

## *ANÁLISIS SOBRE LA DINÁMICA DE TRANSICIÓN Y DURACIÓN DEL DESEMPLEO EN COSTA RICA*

Juan Manuel Castro Vincenzi<sup>1</sup>  
Jonathan Garita Garita<sup>2</sup>  
Mariana Odio Zúñiga<sup>3</sup>

Recibido: 30/06/2014

Aprobado: 17/08/2014

### RESUMEN

El siguiente trabajo analiza los factores preponderantes que explican la duración de los periodos de desempleo y la dinámica transicional entre el empleo, el desempleo y la inactividad en el mercado laboral de Costa Rica a partir de las Encuestas Continuas de Empleo, desde el primer trimestre de 2012 hasta el tercer trimestre de 2013. La investigación centra su atención en los factores por el lado de la oferta laboral y utilizan modelos logísticos binomiales y multinomiales para establecer cuáles variables determinan que una persona esté desempleada, matrices de Markov para la estimación de diferentes probabilidades de transición dentro del mercado laboral y un modelo de supervivencia para caracterizar la duración de los periodos de desempleo. Se concluye que las mujeres presentan mayores probabilidades de estar desempleadas y menores de cambiar de estado hacia el empleo, así como periodos de desempleo más largos. Asimismo, un mayor grado académico de las personas disminuye sus probabilidades de encontrarse desempleados, pero aumenta la duración de este estado. Se observa una correlación entre el comportamiento de la actividad económica y la probabilidad de conseguir empleo y la de pasar del desempleo a la inactividad.

*PALABRAS CLAVE:* MERCADO DE TRABAJO, DESEMPLEO, DURACIÓN Y TRANSICIÓN

### ABSTRACT

This paper analyzes the main factors that explain the duration of unemployment spells and the transitional dynamics between the state of employment, unemployment and inactivity in Costa Rican labor market, using the Continuous Employment Survey for the period between the first quarter of 2012 and the third quarter of 2013. This research focuses mainly on supply-side factors and uses binominal and multinomial logit models in order to

---

1 Universidad de Costa Rica. Código Postal 11501-2060, Costa Rica; castrovjm@gmail.com

2 Universidad de Costa Rica. Código Postal 11501-2060, Costa Rica; jggarita@gmail.com

3 Universidad de Costa Rica. Código Postal 11501-2060, Costa Rica; mariana.odio@gmail.com

determine which variables determine that some people are more likely to be unemployed, Markov matrixes to estimate a series of transitional probabilities for different states in the labor market, and a survival model to characterize the duration of the unemployment spells. We conclude that women are more likely to be unemployed than men, and have smaller probabilities of changing from unemployed to employed. Also, the duration of their unemployment spells is longer. Furthermore, a higher academic level decreases the probabilities for an individual of being unemployed, but increases the duration of the unemployment spell. A correlation between the performance of the economic activity and the probabilities of becoming employed and of becoming inactive is observed.

**KEY WORDS:** LABOR MARKET, UNEMPLOYMENT, DURATION, TRANSITION

## I. INTRODUCCIÓN

Resulta de gran relevancia para el diseño de estrategias y políticas públicas, conocer los determinantes asociados con el fenómeno del desempleo. En particular, los indicadores que usualmente diseñan las oficinas estadísticas de los diversos países, como es el caso de la tasa de desempleo, no son suficientes para capturar la dinámica que se gesta en el mercado laboral, debido a que solamente presentan la cantidad de personas desocupadas, dejando de lado aspectos trascendentales como es el periodo promedio en que las personas permanecen sin empleo y los factores que explican la dinámica de transición entre el empleo, el desempleo y la inactividad.

Esta investigación analiza el fenómeno del desempleo en Costa Rica desde diversas dimensiones, de forma tal que se pueda comprender mejor la dinámica existente y el funcionamiento del mercado de trabajo. Así, el presente artículo es una exploración de la forma en la que opera la dinámica del mercado de trabajo costarricense.

El objetivo principal de la investigación es determinar la duración del desempleo y la dinámica de movilidad del mercado laboral en Costa Rica durante el periodo comprendido entre el primer trimestre de 2012 y el tercer trimestre de 2013. Para esto, se hace uso de la información que contienen las Encuestas Continuas de Empleo (ECE) que el Instituto

Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) realiza de forma trimestral.

Específicamente, se realizará un análisis de los factores sociodemográficos y educativos que afectan la dinámica de transición entre el empleo, el desempleo y la inactividad, mediante la estimación de probabilidades de transición a través de una matriz de Markov y a través de modelos de regresión logística que permitan identificar cuáles variables determinan que una persona tenga mayores probabilidades de estar desempleado y que, a su vez, hacen que un individuo sea más propenso a pasar de la desocupación al empleo o la inactividad.

Asimismo, se realiza un análisis de supervivencia utilizando un modelo de riesgos proporcionales considerando una distribución Weibull sobre los datos agrupados, con el fin de describir la duración en los periodos de desempleo. Este modelo permite realizar la estimación considerando una estructura de datos con censura y la agrupación de los periodos de tiempo de la duración en intervalos discretos; características que se encuentran presentes en la Encuesta Continua de Empleo. Así, por medio, de esta estrategia de análisis se encuentran los determinantes de la duración del desempleo y se estima la duración media y mediana de estos periodos para los datos observados en Costa Rica. A partir de esto será posible establecer recomendaciones de diseño de políticas que minimicen los costos asociados a la presencia del desempleo friccional en la economía costarricense.

De acuerdo con la teoría existente, resulta de gran importancia determinar la probabilidad de que una persona sea capaz de encontrar empleo después de cierto periodo de búsqueda, ya que periodos largos de desempleo pueden tener consecuencias negativas sobre el bienestar los individuos y de toda la economía dada la pérdida de capital humano. En particular, Foley (1997), indica que bajo la teoría de capital humano, dado que se debe hacer una inversión significativa en el capital humano en los primeros años de trabajo, el desempleo en los jóvenes es particularmente costoso; lo cual también aplica para individuos con más edad que se deben adaptar y aprender nuevas y más actualizadas habilidades bajo un sistema económico cambiante. De igual forma, en economías que carecen de un seguro por desempleo, como es el caso de la costarricense, periodos prolongados de desocupación conllevan a un deterioro significativo en el bienestar financiero de las personas en paro, además que conduce a condiciones de informalidad y pobreza, situaciones altamente negativas para países que buscan mayores niveles de desarrollo económico.

Para el caso costarricense, no se han desarrollado investigaciones que expliquen los determinantes subyacentes de la duración del desempleo utilizando los datos de la Encuesta Continua de Empleo. Este estudio procura llevar a cabo un análisis de la existencia de evidencia estadística de la relación entre distintas características sociales, económicas y demográficas asociadas y la duración del desempleo. Además, pretende construir una metodología que permita ser aplicada en cada periodo, conforme nuevas encuestas son realizadas.

La presente investigación no pretende ser exhaustiva en la explicación de ciertos elementos estructurales, pues esto requiere un análisis más microeconómico y con datos que no se encuentran disponibles. De este modo, este trabajo abre oportunidades de estudio para explicar algunas tendencias que permitan establecer claramente las políticas que el país debe implementar con el fin de garantizar mayores niveles de competitividad y eficiencia en el mercado laboral.

Por último, se finalizará la investigación con las principales conclusiones que arrojaron las diversas estimaciones efectuadas.

## II. MARCO TEÓRICO

La tasa de desempleo se ha tomado como el principal indicador que caracteriza al mercado laboral de un país. No obstante, esta variable es estática y no es suficiente para capturar la dinámica que se gesta en el mercado laboral, ya que deja por fuera aspectos trascendentales como es el periodo promedio en que las personas permanecen sin empleo y los factores que explican la dinámica de transición entre el empleo, el desempleo y la inactividad. Dendir (2006) indica que debido a problemas que usualmente se presentan con los datos recopilados por las encuestas, se ha encontrado mayor facilidad en el análisis de la tasa de desempleo y no en un aspecto igualmente crucial como lo es la duración del desempleo; para lo cual es de vital importancia llenar este espacio que se ha dejado de lado.

Otro problema presente en la literatura en cuanto a la tasa de desempleo es la amplitud de su definición. Grogan y van den Berg (2000) señalan que la definición más comúnmente utilizada es la establecida por la OIT y puntualiza tres criterios para la determinación del desempleo, esta indica que *“un individuo se considera desempleado si éste reporta estar sin empleo, estar activamente buscando ocupación y estar actualmente disponible para emplearse”* (OIT, 1982). Sin embargo, la aplicación metódica de tal definición captura solamente parte del problema del desempleo, ya que es excluyente de aspectos como individuos que se encuentran empleados pero sin remuneración, no mide aquellas personas que se encuentran sobrecalificadas en sus puestos actuales de trabajo o bien que trabajan menos horas de lo que desean.

Ahora bien, la duración del desempleo permite comprender de mejor manera la dinámica del mercado de trabajo. Kupets (2006) define la duración como el número de meses completos desde que comienza la búsqueda de empleo hasta la fecha en que finaliza. Asimismo, señala que características propias del

mercado laboral de cada país generan efectos directos sobre el tiempo promedio de la duración de desempleo, como por ejemplo, beneficios otorgados por el gobierno en periodos de paro así como ingresos alternativos de los individuos. De manera complementaria, Dendir (2006) señala que largos periodos bajo el estado de desempleo implican una pérdida de ingresos significativa para los individuos y puede causar grandes fluctuaciones en el consumo. Luego, este problema se agrava si largas duraciones están asociadas con una alta incidencia en el desempleo. En países donde no existen seguros de desempleo, altas duraciones en la desocupación están relacionadas con informalidad e, inclusive, problemas de seguridad ciudadana derivados de personas que entran a cometer delitos con el fin de obtener una fuente de ingresos.

