitigación mejor focalizadas.

Se han desarrollado diversos modelos de búsqueda de empleo, como los mencionados anteriormente. Dentro de estos hay dos estudios que analizan de manera explícita la dependencia de la probabilidad de salir del desempleo en la duración del mismo.

Por un lado, Mortensen (1986) analiza la situación por el lado de la oferta de empleo. Plantea que la relación existente entre la probabilidad de salir del desempleo y la duración es inversamente proporcional. Por otro lado, Stephenson (1976) plantea que la relación entre el tiempo de búsqueda y la probabilidad de salir del desempleo sigue un camino "de ida y vuelta": en un primer tramo la duración está relacionada positivamente con la probabilidad de conseguir un empleo pero llega un momento en el que la duración de la búsqueda actúa como señal negativa hacia los potenciales empleadores y como un factor de depreciación del capital humano, con lo que disminuye la probabilidad de recibir ofertas salariales y el buscador de empleo se enfrenta a un problema de dependencia negativa de la duración. A continuación se detalla la línea teórica de Mortensen.

1.3.1 Teoría de la búsqueda del salario

Esta teoría planteada inicialmente por Stigler (1961, 1962) como una estrategia de búsqueda de tamaño muestral fijo y desarrollada más adelante por Mortensen (1970) y McCall (1970) como un método de muestreo secuencial; enfatiza el rol de la información imperfecta desde el lado del buscador de empleo en el mercado de trabajo; específicamente, los buscadores entran al mercado de trabajo sin información perfecta sobre las distintas alternativas de empleo.

Puesto que existe variación en las ofertas salariales (y no salariales), al tener información imperfecta, es racional que los buscadores de empleo no acepten la primera oferta, sino que busquen hasta encontrar una alternativa atractiva. Así, existirían dos tipos de estrategias a seguir por parte de los buscadores: una de orden estadístico y otra de orden secuencial. En el primero, el buscador determina un número óptimo de ofertas, completa la secuencia de la búsqueda, y luego acepta la oferta más atractiva. En el segundo, establece un salario de reserva mínimo y luego busca hasta que se presente una oferta de empleo con un salario que al menos lo iguale, y la acepta.

El modelo de búsqueda de salario de Mortensen

Como es conocido, la principal idea que motiva la formulación de los modelos de búsqueda es que el trabajador típico tiene una variedad de oportunidades de

salarios disponibles pero tiene que escoger la “mejor” entre ellas. El problema de decisión del trabajador bajo estas condiciones implica una elección de una estrategia de búsqueda y la selección de un criterio que determine cuándo un salario ofrecido es “aceptable”. La formulación de Stigler (1961, 1962) de la decisión del trabajador es un problema de tamaño de muestra óptimo en la que el trabajador selecciona una muestra aleatoria de salarios de tamaño n a un costo que depende de n . El trabajador acepta el empleo en la firma que ofrece el salario más alto en la muestra. Esta formulación tiene cierto atractivo puesto que se puede imaginar n como el número de aplicaciones colocadas con empleadores potenciales. Es más, el caso de formulación perfecta corresponde al costo de muestreo igual a cero. En este caso, cada trabajador realiza un muestreo a la población de salarios entera y trabaja para el empleo en el que le ofrezcan el salario más alto.

Los análisis teóricos subsecuentes están basados en un método secuencial de “paradas” en el que el trabajador lleva a cabo un muestreo en un momento del tiempo y decide en base a la muestra obtenida a la fecha si continuar o no con la búsqueda. Este método generalmente domina al método de tamaño muestral fijo en el sentido de que el valor presente esperado máximo del ingreso futuro es mayor. Además, el método tiene la ventaja de permitir numerosas complicaciones realistas. Es claro que, cuando una estrategia secuencial es usada, el tamaño de la muestra escogida es una variable aleatoria cuya distribución es determinada, en parte, por la naturaleza de la “regla de parada”.

En la realidad existe un desfase temporal e informacional en el proceso por el cual la información es transferida desde los empleadores potenciales a los buscadores de empleo. Además, cualquiera que sea el canal de transferencia de información entre ellos, el trabajador interesado debe invertir tiempo y dinero para la búsqueda de actividad, que podrían ser dirigidos a otras actividades. Y esta inversión tiene un pago futuro variable e incierto. Para tomar en cuenta de manera apropiada el hecho de que la búsqueda requiere tiempo y de que las consecuencias de la búsqueda son inciertas, Mortensen plantea un modelo que adapta y generaliza el modelo clásico de paradas óptimas en muchos aspectos.

Mortensen muestra de una manera formal que la relación entre la duración y la tasa de escape se da de manera indirecta a través del salario de reserva, el cual presenta una relación inversamente proporcional con la duración. Dicha relación se debe a que, dadas las restricciones de liquidez, a medida que pasa el tiempo sin conseguir empleo, el individuo desempleado cuenta con menores recursos para financiar los costos de búsqueda; además, puesto que se vuelve menos probable conseguir una mejor oferta de salario en el futuro, a medida que aumenta la duración del desempleo, el individuo tenderá a revisar su salario de reserva hacia la baja. Este último punto también implica que el individuo tenderá a salir del desempleo

mientras más tiempo pase desempleado, debido a que la reducción en su salario de reserva hace más probable encontrar un empleo; es decir, existe una relación inversa entre el salario de reserva y la probabilidad de escape. Como corolario, es posible establecer entonces que la relación entre la tasa de escape y la duración es directa.

En base a esta discusión la hipótesis que se desea mostrar en este trabajo es la existencia de una relación directa entre la duración del desempleo y la probabilidad de salir del mismo para el caso del mercado laboral ecuatoriano.

2. Descripción de los Datos

La base de datos a utilizar se obtiene a partir de la “Encuesta de Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano” que es llevada a cabo por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y dirigida por el Banco Central del Ecuador. Esta encuesta se realiza mensualmente sobre diferentes muestras representativas de la población de Quito, Guayaquil y Cuenca desde febrero de 2003 hasta enero de 2006.⁶ Se incluye en el análisis a las personas que, dado que están desempleadas con anterioridad a la semana previa a la encuesta, llevan buscando empleo un período de $t > 0$ semanas. Se considera a este grupo de personas, ya que es el que proporciona datos de duración incompleta⁷, con el que se hace el análisis de probabilidad. De este grupo se excluye a los individuos menores a 20 años porque se presume que este grupo es muy heterogéneo debido a la existencia simultánea de personas que están trabajando y de otras que están estudiando. Asimismo, se excluye a los individuos mayores a 65 años, ya que es un grupo en el que es más probable que la salida al desempleo signifique un retiro. El número de individuos con estas características es 8168.

Como se observa en el anexo A, la muestra está conformada de la siguiente manera:

- **Género:** 54% son mujeres.
- **Edad:** El grupo entre 20 y 24 años de edad es el más representativo (34%), a continuación se encuentra el grupo entre 25 y 30 años (24%) y los grupos de

⁶ A partir de febrero de 2003, la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) asume la elaboración de esta encuesta, que desde 1998 lo hacía la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), las cuales presentan diferencias metodológicas importantes, lo que hace imposible el considerar la serie con anterioridad a éste período.

⁷ Los individuos desempleados que están buscando empleo son los que responden cuánto tiempo llevan haciéndolo. Dado que continúan en la búsqueda, el dato de duración es incompleto.

mayor edad (31 a 35, 36 a 40, 41 a 50 y 51 en adelante) representan proporciones parecidas en el grupo (entre el 7% y el 12%).

- **Educación:** El 50 % lo integran personas que han estudiado hasta la secundaria, 29% los que tienen una educación superior a la secundaria, y 21% los que tienen una educación menor a la misma.
- **Estado civil:** El 31 % lo representan los casados y el 69% otros estados civiles.

La distribución de frecuencias respecto a la duración del desempleo se presenta en el Anexo B.

El primer hecho importante a recalcar es que los datos cada cuatro semanas, así como en las semanas 48, 52, 96, 100 y 104 crecen por encima de las duraciones intermedias. Esto lleva a pensar, en primer lugar, que los individuos tienden a proporcionar la duración del desempleo en meses y, además, a redondear el tiempo que llevan desempleados hacia un año o dos; y, en segundo lugar, que no hay una manera uniforme de convertir los años a semanas (en unos casos multiplicando por 52 y en otros por 12 y por 4). Esto es así para todos los meses en los que se realizó la encuesta, por lo que no es algo casual y representa un inconveniente, ya que si se supone que la muestra es representativa, la cantidad de individuos por período de duración no debería ser creciente, puesto que, como ocurriría con datos de panel, el número de personas que permanecen desempleadas debería ir disminuyendo conforme aumenta la duración.

