



Sociedad y Economía

ISSN: 1657-6357

ISSN: 2389-9050

Facultad de Ciencias Sociales y Económicas- Universidad  
del Valle

Luna-Amador, Jorge; Padilla-Castilla, Amalfi; Escobar-Espinoza, Andrés  
Determinantes de la reintegración económica en excombatientes del departamento de Bolívar, Colombia\*  
Sociedad y Economía, núm. 40, 2020, Mayo-Agosto, pp. 6-27  
Facultad de Ciencias Sociales y Económicas- Universidad del Valle

DOI: 10.25100/sye.v0i40.7385

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99665044001>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEV  
redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

# Determinantes de la reintegración económica en excombatientes del departamento de Bolívar, Colombia\*

## *Determinants of the economic reintegration in ex-combatants of the department of Bolívar, Colombia*

**Jorge Luna-Amador<sup>1</sup>**

Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia  
jlunaa@unicartagena.edu.co  
<https://orcid.org/0000-0002-2427-6090>

**Amalfi Padilla-Castilla<sup>2</sup>**

Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia  
apadilla1@unicartagena.edu.co  
<https://orcid.org/0000-0003-4029-662X>

**Andrés Escobar- Espinoza<sup>3</sup>**

Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia  
aescobare@unicartagena.edu.co  
<https://orcid.org/0000-0003-4108-3650>

**Recibido:** 21-01-19

**Aprobado:** 12-02-20

---

\* Este artículo de resultados de investigación forma parte del Proyecto de Jóvenes Investigadores e Innovadores por la Paz 2017: "Reintegración y Mercado Laboral: Análisis de Determinantes de Empleabilidad de los Desmovilizados de los Grupos Armados Ilegales en el Departamento de Bolívar"; perteneciente a la convocatoria 775 del año 2017 de COLCIENCIAS y suscrito a través de acta de compromiso con la Universidad de Cartagena como entidad cooperante. Esta es una investigación terminada, cuya financiación estuvo a cargo de la Universidad de Cartagena (40%) y COLCIENCIAS (60%).

1 Administrador de empresas.

2 Postdoctora en Gerencia y Políticas Públicas.

3 Doctor en Economía.

## **Resumen**

Este artículo tiene como objetivo determinar cuáles son los factores que inciden en la reintegración económica de excombatientes de grupos insurgentes en el departamento de Bolívar, Colombia. Para esto, se analizaron algunas variables socioeconómicas como la edad, el nivel educativo, el género, el estado conyugal, la descendencia, los ingresos familiares, el ex grupo armado y el tipo de desmovilización del individuo. Metodológicamente, se aplicó un modelo econométrico de selección binaria. Entre las conclusiones principales de este artículo, se destaca que los determinantes de reintegración económica en el departamento de Bolívar son el nivel educativo, el género y los ingresos familiares de los excombatientes.

**Palabras clave:** reintegración económica; excombatientes; modelo probit; empleabilidad; conflicto armado..

**Clasificación JEL:** J.

## **Abstract**

This article aims to determine the factors that influence the economic reintegration of ex-combatants of insurgent groups in the department of Bolívar, Colombia. To this end, some socio-economic variables were analyzed, such as age, educational level, gender, marital status, descent, family income, the former armed group and the type of demobilization of the individual. Methodologically, an econometric model of binary selection was applied. Among the main conclusions of this article, it is emphasized that the determinants of economic reintegration in the department of Bolívar are the educational level, gender and family income of the ex-combatants.

**Keywords:** economic reintegration; ex-combatants; probit model; employability; armed conflict.

**JEL Classification:** J.



Este trabajo está bajo la licencia Creative Commons Attribution 3.0

---

### **¿Cómo citar este artículo? / How to quote this article?**

Luna-Amador, J., Padilla-Castilla, A. y Escobar-Espinoza, A. (2020). Determinantes de la reintegración económica en excombatientes del departamento de Bolívar, Colombia. *Sociedad y economía*, (40), 6-27. <https://doi.org/10.25100/sye.voi40.7385>

## 1. Introducción

Uno de los principales retos establecidos en el Documento CONPES 3850, al poner en marcha el Fondo Colombia en Paz, es la reconstrucción socioeconómica y de la infraestructura de los territorios, a través de la reinserción y transición democrática de los grupos armados ilegales y, por supuesto, de la reintegración económica y social de los excombatientes.

La Agencia para la Reincorporación y Normalización (ARN) almacena información relevante, geográficamente organizada, individualizada y periódicamente actualizada sobre los excombatientes que culminaron la ruta de reintegración en Colombia. Entre los datos almacenados, se puede encontrar información sobre condiciones familiares, de habitabilidad, educativa y laborales, entre otras. Estos datos se constituyen como una fuente de información fundamental para analizar un grupo de variables socioeconómicas que, de acuerdo a la revisión de la literatura, pueden ejercer cierta influencia sobre el proceso de reintegración económica de los excombatientes.

Es aquí donde toma pertinencia el presente artículo, ya que busca establecer los determinantes de reintegración económica en los excombatientes que culminaron la ruta de reintegración en el departamento de Bolívar; analizando el grado de incidencia de un grupo de variables socioeconómicas sobre la empleabilidad de la población objeto de estudio. Entre las variables a analizar se encuentran: género, edad, nivel educativo, ingresos familiares, estado conyugal, descendencia, ex grupo al que perteneció el excombatiente y tipo de desmovilización (individual o colectiva).

Así pues, este artículo científico parte de una contextualización teórica que busca conceptualizar, pertinentemente, el término “reintegración”. Lo anterior, teniendo en cuenta que la reintegración es una fase de un proceso complejo (Proceso de Desarme, Desmovilización y Reintegración), en el cual convergen algunos términos como la reinserción, la reincorporación y la reconciliación, los cuales tienen

significados similares y, sin embargo, son conceptos diferentes.

Una vez definidos los elementos teóricos claves para la investigación, se prosigue con la presentación del marco metodológico que soportó el proyecto investigativo. Este, por su naturaleza y alcance, es de tipo descriptivo y de carácter cuali-cuantitativo. En la parte cuantitativa se utilizó un modelo econométrico de elección binaria o dicotómica (Probit) para determinar la incidencia de algunas variables (edad, educación, género, estado conyugal, descendencia, ingresos familiares, ex grupo y tipo de desmovilización) sobre la reintegración económica de la población objeto de estudio. En el aspecto cualitativo se realizaron entrevistas en profundidad a excombatientes, quienes concedieron información primaria importante para complementar los resultados del modelo econométrico, además brindaron datos relevantes para la investigación que se escapan de los resultados netamente cuantitativos.