Es usual para el análisis de la duración del desempleo recurrir a los enfoques de búsqueda de empleo ("job search approach" como se le denota en inglés). En concreto, estos modelos, propuestos inicialmente por Stigler (1961) y McCall (1970) y desarrollados ampliamente por Mortensen (1986) y Pissarides (2000), han probado ser la herramienta teórica elemental de la economía laboral, particularmente valiosa para comprender las fuerzas subyacentes que operan sobre el establecimiento de relaciones laborales entre agentes y así entender la dinámica del mercado laboral. Los modelos mencionados buscan explicar la forma en la que se gesta la búsqueda de trabajo, entendiendo que en el mercado laboral no se emparejan inmediatamente el oferente y el demandante de trabajo y que la búsqueda de empleo es una actividad costosa, tanto para la persona que se encuentra desempleada como para la empresa que intenta llenar un puesto vacante. A grandes rasgos, estos modelos parten del supuesto que los trabajadores tienen una probabilidad de recibir una oferta de trabajo y que existe una distribución desconocida sobre el salario relacionado a ese puesto. Los individuos van a aceptar la oferta de trabajo si el salario ofrecido es mayor que su salario de reserva específico. El salario de reserva dependerá de una tasa de impaciencia individual, de la existencia de

seguros de desempleo, de la probabilidad de encontrar ofertas de trabajo, de la probabilidad de ser separado una vez que tiene un puesto y de una serie de características individuales. En un estudio para el Reino Unido, Böheim (2002) identifica que la edad y el nivel académico son variables que aumentan el salario de reserva de cada individuo.

### III. METODOLOGÍA

#### Características de los Datos

El presente estudio centra su atención en el segmento de la fuerza laboral costarricense que se encuentra desempleado y que, de forma activa, se encuentra buscando un empleo que satisfaga sus expectativas, tanto salariales como laborales.

Para tales propósitos, se utilizaron los datos provenientes de las Encuestas Continuas de Empleo (ECE) que lleva a cabo el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), de forma trimestral, desde el tercer trimestre de 2010. Sin embargo, se decidió iniciar el estudio a partir del primer trimestre de 2012 pues existen algunas variables importantes que se empezaron a incluir en los cuestionarios hasta dicho periodo, como es el caso del filtro para determinar si una persona busca trabajo de forma activa.

En promedio, cada encuesta cuenta con 16.000 observaciones, aproximadamente. El INEC no construye un panel de datos de manera continua, solamente se puede rescatar un seguimiento de individuos entre dos trimestres consecutivos. Esto impide realizar un análisis de panel que podría generar conclusiones más robustas, pues se ausenta la posibilidad de realizar un seguimiento en el tiempo de un conjunto de población que permita identificar los rasgos relevantes en la dinámica de transición entre los distintos estados en un periodo extenso.

La Encuesta Continua de Empleo, contiene una pregunta que permite cuantificar la duración del periodo de desocupación de un individuo. No obstante, las respuestas posibles a esta variable comprenden intervalos de tiempo de distinto tamaño por lo que resulta imposible

determinar el momento exacto en el que una persona entra y sale del desempleo, pues solo se puede saber que el evento ocurrió en un momento determinado dentro de los intervalos de tiempo de referencia. Concretamente, para la investigación en cuestión se cuentan con 5 categorías para las variables de duración, las cuales son:

- De 0 a 3 meses
- De 3 a 6 meses
- De 6 a 12 meses
- De 12 a 36 meses
- Más de 36 meses

Además, dada la naturaleza del fenómeno, se manejan datos de duración censurados, pues existen individuos que aún se encuentran buscando empleo, por lo que el periodo de duración se encuentra inconcluso. Finalmente, existen individuos que estaban desempleados en un periodo y que reportaron estar fuera del desempleo en el trimestre siguiente, pero sin externar duración, por lo que se tomó, en estos casos, la que reportaron en el momento inicial, lo cual equivaldría a asumir que salieron del estado la semana siguiente a la de referencia.

Se distinguen tres estados de actividad: empleado, desempleado e inactivo. Con esta distinción se busca determinar la dinámica de transición entre estos estados y los factores que inciden en dicho movimiento, tomando como estado base el desempleo. Para la construcción de los distintos modelos, se consideraron las siguientes variables explicativas:

- Género: en esta variable el grupo de referencia es el de hombres.
- Estado marital: en este caso el grupo de personas con pareja (es decir, casadas o en unión libre) es el grupo de referencia.
- Un conjunto de indicadores de edad: esta variable presenta 5 categorías: de 15-24 años, de 25-34 años, de 35-44 años, 45-54 años y 55-64 años. El grupo de edad entre 25 y 34 se constituye como referencia.
- Un conjunto de indicadores educativos: se presenta en 4 categorías: primaria, secundaria, vocacional (incluye educación técnica) y

terciaria. El grupo de educación secundaria se elige como grupo de referencia.

- Una variable dicotómica para determinar la zona geográfica, en la cual la zona urbana se elige como la referencia.
- Un conjunto de indicadores de duración del desempleo: en donde la categoría de 3 a 6 meses se posiciona como el grupo de referencia.

La encuesta posee limitaciones que impiden considerar otras variables relevantes, como es el caso de la fuente de ingreso de los desocupados, experiencia, rama de actividad económica, entre otros.

De acuerdo con diversos autores, entre ellos Bukowski y Lewandowski (2005), las variables relacionadas con el género, la edad y la educación constituyen elementos que generan diferencia en cuanto a las decisiones individuales de participar dentro de la oferta laboral, capacidad y disposición de incrementar los niveles de capital humano y la evolución y sensibilidad de ciertas perturbaciones adversas que se gesten dentro del mercado de trabajo. En general, pueden ser interpretados como factores de oferta.

La inclusión de la duración del desempleo como variable explicativa responde al deterioro en el capital humano que genera altas duraciones de desocupación, lo que provoca mayores dificultades a estos individuos para lograr ser contratados. Específicamente y de acuerdo con Bukowski y Lewandowski (2005), personas con altos periodos de desocupación se vuelven menos apegadas al mercado laboral y pierden habilidades y calificaciones que incrementan la brecha que existe entre el desempleado y las condiciones de demanda laboral.

Los indicadores de zona geográfica conglomeran tanto factores de oferta como de demanda laboral. En general, las zonas urbanas cuentan con mayor infraestructura y oportunidades de empleo. De igual forma, las regiones tienden a responder de manera asimétrica a eventos negativos en el mercado laboral debido a que las zonas urbanas ofrecen una mayor diversidad de puestos de trabajo. Sin embargo, dado el tema de migración urbano-rural y la

menor calificación del trabajador proveniente de zonas rurales, es de esperar que el desempleo sea más alto en la región urbana.

### Análisis de transición entre distintos estados

Con el fin de abordar un análisis de la dinámica de transición entre el empleo, la desocupación y la inactividad, se estimaron las probabilidades de tal transición entre cada uno de dichos estados a lo largo del periodo de estudio.

En primera instancia, se construye una matriz de Markov que contiene las probabilidades de transición de un estado a otro. Se define un conjunto de tres estados. El proceso inicia en uno de estos estados y se mueve sucesivamente de un estado a otro. Cada uno de estos pasos o transiciones se da con una probabilidad asociada, la cual no depende del estado en que se estaba anterior al presente estado. A cada una de estas probabilidades se le denomina probabilidades de transición.

Como la probabilidad de transición de un estado  $i$  a cualquier otro debe ser 1, la matriz es estocástica. Luego,

$$\sum_j P_{i,j} = 1$$

Obtenido lo anterior, se llevó a cabo una regresión logística binomial, con el fin de identificar las características que provocan que un individuo tenga mayores probabilidades de estar desocupado.

Seguidamente, se realiza una estimación utilizando una regresión logística multinomial –logit multinomial– que generaliza el método de regresión logística para problemas multiclase, es decir, aquellas variables categóricas dependientes con más de dos alternativas. La regresión permite, modelar la influencia de ciertas características sociales, demográficas y educativas en la probabilidad de transición entre los distintos estados dentro del mercado laboral.

En este caso, se utiliza como variable dependiente ( $y_i$ ) el estado de actividad de la persona: empleado, desempleado o inactivo. Así, se define  $y_i=j$ , con  $j=1,2,3$ . La probabilidad de que el estado para el individuo  $i$  sea la

alternativa  $j$ , condicional a una serie de variables explicativas  $x_i$ , es:

$$p_{ij} = \Pr(y_i = j) = F_j(x_i, \theta)$$

Donde  $F_j(\cdot)$  corresponde a la forma del modelo multinomial a utilizar. Específicamente, la estimación se realiza mediante máxima verosimilitud. Se utiliza una forma conveniente de densidad que generaliza el método usado para modelos de variable dependiente dicotómica. La densidad para el individuo  $i$ -ésimo se denota por:

$$f(y_i) = p_{i1}^{y_{i1}} \times \dots \times p_{im}^{y_{im}} = \prod_{j=1}^m p_{ij}^{y_{ij}}$$

Donde  $y_{i1}, \dots, y_{im}$ , son  $m$  variables indicador con  $y_{ij}=1$  si  $y_i=j$  y  $y_{ij}=0$  si y en otro caso. La función de verosimilitud para la muestra de  $N$  observaciones independientes es el producto de las  $N$  densidades, por lo que  $L = \prod_{i=1}^N \prod_{j=1}^m p_{ij}^{y_{ij}}$ . El estimador de máxima verosimilitud,  $\hat{\theta}$ , maximiza la función logarítmica de verosimilitud

$$\ln L(\theta) = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^m y_{ij} \ln F_j(x_i, \theta)$$

y como es usual

$$\hat{\theta} \rightarrow N(\theta, [-E\{\partial^2 \ln L(\theta) / \partial \theta \partial \theta'\}]^{-1})$$

Para variables categóricas, según Cameron y Trivedi (2007), la distribución es necesariamente multinomial.

Para evaluar la influencia de una variable en la probabilidad de ocurrencia de un estado, se estima un Radio de Riesgo Relativo (RRR)<sup>4</sup>, el cual indica cuántos puntos porcentuales cambia la probabilidad de ocurrencia cuando la variable explicativa se mueve en una unidad. De esta forma, la interpretación de los coeficientes se debe realizar teniendo en cuenta que dichos parámetros expresan

<sup>4</sup> La RRR equivale a la constante de Euler elevada al parámetro estimado para cada variable explicativa.



como una variable explicativa afecta la probabilidad de moverse a un estado, en comparación con la probabilidad de no moverse del estado dado.

El modelo de logit multinomial es estimado mediante el método de máxima verosimilitud. Se utilizó el paquete estadístico STATA 13.0. Los datos fueron ponderados de acuerdo al factor de expansión que calcula el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

### Análisis de la Duración

La estimación se lleva a cabo utilizando un modelo de supervivencia con datos agrupados y coeficientes constantes. Es decir, se estima un modelo de supervivencia agrupando las observaciones de los diferentes periodos y asumiendo que los coeficientes se mantienen invariables a través del tiempo, pues ante rotación en la muestra durante cada aplicación de la Encuesta Continua de Empleo, resulta imposible llevar a cabo un análisis de panel.