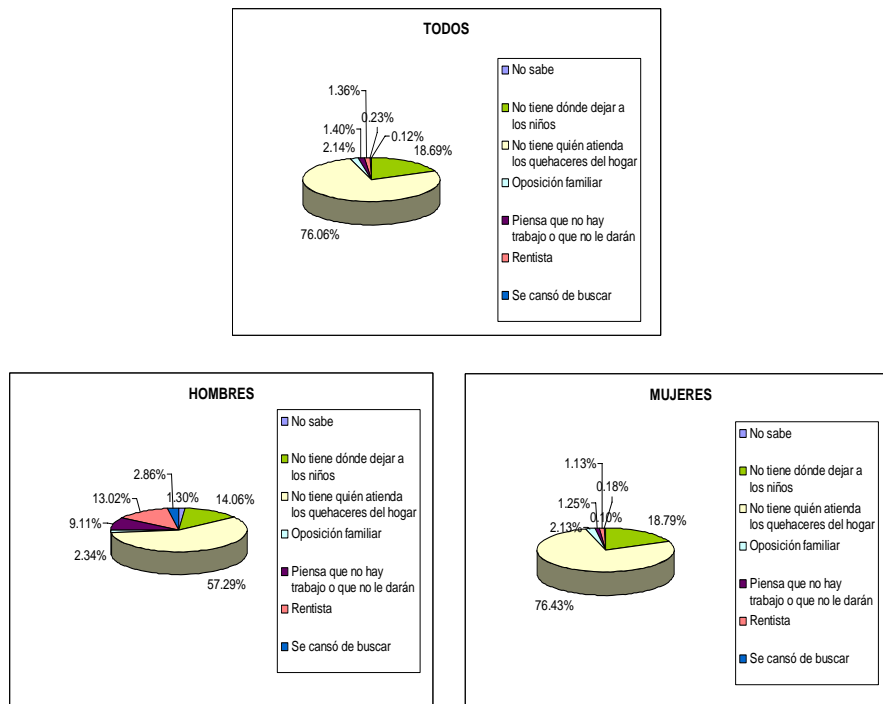
2.1 Salida del desempleo y parada de búsqueda

En general, salir del desempleo no implica necesariamente encontrar un trabajo, ya que los individuos tienen la posibilidad de abandonar la búsqueda debido a diferentes razones. Por lo tanto, sería interesante definir si la estimación de la probabilidad de salida proporciona alguna información sobre la probabilidad de conseguir un empleo. Para ello se analiza el porcentaje de individuos que abandonan el desempleo para convertirse en desempleados que no están dispuestos a buscar en relación a los que están buscando.

Con este objetivo se toma a los individuos que están desempleadas con anterioridad a la semana previa a la encuesta, que no han buscado empleo ni la semana anterior ni las cuatro semanas anteriores a esa semana y que no están dispuestos a trabajar. 19738 personas cumplen con estas características, que cabe comparar con las 8168 personas consideradas en la muestra. Parecería ser entonces que, en promedio, ninguna persona que sale del desempleo consigue un empleo. No

obstante, para determinar si este grupo verdaderamente corresponde a desempleados que han desistido de buscar se debe analizar la conformación del grupo y las razones por las que estas personas no buscan empleo.

2.a. Razones por las cuales no buscaron trabajo



FUENTE: Encuesta Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.

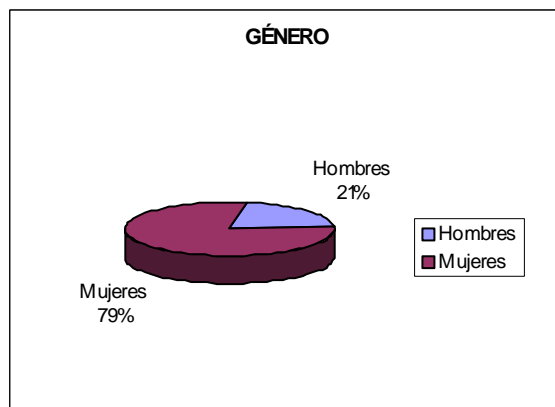
ELABORACIÓN: Los Autores.

Las mujeres representan el 98% del grupo que ha desistido de buscar empleo, lo que indica que las obligaciones que tiene una mujer en la sociedad ecuatoriana –como las de hacerse cargo de los hijos y ser ama de casa- son las que les detienen en su búsqueda de empleo. Como se observa en la Figura 2.a., el 76% no busca trabajo porque no tiene quién atiende los quehaceres del hogar, el 18,69% porque no tiene dónde dejar a los niños, mientras que el restante 5% lo atribuye a otras razones. En el caso de las mujeres, asimismo, las dos mayores razones por las que no buscan empleo es porque no tienen quién se encargue de los quehaceres del hogar (76.43%) o porque no tienen dónde dejar a los niños (18.79%). Para los hombres, la principal razón por la que no buscan empleo es que no tienen quién atiende los quehaceres del

hogar (57.29%) y en proporciones parecidas que no tienen con quién dejar a los hijos, que son rentistas, o que piensan que no hay trabajo o que no les darán. Estos resultados indican que no todas estas personas son desempleados que han desistido de buscar, sino que son personas que no han buscado empleo debido a circunstancias personales específicas.

Para evitar tomar en cuenta a las personas que no buscan trabajo debido a razones distintas a que hayan desistido, se considera solamente a aquellas que han dejado de buscar empleo porque se cansaron de buscar y a las que no buscan porque piensan que no hay trabajo o que no les darán, asumiendo que ya han buscado un período de tiempo para establecer esta conclusión o, sencillamente, que sus creencias en este sentido se han vuelto profecías autocumplidas. El número de personas que cumplen con estas características es 1860, que representa el 22,77% de los que están buscando empleo, lo que indica que, en promedio, el 22,77% del porcentaje de personas que abandonan el desempleo desisten de buscar, porcentaje que, por supuesto, varía de acuerdo a la duración del desempleo.

2.b. Participación según el género en el grupo que desiste de la búsqueda



FUENTE: Encuesta Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
ELABORACIÓN: Los Autores.

Como se observa en la Figura 2.b., las mujeres representan el 79% del grupo de desempleados que han desistido de buscar. Esto puede deberse a que siente algún tipo de discriminación en el mercado laboral, por lo que se cansan y dejan de buscar empleo, o a que, dado que no consiguen empleo durante un período, es más probable

para ellas optar por desistir de buscar y quedarse en el hogar. Esto podría indicar que, dada la estructura social en el Ecuador, las mujeres presentan un salario de reserva inferior y por ende un período de duración del desempleo más bajo que los hombres, tendiendo a desistir de buscar.

2.2 Análisis de la influencia de las características individuales en la tasa de salida del desempleo

A continuación, se procede a analizar la influencia de las características individuales en la tasa de salida del desempleo sobre el grupo de personas que está buscando empleo y que se utilizará en la estimación. En la Figura 3 se muestra la frecuencia relativa por duración de desempleo (en trimestres) en función de las características personales.

Se observa una elevada concentración en el primer trimestre para todos los grupos definidos por las características. Esto indicaría que en el mercado laboral, es más probable salir del desempleo en el primer trimestre de búsqueda que en un período mayor, para todos los grupos poblacionales.

En el caso del estado civil, el cambio en la frecuencia relativa es mayor para el grupo de los casados que para los solteros, mostrando el primer grupo una duración más corta.

En el caso del género, se observa que las mujeres tienen una mayor frecuencia relativa en la duración de un trimestre que los hombres, por lo que presentarían mayores tasas de salida del desempleo que los hombres.

En lo que tiene que ver con el nivel de instrucción de las personas, se puede observar que a medida que se tiene un mayor nivel educativo se hace más difícil salir del desempleo.

En cuanto a la edad, los grupos más jóvenes presentan una distribución similar entre sí. El cambio en la frecuencia relativa para el grupo de edad entre 50 y 64 es menor indicando la mayor dificultad de las personas de este grupo de edad de reintegrarse al mercado laboral.

Los desempleados con al menos un niño presentan un cambio en la frecuencia relativa más alto que los que no tienen un niño como miembro de su hogar, lo que indica que los primeros presentan una mayor tasa de salida del desempleo.

La distribución para los que tienen al menos un miembro de su hogar como trabajador y para los que no, es muy similar. El cambio proporcional es mayor para aquellos con al menos un miembro trabajador en su hogar, lo que parecería inconsistente puesto que el hecho de no contar con otro apoyo económico en el hogar ejercería mayor presión sobre estos individuos.

3. Metodología

El objetivo del presente trabajo es determinar el efecto que tiene la duración del desempleo y otras características individuales en la probabilidad de salida del mismo en el mercado de trabajo ecuatoriano. Se utiliza el Método Generalizado de Momentos (GMM) para estimar la probabilidad individual de salir del desempleo dada una duración determinada, utilizando cortes transversales consecutivos.

En un escenario ideal, el método para estimar la probabilidad de salir del desempleo a un nivel individual debe basarse en una base de datos tipo panel porque de esta forma se puede seguir la evolución individual a lo largo del tiempo y, dependiendo del problema, se puede utilizar un modelo de duración o uno de elección discreta. Para el caso en el que no se puede contar con una base de este tipo, Güel y Hu (2006) proponen un método para estimar la probabilidad de mantenerse desempleado de un período al siguiente basado en la utilización de secciones cruzadas consecutivas de individuos, que son representativas de la población, y en la utilización del Método Generalizado de Momentos (GMM), agrupando a los individuos por niveles de duración. Este método permite obtener estimadores consistentes, aunque menos eficientes que los que se obtienen con datos de panel. En el presente trabajo se usará este método.

Para obtener una mejor comprensión, procedemos en primer lugar a visualizar cómo se obtienen los estimadores con datos de panel. Consideremos dos períodos de tiempo, t y $t + 1$. Consideremos además una variable y_i que toma el valor de 1 si un individuo desempleado en el tiempo t se mantiene desempleado en el tiempo $t+1$ y 0 de otro modo. Tradicionalmente se modela $y_i = 1\{X_i\beta + \varepsilon_i > 0\}$ donde X_i es un vector de características demográficas y β es el parámetro desconocido de interés. Asumiendo que el término de error ε sigue una distribución logística, entonces la probabilidad de que un individuo desempleado continúe siendo desempleado en el siguiente período es $p(y_i = 1) = \Lambda(X_i\beta)$, donde $\Lambda(\cdot) = \exp(\cdot)/(1 + \exp(\cdot))$.