En la siguiente sección del documento se exponen los resultados de la metodología aplicada. En una primera parte, se realiza un análisis descriptivo de las variables explicativas seleccionadas para la investigación, con el fin de determinar su incidencia sobre la reintegración económica (variable de respuesta). Con este análisis se determinó si el comportamiento de las variables obedecía a los efectos esperados a partir de la revisión de la literatura.

A continuación, se realiza la estimación de dos modelos de elección binaria (Probit): en el primer modelo se incluyeron todas las variables explicativas, determinando cuáles de estas tenían los niveles de significancia requeridos, y cuáles no. En el segundo modelo, se incluyeron sólo las variables que tuvieron los niveles de significancia requeridos en el primer modelo (probabilidad de Chi cuadrado menor al 5%), así como unas variables adicionales que presentaron los efectos esperados y que, de acuerdo a la revisión de la literatura, son determinantes de reintegración económica (edad y cónyuge). El segundo modelo se estimó con el propósito de determinar si las variables que resultaron

significativas en el primer modelo, mantenían su nivel de significancia.

Finalmente, se presentan unas consideraciones finales a partir de los resultados alcanzados, donde se utilizaron las perspectivas obtenidas de las entrevistas en profundidad con los excombatientes, cotejadas con los resultados conseguidos con la aplicación del modelo econométrico. De aquí, se extrajeron algunas conclusiones y recomendaciones para la ARN que buscan, esencialmente, mejorar los indicadores de reintegración económica al mercado laboral de excombatientes en el departamento de Bolívar.

## **2. Marco teórico**

La reintegración económica es solo uno de los diferentes tipos de reintegración que existen. Asimismo, la reintegración se diferencia de términos similares como la reinserción, la reincorporación y la reconciliación. Se constituye como la etapa final de un proceso más amplio que comienza con el desarme (o dejación de armas, dependiendo del acuerdo de paz negociado entre las partes conflictivas), continúa con la desmovilización, y finaliza con la reintegración. Esto de acuerdo a las Normas Integradas de Desarme, Desmovilización y Reintegración (IDDRS), instauradas por las Naciones Unidas (2006), uno de los principales entes responsables de la organización de un marco estructural y estratégico –internacionalmente aceptado– sobre procesos de paz en el mundo. En este orden de ideas, para llegar a una caracterización apropiada de la reintegración económica, es imprescindible conocer la reintegración y los conceptos que la rodean, así como el proceso complejo en el que se encuentra inmersa.

### **2.1 Proceso de Desarme, Desmovilización y Reintegración (DDR)**

Según las Naciones Unidas (2006), el DDR es un proceso complejo que busca contribuir a la seguridad y estabilidad en países inmersos en

contextos de postconflicto, y en el cual intervienen variables políticas, militares, de seguridad, humanitarias y socioeconómicas. Por otro lado, para De Coning y Romita (2009), el proceso DDR es una etapa intermedia entre el acuerdo de paz y la reconstrucción de un país, por lo tanto, debe estar sujeto a medidas que hagan irreversible la paz alcanzada. Para esto, es necesario trabajar el conflicto desde su raíz, con el fin de evitar el surgimiento de nuevas hostilidades entre las partes involucradas en el conflicto. En este tipo de procesos es fundamental que los entes gubernamentales y no gubernamentales participantes comprendan que el DDR no es un instrumento para conseguir la paz en sí mismo, sino un facilitador.

Los conflictos armados que se han presentado a lo largo de la historia suelen responder a contextos específicos con características particulares. Es por esto que los procesos DDR deben ser flexibles y adaptarse a los diferentes conflictos. Fisas (2011) hace una clasificación de diferentes tipos de desmovilización que se pueden presentar, dependiendo de las condiciones en que culmina el conflicto armado:

1. Desarme, desmovilización y regreso a la sociedad civil, sin contraprestaciones.
2. Desarme, desmovilización, regreso a la sociedad civil y beneficios temporales para los principales mandos del grupo.
3. Desarme, desmovilización y regreso a la sociedad civil con un kit de vuelta (pago en comida y transporte) para todos los excombatientes.
4. Desarme, desmovilización e integración a las Fuerzas de Seguridad del Estado.
5. Desarme, desmovilización y participación en un programa de reintegración a la sociedad.

Este último tipo de desmovilización es lo que se conoce actualmente como un proceso DDR. La Iniciativa de Estocolmo sobre DDR (SIDDR) y las IDDRS son los mecanismos estandarizados sobre procesos DDR con mayor aceptación internacional (Steenken, 2017). En líneas generales, estos mecanismos indican que el proceso

consta de tres etapas: el desarme, la desmovilización y la reintegración. A pesar de lo anterior, durante la revisión de la literatura se encontró que existen otras etapas transicionales como la planificación y la reinserción, las cuales deben ser conceptualizadas (Nussio, 2013).

Aunque suele considerarse que la primera etapa del proceso DDR debe ser el desarme, las Naciones Unidas (2006) hacen especial énfasis en un periodo de planificación que precede a las etapas DDR, teniendo en cuenta que una de las principales causas de fracaso de estos procesos en el mundo ha sido la falta de previsión y elaboración de los programas. En las normas IDDRS se da un rol preponderante a la fase de planificación del proceso, la cual se divide en cinco sub fases: planificación previa y asistencia preparatoria, evaluaciones técnicas iniciales, desarrollo de un marco estratégico y normativo, desarrollo de un marco programático y operacional, y desarrollo de un plan para la etapa posterior a la misión de mantenimiento de la paz. Con una correcta y estructurada planificación del proceso DDR en lo económico, en lo social y lo político, se esperan mejores resultados en la ejecución de las demás fases.

El desarme es la fase inicial del proceso DDR, de acuerdo a las IDDRS; es el acto de dejar las armas, incluyendo municiones, explosivos, sistemas nucleares, químicos, biológicos, radiológicos y convencionales. La fase de desarme debe ser eficaz, eficiente y segura; debe diseñarse específicamente para responder y adaptarse al entorno de seguridad, y planificarse en coherencia con los esfuerzos realizados para la consolidación de la paz (Naciones Unidas, 2010).