La función de riesgo se estima utilizando máxima verosimilitud a partir de un modelo paramétrico de supervivencia que se lleva a cabo para los casos en que la situación de desempleo finaliza cuando el individuo se emplea de nuevo, y en el caso en que ésta finaliza con una salida de la búsqueda activa de empleo. Particularmente, se considera un modelo de riesgos proporcionales donde las variables explicativas presentan efectos multiplicativos sobre la función de riesgo. Se utiliza la especificación dada por Jenkins (2008) similar a la propuesta por Cleves et al (2008). Considere,

$$h(t_j) = h_0(t) e^{x_j \beta}$$

La función  $h_0(t)$  toma la forma de una función de distribución paramétrica específica. En este caso, al correr la misma regresión suponiendo distintas formas funcionales para la distribución se determinó utilizando los criterios de Akaike y Schwarz que suponer una distribución de Weibull era lo óptimo en términos de ajuste e información. Esta distribución tiene la particularidad de ser adecuada para modelar datos con funciones de riesgos que crecen

de forma monótona con el tiempo y tiene las siguientes funciones de riesgo ( $h(t, X)$ ), de supervivencia ( $S(t)$ ) y de densidad ( $f(t)$ ):

$$h(t, X) = \lambda p(\lambda t)^{p-1} \text{con} \lambda_i = e^{x_i \beta}$$

$$S(t) = e^{(-\lambda t)^p}$$

$$f(t) = \lambda p(\lambda t)^{p-1} e^{(-\lambda t)^p}$$

Donde  $\lambda$  es el parámetro de posición y  $p$  corresponde al parámetro de forma, ya que determina si el riesgo aumenta, disminuye o se mantiene constante con el tiempo. Después de definir la función de riesgo, de supervivencia y de densidad se establece la función de verosimilitud.

$$L = \prod_{i=1}^N \{ \lambda p(\lambda t)^{p-1} e^{(-\lambda t)^p} \}^{d_i} \{ e^{(-\lambda t)^p} \}^{1-d_i}$$

Con una duración esperada dada por:

$$E(T) = \left(\frac{1}{\lambda}\right)^{\frac{1}{p}} \Gamma\left(1 + \frac{1}{p}\right)$$

En este modelo, el signo del coeficiente indica como las variables explicativas afectan la probabilidad de que el individuo salga del desempleo. Es decir, un coeficiente positivo aumenta el riesgo y por lo tanto, reduce la duración esperada. Con este modelo, se pueden desentrañar las características sociales y demográficas que explican la duración del desempleo y estimar la longitud esperada del periodo durante el cual se mantienen en esta condición.

## IV. RESULTADOS

### 1. Descripción del mercado laboral costarricense

El presente apartado se concentra en el análisis concerniente a dos variables principales: desempleo y duración del desempleo. Se parte de un análisis general de ambos fenómenos y evoluciona a un análisis de las características propias de los individuos costarricenses que presentan una relación estrecha con la variable de desocupación.

Partiendo del indicador usual para el análisis del desempleo, se tiene que para la tasa de desempleo<sup>5</sup>, medida por la ECE desde el III-2010<sup>6</sup>, es posible distinguir 3 etapas. En primera instancia, para el periodo comprendido entre el III-2010 al III-2011 se observa una tendencia creciente, siendo en promedio alrededor de 9,6%. La segunda etapa, entre IV-2011 al I-2013, presenta una tendencia decreciente y en promedio la tasa de desempleo se aproximaba al 10%.

5 La tasa de desempleo corresponde al porcentaje de la población desempleada respecto a la fuerza de trabajo (INEC, 2012).

6 El período en estudio está acotado entre el I-2012 al III-2013, sin embargo, la tasa de desempleo se presenta desde el III-2010, con el fin de observar su tendencia en un período mayor a 6 trimestres.

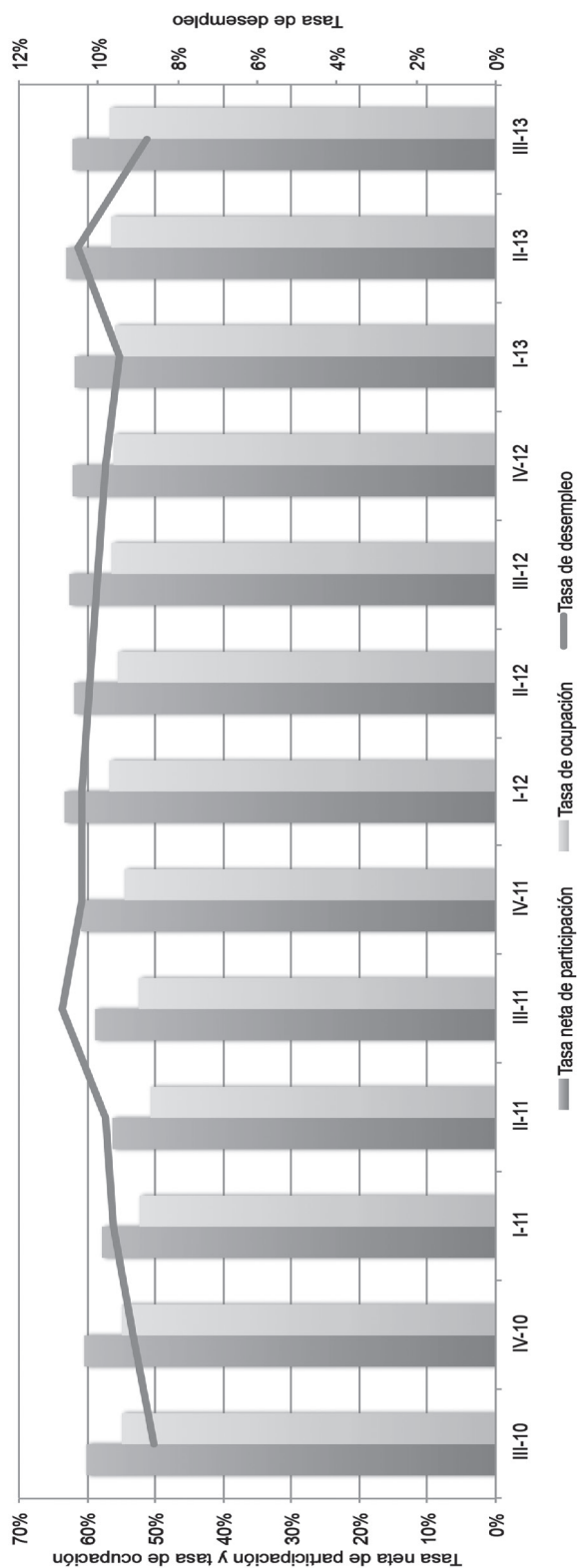
Por último, una tercera etapa, correspondiente a dos trimestres, II-2013 (10,5%) y III-2013 (8,8%). Note que, parece indicar que a pesar de que la tasa de desempleo ha experimentado cierta fluctuación, tiende a ubicarse alrededor del 9% (ver gráfico 1).

En adición, la tasa neta de participación<sup>7</sup> para este periodo presenta un porcentaje promedio de 61% aproximadamente. Asimismo, alcanza un 63,3% para el II-2012 y su punto mínimo, ubicándose 7 p.p. por debajo de dicho valor, para el II-2011.

7 La tasa neta de participación corresponde al porcentaje de participación en la fuerza de trabajo con relación a la población en edad de trabajar. (INEC, 2012)



GRÁFICO 1  
COSTA RICA: TASA NETA DE PARTICIPACIÓN, TASA DE OCUPACIÓN Y TASA DE DESEMPLEO  
(PORCENTAJE. III-2010 – III-2013)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Continua de Empleo (INEC).

Ahora bien, tanto la tasa de desempleo como la tasa neta de participación, no son indicadores suficientes para caracterizar en su totalidad la evolución del mercado laboral, pues deja de lado aspectos como el periodo promedio en que las personas permanecen sin empleo y los factores que explican la transición entre el empleo, el desempleo y la inactividad. Para evitar lo anterior, se analiza a continuación las principales características de los individuos y su relación con la variable de duración y el estado de transición del desempleo. A la vez, esto es complementado con los resultados obtenidos de la regresión logística binomial, la cual establece la probabilidad de estar desempleado, permitiendo identificar las principales características de los individuos que generan mayores periodos de desocupación.

Por medio de los datos de la Encuesta Continua de Empleo (ECE), fue posible determinar que, para el periodo de estudio (I-2012 al III-2013), en promedio, cerca de 33% de las personas desocupadas en un trimestre determinado se encuentran nuevamente

desempleadas en el periodo siguiente. Presenta su punto mínimo (29,1%) en la transición del IV-2012 al I-2013 y su punto máximo entre II-2012 y III-2012, tal y como se observa en el cuadro 1. Asimismo, se observa un comportamiento creciente en la proporción de individuos que experimentaron una transición de la desocupación al empleo para dicho periodo de tiempo (exceptuando entre IV-2012 al I-2013, donde cabe destacar que alcanza su punto mínimo con 37,9% de personas que encontraron empleo). Por último, aquellas personas que pasaron a estar inactivos, tuvieron su punto máximo en el periodo entre IV-2012 y el I-2013, siendo un 33,1% de agentes inactivos con respecto al ser desempleado en el trimestre anterior. Como se observa en el cuadro 1, entre el IV-2012 al I-2013, si bien disminuyó el porcentaje de personas que permanecieron en el estado de desempleo, aumentó el de inactivos, lo cual implica que muchas personas que estaban desempleadas perdieron sus incentivos a continuar buscando empleo e interrumpieron dicha búsqueda.

CUADRO 1  
TRANSICIÓN DEL DESEMPLEO ENTRE TRIMESTRES  
(ESTADO BASE: DESEMPLEADO. I-2012 AL III-2013)

| Destino     | I-2012/II-2012 | II-2012/III-2012 | III-2012/IV-2012 | IV-2012/I-2013 | I-2013/II-2013 | II-2013/III-2013 |
|-------------|----------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------------|
| Empleado    | 38,9%          | 42,8%            | 42,0%            | 37,9%          | 41,2%          | 42,6%            |
| Desempleado | 33,4%          | 33,6%            | 33,0%            | 29,1%          | 32,1%          | 33,2%            |
| Inactivo    | 27,8%          | 23,7%            | 25,0%            | 33,1%          | 26,7%          | 24,2%            |

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Continua de Empleo (INEC).