El estimador de máxima verosimilitud es la solución a:

$$\max_b L(b) = \sum_i y_i \log \Lambda(X_i b) + (1 - y_i) \log(1 - \Lambda(X_i b))$$

La condición de primer orden es $\sum_i (y_i - \Lambda(X_i \beta)) X_i = 0$, o:

$$\sum_i y_i X_i = \sum_i X_i \Lambda(X_i \beta) \quad (3.1)$$

En el caso más simple, cuando X incluye solo una constante y esta condición de momento define un estimador del único coeficiente β , el lado izquierdo de (3.1) es sólo el número de individuos en el tiempo $t+1$ que tienen duración $s+1$, y el lado derecho es el número de individuos en el tiempo t que tienen duración s multiplicado por la probabilidad de mantenerse desempleado. Así esta condición quiere decir que la probabilidad de mantenerse desempleado es una proporción entre la sumatoria de los individuos que se mantienen desempleados de un período al siguiente y la sumatoria del total de individuos desempleados.

Si no se cuenta con datos de panel, no se puede seguir a los individuos en el tiempo, por lo que no es posible obtener la variable y_i para cada individuo. Güel y Hu (2006) proponen una solución a este problema basada en el análisis de cohorte sintético. Si dos muestras de corte transversal son representativas de la población, entonces los individuos desempleados con duración $s+1$ en el período $t+1$ son extraídos "desde" la misma población que aquellos con duración s en el tiempo t . Así, aunque no se cuente con la ecuación (3.1) a nivel individual, se puede imitar esta ecuación construyendo una condición de momentos para dos conjuntos de datos de corte transversal representativos:

$$\sum_{t+1} 1(d_i = s+1) X_i = \sum_t 1(d_i = s) X_i \Lambda(X_i \beta) \quad (3.2)$$

Donde:

- X_i : Representa un vector de k variables dummy de las características del individuo desempleado i , en las cuales se incluye la duración del desempleo.
- β : Representa el vector de k parámetros asociados a las variables.
- $1(\cdot)$: Toma el valor de uno si la condición interior se cumple y toma el valor de cero si no lo hace.
- d_i : Representa el tiempo que ha estado buscando empleo el individuo i .
- $\Lambda(\cdot)$: Representa la función logística asumida para la probabilidad de mantenerse desempleado condicional a las características del individuo.

La ecuación (3.2) significa, de manera general, que la probabilidad de mantenerse desempleado es una proporción entre la sumatoria de los individuos que tienen duración $s+1$ en el período $t+1$ y la sumatoria de los individuos que tienen duración s en el período t ; esto indica aproximadamente la fracción de individuos que se ha mantenido desempleado, la cual es una estimación de esta probabilidad.

El planteamiento mencionado, combinando datos de duración s en el tiempo t con datos de duración $s+1$ en el tiempo $t+1$ permite enfocarse en el efecto de las variables explicativas X_i en la probabilidad de abandonar el desempleo. Pero, dado que el interés primordial del presente análisis es determinar la dependencia de la probabilidad de salir del desempleo en la duración, se replantea el método de manera que se tome en cuenta esta relación específica. Para ello se crea un conjunto de momentos como el de la ecuación (3.2) para cada una de las clases de duración, $s=1,2,\dots,S$, y se realiza una combinación óptima de estos momentos. Se puede permitir variar al intercepto por clase de duración, pero se debe restringir al resto de parámetros de las X a ser los mismos, lo cual reflejará la dependencia en la duración. La siguiente condición de ortogonalidad para cada clase de duración establecido para hacer el estudio nace de la ecuación (3.2):

$$\sum_i [1(d_i = s+1)VTMU_i - 1(d_i = s)\Lambda(X_i, b)VT_i] X_i = 0$$

VT_i : Es una variable dummy que toma el valor de uno si el individuo es entrevistado en el período t .

$VTMU_i$: Es una variable dummy que toma el valor de uno si el individuo es entrevistado en el período $t+1$. y,

$$b = (b_1^1, b_1^2, \dots, b_1^S, b_2, \dots, b_k)$$

En este caso, b está conformado por $S+k-1$ parámetros, S para las clases de duración, y $k-1$ para las demás características.

Cada una de las expresiones dentro del corchete se ortogonaliza con las variables que corresponden a cada nivel de duración y se combina de manera óptima para determinar la dependencia de la probabilidad de salir del desempleo en la duración.

En resumen, la estimación se realiza estableciendo una condición de momentos como la mencionada para cada grupo de datos. Estos grupos se definen según las características individuales, seleccionándose a través de las variables dummy que

representan a cada una, considerando a la probabilidad de mantenerse desempleado como un ratio entre las personas que tienen duración $s+1$ (variable $d_i = s+1$) en el período $t+1$ (variable v_{T_i}) y las personas que tienen duración s (variable $d_i = s$) en el período t (variable v_{TMU_i}). Los nuevos desempleados son aquellos individuos que tienen duración 1 en el período t , cualquiera que este sea.

A grandes rasgos, esto se realiza mediante la generación de un vector de residuos de la forma:

$$g_s(b) = \sum_{t+1} 1(d_i = s+1)X_i - \sum_t 1(d_i = s)X_i \Lambda(X_i; b)$$

Y luego se procede a combinarlos en un vector general, de la siguiente manera:

$$g(b) = [g_1(b)', g_2(b)', \dots, g_s(b)']'$$

El estimador GMM β_{gmm} está definido como la solución a:

$$\min_b g(b)' \cdot W \cdot g(b)$$

Donde W es una matriz de pesos que óptimamente está dada por la inversa de la matriz de varianzas y covarianzas de los momentos evaluados en el valor del parámetro verdadero β .

Güel y Hu (2006) señalan que una de las características más importantes del método es que estima la probabilidad de abandonar el desempleo a un nivel individual y, por lo tanto, no presenta el problema de la celda pequeña asociada con el método de agrupación en los métodos existentes que usan datos de cortes transversales repetidos⁸ (véase por ejemplo Sider (1985) y Baker (1992)). Además, al no basarse en los flujos de entrada al desempleo, no se cae en el supuesto de estacionariedad de los mismos a lo largo del tiempo (como lo asume por ejemplo Nickell (1979)), lo cual podría ser un supuesto muy fuerte, especialmente para algunos grupos poblacionales como las mujeres. Al evitar estos problemas, el

⁸ El problema de celda pequeña se refiere al problema que existe al agrupar a los individuos por características comunes y sacar promedio a las variables y trabajar con ellas formando pseudo paneles, ya que se podría estar perdiendo información importante, al no considerarse la muestra completa.

presente método se puede utilizar para estimar la probabilidad de abandonar el desempleo para cualquier grupo poblacional.

Existen algunas desventajas que se presentan al usar datos de cortes transversales repetidos en comparación con el panel. Por ejemplo, es más difícil tratar con la heterogeneidad no observable, regresores que varían en el tiempo y problemas de multidestino.

3.1 Definición de las Variables

Para la selección de las variables a incluir en el análisis se verifican en las preguntas de la encuesta las características personales que podrían tener una influencia significativa en la tasa de salida del desempleo. Las características a considerar, de acuerdo al análisis hecho en la sección 2, se plantean como variables dummy, y son:

- **Estado Civil:** Toma el valor de 1 para las personas casadas y 0 para cualquier otro caso.
- **Género:** Toma el valor de 1 para los hombres y 0 para las mujeres.
- **Nivel de Instrucción:** Se establece por rangos: i) Secundaria, que toma el valor de 1 para las personas que han alcanzado este nivel y 0 para las que no; y ii) Superior, que toma el valor de 1 para las personas que han alcanzado un nivel de educación mayor a la Secundaria, cualquiera que éste sea.
- **Edad:** Se establece por rangos de edades dentro de los cuales los individuos presentan características laborales parecidas: i) 25-30 años, ii) 31-35 años, iii) 36-40 años, iv) 41-50 años, y v) 51 o mayor.
- **Miembro del hogar menor a 16 años:** Toma el valor de uno para los individuos que tienen como miembro de su hogar al menos a una persona menor a 16 años.
- **Miembro adulto trabajador:** Toma el valor de 1 para los individuos que tienen al menos un miembro adulto de su hogar trabajando. Esta variable se obtiene contando a los miembros del hogar del individuo incluido en la muestra que han trabajado al menos una hora la semana pasada en todos sus trabajos habituales. A los que cuentan con al menos un miembro que cumpla con esta característica se le asigna el valor de 1.
- **Duración:** Esta es la variable central del análisis y se define para diferentes duraciones. Toma el valor de 1 si el individuo dice haber buscado empleo esa cantidad de tiempo.

3.1 Estimación

Puesto que el método consiste en interceptar las diferentes categorías de duración a través de distintos cortes transversales, la frecuencia de los datos debe coincidir con la agrupación de las duraciones. Esto no representa un problema en la presente situación dado que la frecuencia de las encuestas es mensual y la duración está dada en semanas, lo que permite agruparla de manera mensual e inclusive trimestral.

En primer lugar, se propuso agrupar a los individuos por duraciones mensuales. Sin embargo, como se menciona en la segunda parte, existe un problema en la proporción de los datos de duración que hace que la distribución presente un pico en el mes doce, en el cual se incluyen tanto las semanas 48 como 52, y en los meses 23 y 24. Al agrupar a los individuos por duraciones trimestrales se eliminan los errores de medición, pero sólo dos meses hacia la izquierda, por lo que la distribución sigue presentando una tendencia irregular y no decreciente, como debería suceder en una muestra representativa, ya que como se mencionó antes, si la muestra es representativa, el número de individuos que presentan, por ejemplo, una duración de 2 trimestres en un período no debería ser mayor al número que de individuos que presenta duración de 1 trimestre en el período trimestral anterior (tal como ocurriría en un panel de datos), ya que se supone que es un subconjunto de este grupo el que pasaría a tener una duración de 2 trimestres pasado este período.