Respecto a la etapa de desarme, cabe destacar que existe una diferencia entre desarme y dejación de armas, ya que la decisión de un grupo armado de desmovilizarse a partir de un acuerdo paz con el Estado, no representa la victoria de ninguno de los partidos conflictivos, sino el reconocimiento de la incapacidad de conseguir sus objetivos por el camino de la guerra (Arias y Rampf, 2015). En este sentido, el desarme se refiere a un acto simbólico en el que los excombatientes de grupos insurgentes entregan las

armas para comenzar una vida civil; este proceso consta de un desarme interno y un desarme público, en el cual el Estado tiene una actitud activa frente a la recolección y disposición del material bélico (Observatorio DDR de la Universidad Nacional de Colombia, 2011a; Joya, 2015). Por su parte, la dejación de armas se refiere a un procedimiento técnico, trazable y verificable, mediante el cual los excombatientes de grupos insurgentes deciden voluntariamente dejar de utilizar las armas. Acto que se realiza ante un organismo neutral como la Cruz Roja Internacional o las Naciones Unidas (Alto Comisionado para la Paz, 2016; Joya, 2015). En otras palabras, la diferencia entre los dos términos radica en que, durante la dejación de armas, no se le entregan las armas al Estado pues, desde una perspectiva política, esto expresa rendición y sometimiento. Por el contrario, la dejación de armas es un acto autónomo del grupo armado para dejar de utilizar las armas, buscando alcanzar una paz concertada entre las partes.

A continuación, sigue la etapa de desmovilización, que está definida como la baja definitiva, oficial y controlada de combatientes activos de grupos armados ilegales. La desmovilización es un proceso físico y mental. En el aspecto físico, un individuo se separa de un elemento armado, reduciendo la cantidad de individuos en un grupo insurgente. En la dimensión mental, el individuo se prepara psicológicamente para olvidar el tipo de vida que llevaba en guerra y encontrar un lugar en la sociedad civil. Esta última dimensión se abarca en el largo plazo, de hecho, alcanza la etapa de reinserción (Naciones Unidas, 2010).

La desmovilización puede ser individual o colectiva y se suele dividir en dos fases. En la primera fase, se realiza la localización individual de combatientes en centros temporales y la concentración colectiva de tropas en campamentos específicos; en la segunda fase, se realizan las actividades pertinentes para apoyar a los desmovilizados en la fase de reinserción, la cual es considerada una etapa ineludible de transición entre la desmovilización y la reintegración (Naciones Unidas, 2006).



La reinserción, como se mencionó anteriormente, se considera como una etapa de transición y de apoyo a los excombatientes, donde se les brinda asistencia transitoria para ayudar a cubrir sus necesidades básicas, como alimentación, vivienda, salud física y mental, educación y capacitación laboral en el corto plazo (Naciones Unidas, 2010; Ministerio de Relaciones Exteriores de Suecia, 2006). Las mujeres y menores de edad, suelen recibir tratamiento especial en esta etapa, con el fin de evitar la discriminación, que ha sido un factor común en procesos DDR anteriores (De Coning y Romita, 2009). Esta fase suele ser confundida con la etapa de reintegración (Giraldo, 2010). Sin embargo, son diferentes. Más adelante, en la contextualización teórica sobre el término reintegración, se establecerán las diferencias entre estos y otros conceptos similares que pueden confundirse.

Finalmente, la reintegración se considera como la etapa final del proceso DDR, en la que el excombatiente alcanza un estatus civil y obtiene acceso a un empleo e ingresos sostenibles (Naciones Unidas, 2006). Es una etapa sujeta a mejora continua. De hecho, en el Tercer Reporte del Secretario de las Naciones Unidas (2011), ya se empieza a hablar de una “Reintegración Sostenible”, que reconozca la dimensión política y social, con el mismo nivel de importancia que la dimensión económica.

## **2.2 La reintegración**

La reintegración es un proceso a largo plazo en el que excombatientes de grupos armados ilegales adquieren estatus civil y obtienen un empleo e ingresos sostenibles. La reintegración tiene una dimensión económica, social y política. De acuerdo a las IDDRS, tiene un periodo abierto de duración y requiere asistencia externa a largo plazo (Naciones Unidas, 2006).

Tal como plantea Giraldo (2010), el término reintegración puede confundirse con términos similares como reincorporación, reinserción o reconciliación. Por esta razón, a continuación se realizará una contextualización teórica que permita diferenciar estos conceptos pertinentemente.

Según Lozano, citado por el Consejo Nacional de Política Económica y Social (2018), es importante reconocer las diferencias entre la reinserción y reintegración, más allá del debate conceptual, ya que estos conceptos incidieron en la construcción de las políticas públicas para los excombatientes de grupos armados en Colombia. En este orden de ideas, la reinserción es un proceso de corto plazo y de carácter asistencialista, donde los desmovilizados reciben ayuda humanitaria y acompañamiento para retornar a la vida civil de forma segura, mientras que la reintegración es un proceso de largo plazo, donde las personas desmovilizadas retornan a la civilidad, principalmente, gracias al acceso a empleo y generación de ingresos sostenibles (Gleichmann, Odenwald, Steenken y Wilkinson, 2004, citados por el Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2018). Para algunos autores, como Anderlini y Conway (2006), la reinserción es una fase inicial que hace parte de la reintegración. Para otros, es una etapa transicional entre la desmovilización y la reintegración (Naciones Unidas, 2010).

Por su parte, el concepto de reincorporación contiene elementos que lo diferencian de la reintegración, particularmente, respecto a la dimensión política. En este sentido, la reincorporación se diferencia de la reintegración en la medida en que los excombatientes reincorporados tienen la oportunidad de participar inmediatamente en entornos políticos, mientras que los que se encuentran cobijados por el anterior programa de reintegración, no gozan de este beneficio (ARN, 2017).

En lo concerniente a la reconciliación, se puede indicar que está inmersa dentro de la ruta de reintegración, de hecho, algunos autores como Humphreys y Weinstein (2007) la reconocen como la “Reintegración Comunitaria”. La reconciliación, a diferencia de la reintegración, se limita a generar espacios de confianza entre las comunidades y los excombatientes, propicia el trabajo voluntario para atender las necesidades de las comunidades a las que luego pertenecerán los excombatientes, estableciendo relaciones constructivas sostenibles (Pardo, Duque y Fundación Ideas para la Paz, 2015; Brouneus, 2008).

## 2.3 La reintegración económica

Como se indicó anteriormente, de acuerdo a las IDDRS, la reintegración tiene una dimensión social, política y económica. Sin embargo, la reintegración económica se considera la más importante, ya que del acceso al mercado laboral y la generación de ingresos sostenibles depende, principalmente, la permanencia de los desmovilizados en la legalidad (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2015). Adicionalmente, el desempleo es una de las causas principales de casos de reincidencia en la criminalidad por parte de excombatientes (Herrera y González, 2013).