Por otro lado, al analizar la estructura del desempleo por duración, según se revela en el cuadro 2, los porcentajes más altos de personas se encuentran dentro del estado de duración de 0 a 3 meses, rondando entre el 42% al 49% del total de personas desocupadas entre el I-2012 al III-2013. Esto es de total consistencia, pues los primeros meses que un individuo se encuentra desempleado es cuando realiza una búsqueda del empleo con mayor intensidad, dadas las diferentes necesidades básicas

que las personas deben suplir. Conforme pasa el tiempo y al no tener éxito tanto los ánimos del individuo y la intensidad de búsqueda, como el número de vacantes de posibles empleos disminuyen, generando una mayor dificultad para encontrar trabajo. Además, durante los primeros meses de desocupación, los individuos son más selectivos a la hora de considerar los puestos vacantes disponibles, pues buscan emplearse en aquel trabajo que más se acople a sus cualificaciones y exigencias. Conforme la

duración aumenta, dicha selectividad se relaja pues el individuo empieza a sentir más urgencia por obtener una fuente de ingresos estable.

No obstante, durante el periodo de estudio, a pesar de que la mayor concentración de desempleados se encuentra dentro de periodos de duración menores a 3 meses, se observa una disminución en la proporción de dichos

desocupados, además de aquellos cuya duración es mayor a 36 meses. A la vez, se visualiza un incremento en la categoría de 6 a 12 meses, lo cual deja ver, por un lado, una mayor dificultad de los trabajadores para poder encontrar empleo, pero, por el otro, periodos de desocupación menos extensos y más concentrados en lapsos medios.

CUADRO 2  
DURACIÓN DEL DESEMPLEO ENTRE TRIMESTRES  
(I-2012 AL III-2013)

| Duración      | I-2012/II-2012 | II-2012/III-2012 | III-2012/IV-2012 | IV-2012/I-2013 | I-2013/II-2013 | II-2013/III-2013 |
|---------------|----------------|------------------|------------------|----------------|----------------|------------------|
| 0 a 3 meses   | 45,7%          | 43,9%            | 44,6%            | 48,6%          | 42,7%          | 42,7%            |
| 3 a 6 meses   | 14,6%          | 18,5%            | 12,4%            | 14,8%          | 22,9%          | 17,2%            |
| 6 a 12 meses  | 9,6%           | 15,6%            | 14,8%            | 9,1%           | 8,2%           | 15,8%            |
| 12 a 36 meses | 11,1%          | 9,0%             | 14,9%            | 13,6%          | 13,6%          | 9,6%             |
| + 36 meses    | 18,9%          | 13,0%            | 13,4%            | 14,0%          | 12,6%          | 14,7%            |

*Fuente:* Elaboración propia con datos de la Encuesta Continua de Empleo (INEC).

### Factores sociodemográficos y educativos que inciden en el desempleo

#### • Género

Diversos autores, entre ellos Foley (1997) y Tansel y Tasci (2004), señalan que las mujeres presentan mayores niveles de desempleo que los hombres, y consecuentemente, mayores periodos de duración. En particular, Niemi (1974), señala como factores principales que explican la brecha experimentada entre las tasas de desempleo entre ambos géneros los siguientes. Primero, un alto nivel de desempleo friccional en el género femenino, debido al movimiento dentro y fuera de la fuerza de trabajo; segundo, la inmovilidad ocupacional y geográfica resultando en un mayor nivel de desempleo estructural en comparación a los hombres. Finalmente y en menor medida, la falta de especialización en ciertas áreas, implicando una mayor vulnerabilidad en despidos y desempleo que ocurren de manera cíclica. Costa Rica no es la excepción,

pues resulta común que las mujeres presenten mayores tasas de desempleo que los hombres. Factores, como por ejemplo, el costo mayor que incurre una firma cuando las mujeres se acogen a su licencia de maternidad, ya que el patrono debe cumplir con la mitad de su salario y contratar a otra persona que la sustituya por el tiempo establecido por la ley. Por tanto, por medio de los datos de la ECE fue posible identificar una clara diferencia entre géneros.

Concretamente y durante el periodo en estudio (I-2012 al III-2013), del total de personas que pasaron de desempleados a empleados, en promedio, solamente el 35% eran mujeres, mientras que la contraparte, es decir el 65% que lograron emplearse fueron hombres. El porcentaje de personas que permanecieron en estado de desempleo para el mismo periodo fue más equitativo entre ambos géneros, aproximadamente 50% de cada sexo. Finalmente, en el caso de personas que migraron a la inactividad, se genera el caso inverso al de los empleados, pues en promedio, para los seis trimestres en

estudio, el 65% fueron mujeres mientras que solamente 35% hombres, lo cual es coincidente con lo que afirma la teoría y el hecho de que, por lo general, las mujeres son las más propensas a pasar a la inactividad, ya que se puede dar por ejemplo que las mujeres buscan extender sus periodos de maternidad y renuncian a sus puestos para dedicarse al cuidado de sus hijos en temprana edad.

De manera complementaria, las cifras referentes a la duración muestran que, en particular, del total de individuos que se encuentran en la categoría de 36 meses o más, en promedio para el periodo I-2012 al III-2013, el 71% son mujeres. A la vez, presenta porcentajes por encima del 50% para los estados entre 6 a 12 meses y de 12 meses a 36 meses. Caso contrario ocurre con los hombres donde los que se encuentran desempleados, se concentran en los estados de menor duración, es decir, de 0 a 3 meses y de 3 a 6 meses, pues del total de personas en cada uno de estos estados, en promedio un 65% y 53%, respectivamente, son hombres. Es decir, los periodos de desocupación para los hombres son significativamente menores que para las mujeres.

Lo anterior es sustentado con los resultados del modelo logístico binomial, el cual busca esclarecer los elementos que hacen que una persona tenga probabilidades más altas de ser desempleado. Particularmente, las estimaciones realizadas revelan que los coeficientes asociados a la variable explicativa género, presentan el mismo signo (positivo) para todos los trimestres. Esto se traduce en que ser parte del género femenino, aumenta la probabilidad de estar desempleado (ver cuadro 6 en el anexo, para observar los resultados de la regresión logística binomial).

#### • *Edad*

Los grupos de edad en los cuales se categorizan las personas revelan diversas afectaciones importantes de señalar, ya que la edad constituye un factor que provoca que el fenómeno del desempleo impacte de manera distinta entre los individuos. Por ejemplo, a las personas cerca de la edad de retiro les cuesta

más encontrar empleo, ya que ofrecerán sus servicios por pocos años. Además, las personas jóvenes con cierto grado de especialización en ciertas áreas poseen niveles de calificación más elevados que las personas de mucha más edad.

Para los seis trimestres en estudio, aquellas personas que permanecieron en el desempleo de un trimestre a otro tuvieron la siguiente distribución: en promedio, el 45% del total de desocupados tienen entre 15 y 24 años, el 24% entre 25 y 34 años, 16% entre 35 y 44 años, 10% entre 45 y 54 años y tan solo 5% entre los 55 y 64 años. A la vez, aquellos individuos que lograron emplearse entre trimestres, se tiene que en promedio el 35% se encuentran dentro del grupo de edad de 15-24 años, 29% entre 25-34 años, 16% entre 35-44 años, 14% entre 45-54 años y 6% entre 55-64 años. De esta forma, se observa que entre mayor edad, menor es la proporción de individuos que logra salir del desempleo al empleo. Por último, quienes migraron a la inactividad, en promedio el 44% tiene entre 15-24 años, 21% entre 25-34 años, 14% entre 35-44 años, 12% entre 45-54 años y 8% entre 55-64 años.

Nótese que el grupo de edad que registró la proporción más alta de individuos que permanecen desempleados corresponde a la categoría entre 15 y 24 años, lo que muestra la dificultad que tiene la población más joven para encontrar trabajo. Ahora bien, lo anterior se sustenta en los periodos de duración para los diferentes grupos de edad. Aproximadamente del total de personas desempleadas durante entre 3 y 6 meses, entre 6 y 12 meses y entre 12 a 36 meses, el 49%, 48% y 37% respectivamente, son individuos entre los 15 a 24 años de edad. Se resalta también que la mayoría de las personas que se encuentran entre los 55-64 años les resulta difícil pasar a la ocupación, y en promedio para el periodo entre I-2012 al III-2013, el 32% del total de desempleados que tienen más de 36 meses buscando, son de dicho grupo de edad, mientras que para los demás grupos de edad son al menos 10 p.p. menor.

La regresión logística binomial concluye que al 5% de significancia, encontrarse dentro del grupo de edad correspondiente entre 15-24

años genera un aumento en la probabilidad de estar desempleado, lo cual le da mayor sustento a los datos previamente discutidos.

- **Educación**

Tanto Böheim y Taylor (2000) como Grogan y van den Berg (2001) indican que el nivel educativo influye en gran medida a la hora de contratación de un empleado y a la vez, es un determinante primordial para los periodos de duración de las personas desempleadas. Para el caso costarricense se observa que para el periodo entre I-2012 al III-2013, la proporción de personas que permanecieron en el desempleo de un trimestre a otro fueron mayoritariamente individuos con escolaridad entre primaria completa y secundaria completa (50%), seguido por personas con primaria o menos (31%), educación terciaria (15%) y estudios técnicos o vocacionales (4%). Entre aquellos individuos que lograron encontrar empleo, se tiene que en promedio el 44% presenta primaria o menos, 45% entre primaria completa y secundaria completa, 3% presenta estudios técnicos o vocacionales y 8% educación terciaria. De esta forma, se observa una concentración de empleos en los niveles bajos de educación, lo cual es explicado por el hecho de que dichos individuos aceptan oportunidades laborales con menos rigurosidad y a la vez, su salario de reserva es mucho menor que una persona más calificada. Por último, quienes pasaron a la inactividad, en promedio el 39% presentan primaria o menos, 51% entre primaria completa y secundaria completa, 4,5% educación técnica o vocacional y 6% educación terciaria.