Para asegurarse que la distribución de los datos por duración es decreciente, se asume una forma concreta en que los individuos se "equivocan" al dar sus respuestas, debido a que, como se mencionó con anterioridad, según la distribución por duración, parecería que los individuos tienden a proporcionar los datos en meses y a redondear los períodos hacia un año o dos. Para ello se considera la duración mensual y se asignan números aleatorios que siguen una distribución normal con media 12 y desviación estándar 2.828 (varianza 8) para distribuir a los individuos que tienen una duración de doce hacia los meses anteriores y posteriores.⁹ Finalmente, se agrupa a los individuos de manera trimestral para llevar a cabo la estimación. Se escoge esta varianza debido a que una secuencia de pruebas con varianzas menores y mayores muestra una tendencia irregular y creciente para ciertos trimestres, lo que se evita con una varianza de este valor. En el análisis se incluyen duraciones sólo hasta el sexto trimestre, puesto que el número de datos con

⁹ Al establecer una distribución normal se está suponiendo que los individuos tienden a proporcionar los datos redondeando hacia un año, tanto si tienen un período menor como mayor, cercano a éste.

que se cuenta a partir de este período podría conducir a estimaciones poco confiables. Esto podría estar sucediendo por diversas razones: i) debido a la poca precisión con la que se proporcionan los datos de duración que sobrepasan los seis trimestres, y ii) porque una gran cantidad de personas desisten de buscar empleo o por un factor de vergüenza al proporcionar los datos.

La imposibilidad de estudiar los datos más allá del sexto trimestre no permite llevar a cabo un análisis del desempleo a muy largo plazo. Para tener una idea de la incidencia del desempleo de largo plazo se calcula la proporción de las personas que llevan buscando empleo más de 6 trimestres entre el total que está buscando. Esta proporción equivale al 5%.

Debido a que la distribución de los individuos se lleva a cabo de forma arbitraria, es necesario eliminar posibles sesgos generados por los individuos reasignados. Para tal efecto se realizan simulaciones (mil) y se toman los valores promedios de los estimadores y sus errores estándar.

3.3 Resultados¹⁰

Se construye un sistema de ecuaciones¹¹ en el que se utiliza el Método Generalizado de Momentos (GMM) con una matriz de varianzas y covarianzas consistente con heteroscedasticidad y en el que cada ecuación corresponde a una condición de momento. Como las estimaciones se llevan a cabo mil veces, se toma el valor de la media de cada coeficiente estimado.¹²

Cada condición de momento establece que la probabilidad de mantenerse en el desempleo se estima como el ratio entre el número de personas que cumplen con una determinada característica y determinada duración y el número de personas que cumplen con esa misma característica y tienen una duración menor en un período.

A continuación se muestran los resultados¹³:

¹⁰ Las estimaciones de los coeficientes se realizan en E-views.

¹¹ En el Anexo D se muestran las condiciones de momento planteadas para la estimación. Cada condición se establece por característica y clase de duración.

¹² En los Anexos E y F se muestran los histogramas de los coeficientes y sus respectivos errores estándar.

¹³ Se denomina duración trimestre s a las constantes de la ecuación que agrupa a los individuos con duración s en el período t y duración $s+1$ en el período $t+1$. Los cambios en estos coeficientes del período $t+1$ al período $t+2$ representan la dependencia en la duración de la probabilidad de mantenerse desempleado.

Tabla No. 3.1

Resultados de las Estimaciones

	Coeficiente*	t calculado	Significancia	
			5%	10%
Duración trimestre 1	-1.681 (0.107)	-15.730	X	
Duración trimestre 2	-1.023 (0.139)	-7.379	X	
Duración trimestre 3	1.127 (0.434)	2.573	X	
Duración trimestre 4	1.387 (0.531)	2.773	X	
Duración trimestre 5	-1.496 (0.239)	-6.243	X	
Casado	-0.224 (0.064)	-3.519	X	
Género	0.090 (0.053)	1.701		X
Secundaria	0.327 (0.074)	4.410	X	
Superior	0.508 (0.083)	6.150	X	
Niño	-0.186 (0.056)	-3.336	X	
Adulto	-0.094 (0.059)	-1.594		
Edad 25-30	0.069 (0.065)	1.061		
Edad 31-35	0.037 (0.088)	0.425		
Edad 36-40	0.014 (0.091)	0.153		
Edad 41-50	0.128 (0.092)	1.388		
Edad 51 o más	0.471 (0.110)	4.299	X	

* Los números entre paréntesis corresponden a los errores estándar promedio de cada estimador.

ELABORACIÓN: Los Autores.

Las variables que no son significativas a un nivel de confianza de 90% son los de los grupos de edades entre 25 y 50 años y el de la variable adulto.

Como lo que se está modelando en éste estudio es la probabilidad de continuar en el desempleo, el hecho de que los estimadores de las dummies de duración, es decir, las constantes de cada ecuación sean crecientes implica que mientras más

tiempo un individuo permanece desempleado, es menos probable que él o ella abandone el desempleo, lo cual corresponde a la dependencia negativa en la duración en el modelo de duración microeconómico tradicional. Cuando se llega a la duración de cinco trimestres, la dependencia cambia de sentido y se vuelve positiva, ya que el coeficiente disminuye de manera drástica. Un resultado de éste tipo es bastante extraño porque la dependencia cambia bruscamente en un determinado período, pero concuerda con el comportamiento de la muestra. Esto indicaría que el salario de reserva cae de manera brusca en el sexto trimestre de búsqueda de empleo, lo que aumenta la probabilidad de aceptar una oferta o, que un gran porcentaje de estas personas desisten de buscar empleo tras un período de 5 trimestres desempleados. Adicionalmente, éste comportamiento de la muestra podría estar influenciado por un factor de vergüenza de los individuos al proporcionar duraciones mayores a 5 trimestres.

Estos hechos concordarían con lo que afirma Stephenson, quien plantea que en un primer tramo la duración está relacionada positivamente con la probabilidad de conseguir un empleo pero llega un momento en el que la duración de la búsqueda actúa como señal negativa hacia los potenciales empleadores, con lo que disminuye la probabilidad de recibir ofertas salariales y el buscador de empleo se enfrenta a un problema de dependencia negativa de la duración, pero en el caso estudiado se estaría presentando la dependencia negativa en todas las etapas de la búsqueda, debido a que si la dependencia negativa se da por esta razón en las primeras etapas de la búsqueda, no sería de esperar que períodos mayores de búsqueda a los cinco trimestres actúen como una señal positiva. Asimismo, los resultados concordarían con lo que afirma Mortensen, quien establece que existe una dependencia positiva de la probabilidad de salida en la duración del desempleo porque los individuos disminuirían su salario de reserva conforme pasa el tiempo aumentando la probabilidad de aceptar una oferta, lo cual parecería estar ocurriendo simultáneamente con la señal negativa mencionada, pero en los primeros períodos de búsqueda, el efecto de la señal negativa de mayores períodos de búsqueda superaría el efecto de la disminución del salario de reserva, pero a partir del sexto trimestre, el efecto de la disminución del salario de reserva estaría superando el efecto de la señal negativa, cambiando la dependencia de la probabilidad de salida en la duración de negativa a positiva.

Es necesario aclarar que la estimación se ve afectada por la forma en la que se asume el sesgo que las personas muestran al reportar la duración del desempleo, ya que se lo hace de tal manera que la cantidad de personas por duración trimestral sea decreciente. Si no se observara un patrón para la distribución de las duraciones en las encuestas, y se presentara un comportamiento creciente, se podría llevar a cabo la

estimación con los datos de la muestra planteando una restricción de que la probabilidad de mantenerse desempleado sea igual a uno en estos casos, puesto que según la forma en la que se realiza la estimación, en estos casos la probabilidad sería asintóticamente cercana a la unidad, pero, como se observa un patrón, se debe plantear una forma de tratar los datos, que es la usada en éste trabajo.

Con respecto a las demás variables, la variable género, que es significativa al 10% (pero no al 5 %), indica que es menos probable para un hombre que para una mujer abandonar el desempleo, lo que concuerda con el análisis llevado a cabo en la sección 2. Las posibles razones son que existen algunos puestos que se ofrecen mayormente para mujeres y que presentan mayor rotación laboral, o puede deberse a que las mujeres presentan un menor salario de reserva que los hombres, lo cual haría más probable para ellas abandonar el desempleo. Por otro lado, según lo analizado en la sección 2, las mujeres tienen mayor probabilidad que los hombres de desistir de la búsqueda, por lo que una mayor probabilidad de salida no implica necesariamente un retorno al mercado laboral. Esto puede deberse a la existencia de discriminación en el mercado laboral en contra de las mujeres. De igual forma puede deberse a que, dada la estructura social en Ecuador, desistan de la búsqueda de empleo con mayor rapidez debido a que es más probable que ellas deban hacerse cargo del hogar. Por supuesto, la existencia de discriminación en el mercado de trabajo refuerza estas estructuras sociales pues el costo de oportunidad de que la mujer no trabaje es menor que el del hombre.

En cuanto a la edad, las variables que no resultan significativas son las que corresponden a los grupos entre 25 y 50 años, lo que muestra que estas variables no influyen de forma significativa en la probabilidad de salir del desempleo con respecto al grupo entre 20 y 24 años de edad. Dado que cada grupo representa una proporción similar entre los que desisten de buscar, éste resultado significaría que no existe una diferencia significativa entre los grupos de edad en cuanto a la probabilidad de conseguir empleo. El coeficiente del grupo de edad entre 51 y 64 años es significativo, y muestra que es menos probable para los individuos pertenecientes a él abandonar el desempleo que para individuos entre 20 y 24 años. Esto fue verificado en los gráficos de la sección 2, y se explica porque parecería que en el Ecuador las empresas no están interesadas en contratar personas de estas edades independientemente de sus habilidades.