La reintegración económica se basa en la creación de oportunidades para ayudar a los excombatientes a conseguir empleo o generar ingresos sostenibles, con el fin de que se mantengan como individuos productivos en el marco de la legalidad. Crear oportunidades económicas es esencial para ayudar a los excombatientes a reconstruir sus vidas civiles y desarrollar alternativas a los medios de subsistencia basados en la violencia. Los excombatientes en muchos contextos han identificado, consistentemente, un medio de vida alternativo y la capacidad de generar ingresos como factores clave para su exitosa reintegración. Muchos han indicado también que ser capaces de proveer a la familia es importante para establecer su sentido de identidad y aumentar su autoestima (Naciones Unidas, 2010).

## 3. Método

En esta investigación se busca determinar qué variables inciden en la reintegración económica de los excombatientes que culminaron la ruta de reintegración en el departamento de Bolívar, a través de la aplicación de un modelo Probit. Este es un modelo de elección binaria o dicotómica que tiene una variable dependiente discreta, la cual toma dos valores únicamente (Medina, 2003): 1= reintegrado económicamente, y 0= no reintegrado económicamente. Para Ariza, Acosta y Altamar (2016), este tipo de modelos presentan ventajas respecto a otros modelos de elección binaria, como por ejemplo el Modelo

de Probabilidad Lineal (MPL); puesto que la incidencia que las variables a medir ejercen sobre la variable dependiente (reintegración económica), no corresponde simplemente a los coeficientes de los modelos estimados, sino que depende de las variables explicativas. Adicionalmente, los modelos MPL tienen otros problemas como la heterocedasticidad que restringe la bondad del modelo, y otras limitaciones propias del coeficiente de determinación  $R^2$  en modelos de elección binaria (Alamilla y Arauco, 2009). Lo anterior ha llevado a que autores busquen alternativas para alcanzar estimaciones más confiables de variables dicotómicas, y es aquí donde se hacen relevantes los modelos de elección discreta (Medina, 2003) –como la metodología Probit que se plantea en el presente trabajo investigativo– y que se expresa de la siguiente manera:

$$(1) \quad Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_k X_{ik} + e_i$$

Donde  $Y_i$ =estado frente al proceso de reintegración (toma el valor de 1 si está reintegrado económicamente y 0 si no está reintegrado económicamente);  $X_{ik}$ =vector de variables explicativas del excombatiente (edad, nivel educativo, género, estado conyugal, hijos, ingresos familiares, ex grupo y tipo de desmovilización). Finalmente,  $e_i$ = término de error.

El modelo Probit se asocia con una función de distribución normal acumulada donde  $Z$  es la variable estándar normal, y cuya especificación es la siguiente:

$$(2) \quad \pi_i = \Phi(x_i^t \beta) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{x_i^t \beta} e^{-\frac{z^2}{2}} dz$$

De acuerdo a la definición de reintegración económica, detallada en el marco teórico, se determina que los excombatientes que tienen un empleo formal se incluyen dentro de la variable 1 (reintegrado económicamente); mientras que los que tienen un empleo informal y los desempleados, se incluyen dentro de la variable 0



(no reintegrado económicamente). Lo anterior teniendo en cuenta que la reintegración económica está sujeta al acceso a un empleo que permita obtener ingresos de forma sostenible y, en este sentido, el trabajo informal carece de sostenibilidad, ya que suelen ser formas de empleo inestables, ambulantes y de sobrevivencia (Neffa, Panigo, Pérez y Persia, 2014). El modelo Probit permite determinar la probabilidad de que un excombatiente que haya culminado la ruta de reintegración se encuentre vinculado formalmente al mercado laboral, teniendo en cuenta unas características determinadas.

Las variables independientes o explicativas, que conforman el modelo econométrico presentado, están disponibles en los cuadros publicados por la ARN en la sección “Reintegración en Cifras” de su página web. Fueron seleccionadas con base en investigaciones desarrolladas por referentes teóricos como Becker con la teoría del capital humano y McQuaid y Lindsay (2005), quienes analizaron una serie de variables que pueden sumar o restar a los individuos para emplearse en el mercado laboral. Adicionalmente, algunas variables explicativas (ex grupo armado y tipo de desmovilización) fueron incluidas en el modelo a discreción de los autores, ya que se considera que pueden tener incidencia en la variable de respuesta. Esto debido a que en Colombia hay informes gubernamentales que han indicado que, a raíz de la desorganización en el tratamiento de desmovilizaciones individuales y colectivas, los excombatientes que se desmovilizaron colectivamente de las Autodefensas Unidas de Colombia (AUC) llegaron a gozar de mayores beneficios durante su ruta de reintegración (Ministerio del Interior de Colombia, 2008, citado en Thorsell, 2012). En este sentido, se establecerá una variable *dummy* o dicotómica respecto al ex grupo y el tipo de desmovilización de los excombatientes, para determinar si el ser un ex miembro de las AUC –desmovilizado colectivamente– tiene algún efecto positivo en la reintegración económica del excombatiente. Sin embargo, en la operacionalización de variables (Tabla 1) no se tiene como efecto esperado un signo positivo (+), pues no hay evidencia científica que lo soporte. Por lo anterior, se

establece que estas variables no tienen un efecto específico esperado (+/-).

En la Tabla 1 se presenta la operacionalización de las variables a utilizar en la investigación, junto con sus efectos esperados: positivo (+), negativo (-) o sin efecto esperado (+/-); dependiendo de lo que sugiere la revisión de la literatura acerca de la incidencia que pueden tener cada una de las variables explicativas sobre la variable dependiente.

Por otro lado, se realizaron entrevistas en profundidad para obtener la opinión de excombatientes que culminaron la ruta de reintegración en el departamento de Bolívar sobre las variables objeto de análisis. Adicionalmente, se buscó conocer qué variables consideraban importantes y no se encontraban incluidas en la investigación, con el fin de complementar los resultados del modelo econométrico.

Para la elaboración de esta investigación, se utilizaron fuentes de información primaria y secundaria. Entre las fuentes de información primaria, se encuentra la información obtenida a partir de las entrevistas en profundidad aplicadas a excombatientes. Las fuentes secundarias corresponden a los datos estadísticos disponibles en la sección de “Reintegración en Cifras” de la ARN.

## 4. Resultados

El análisis de los resultados se compone de dos partes: en la primera, se realizó un análisis descriptivo en el que se midió el comportamiento de las variables explicativas respecto a la variable de respuesta. En la segunda parte, se aplicó el modelo de respuesta binaria Probit para determinar la incidencia de las variables socioeconómicas seleccionadas sobre la reintegración económica de los excombatientes. Específicamente los que culminaron la ruta de reintegración en el departamento de Bolívar.