El mercado laboral costarricense refleja que los niveles educativos con mayor porcentaje de individuos que se mantuvieron en estado de desempleo o bien desistieron y entraron en inactividad son aquellos con primaria completa o menos y quienes tienen secundaria completa o menos, lo cual es consistente con lo que establece la teoría. Primero, aquellos con primaria completa o menos, del total de personas con duración entre 0 y 3 meses, un 47% pertenecen a este grupo, mientras que en el otro extremo, es decir, una duración de más de 36 meses, el 46% también pertenecen a este nivel educativo. Luego,

aquellos con secundaria completa o menos, tienen su mayor estado de duración entre 6 a 12 meses, pues del total de individuos en dicho estado, el 57% (en promedio de los 6 trimestres) tiene este nivel educativo.

El modelo logístico, bajo un 5% de significancia, arroja como resultado que el estar en el grupo con solamente educación primaria genera una mayor probabilidad de estar desempleado, mientras que aquellos con educación terciaria presentan una menor probabilidad de estar en dicho estado, pues sus coeficientes presentan signo negativo para los seis trimestres de estudio.

- **Zona**

Resulta usual considerar que la zona urbana presenta tasas de desempleo menores que en la zona rural, lo cual puede ser explicado por el nivel de desarrollo de las mismas que permite la creación de mayores oportunidades de empleo. No obstante y de acuerdo con (Dendir, 2006), los fenómenos migratorios podrían generar altas tasas de desempleo superiores en las zonas urbanas o bien, un cambio a la inactividad, principalmente cuando la población rural posee menores niveles de calificación.

Entre I-2012 al III-2013, del total de costarricenses que pasaron del desempleo al empleo, en promedio, 62% pertenecían a una zona urbana, mientras que el 38% que lograron emplearse fueron de zona rural. Este comportamiento es idéntico para quienes se mantuvieron en el estado de desempleo e inactividad, es decir, aquellos individuos que pasan a estos estados en su mayoría son de la zona urbana. De igual forma, bajo el análisis de los datos, es posible establecer que existe una mayor cantidad de personas desempleadas en la zona urbana que en la zona rural, en donde por cada desempleado en zona rural existe un 1,86 desempleados en la zona urbana.

En cuanto a la variable de duración, se observa que los periodos de desempleo para los individuos en zona urbana se concentran en las categorías intermedias, es decir, de 3 a 6 meses, de 6 a 12 meses y de 12 a 36 meses, donde en promedio el 65% de los desempleados son de

dicha zona. Asimismo, alcanzando una proporción del 72% para la mayor categoría (más de 36 meses). Por otro lado, en el caso de zona rural, se tiene que la proporción de individuos con mayor periodo de duración se encuentra en la categoría de 0 a 3 meses.

Por último, el modelo logístico binomial sustenta el análisis anterior, pues los coeficientes mantienen su signo negativo a lo largo del periodo de estudio, implicando que la probabilidad de estar en el desempleo disminuye en zonas rurales que en zonas urbanas.

- *Estado civil*

De acuerdo a los datos, se tiene que entre el I-2012 al III-2013, aquellas personas que encontraron empleo de un trimestre a otro, un promedio de 57% son personas solteras y el 43% personas casadas o en unión libre. Quienes se mantuvieron en el estado base de desempleo, el 67% fueron solteros y el restante individuos con pareja. La mayor cantidad de personas que pasaron a ser inactivos también fueron solteros (un 58%). Lo que indica que en mayor proporción los individuos costarricenses solteros se encuentran desempleados y se mantienen en dicho estado o migran a la inactividad.

En cuanto a la duración por cada categoría, se obtuvo que las personas solteras presentan porcentajes arriba del 60% para periodos

de duración en las primeras cuatro categorías, es decir, inician entre 0 a 3 meses hasta 12 a 36 meses. En particular, se da una mayor concentración de personas solteras desempleadas en periodos de duración de 3 a 6 meses (en promedio, un 69% del total de las personas en este estado) y entre 6 a 12 meses y de 12 a 36 meses (62% en ambos casos).

Finalmente, la regresión logística binomial indica que pasar de estar casado o en unión libre a estar soltero implica que la probabilidad de estar desempleado aumente, siendo significativo al 5%.

## 2. Dinámica de transición en el mercado laboral.

En las secciones previas se analizó la población que estudia la presente investigación, con el fin de identificar los rasgos más sobresalientes de las personas que participan dentro del mercado laboral costarricense. En este apartado, se busca identificar la tendencia y los elementos que inciden en la dinámica de transición entre el empleo, el desempleo y la inactividad. Para tales propósitos, se presentan los principales resultados del modelo logístico multinomial y, posteriormente, las probabilidades de transición entre cada estado durante el periodo en estudio.



CUADRO 3  
MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA MULTINOMIAL

|                         | Empleo | Inactividad |
|-------------------------|--------|-------------|
| Edad 15-24              | 1.32   | 0.54        |
| Edad 25-34              | 1.29   | 0.37*       |
| Edad 45-54              | 0.60   | 0.26**      |
| Edad 55-64              | 0.51   | 0.80        |
| Mujer                   | 0.65   | 1.99        |
| Zona Rural              | 1.02   | 1.12        |
| Soltero                 | 0.29** | 0.76        |
| Educación primaria      | 0.87   | 1.31        |
| Educación técnica       | 0.67   | 6.81**      |
| Educación terciaria     | 0.63   | 0.83        |
| Razón desempleo         | 0.76   | 1.21        |
| Duración menos 3 meses  | 1.59*  | 0.87        |
| Duración 12 a 24 meses  | 1.02   | 1.12        |
| Duración 24 a 36 meses  | 0.73   | 0.64        |
| Duración más 36 meses   | 0.77   | 1.88*       |
| Soltero*Edad 15-24      | 1.03   | 1.37        |
| Soltero*Edad 25-34      | 1.28   | 1.61        |
| Soltero*Edad 45-54      | 2.33   | 2.39        |
| Soltero*Edad 55-64      | 4.70   | 3.55        |
| Soltero*Rural           | 1.50   | 1.37        |
| Soltero*Primaria        | 1.85   | 0.99        |
| Soltero*Vocacional      | 0.56   | 0.14**      |
| Soltero*Terciaria       | 0.74   | 0.63        |
| Mujer*Edad 15-24 años   | 0.40*  | 1.45        |
| Mujer*Edad 25-34 años   | 0.79   | 1.86        |
| Mujer*Edad 45-54 años   | 1.34   | 4.30*       |
| Mujer*Edad 55-64 años   | 0.72   | 1.05        |
| Mujer*Rural             | 0.75   | 0.85        |
| Mujer*Soltera           | 1.59   | 0.45*       |
| Mujer*Primaria          | 1.10   | 1.11        |
| Mujer*Técnica           | 2.12   | 0.29*       |
| Mujer*Terciaria         | 0.90   | 0.52        |
| Tiempo                  | 1.00   | 1.00        |
| Constante               | 2.61*  | 0.78        |
| Número de observaciones | 4311   |             |
| Pseudo- R <sup>2</sup>  | 0.0984 |             |

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

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Continua de Empleo (INEC).

### Determinantes de la transición entre los distintos estados

En primera instancia y de acuerdo al cuadro 3, se observa que la variables asociadas con el género no son uniformemente significativas, pero las magnitudes estimadas son consistentes de acuerdo a la teoría (Bukowski y Lewandowski, 2005), pues, por el lado del empleo, los coeficientes relacionados son menores a la unidad y, por el lado de la inactividad, dichos números son superiores a uno. Consecuentemente, las mujeres son más propensas a pasar a la inactividad que a encontrar empleo, lo que confirma que la población económicamente activa femenina cuenta con mayores dificultades para conseguir una ocupación. Considerando únicamente las variables estadísticamente significativas, destaca que las mujeres con edades entre 15 y 24 años de edad tienden menos a pasar del desempleo a la ocupación, mientras que las mujeres solteras y con educación técnica mantienen probabilidades menores de pasar del desempleo a la inactividad, aunque las mujeres entre 45 y 54 años son ampliamente más propensas a desistir en el proceso de búsqueda de empleo. De esta forma, se concluye que las mujeres con edades entre 15 y 24 años son las que enfrentan mayores dificultades para pasar del paro al empleo.

En el caso de la edad, no se encuentra significancia entre las diversas categorías incluidas en la estimación, contrario a lo esperado, aunque en términos de magnitud se aprecia una menor propensión por parte de los individuos más jóvenes para pasar al empleo. No obstante, según revelan las estimaciones

realizadas, los individuos entre 25 y 34 y 45 y 54 años son menos propensos a pasar a la inactividad en comparación con las personas con edades entre 34 y 45 años, que representan la categoría base.

Las personas solteras desempleadas registran una probabilidad de pasar a la ocupación más baja que las personas casadas o en unión libre. Esto es consistente con el hecho de que estos agentes son menos selectivos a la hora de la búsqueda de empleo, pues tienen mayores necesidades que los obligan a conseguir una fuente de ingresos lo más pronto posible.

En cuanto a la educación, ninguna categoría es más o menos propensa a pasar al empleo en comparación con los individuos con educación secundaria. De acuerdo con la teoría (Bukowski y Lewandowski, 2005), es de esperar que las personas con educación terciaria cuenten con mayores probabilidades de conseguir empleo, por lo que los datos sugieren una dificultad por parte de las personas con educación universitaria para ingresar al mercado laboral.

Múltiples factores pueden explicar el último fenómeno. Una desvinculación entre la oferta académica y las necesidades del mercado constituye una explicación plausible en este caso, debido a que la generación de empleos de alta calificación durante 2012 y 2013, de acuerdo con CINDE (2004), estuvo ampliamente concentrada en sectores relacionados con ingeniería, salud, informática y servicios empresariales, mientras que, según muestra el gráfico 2, la mayoría de estudiantes en el país se gradúan de carreras de ciencias sociales, relacionadas con ciencias económicas o de educación.

GRÁFICO 2  
ESTUDIANTES GRADUADOS POR ÁREA ACADÉMICA  
(2013)



*Fuente:* Estado de la Educación Costarricense, 2013.

En cuanto a la zona geográfica, no se aprecian diferencias significativas a nivel urbano y rural.

Al considerar el periodo en el cual las personas se encuentran buscando empleo, se observa que, con base en la significancia estadística, los individuos con duraciones de desocupación entre cero y tres meses poseen una menor probabilidad de pasar al empleo, lo cual puede estar relacionado con que los individuos con lapsos breves de desempleo son más selectivos a la hora de buscar un empleo. Asimismo, las personas que llevan más de 36 meses desempleadas fueron ampliamente más propensas a pasar a la inactividad, lo cual revela que, durante el periodo en estudio, los agentes con desempleos de largo plazo se desalentaron e

interrumpieron la búsqueda de empleo con mayor frecuencia que los demás agentes.