Si se deja de lado el hecho de que estos coeficientes no son significativos, se observa que la probabilidad de salir del desempleo para el grupo entre 20 y 24 años es mayor, y que esta disminuye para las personas entre 25 y 30 años, aumentando para grupos mayores y disminuyendo, otra vez para el grupo entre 41 y 50. Esto puede reflejar que la demanda de las empresas está dirigida en mayor proporción a

las personas entre 36 y 40, lo que podría darse debido a su experiencia laboral, además, como sería de esperar, el grupo de edad entre 20 y 24 años podría estar presentando salarios de reserva más bajos dada su menor experiencia y por ende una probabilidad mayor de salir del desempleo.

En el caso de la variable Casado, el coeficiente indica que para un individuo casado es más probable abandonar el desempleo, tal como se mostró en la sección 2. Esto puede darse debido a que estos individuos presentan una mayor carga familiar, por lo que es probable que su salario de reserva sea menor que el de un individuo soltero, y por lo tanto tiendan a aceptar un empleo más rápidamente.

En lo que respecta al nivel de instrucción, los coeficientes muestran que es menos probable para un individuo que ha alcanzado un nivel de instrucción mayor a la secundaria abandonar el desempleo que para un individuo que ha estudiado sólo la secundaria, la primaria o parte de esta última. Asimismo, un individuo que ha estudiado hasta la secundaria presenta una probabilidad menor de abandonar el desempleo que uno que no lo ha hecho. Todo esto se puede explicar por el hecho de que mientras más instrucción posea un individuo es más probable que su salario de reserva sea mayor; que busque un empleo específico que se adecue a sus conocimientos y que busque un empleo más estable. Todo esto conlleva un mayor período de tiempo de búsqueda y disminuye la probabilidad de salir del desempleo. Los individuos con menor nivel de instrucción, por otro lado, están dispuestos a aceptar puestos de trabajo temporales y con salarios relativamente bajos, haciendo más fácil su reincorporación al mercado laboral. Como resultado, el hecho de que un grupo tenga mayor probabilidad de salir del desempleo no implica la consecución de un empleo de mayor calidad, sino más bien, en el caso de la instrucción podría estar implicando lo contrario.

En el caso de la variable Adulto que no es significativa, en concordancia con lo que se estableció en la sección 2, se puede inferir que el hecho de que exista algún miembro adulto trabajando en el hogar no provoca un efecto significativo en el salario de reserva de la persona y, por lo tanto, no afecta a la probabilidad de abandonar el desempleo.

Con respecto a la variable Niño, se muestra que los individuos con algún niño como miembro de su hogar tienen una probabilidad mayor de salir del desempleo. Esto se explica principalmente porque tener un niño en el hogar conlleva mayores responsabilidades económicas, por lo que el salario de reserva de un individuo en estas circunstancias es menor.

Conclusiones y recomendaciones

Las implicaciones de una tasa de desempleo dada para el funcionamiento del mercado de trabajo dependen fundamentalmente de la duración de los episodios de desempleo. En éste trabajo se analiza la dependencia de la probabilidad de salir del desempleo en la duración del desempleo y en características individuales.

Los resultados muestran evidencia a favor del cumplimiento de la hipótesis planteada en el sexto trimestre o a partir del sexto trimestre de búsqueda, ya que la relación entre la probabilidad de salir del desempleo y la duración es negativa hasta el quinto trimestre, y se vuelve positiva para el sexto, lo que estaría reflejando el comportamiento de la muestra, la cual presenta un bajo número de datos en el sexto trimestre en relación a los anteriores a excepción de los meses 23 y 24. Este comportamiento podría estar influenciado por un factor de vergüenza por parte de las personas al proporcionar los datos. Si éste resultado refleja lo que sucede en realidad, una posible explicación es que los individuos disminuyen bruscamente su salario de reserva al alcanzar los 6 trimestres de búsqueda de empleo y así aumenta la probabilidad de aceptar una oferta, aumentando, por ende, la de salir del desempleo. Esto, sumado a que un gran número de individuos desisten de buscar empleo al cumplir 6 trimestres de duración y optan por salir del mercado de trabajo, de manera temporal o definitiva, puede explicar éste resultado. Esto último, sin embargo, no se puede verificar con los datos con los que se cuenta porque a los individuos que no están buscando empleo no se les pregunta si buscaron ni cuánto tiempo buscaron.

Las personas que llevan buscando empleo más de seis trimestres representan el 5% de los desempleados que están buscando, lo cual proporciona una idea de la incidencia del desempleo de largo plazo.

Los grupos que presentan mayor probabilidad de salir del desempleo son las mujeres, los individuos entre 20 y 50 años, las personas casadas, los individuos con menor nivel de instrucción, los que tienen algún niño en el hogar. Dado que salir del desempleo no implica necesariamente conseguir un empleo, esta mayor probabilidad podría estar indicando, o bien una mayor tasa de salida hacia el empleo o hacia el desempleo voluntario. Para las mujeres y los individuos con menor instrucción es más probable que la salida implique una salida hacia el desempleo voluntario que para quienes no cumplen con estas características, mientras que para los individuos entre 20 y 50 años, las personas casadas y los que tienen un niño en el hogar es más probable que la mayor probabilidad de salida implique una mayor probabilidad de conseguir empleo

Para dar recomendaciones de política acertadas sería aconsejable conocer lo que pasa con los individuos luego de dejar de buscar empleo, lo que no puede conocerse con datos de cortes transversales repetidos que es con lo que se cuenta. En general sería recomendable seguir a las personas en el tiempo en una encuesta realizada a un panel para saber el destino que tienen en términos laborales.

Si los resultados reflejan lo que sucede y no es un problema de las encuestas, nos estaríamos enfrentando a una situación en la que un gran número de personas desisten de buscar empleo, emigran, o disminuyen su salario de reserva, debido a las restricciones de liquidez, hasta llegar al punto en que el efecto de la señal negativa de una mayor duración en el desempleo para los empleadores es contrarrestado por esta disminución y aceptan un empleo. Estos empleos podrían no ajustarse a las características de las personas, e inclusive podrían estar pasando al sector informal de la economía. Por este motivo es recomendable que en Ecuador se establezca un seguro de cesantía que permita a las personas financiar un mayor período de búsqueda y que, por lo tanto, aumente su poder de negociación en el mercado laboral, permitiéndoles buscar un empleo que se ajuste más a sus características y que cumpla con sus expectativas de salario. La incidencia del desempleo de largo plazo parece reforzar este hecho, ya que indica que las personas no permanecen buscando por mucho tiempo.

Sería recomendable, además, dirigir ciertas políticas laborales para las mujeres, ya que, al parecer, para ellas es más probable desistir de buscar empleo para dedicarse a los quehaceres del hogar. El Estado podría intervenir estableciendo leyes que faciliten a las mujeres que trabajen sin descuidar el hogar, y que al mismo tiempo no ocasione un costo adicional para la empresa tal como que el gobierno ponga guarderías cerca de las empresas.

En relación a los datos sobre los que se realizó este trabajo, se debe mencionar en primer lugar que para llevar a cabo un estudio, es necesario que los resultados de las encuestas reflejen información que se apegue fielmente a los hechos. En este tipo de estudios la variable primordial es la duración, la cual presenta anomalías. Por esta razón se recomienda que los parámetros de la encuesta sean claramente explicados a las personas que hacen el levantamiento de la información, además de que se debe motivar a las personas encuestadas para que provean información real, sin redondear. Las empresas encuestadoras deben asegurar la confiabilidad de los datos, para que el procesamiento y análisis de los mismos se facilite al investigador económico.

En el caso de no contar con información exacta, como sucedió en este trabajo, sería interesante profundizar en el tema sobre la forma en que las personas se equivocan al dar sus respuestas.

Un estudio como el presente también debería distinguir entre las personas que buscan empleo por primera vez y las que no, pero, dado que se cuenta con muy pocos datos para los primeros no se puede llevar a cabo dicho análisis. De igual forma es necesario tener una separación clara entre las personas que abandonan el desempleo y regresan al mercado laboral y aquellas que lo abandonan debido a que desisten de buscarlo. Sólo así se puede identificar claramente a los grupos más afectados por el desempleo.

Posiblemente lo más importante es que se cuente con encuestas realizadas a un panel porque, como se mencionó, así se podría tratar con la heterogeneidad no observable y con coeficientes que varían en el tiempo.

En cuanto a los estudios que sería interesante llevar a cabo están el analizar el cambio que sufre la probabilidad de salir del desempleo antes y después de la dolarización. Aunque no se pueda analizar si la probabilidad de conseguir un empleo aumenta o disminuye con ella, se podría al menos identificar los cambios de probabilidad de salir del desempleo y qué grupos se vieron más afectados. Otro estudio interesante se podría referir al análisis de esta probabilidad por períodos políticos, para medir, en cierta forma, la efectividad de las políticas en lo que respecta al desempleo; asimismo sería interesante llevar a cabo el estudio por décadas, para revisar cómo ciertas características han ido influenciando de diferente forma la probabilidad de salir del desempleo.