### 4.1 Análisis descriptivo de variables

Para el desarrollo de este análisis, se utilizó una base de microdatos de la ARN, compuesta

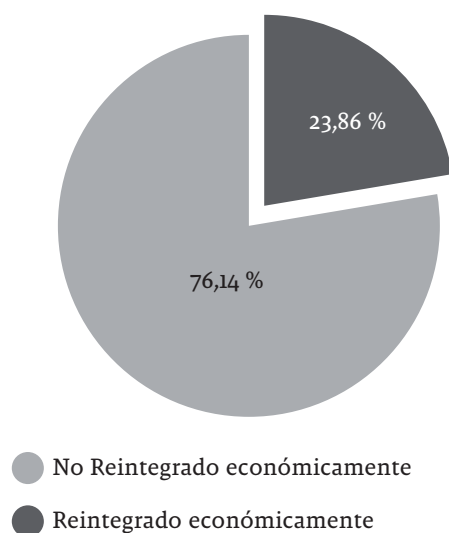
**Tabla 1.** Operacionalización de las variables

<b>Variable dependiente</b>				
<b>Variable</b>	<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Efecto esperado</b>	<b>Fuente</b>
Reintegración Económica (REIN)	Cualitativa	Variable Dummy (1= está empleado; 0= no está empleado)	No aplica.	Tenjo y Ribero (1998), Santamaría y Rojas (2001), Arango y Posada (2002)
<b>Variables explicativas</b>				
Edad (ED1)	Cuantitativa	Variable numérica. Se distribuirá por grupos etarios según las etapas del desarrollo de Erikson (citado en Bordignon, 2005). 1. Entre 12 y 20 años. 2. Entre 20 y 30 años. 3. Entre 31 y 50 años. 4. Más de 50 años.	(+)	Tenjo y Ribero (1998), Santamaría y Rojas (2001).
Edad2 (ED2)	Cuantitativa	Edad al cuadrado. Se toma para medir los rendimientos marginales decrecientes de los años de edad sobre la reintegración económica de los excombatientes.	(-)	(Borjas, 2000)
Nivel educativo (EDU)	Cuantitativa	Codificada por años de estudio según niveles de educación del Ministerio de Educación de Colombia: Alfabetización: 0 años de estudio. Básica primaria: 5 años de estudio. Básica secundaria: 9 años de estudio. Bachiller: 11 años de estudio.	(+)	Tenjo y Ribero (1998).
Género (GEN)	Cualitativa	Variable Dummy (1= masculino; 0= femenino).	(+)	Jaramillo, Ñopo y Díaz (2007).
Estado conyugal (CON)	Cualitativa	Variable Dummy (1= tiene cónyuge; 0=no tiene cónyuge).	(+)	Tenjo y Ribero (1998), Santamaría y Rojas (2001), Arango y Posada (2002).
Hijos (HIJ)	Cualitativa	Variable Dummy (1= tiene hijos; 0=no tiene hijos).	(+)	Santamaría y Rojas (2001), López (2001).
Ingreso familiar (ING)	Cualitativa	Variable numérica. Recodificado teniendo en cuenta los ingresos en términos de Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV): 1. Menos de 1 SMMLV 2. Entre 1 y menos de 2 SMMLV 3. Entre 2 y menos de 3 SMMLV 4. Entre 3 y menos de 4 SMMLV. 5. 4 SMMLV o más.	(-)	Tenjo y Ribero (1998), Santamaría y Rojas (2001), Arango y Posada (2002).
Ex grupo (EXG)	Cualitativa	Variable Dummy (1= perteneció a las AUC; 0=no perteneció a las AUC).	(+/-)	Thorsell, 2012.
Tipo de desmovilización (TIP)	Cualitativa	Variable Dummy (1= desmovilización individual; 0= desmovilización colectiva).	(+/-)	Thorsell, 2012.

**Fuente:** elaboración propia con base en datos de la Agencia para la Reincorporación y Normalización.

por aquellos excombatientes que culminaron la ruta de reintegración en el departamento de Bolívar a septiembre del año 2018. De esta base de datos, se depuró y organizó la información correspondiente a las variables que se constituyen como hipotéticos determinantes de reintegración económica. En total, como se puede observar en el Figura 1, el 23,86% de los excombatientes del departamento de Bolívar se reintegró económicamente al mercado laboral, es decir, que tienen acceso a un empleo formal y sostenible. El otro 76,14% de los excombatientes se encuentra ubicado en el sector laboral informal o están desempleados, es decir, no se han reintegrado económicamente.

**Figura 1.** Excombatientes que culminaron la ruta de reintegración en Bolívar



**Fuente:** elaboración propia con base en datos de la Agencia para la Reincorporación y Normalización.

La variable que corresponde a la edad de los excombatientes se distribuyó por grupos etarios y de acuerdo al concepto de etapas del desarrollo psico-social de Erikson (1998) (citado en Bordignon, 2005), que establece tres tipos de edades (cronológica, social y psicológica) distribuidas en cuatro grupos: la adolescencia (12-20 años, cuando el individuo inicia su participación en el mercado laboral con excepción de los

que se dedican a estudiar a nivel técnico o profesional), el adulto joven (21-30 años, etapa previa a la madurez laboral), el adulto (31-50 años, se alcanza la madurez y estabilidad laboral) y el adulto mayor (más de 51 años, donde se inicia el retiro gradual de la actividad económica). Para el presente análisis, no se cuenta con datos de excombatientes que hayan culminado el proceso de reintegración económica en Bolívar y tengan entre 12 y 20 años de edad. Lo anterior, teniendo en cuenta que los excombatientes menores de edad son atendidos por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF).

En la Figura 2, se puede observar que hubo un incremento en la participación porcentual de los reintegrados económicamente entre los 21 y 30 años (6,38%), y los que tienen entre 31 y 50 años (87,23%). Luego, al analizar la tasa de participación de los reintegrados económicamente mayores de 51 años, el gráfico muestra que el porcentaje de participación disminuye a 6,38%. Estos resultados muestran los efectos esperados de acuerdo a la literatura económica revisada sobre la incidencia de la edad sobre la empleabilidad: a mayor edad hay mayores posibilidades de acceder a un empleo. Sin embargo, después de alcanzar la madurez laboral (entre 31 y 50 años), se empiezan a presentar rendimientos decrecientes en la participación en el mercado de trabajo (Kriger, 1999). Los resultados obtenidos respecto a esta variable coinciden con los resultados de Braña y Antón (2007), National Audit Office (2004), Offermann y Gowing (1990), Van der Heijden (2000), y Shore, Cleveland y Goldberg (2003), donde se encontró que la edad es una de las formas más comunes de discriminación laboral, ya que los empresarios consideran que las personas que sobrepasan la edad de madurez laboral empiezan a tener habilidades obsoletas, son propensos a enfermedades, tienen menor adaptabilidad al cambio, menos habilidades físicas y mentales, bajos niveles de aprendizaje y rendimiento en el puesto de trabajo, entre otros.