Finalmente, se observa que la razón del desempleo, sea por cuestiones de mercado o por razones personales, no representó una variable estadísticamente significativa en el modelo de estimación.

### 3. Dinámica de transición

El cuadro 4 contiene la información derivada de la estimación de una matriz de transición entre los tres estados determinados: la ocupación, el desempleo o la inactividad, las cuales fueron estimadas mediante una matriz de transición de Markov.

CUADRO 4  
PROBABILIDADES DE TRANSICIÓN ENTRE LOS DISTINTOS ESTADOS  
(PORCENTAJE. I-2012 - III-2013)

|                                      | I-12 a II-12 | II-12 a III-12 | III-12 a IV-12 | IV-12 a I-13 | I-13 a II-13 | II-13 a III-13 |
|--------------------------------------|--------------|----------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Personas ocupadas                    |              |                |                |              |              |                |
| Mantenerse empleado                  | 87.7         | 88.3           | 88.4           | 86.5         | 87.7         | 88.0           |
| Perder el empleo                     | 4.9          | 5.0            | 4.3            | 5.0          | 4.5          | 4.0            |
| Pasar a la inactividad               | 7.5          | 6.7            | 7.4            | 8.6          | 7.9          | 8.0            |
| Personas desempleadas                |              |                |                |              |              |                |
| Conseguir empleo                     | 38.1         | 37.2           | 37.7           | 34.0         | 38.3         | 43.1           |
| Permanecer desempleado               | 34.5         | 35.0           | 34.5           | 31.0         | 29.6         | 31.1           |
| Pasar a la inactividad               | 27.5         | 27.8           | 27.8           | 35.0         | 32.1         | 25.8           |
| Personas inactivas                   |              |                |                |              |              |                |
| Pasar de la inactividad al empleo    | 8.1          | 8.6            | 9.6            | 9.7          | 9.5          | 10.1           |
| Pasar de la inactividad al desempleo | 4.4          | 4.4            | 4.7            | 4.6          | 4.2          | 4.3            |
| Permanecer en la inactividad         | 87.6         | 87.1           | 85.7           | 85.7         | 86.3         | 85.7           |

*Fuente:* Elaboración propia con datos de la Encuesta Continua de Empleo (INEC).

Debido al corto periodo de estudio, resulta complicado identificar una tendencia clara en la dinámica de transición. De acuerdo con los datos obtenidos, se pueden identificar que, durante 2012, las condiciones en el mercado laboral experimentaron un ligero deterioro. La probabilidad de mantenerse empleado disminuyó, pasando de 87,7% durante los primeros tres meses a 86,5% al concluir dicho año. A pesar de que la probabilidad de permanecer en el desempleo se reduce de 34,5% durante el primer periodo de 2012 a 31,0% en el último trimestre de transición del mismo año, esto se debe a un incremento en de 27,5% a inicios de 2012 a 35,0% al finalizar dicho año en la probabilidad de pasar de la desocupación a la inactividad, lo cual sugiere un claro fenómeno de desaliento entre las personas que se encontraban activamente buscando empleo.

No obstante, durante el primer semestre de 2013, la situación se revierte y las condiciones empiezan a presentar un ligero repunte: la

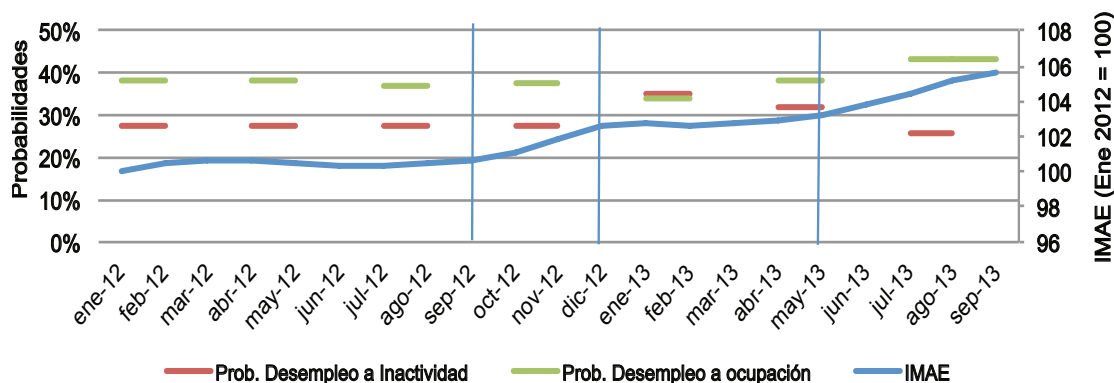
probabilidad de mantenerse empleado alcanza un punto máximo en el último periodo de estudio, hasta ubicarse en 88,0%, la probabilidad de pasar del paro al empleo llega a la más alta registrada, de 43,0%, coincidente con la reducción en la probabilidad de pasar del desempleo a la inactividad.

Al relacionar esta tendencia con el comportamiento de la actividad económica interna, se encuentran resultados interesantes. Según muestra el gráfico 3, durante el periodo de estudio la actividad económica ha mostrado claros lapsos de estancamiento y de dinamismo. Durante los tres primeros trimestres de 2012, el Índice Mensual de Actividad Económica (IMAE) reportó un virtual estancamiento y luego repuntó durante el último trimestre de dicho año. No obstante, durante ese periodo, las probabilidades de pasar del desempleo a la ocupación y a la inactividad permanecieron relativamente estables. A lo largo del primer semestre de 2013, nuevamente la actividad

económica local se estanca, aunque las probabilidades se deterioran, al reducirse la probabilidad de pasar a la ocupación y al incrementarse las posibilidades de pasar a la inactividad

luego de estar buscando empleo. Durante los últimos tres meses de 2013, las probabilidades mejoran de la mano a un aumento en el dinamismo del IMAE.

GRÁFICO 3  
ÍNDICE MENSUAL DE ACTIVIDAD ECONÓMICA Y PROBABILIDADES SELECCIONADAS  
(ÍNDICE ENERO 2012 = 100. ENERO 2012 A SEPTIEMBRE 2013)



Fuente: Elaboración propia con base en estimaciones y datos del BCCR.

De esta manera, se encuentra que el periodo donde la actividad económica mostró más dinamismo, estuvo correlacionado con una mayor posibilidad de encontrar empleo y una reducción en las probabilidades de que aquellos individuos que buscan empleo se desalienten y salgan del mercado laboral.

#### 4. Modelo de duración

Nuevamente, se hace uso de la información de la ECE bajo el periodo de estudio entre el III-2012 al III-2013. La estimación, como se detalló en el apartado metodológico, se llevó a cabo utilizando un modelo de supervivencia suponiendo una distribución de Weibull con

datos agrupados y coeficientes constantes. Concretamente se consideró un modelo de supervivencia agrupando las observaciones de los diferentes periodos y asumiendo que los coeficientes se mantienen invariables a través del tiempo. Los resultados de los coeficientes de las variables independientes aparentan ser robustos, considerando la imposibilidad de medir con precisión la longitud de los periodos de desempleo y de las transiciones hacia el empleo, o bien, hacia la inactividad. Esto se debe a que la medición de la duración a través de modelos logísticos y modelos de riesgos proporcionales del tipo Cox proporciona resultados similares. Sin embargo, el modelo de supervivencia con una distribución paramétrica de Weibull probó ser el de mejor ajuste.

CUADRO 5  
 MODELOS DE REGRESIÓN DE DURACIÓN CON SALIDA  
 HACIA EL EMPLEO Y HACIA LA INACTIVIDAD

|                         | Empleo     | Inactividad |
|-------------------------|------------|-------------|
| Edad 15-24              | 0.034      | 0.222       |
| Edad 25-34              | 0.192      | 0.019       |
| Edad 45-54              | 0.008      | 0.064       |
| Edad 55-64              | -0.107     | 0.304       |
| Mujer                   | -0.754***  | -0.262*     |
| Zona Rural              | 0.316***   | 0.265**     |
| Soltero                 | -0.213*    | -0.069      |
| Educación primaria      | 0.197*     | 0.298**     |
| Educación técnica       | -0.261     | -0.155      |
| Educación terciaria     | -0.507**   | -0.516**    |
| Razón desempleo         | -0.436***  | 0.002       |
| Constante               | -1.665***  | -3.281***   |
| Parámetro               | 1.655      | 2.132       |
| Número de observaciones | 3243       | 2628        |
| Pseudo Loglikelihood    | -829338.71 | -460240.81  |

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

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Continua de Empleo (INEC).

En el cuadro 5 se muestran los parámetros estimados con el modelo propuesto. En primer lugar, se analizaron los determinantes de la duración del desempleo en el caso que el periodo finaliza con una salida hacia el empleo. Algunos de los resultados fueron los esperados según la literatura revisada, mientras que otros fueron contrarios a los resultados de estudios similares para otros países y la intuición económica.

En particular, se observa que las mujeres suelen tener periodos de desempleo significativamente más largos que los hombres, lo cual es consistente con el análisis de los determinantes del desempleo en las secciones previas de la presente investigación.

El primer fenómeno podría estar explicado porque los empleadores son más propensos a contratar a hombres que a contratar mujeres dada la brecha de género existente sobre las perspectivas de empleo a pesar de la convergencia en los niveles de capital humano que los

individuos acumulan. La duración promedio para salir del desempleo de los individuos de género femenino es de aproximadamente entre seis meses y un año, mientras que los hombres se mantienen desempleados en promedio entre un mes y tres meses. Esto podría mostrar evidencia de que existe cierta discriminación por género en el mercado laboral. No obstante, este fenómeno también podría explicarse por una mayor incorporación femenina a la fuerza laboral como propone Valleta (2005). Otra causa probable de este fenómeno es que el trabajo femenino podría tener un mayor precio sombra, dadas las actividades domésticas que ejecutan, por lo que podrían tener un salario de reserva mayor, lo cual provocaría que la probabilidad de aceptar una oferta de trabajo sea menor (Tansel & Tasci, 2004). Esta relación entre la duración del desempleo y el género también fue encontrada por diversos autores como Foley (1997) y Bover et al. (1999). Además, el



establecimiento de licencias de maternidad con el objetivo de estimular la participación femenina en el mercado laboral incrementa el costo efectivo de contratar mujeres de edad fértil, por lo que empeoran sus perspectivas de empleo (Gauthier-Loiselle, 2013).