Bibliografía

- Alchian A., (1970), “*Information costs, pricing and resource unemployment*”; Microeconomic Foundation of Employment and Inflation Theory; Norton, WW and Company Inc.
- Baker M., (1992), “*Unemployment Duration: compositional effects and cyclical variability.*”; American Economic Review, Vol. 82, pp. 313-321.
- Banco Central del Ecuador, (2006), Internet, Página Web Oficial: <http://www.bce.fin.ec>
- Becker G., (1965), “*A Theory of the Allocation of Time*”; The Economic Journal, Vol. 75, No. 299, pp. 493-517.
- Bover O.; Arellano M.; Bentolila S., (2002), “*Unemployment Duration, Benefit Duration and the Business Cycle*; Economic Journal, Royal Economic Society, Vol. 112 N. 479, pp. 223-265.
- Cano E., (2004), “*Economía del Trabajo y Políticas de Empleo*”.
- Güell M., Hu L., (2006), “*Estimating the Probability of Leaving Unemployment Using Uncompleted Spells from (Repeated) Cross-section Data*”; Journal of Econometrics, Vol. 133, N. 1, pp. 307-341.
- Instituto Nacional de Estadística Informática, (2006), Internet, Página Web Oficial: <http://www.inei.com>
- Goldfarb G., Robert S., Gayer P., (1972), “*Job Search, the Duration of Unemployment, and the Phillips Curve: Comment*”; The American Economic Review, Vol. 62, No. 4, pp. 714-717.
- Lindbeck A., Snower DJ., (1988), “*The Insider-Outsider Theory of Employment and Unemployment*”; Cambridge, MA: MIT Press.

Mccall J., (1970), "*Economics of information and job search*"; Quarterly Journal of Economics, Vol. 84, pp. 113-126.

Machin S.; Manning A., (1998), "*The Causes and Consequences of Long- Term Unemployment in Europe*"; Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science, Working Paper.

Márquez G., (1998), "*El Desempleo en América Latina y El Caribe a Medios de los Años 90*"; Banco Interamericano de Desarrollo; Working paper 377.

Mortensen DT., (1970), "*Job search, the duration of unemployment, and the Phillips curve*"; American Economic Review, Vol. 81, pp. 1408-1418.

-----, (1986), "*Job Search and Labor Market Analysis*"; Handbook of Labor Economics, Vol. II, Chapter 15.

Nickell, (1979), "*Education and Unemployment in France and Germany*"; ZEW Economic Studies, Vol. 30, pp. 95-166.

Oficina Internacional del Trabajo (OIT), (2001), Oficina Regional para las Américas. "*Empleo y Protección Social en Ecuador*", propuestas de la OIT.

Phelps E., (1972), "*The Statistical Theory of Racism and Sexism*"; The American Economic Review, Vol. 62, No. 4, pp. 659-661.

Sachs J.; Larrain F., (2004), "*Macroeconomía en la Economía Global*"; Pág. 438.

Sider, H., (1985), "*Unemployment duration and incidence: 1968-1982*"; The American Economic Review, Vol. 75 (3), pp. 461-472.

Stephenson S. Jr., (1976), "*The Economics of Youth Job Search Behavior*"; The review of Economics and Statistics; Vol. 58, No.1, pp. 104-111.

Stigler G., (1961), "*The Economics of information*"; Journal of political Economy, Vol.69, pp. 213-225.

-----, (1962), "*Information in the Labour Market*"; *Journal of political economy*, Vol. 70, pp. 94-105.

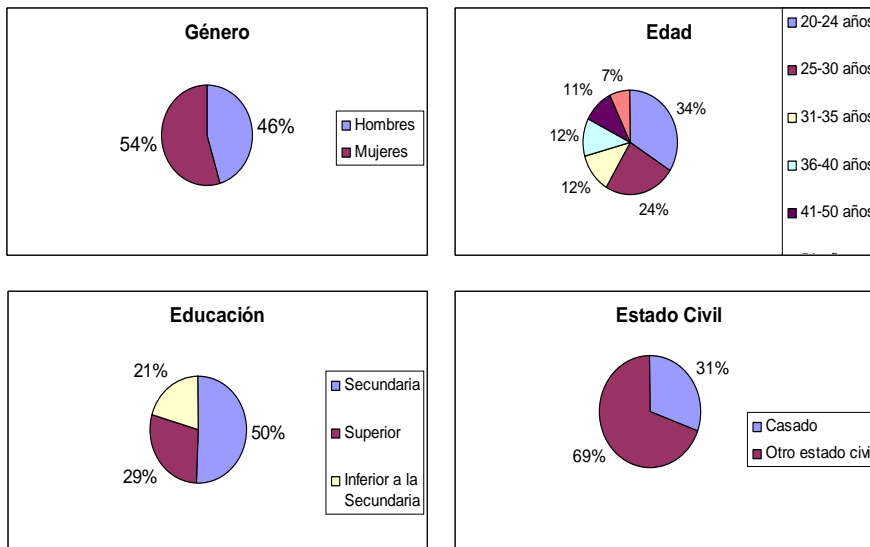
Weiss A., (1980), "*Job Queues and Layoffs in Labor Markets with Flexible Wages*", *Journal of Political Economy*, Vol. 88, N. 3, pp. 526-538.

Anexos

A. Histograma de Frecuencias por Duración

Figura No. 1

Distribución de la muestra según características individuales

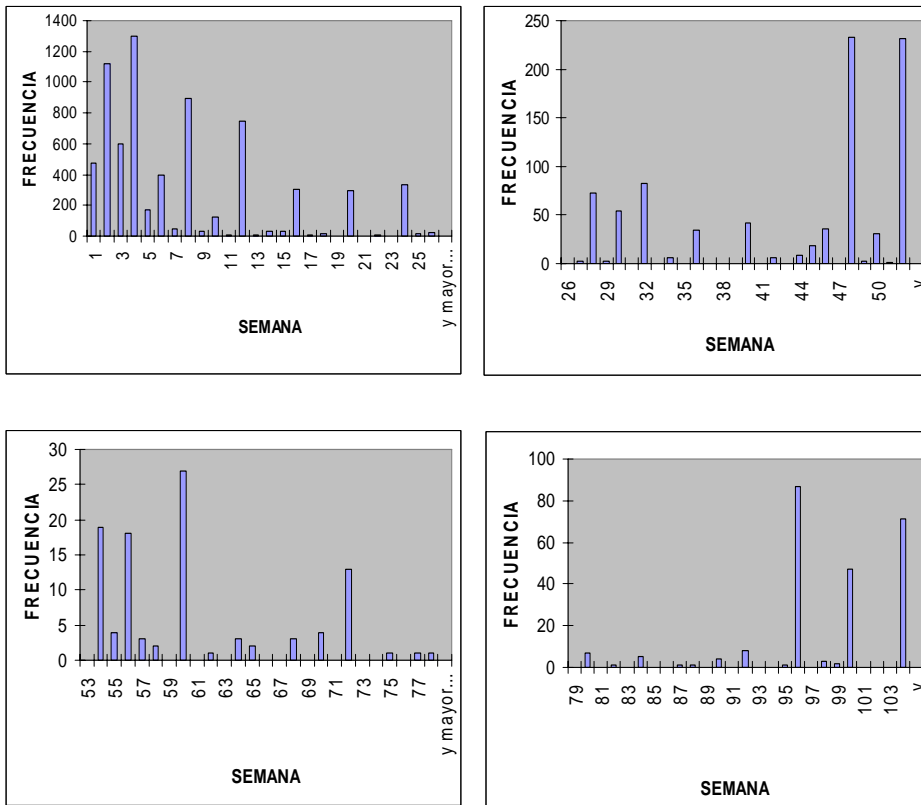


FUENTE: Encuesta Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
 ELABORACIÓN: Los Autores.

B. Histograma de Frecuencias por Duración

Figura No. 2

Histograma de Frecuencias por Duración en Semanas



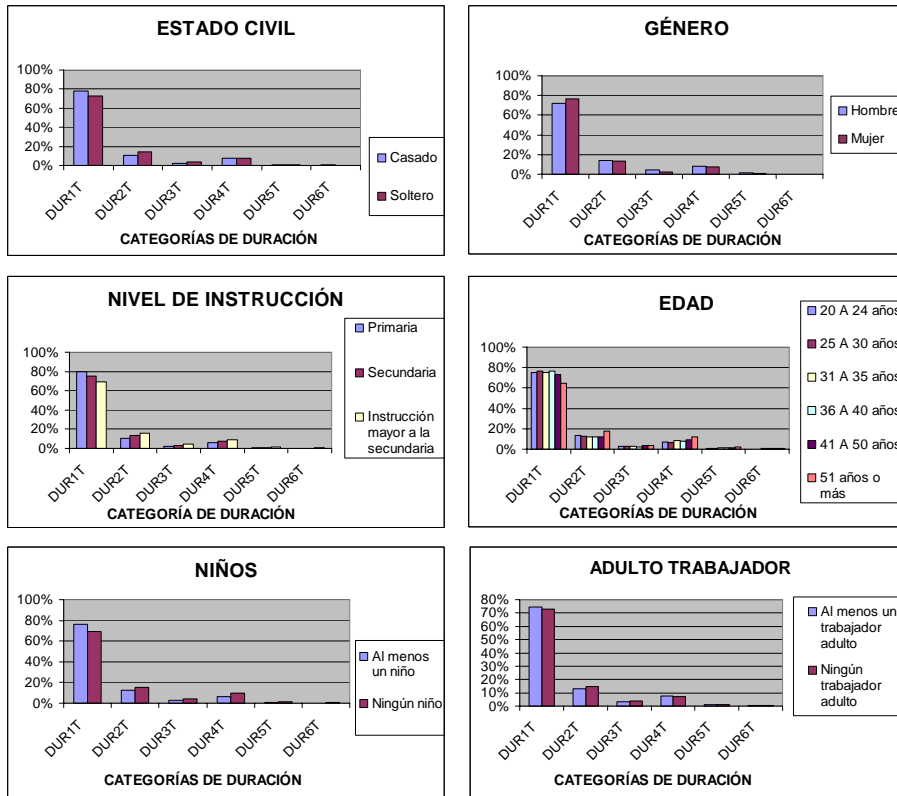
FUENTE: Encuesta Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.

ELABORACIÓN: Los Autores.

C. Histogramas de Frecuencias Relativas para las personas que están buscando empleo

Figura No. 3

Histograma de Frecuencias Relativas de acuerdo a las características



FUENTE: Encuesta Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.