Para calcular el nivel educativo de la población objeto de estudio, las variables se recodificaron de acuerdo a los años de educación que representa cada uno de los niveles académicos seleccionados para el análisis. El cálculo fue

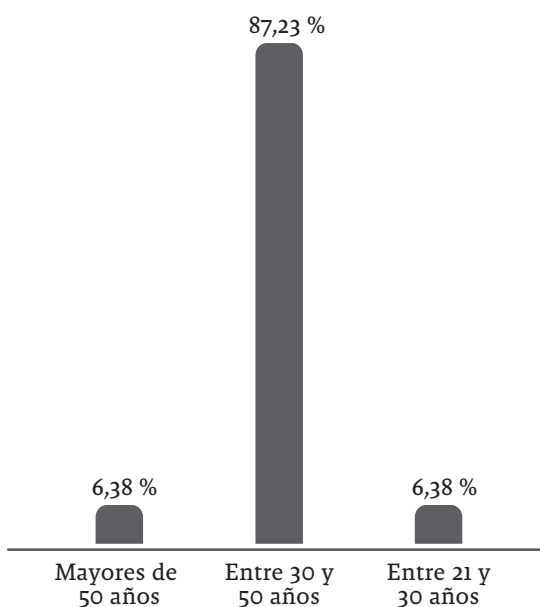
realizado de acuerdo a la distribución de los niveles de la educación básica y media del Ministerio de Educación de Colombia (2010), la cual establece que el individuo al terminar la básica primaria tiene 5 años de estudios; la básica secundaria, 9 años; y, finalmente, al terminar la educación media (bachiller) tiene 11 años de estudios cursados. En el caso de los excombatientes que no estudiaron y solo han aprendido a leer y escribir (alfabetización), los años de estudio se tomaron como 0.

En la Figura 3 se observa que a medida que aumenta el nivel educativo del excombatiente, también aumenta su porcentaje de participación sobre el total de excombatientes reintegrados económicamente. En este sentido, los excombatientes con nivel de alfabetización participan con un 1,06%. Les siguen los que alcanzaron la básica primaria, la básica secundaria y los bachilleres con porcentajes de 8,51%, 25,53% y 64,89%, respectivamente. Estos resultados coinciden con los de las investigaciones llevadas a cabo por Arrow (1973), Groot, Hartog y Oosterbeek (1994), Kriger (1999), Busso (2003), y

Braña y Antón (2007), donde se analiza la incidencia de la educación sobre la empleabilidad. Otros autores como Arango, Posada y Charry (2003), Cardona, Montes, Vásquez, Villegas y Brito (2007), y Rodríguez, Prades, Bernáldcz y Sánchez (2009), consideran que la educación es un factor determinante para acceder a un empleo. Ante mercados cada vez más complejos, se necesitan personas cada vez más cualificadas. Debido a lo anterior, los modelos teóricos que analizan la relación entre empleabilidad y educación plantean que, a mayor nivel educativo, mayores posibilidades de acceder al mercado laboral (Braña y Antón, 2007; Becker, 1993).

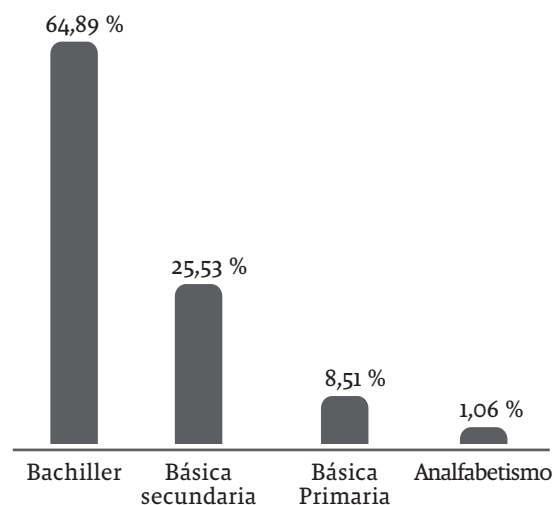
En la Figura 4 se muestra que, de los 94 excombatientes reintegrados económicamente, el 96,81% son hombres y el 3,19% son mujeres. Es importante mencionar que de la muestra analizada de 394 excombatientes, hay 356 hombres y solo 38 mujeres (quizá la razón de la gran diferencia en la participación porcentual de hombres y mujeres en términos de reintegración económica). A pesar de lo anterior, los resultados sobre la tasa de reintegración económica por género son congruentes con los obtenidos por autores como Ñopo, Saavedra,

**Figura 2.** Tasa de reintegración económica por grupos etarios



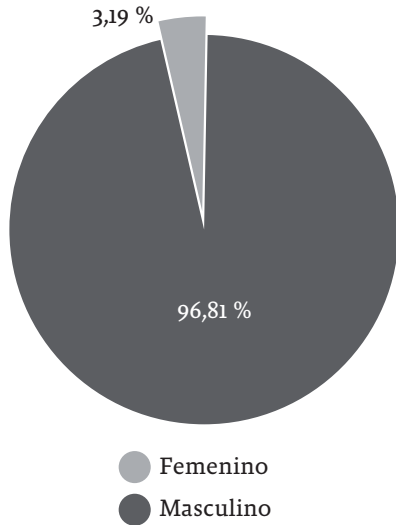
**Fuente:** elaboración propia con base en datos de la Agencia para la Reincorporación y Normalización.

**Figura 3.** Tasa de reintegración económica por nivel educativo



**Fuente:** elaboración propia con base en datos de la Agencia para la Reincorporación y Normalización.

**Figura 4.** Tasa de reintegración económica por género



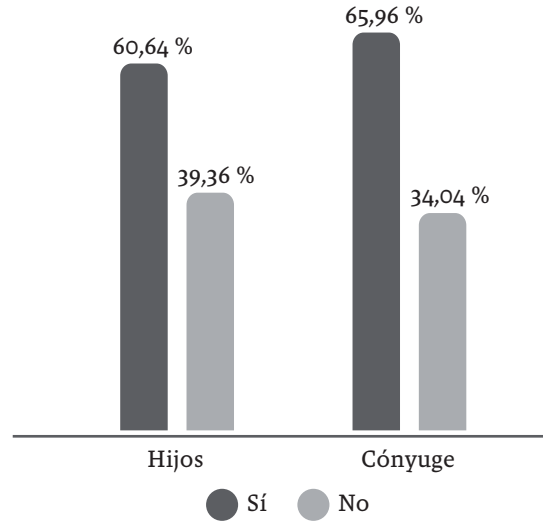
**Fuente:** elaboración propia con base en datos de la Agencia para la Reincorporación y Normalización.