Asimismo, se observa que tener pareja implica una duración menor de desocupación. Este fenómeno se encuentra asociado al hecho de que las personas casadas o en unión libre poseen mayores necesidades, pues usualmente, constituyen una fuente importante de ingreso para una o más personas dependientes, como es el caso de hijos. Consecuentemente, estos individuos son menos selectivos a la hora de decidir entre el desempleo y una plaza de trabajo, dado que la urgencia por una fuente estable de ingresos resulta más alta que en el caso de personas solteras.

El hecho de que las personas que residen en zonas rurales experimenten una duración menor, parece ser un tanto contrario a una primera intuición, pues la actividad económica es más intensa y dinámica en las zonas urbanas que en las zonas rurales. En este sentido, es de esperar que existan mayores fuentes de empleo en las ciudades que conduzca a que la probabilidad de la transición entre eventos sea mayor. No obstante, el resultado obtenido podría estar relacionado con un exceso de oferta de trabajo en las zonas urbanas en comparación con las zonas rurales, producto de fenómenos migratorios que provocan una concentración del desempleo en las ciudades, dado que en las zonas rurales el ritmo de creación de empleo es más lento y que, además, las personas que migran a las ciudades poseen niveles de calificación relativamente bajos, lo que provoca que estos individuos encuentren mayor dificultad a la hora de encontrar un trabajo.

El nivel educativo no constituye un elemento significativo que acelere el proceso de contratación. Al contrario, los individuos con una menor educación poseen periodos de desempleo significativamente más cortos que las personas académicamente más preparadas. La educación técnica y vocacional no parece ser un determinante significativo de acuerdo a este modelo. Lo anterior indica que en el caso

del mercado laboral costarricense, el acervo de capital humano de los individuos no parece ser una característica que aumente las probabilidades de encontrar un trabajo más rápidamente.

Este resultado parece estar relacionado con que los individuos que poseen un mayor grado académico exigen mayores premios y retornos como retribución a sus características. Además, podría existir una desvinculación entre las calificaciones de la oferta laboral y los requerimientos por parte de la demanda por trabajo, es decir, el perfil que buscan las empresas que forman parte de la demanda por trabajo no coincide con la preparación y las aptitudes de las personas que se encuentran buscando un empleo. Finalmente, este fenómeno podría responder a que las personas que cuentan con mayor grado académico para ser más selectivos, los individuos más preparados, exigen un mayor salario en retribución de su acumulación de capital humano, por lo cual se podría afirmar que su salario de reserva es mayor, lo que hace que la probabilidad de encontrar una oportunidad laboral que los individuos estén dispuestos a aceptar sea menor. En las secciones anteriores se mostró que la educación es una variable que aumenta las perspectivas de encontrar empleo, no obstante, Böheim (2002) muestra que la probabilidad de permanecer desempleado condicionado por el salario esperado aumenta con un mayor nivel de educación.

El análisis revela que la edad no es una variable significativa sobre la duración de los periodos del desempleo. Era de esperar que los individuos entre 15 y 24 años y entre 55 y 64 años tuvieran periodos de desempleo más largos que las personas en las edades de mayor productividad, mientras que las personas entre los 25 y los 54 años tuvieron más facilidad para encontrar empleo, dado que esta es la edad donde las personas maximizan su propio acervo de capital humano y cuentan con experiencia laboral.

Otro resultado llamativo corresponde a que las personas que dejaron de trabajar por razones personales y no por razones de mercado o de cese de actividades (por ejemplo, despedidos), se vuelven a re-emplear después de periodos más largos, manteniéndose en el mercado laboral como participantes activos. En

otras palabras, las personas que dejan de trabajar por despidos o por cuestiones relacionadas con la creación y destrucción de empleos y no por cuestiones personales que los hace interrumpir o posponer la presencia en el mercado laboral, se emplean más rápidamente, lo cual indica que un despido corresponde a un evento fuera del control del trabajador por lo que éste procurará mantenerse un tiempo menor en el mercado de trabajo, mientras que una renuncia se puede percibir como una decisión premeditada en la cual la persona está dispuesta a dejar su trabajo actual con el objetivo de mantenerse durante un periodo más prolongado en el mercado de trabajo buscando activamente una oportunidad laboral mejor.

A través del modelo, se observa que la duración media del desempleo en Costa Rica durante el periodo de estudio se ubica, aproximadamente, entre tres y seis meses, mientras que la duración mediana está entre uno y tres meses. Finalmente, el parámetro de la distribución de Weibull revela que existe una dependencia positiva entre la probabilidad de encontrar empleo y el tiempo, es decir, la probabilidad aumenta conforme el individuo lleva más tiempo desempleado.

Al igual que se consideró que las personas pueden dejar de estar desempleadas por encontrar trabajo, es atinente analizar los determinantes de terminar el periodo de desempleo, pero por tomar la decisión de dejar de participar activamente dentro del mercado laboral.

Específicamente, las mujeres presentan periodos más largos antes de tomar la decisión de dejar de buscar empleo en contraste al de los hombres. Las mujeres se mantienen activamente buscando empleo antes de salir de la fuerza de trabajo por aproximadamente entre seis y doce meses, mientras que los hombres en promedio toman la decisión de dejar de buscar trabajo activamente cuando llevan entre tres y seis meses de búsqueda infructífera. Para Van Den Berg et al. (2003) esto puede deberse a que las mujeres no suelen registrarse como inactivas, aunque no estén buscando empleo activamente dado que existe la posibilidad de que estén ejecutando actividades laborales informales sin ningún tipo de

retribución, lo que no las hace considerarse ni empleadas ni activas.

Bajo la misma línea, las personas que habitan en zonas urbanas se mantienen buscando activamente empleo antes de salir del mercado laboral por más tiempo que las personas que viven en las áreas rurales.

Ahora bien, las personas más educadas se mantienen buscando trabajo por mayor tiempo antes de pasar a un estado de inactividad dentro del mercado laboral que las menos educadas. Este fenómeno podría estar relacionado a que las personas que ofrecen trabajo más calificado suelen ser más selectivas con la escogencia sobre las oportunidades laborales y en muchos casos prefieren no trabajar a emplearse en una actividad que no sea acorde a sus capacidades, a sus características individuales y a sus perspectivas salariales. De hecho, Clark et al. (2014) identifican que el emplearse en un puesto para el que se está sobrecalificado implica una penalización sobre las perspectivas salariales futuras por lo que es racional que una persona calificada prefiera mantenerse inactiva a subemplearse.

Luego, la edad, la razón por la que se entró al desempleo, ni el estado civil parecen tener algún poder explicativo sobre la longitud del periodo que las personas se encuentran desempleadas.

El modelo muestra que la duración media del periodo durante el cual un individuo se mantiene buscando empleo activamente antes de salir de la fuerza de trabajo es de aproximadamente entre seis meses y un año. Esta duración es lógicamente mayor a la duración de la salida hacia el empleo y muestra que existe un momento crítico posterior a la duración media de la salida hacia el empleo, en el cual los costos monetarios y emocionales de mantenerse buscando trabajo son mayores a los de tomar la decisión de salir de la fuerza de trabajo con los costos sobre el capital humano que esta decisión implica.

Al igual que en el caso de la salida hacia el empleo, el parámetro de la distribución de Weibull revela que existe una dependencia positiva entre la probabilidad de volverse inactivo y el tiempo; es decir, la probabilidad

aumenta conforme el individuo lleva más tiempo desempleado. Esto está relacionado con que después de cierto periodo de estar buscando empleo sin resultado alguno, las personas no solo se desaniman y se desmotivan, si no que dejan de estar dispuestos a incurrir en los costos monetarios y de tiempo que representa la búsqueda activa de empleo.

## V. CONCLUSIONES

La presente investigación tuvo como objetivo principal analizar los factores preponderantes que explican la dinámica de transición entre el empleo, el desempleo y la inactividad en Costa Rica. Para tales propósitos, se utilizaron las Encuestas Continuas de Empleo elaboradas por el INEC, desde el primer trimestre de 2012 hasta el tercer trimestre de 2013.

A partir del análisis descriptivo, el mercado laboral costarricense presenta una tendencia creciente en la proporción de personas que lograron emplearse entre el I-2012 al III-2013. No obstante, también existe un aumento en la proporción de quienes pasan a ser inactivos. Luego, en cuanto a la duración del desempleo la mayor proporción de desempleados (45%) presenta una duración de 0 a 3 meses. Sin embargo dicho comportamiento deja ver una tendencia decreciente, mientras que existe una tendencia creciente para la categoría de 6 a 12 meses, lo cual revela una mayor dificultad de los trabajadores para encontrar empleo y periodos de desocupación menos extensos y más concentrados en lapsos medios.

En particular, bajo las características propias de los costarricenses, se tiene que las mujeres son las que con mayor facilidad pasan a la inactividad, mientras que en mayor proporción los hombres logran emplearse. Asimismo, los individuos desempleados mayoritariamente se encuentran entre los 15-24 años. En cuanto a la educación, quienes se mantuvieron en mayor medida en el desempleo corresponden a quienes tienen entre primaria completa y secundaria completa. A la vez, quienes lograron emplearse se encuentran en los dos niveles más bajos, por lo que se observa una concentración de empleos en los niveles bajos de educación, lo cual es

explicado por el hecho de que dichos individuos aceptan oportunidades laborales con menos rigurosidad y puestos que requieren menor especialización. Existe una mayor cantidad de personas desempleadas en la zona urbana que en la zona rural, ya que por cada desempleado en zona rural existe un 1,86 desempleados en la zona urbana. Por último, las personas solteras presentan mayores proporciones en la transición a la inactividad y al desempleo.

La regresión logística binomial indica que existe una mayor probabilidad de estar desempleado si se es mujer, si se está dentro entre 15-24 años, si posee primaria o menos, encontrarse en zona urbana o bien, ser soltero, a un 5% de significancia.