ELABORACIÓN: Los Autores.

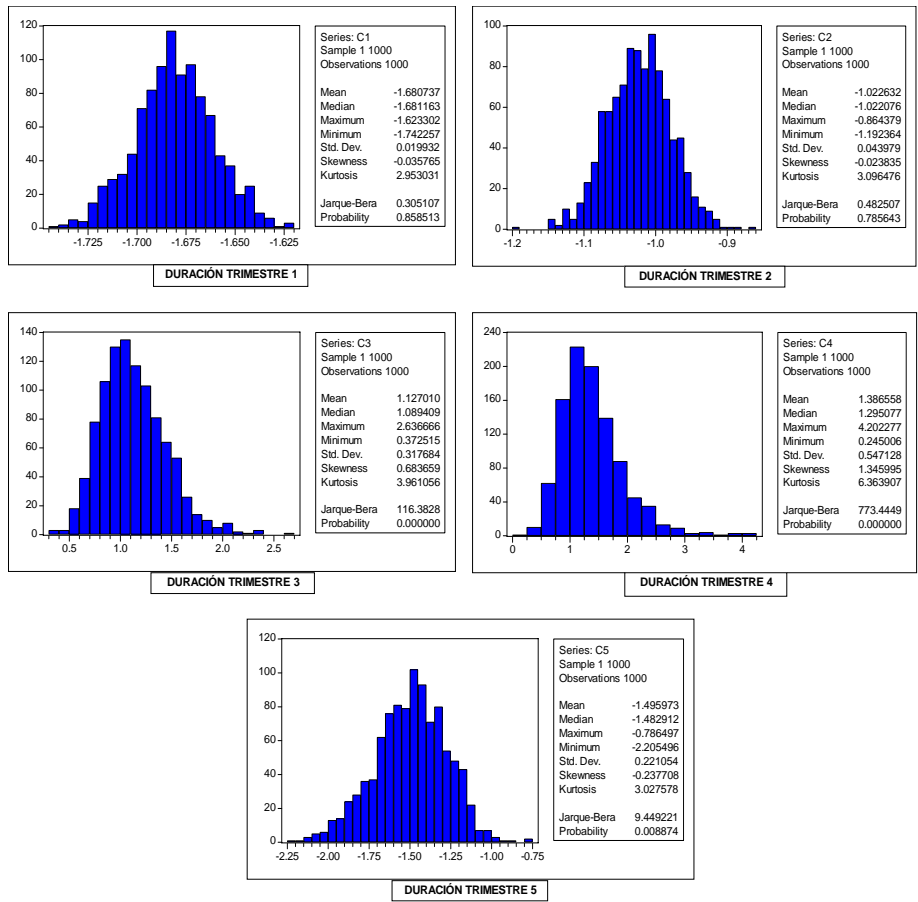
D. Condiciones de Momentos

$$\begin{aligned}\sum_i [1(d_i = 2)VTMU_i - 1(d_i = 1)[\exp(X_i b)/1 + \exp(X_i b)]VT_i]x_{i,j} &= 0 \\ \sum_i [1(d_i = 3)VTMU_i - 1(d_i = 2)[\exp(X_i b)/1 + \exp(X_i b)]VT_i]x_{i,j} &= 0 \\ \sum_i [1(d_i = 4)VTMU_i - 1(d_i = 3)[\exp(X_i b)/1 + \exp(X_i b)]VT_i]x_{i,j} &= 0 \\ \sum_i [1(d_i = 5)VTMU_i - 1(d_i = 4)[\exp(X_i b)/1 + \exp(X_i b)]VT_i]x_{i,j} &= 0 \\ \sum_i [1(d_i = 6)VTMU_i - 1(d_i = 5)[\exp(X_i b)/1 + \exp(X_i b)]VT_i]x_{i,j} &= 0\end{aligned}$$

Donde $x_{i,j}$ representa cada característica del individuo i .

E. Histogramas de los Coeficientes

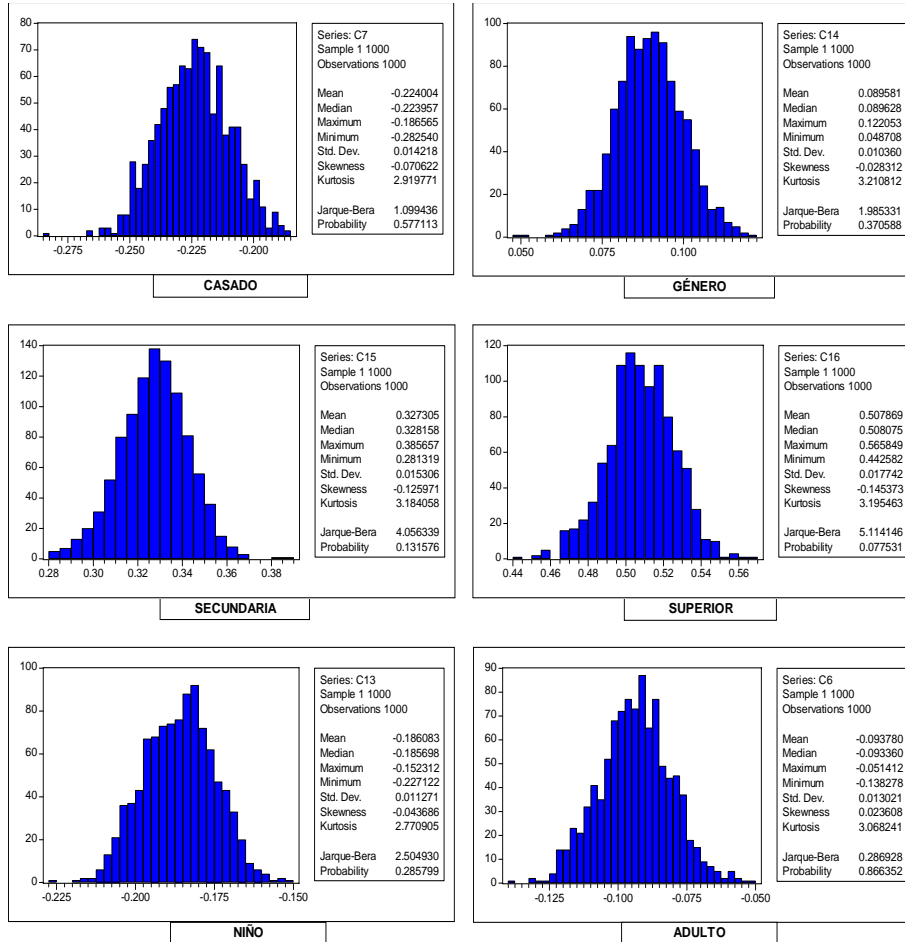
Figura No. 4
Coeficientes de Duración



FUENTE: Encuesta Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
ELABORACIÓN: Los Autores.

Figura No. 5

Coefficientes de Características (Parte 1)

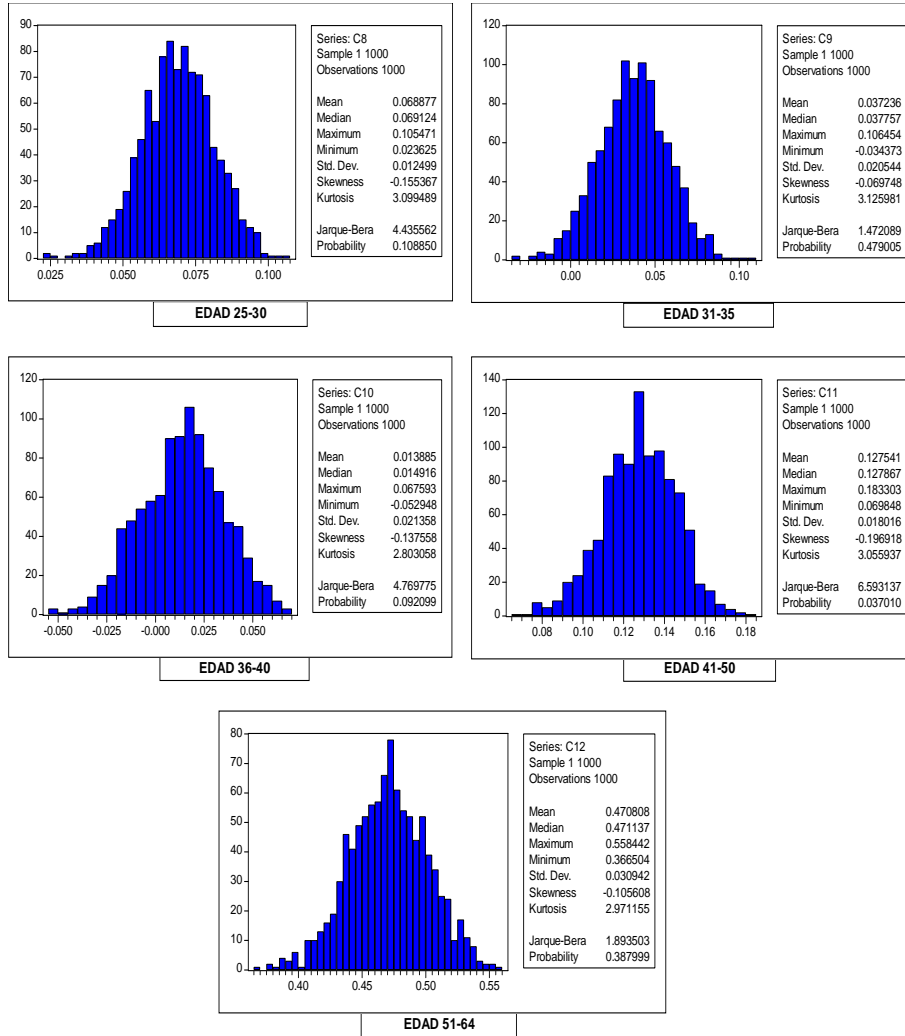


FUENTE: Encuesta Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.