Torero y Moreno (2004), Becker (1971), Yamada, Galarza y Kogan (2011), Ñopo (2009), Jaramillo, Ñopo, y Díaz (2007), Márquez (1998), Busso (2003), y Braña y Antón (2007), quienes plantearon que en el mercado de trabajo hay discriminación de género hacia la mujer.

Por otra parte, de acuerdo a la revisión de la literatura económica, se espera que los hombres tengan más acceso al mercado de trabajo que las mujeres. Entre las razones principales que restringen la participación del género femenino en el mercado laboral se encuentran: la dedicación de mujeres casadas a labores domésticas (Isaza, 2014), la dedicación a la crianza de los hijos (Pencavel, 1986), la concepción de los empresarios de que las mujeres tienen poca escolaridad y bajo rendimiento para realizar tareas que exijan alta productividad (Baquero, Guataquí y Sarmiento, 2000; Becker, 1971; Yamada, Galarza y Kogan, 2011; Ñopo, 2009), y la discriminación y segregación ocupacional de género (Jaramillo, Ñopo, y Díaz, 2007).

En la Figura 5 se observa que el 65,96% de los excombatientes reintegrados económicamente

**Figura 5.** Tasa de reintegración económica por tenencia de hijos y cónyuge



**Fuente:** elaboración propia con base en datos de la Agencia para la Reincorporación y Normalización.

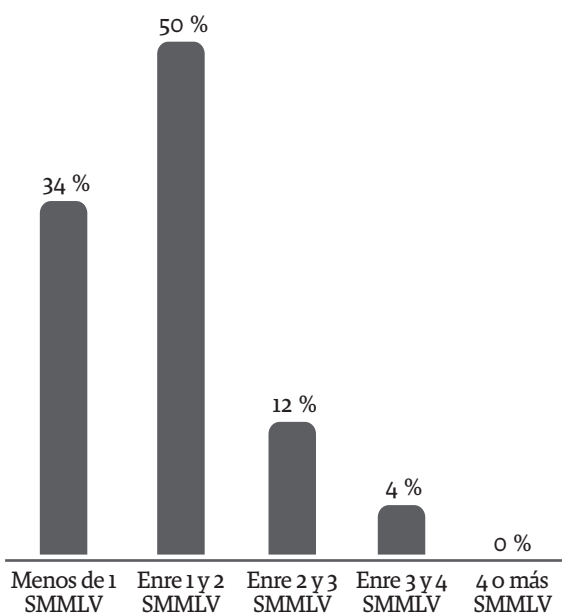
tienen cónyuge, mientras que el 34,04% no tienen. Esto es un resultado acertado de acuerdo a los trabajos de Santamaría y Rojas (2001) y López (2001). Se presume que el individuo, en este caso el excombatiente, es quien se responsabiliza económicamente de su cónyuge. Sin embargo, en otros estudios encontrados sobre la incidencia del estado civil sobre la empleabilidad, se plantea que la probabilidad de empleo es mayor para los solteros, ya que estos tienen menos responsabilidades y mayor libertad para desempeñarse en un trabajo, generando cierta discriminación laboral para las personas que tienen cónyuge (Bonfiglio, Tinoboras y Van Raap, 2007; Braña y Antón, 2007). A partir de lo anterior, y para los supuestos planteados en este estudio (ver Tabla 1), se espera un efecto positivo al relacionar la tenencia de cónyuge con la reintegración económica, teniendo en cuenta que la mayoría de los excombatientes son hombres (90,36%); por ende, suelen tener la responsabilidad económica de su hogar.

Por otro lado, la Figura 5 muestra que un 60,64% del total de reintegrados económicamente tienen hijos, mientras que el 39,36% no

tienen. Este es un resultado racional si se tiene en cuenta que los excombatientes con hijos tienen más necesidad de acceder a un empleo, debido a la responsabilidad económica que adquieren con los miembros secundarios de la familia (Santamaría y Rojas, 2001; López, 2001; Pencavel, 1986).

En la Figura 6 el comportamiento de la variable explicativa de ingreso familiar muestra una relación inversamente proporcional (a mayor nivel de ingresos familiares, menor cantidad de excombatientes reintegrados económicamente). Con excepción de los excombatientes cuyos grupos familiares ganan menos de 1 SMMLV. Ellos tienen una participación del 34,04% del total de reintegrados económicamente, ubicándose por debajo de los que tienen grupos familiares que devengan entre 1 y 2 SMMLV, y participan con un 50,00%. De aquí en adelante, entre mayores son los ingresos del grupo familiar, menor el porcentaje de reintegración económica de los excombatientes. Esto coincide con los

**Figura 6.** Tasa de reintegración económica por ingresos familiares

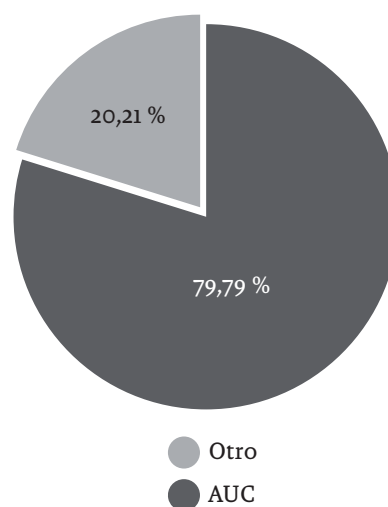


**Fuente:** elaboración propia con base en datos de la Agencia para la Reinserción y Normalización.

resultados obtenidos por López (2001), quien indica que los ingresos de los demás miembros de la familia convierten al individuo, en este caso al excombatiente, en un trabajador excedente: incrementa su periodo de inactividad porque los altos niveles de ingreso, en su hogar, soportan económicamente su decisión de no trabajar. Este periodo de inactividad suele utilizarlo para estudiar y prepararse para obtener mejores salarios en un futuro (López, 2001).