En cuanto a los elementos que determinan la transición, se observa que las mujeres cuentan con menores probabilidades de pasar del paro al empleo y mayores posibilidades de terminar la búsqueda de trabajo y pasar a la inactividad. Considerando la significancia estadística, se concluye que las mujeres entre 15 y 24 años son las que enfrentan las dificultades más altas para lograr salir de la desocupación al empleo. Las personas solteras presentan menos probabilidades de pasar al empleo. Factores relacionados con la edad, la zona geográfica y las razones del desempleo no resultaron estadísticamente significativos en cuanto a determinantes que hagan que ciertos individuos sean más propensos a pasar a la ocupación. La educación tampoco constituye un elemento que incremente o disminuya las probabilidades de pasar del paro a la ocupación, lo cual sugiere un grado de desvinculación entre la oferta académica y las necesidades del aparato productivo costarricense.

Durante el periodo en estudio, se observa una correlación entre el comportamiento de la actividad económica y la probabilidad de conseguir empleo y la de pasar del desempleo a la inactividad. Concretamente, durante el tercer trimestre de 2013, en consonancia con un mayor dinamismo de la actividad económica local, las probabilidades de pasar del paro a la ocupación se incrementan y hay menos posibilidades de desalentarse y detener la búsqueda de empleo, después de que en 2012 las condiciones

se deterioraron producto de un estancamiento en la actividad económica.

Analizando la variable de duración se logró observar cuáles características sociodemográficas impactan sobre la duración de los periodos de desempleo. De acuerdo a los resultados, las mujeres y las personas de las zonas urbanas parecen tener periodos más largos en situación de desempleo; además, se puede observar que las personas más educadas suelen estar más tiempo desempleadas que las personas menos preparadas académicamente. El análisis reveló que la edad de los individuos no parece ser una variable fundamental que explique el periodo que una persona se encuentra sin trabajar, pero buscando un empleo activamente. La duración promedio en la que los individuos se mantienen desempleados es entre tres y seis meses antes de emplearse, o bien se mantienen buscando empleo activamente entre seis meses y un año antes de desalentarse y dejar de participar en el mercado laboral.

Finalmente, a partir de los resultados obtenidos, resulta claro que se deben desarrollar políticas públicas con el objetivo de aliviar el problema del desempleo. Particularmente, estas políticas deben estar dirigidas a disminuir la brecha de género existente en el mercado laboral, pues como el estudio indica, esta condición afecta en mayor medida a las mujeres. Además, se deben gestar reformas dentro del mercado laboral que reduzcan el costo de mantenerse buscando empleo activamente, de forma tal que las personas estén dispuestas a mantenerse desempleadas por periodos más largos y no tomen la decisión de volverse inactivos en el mercado laboral.

## VI. REFERENCIAS

- Böheim, R. (2002). *The Association Between Reported and Calculated Reservation Wages*. Colchester, Reino Unido: Institute for Social and Economic Research, University of Essex.
- Böheim, R., & Taylor, M. (2000). *Unemployment Duration and Exit States in Britain*. Colchester, United Kingdom: Institute for Social and Economic Research, University of Essex.
- Bover, O., & Gómez, R. (1999). *Another Look at Unemployment Duration: Long-Term Unemployment and Exit to a Permanent Job*. Banco de España Working Papers.
- Bukowski, M., & Lewandowski, P. (2005, November). *Transitions from Unemployment in Poland: a Multinomial Logit Analysis*. Warsaw, Poland: Warsaw School of Economics: Institute of Structural Research.
- Cameron, C., & Trivedi, P. (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications*. New York: Cambridge University Press.
- Clark, B., Joubert, C., & Maurel, A. (2014, May). *The Career Prospects of Overeducated Americans*. Cambridge, MA, United States: National Bureau of Economic Research.
- Cleves, M., Gould, W., Gutiérrez, R., & Marchenko, Y. (2010). *An Introduction to Survival Analysis Using Stata*. College Station, Texas, Estados Unidos: Stata Press.
- Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo, CINDE. (2014). *Inversión Extranjera en Costa Rica*. San José: CINDE.
- Foley, M. (1997, August). *Determinants of Unemployment Duration in Russia*. Economic Growth Center: Yale University.
- Gauthier-Loiselle, M. (2013 йил April). *Three Essays in Public Policies: Unemployment Insurances, Parental Leave, and Breastfeeding Subsidy*. Princeton University.
- Grogan, L., & van den Berg, G. (2001, January). *The Duration of Unemployment in Russia*. 14 . Journal of Population Economics.
- INEC. (2012, Agosto). *Encuesta Continua de Empleo: Métodos y Procedimientos*. San José, Costa Rica.
- Jenkins, S. (2008). *Survival Analysis*. Colchester, Reino Unido: Institute for Social and Economic Research, University of Essex.

- Kupets, O. (2006). Determinants of Unemployment Duration in Ukraine. 34 , 228-247. Journal of Comparative Economics.
- McCall, J. (1970). Economics of Information and Job Search. Quarterly Journal of Economics.
- Mortensen, D. (1986). Job Search and Labor Market Analysis. The Handbook of Labor Economics.
- Niemi, B. (1974). The Female-Male Differential in Unemployment Rates. 27 , 331-350. Industrial and Labor Relations Review, Cornell University.
- OIT. (1982). Statistics of Labour Force, Employment, Unemployment and Underemployment. Geneva.
- Pissarides, C. (2000). Equilibrium Unemployment Theory. MIT Press.
- Programa Estado de la Nación. (2013). *Cuarto Informe Estado de la Educación*. San José: Programa Estado de la Nación.
- Stigler, G. (1962). Information in the Labor Market. Journal of Political Economy.
- Tansel, A., & Tasci, M. (2004, Agosto). Determinants of Unemployment Duration for Men and Women in Turkey. Bonn, Alemania: Institute for the Study of Labor.
- Valleta, R. (2005, May). Rising Unemployment Duration in the United States: Causes and Consequences. Federal Reserve of San Francisco.
- Van Den Berg, G., Van Lomwel, G., & Van Ours, J. (2003). Unemployment Dynamics and Age. *Annales d'Économie et de Statistique* . ADRES.

ANEXO 1  
CUADRO 6  
RESUMEN COEFICIENTES DE LA REGRESIÓN LOGÍSTICA BINOMIAL  
(I-2012 - III-13)

| Variable            | Periodo   |           |           |           |           |           |           |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                     | I-12      | II-12     | III-12    | IV-12     | I-13      | II-13     | III-13    |
| Edad 15-24          | 0.971***  | 0.817**   | 0.743**   | 0.749**   | 0.789**   | 1.300***  | 1.027***  |
| Edad 25-34          | 0.065     | 0.345     | 0.550**   | 0.222     | -0.079    | -0.134    | 0.339     |
| Edad 45-54          | 0.058     | 0.266     | 0.025     | -0.235    | -0.013    | -0.226    | 0.581*    |
| Edad 55-64          | -0.171    | 0.360     | 0.213     | -0.180    | 0.082     | -0.557    | 0.239     |
| Mujer               | 0.330     | 0.763**   | 0.654**   | 0.333     | 0.696**   | 0.468*    | 0.829**   |
| Zona Rural          | -0.539*** | -0.217    | -0.138    | -0.329*   | -0.136    | -0.587*** | -0.176    |
| Soltero             | 1.047***  | 1.176***  | 0.956***  | 0.627*    | 0.648**   | 0.693**   | 1.001***  |
| Educación Primaria  | 0.452**   | 0.403*    | 0.560***  | 0.351*    | 0.198     | 0.228     | 0.303     |
| Educación Técnica   | -0.362    | -0.265    | -0.116    | -0.214    | -0.777    | -0.069    | -0.511    |
| Educación Terciaria | -0.729*   | -0.700    | -1.287*   | -1.111*   | -0.720*   | -0.971*   | -1.811*** |
| Mujer*Edad 15-24    | 0.566*    | 0.385     | 0.385     | 0.665**   | 0.327     | -0.197    | 0.201     |
| Mujer*Edad 25-34    | 0.647**   | 0.223     | -0.020    | 0.455     | 0.456     | 0.513*    | 0.379     |
| Mujer*Edad 45-54    | -0.090    | -0.196    | -0.224    | -0.229    | -0.028    | -0.394    | -0.388    |
| Mujer*Edad 55-64    | -0.223    | -1.126**  | -0.994*   | -0.483    | -0.841*   | -0.703    | -1.333**  |
| Mujer*Rural         | 0.280     | 0.363*    | 0.323*    | 0.251     | 0.209     | 0.686***  | 0.035     |
| Mujer*Soltero       | -0.750*** | -0.811*** | -0.633*** | -0.592**  | -0.702*** | -0.533**  | -0.618**  |
| Mujer*Primaria      | 0.068     | -0.059    | -0.089    | -0.131    | -0.009    | -0.016    | -0.089    |
| Mujer*Técnica       | 0.100     | 0.183     | -0.075    | 0.077     | 0.245     | -0.023    | -0.132    |
| Mujer*Terciaria     | 0.519     | 0.196     | 0.620     | 0.334     | 0.010     | -0.236    | -0.041    |
| Soltero*Edad 15-24  | 0.018     | 0.212     | 0.379     | 0.414     | 0.289     | -0.313    | 0.212     |
| Soltero*Edad 25-34  | 0.233     | -0.079    | -0.022    | 0.033     | 0.217     | -0.042    | -0.088    |
| Soltero*Edad 45-54  | -0.291    | -0.743*   | 0.150     | 0.527     | -0.224    | 0.056     | -0.581    |
| Soltero*Edad 55-64  | -0.221    | -0.756    | -0.487    | -0.559    | -0.363    | 0.212     | -0.544    |
| Soltero*Rural       | -0.009    | -0.069    | -0.099    | 0.074     | -0.183    | 0.168     | -0.114    |
| Soltero*Primaria    | -0.349    | -0.348    | -0.575**  | -0.415*   | 0.209     | -0.261    | 0.004     |
| Soltero*Técnica     | 0.147     | 0.308     | 0.388     | 0.122     | 0.871     | 0.210     | 0.847     |
| Soltero*Terciaria   | -0.278    | 0.041     | -0.138    | 0.119     | 0.446     | 0.472     | 0.886*    |
| Constante           | -2.826*** | -3.123*** | -3.137*** | -2.750*** | -2.831*** | -2.623*** | -3.347*** |

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

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Continua de Empleo (INEC).



Todos los derechos reservados. Universidad de Costa Rica. Este artículo se encuentra licenciado con Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Costa Rica. Para mayor información escribir a revista.iice@ucr.ac.cr