ELABORACIÓN: Los Autores.

Figura No. 6

Coefficientes de Características (Parte 2)



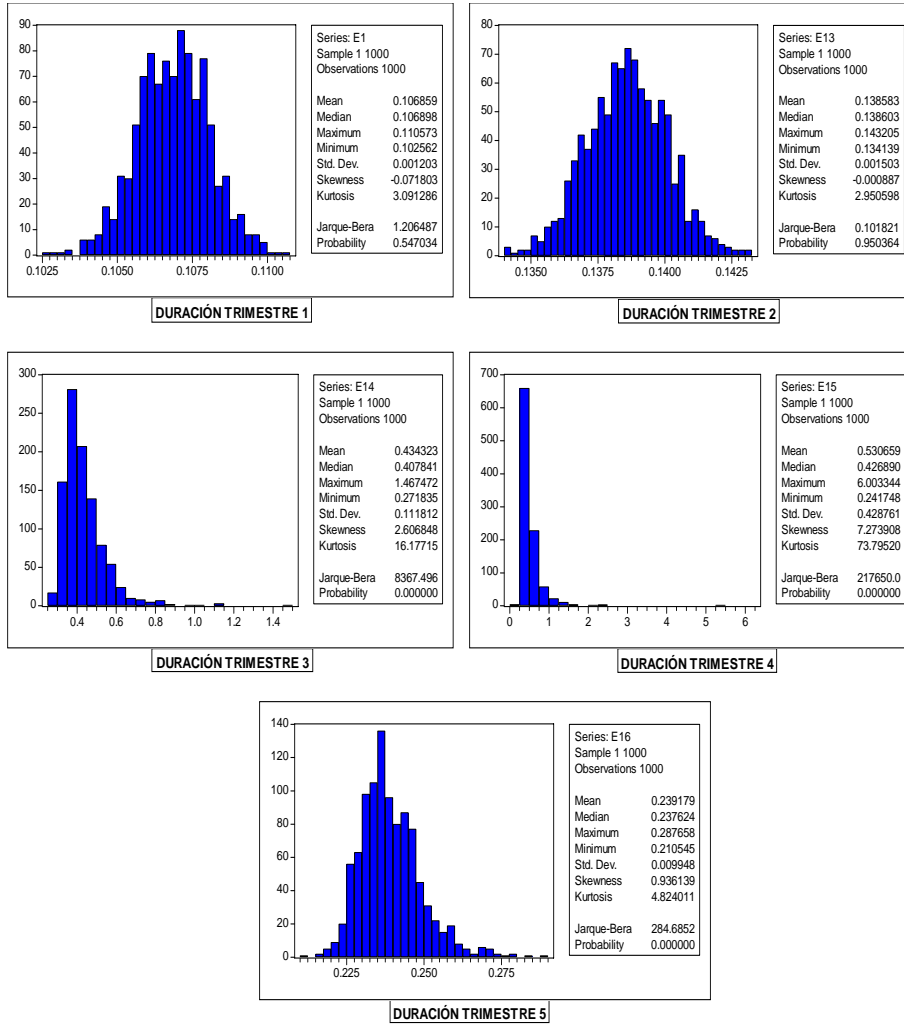
FUENTE: Encuesta Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.

ELABORACIÓN: Los Autores.

F. Histogramas de los Errores Estándar de los Coeficientes

Figura No. 7

Errores Estándar de los Coeficientes de Duración

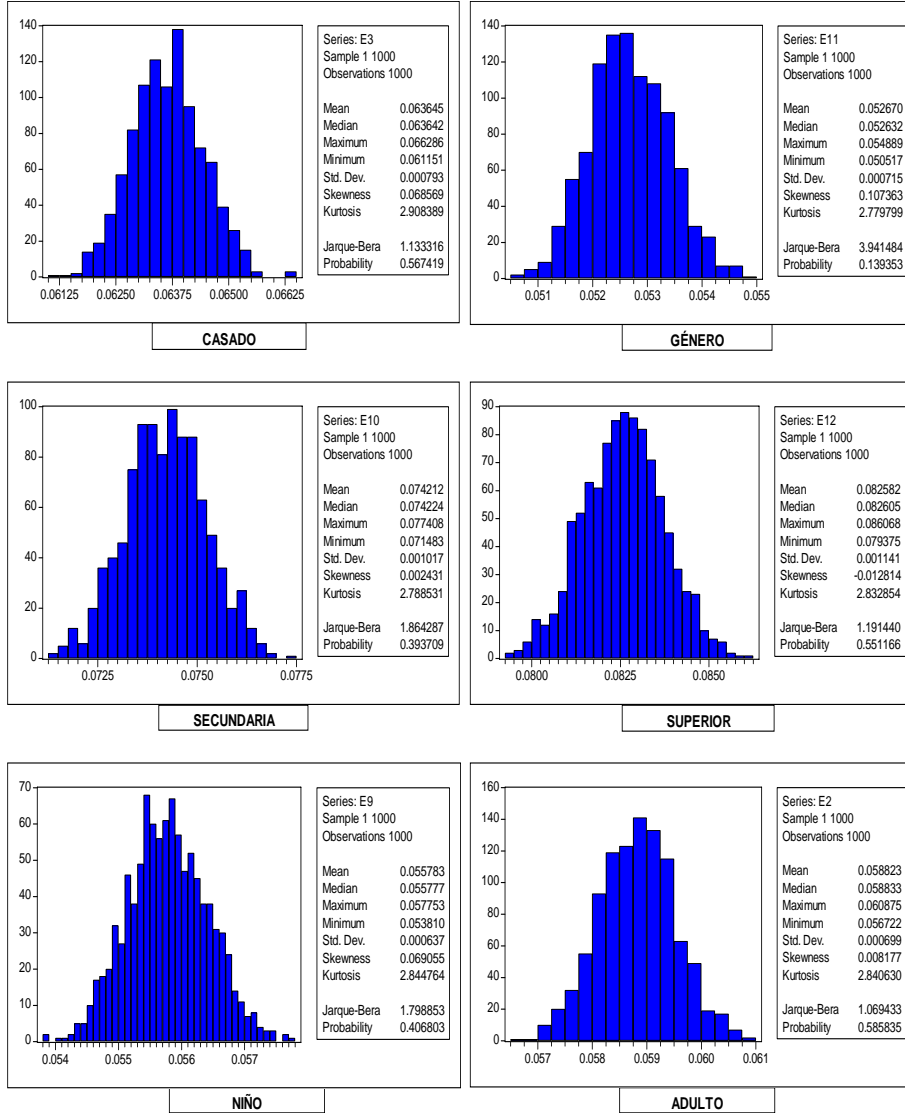


FUENTE: Encuesta Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.

ELABORACIÓN: Los Autores.

Figura No. 8

Errores Estándar de los Coeficientes de Características (Parte 1)

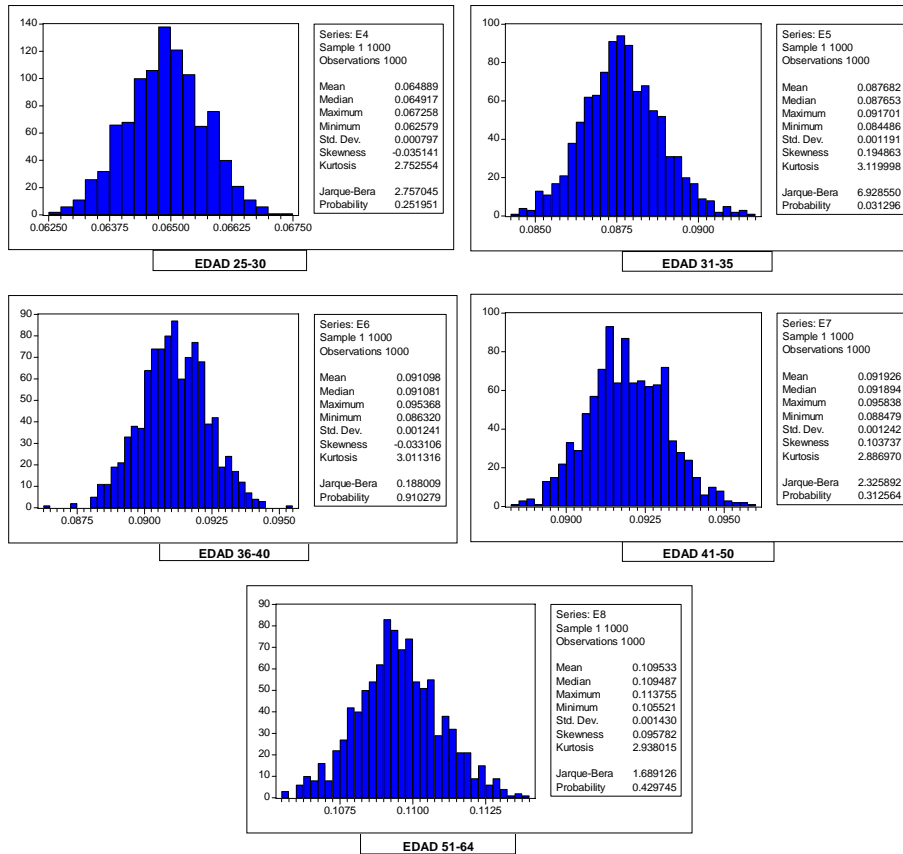


FUENTE: Encuesta Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.

ELABORACIÓN: Los Autores.

Figura No. 9

Errores Estándar de los Coeficientes de Características (Parte 2)



FUENTE: Encuesta Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano.
 ELABORACIÓN: Los Autores.