En la Figura 7 y Figura 8 se puede observar que los excombatientes pertenecientes a las AUC (79,79%) y que se desmovilizaron colectivamente (78,72%) tienen mayor tendencia a reintegrarse económicamente. Lo anterior puede explicarse por el tratamiento diferencial y desorganizado que hubo en un tiempo en lo relacionado con las desmovilizaciones colectivas e individuales de excombatientes en el país; en este sentido, los que se desmovilizaban colectivamente recibían mejores beneficios económicos y asistenciales que los que lo hacían de forma individual (Ministerio del Interior de Colombia, 2008, citado en Thorsell, 2012). Lo anterior supone también un mayor grado de reintegración económica para los desmovilizados

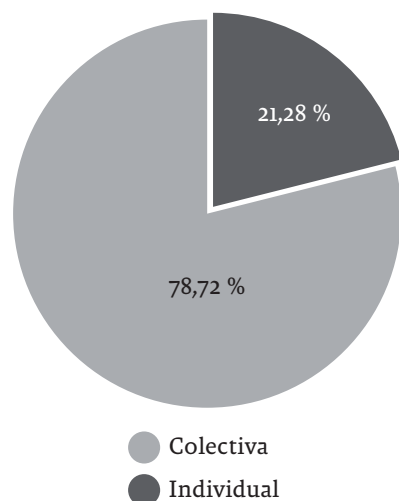
**Figura 7.** Tasa de reintegración económica por grupo armado



**Fuente:** elaboración propia con base en datos de la Agencia para la Reinserción y Normalización.



**Figura 8.** Tasa de reintegración económica por tipo de desmovilización



**Fuente:** elaboración propia con base en datos de la Agencia para la Reincorporación y Normalización.

de las AUC, ya que este fue el grupo que participó en la única gran desmovilización colectiva en el año 2006, para encaminarse dentro de un proceso DDR. El proceso posterior de desmovilización de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia - Ejército del Pueblo (FARC-EP) se contempla dentro del marco de la reincorporación, un proceso con características diferentes del que aquí se analiza (reintegración). Por esta razón, se excluye la referencia de esta desmovilización colectiva. Los resultados de la Figura 7 y Figura 8 muestran los efectos positivos esperados del ex grupo y tipo de desmovilización sobre la reintegración económica.

## 4.2 Aplicación del modelo de respuesta binaria (PROBIT)

Para el análisis de los resultados, a partir de la aplicación de la metodología Probit, primero se estimó el modelo utilizando todas las variables explicativas seleccionadas para el análisis estadístico descriptivo (ver Tabla 2). Sin embargo, algunas de estas variables, como la edad, hijos, cónyuge, ex grupo y tipo

de desmovilización, no tuvieron el nivel de significancia aceptado (probabilidad de Chi cuadrado menor al 5%). A partir de lo anterior, se corrió un segundo modelo, excluyendo las variables que no obtuvieron los coeficientes aceptables en el primero; con el fin de determinar si aquellas variables, que fueron significativas individualmente en el primer modelo, mantenían un nivel de significancia aceptable en el segundo. Cabe resaltar que algunas variables como la edad y la tenencia de cónyuge, aunque mostraron niveles de significancia por fuera de los niveles de tolerancia aceptados para el modelo, se mantuvieron para la aplicación y análisis del modelo final. Esto debido a la importancia que, de acuerdo a la revisión de la literatura, tienen para el estudio de la reintegración económica de la población objeto de estudio. En adición a lo anterior, los comportamientos de estas variables respecto a sus efectos esperados son otro factor que respaldó su inclusión en la aplicación y análisis del modelo Probit final. Como se puede observar en la Tabla 2, al correr el segundo modelo, las variables significativas del primer modelo (educación, género e ingresos familiares), mantuvieron su nivel de significancia.

A nivel global, el primer y segundo modelo tienen un ajuste del 7%. Aunque es un ajuste bajo, es importante precisar que se cumple con los signos teóricos esperados en el modelo y, sobre todo, que permite cuantificar la preponderancia de los regresores seleccionados. Adicionalmente, como indican Gujarati y Porter (2009), en los modelos de regresión binaria la bondad del ajuste tiene una importancia secundaria, ya que lo más importante son los signos esperados de los coeficientes de regresión, así como su importancia práctica y/o estadística. Por otro lado, los modelos son estadísticamente significativos debido a que la probabilidad de Chi cuadrado es menor a 5%, descartando la posibilidad de no significancia global de los modelos (ver Tabla 3).

En la Tabla 4, se calcularon los efectos marginales para cada variable explicativa que fue seleccionada en el segundo modelo para el análisis final.

**Tabla 2.** Aplicación del primer y segundo modelo Probit

Probit 1				Probit 2			
Var.	Coef.	P > z	Efecto	Var.	Coef.	P > z	Efecto
ED1	,0318653	0,794	(+)	ED1	,0415075	0,724	(+)
ED2	-,0006125	0,674	(-)	ED2	-,0007229	0,607	(-)
EDU	,1030812	0,003	(+)	EDU	,1007545	0,003	(+)
GEN	,9145049	0,005	(+)	GEN	,9304102	0,004	(+)
CON	,1756045	0,332	(+)	CON	,1511645	0,328	(+)
HIJ	-,0564215	0,746	(-)	ING	,3232405	0,000	(+)
ING	,316173	0,001	(+)				
EXG	-,5395722	0,345	(-)				
TIP	,06036941	0,276	(+)				

Fuente: elaboración propia con Software Stata 14.0.

**Tabla 3.** Indicadores globales del primer y segundo modelo Probit

	Probit 1	Probit 2
Number of obs	394	394
LR chi2	34,60	33,10
Prob > chi2	0,0001	0,0000
Pseudo R2	0,0799	0,0764

Fuente: elaboración propia con Software Stata 14.0.

Respecto a la variable educación, se muestra el efecto positivo esperado de acuerdo a la revisión de la literatura. En este sentido, entre mayor número de años de estudio tenga el excombatiente, su probabilidad de reintegrarse económicamente a la sociedad aumentará en 2,8 puntos porcentuales. Lo anterior se explica porque las personas adquieren los conocimientos aplicables en el mercado de trabajo en su proceso educativo, el cual es fuente generadora de capital humano en el individuo (Becker, 1993).

En el caso de las diferencias de género, los resultados también muestran el signo esperado, ya que si el excombatiente es un hombre, su probabilidad de reintegrarse económicamente en el mercado laboral aumenta en un 26%. Lo anterior coincide, por una parte, con los trabajos revisados durante la presente investigación, los cuales indican que hay cierta discriminación laboral hacia la mujer en el mercado laboral;

**Tabla 4.** Efectos marginales modelo Probit 2

Var.	dy/dx	P > z
ED1	,0118227	0,724
ED2	-,0002059	0,607
EDU	,0286982	0,002
GEN	,2650115	0,003
CON	,0430566	0,327
ING	,0920695	0,000

Fuente: elaboración propia con Software Stata 14.0.

por otra parte, coinciden con lo planteado por algunos excombatientes en las entrevistas en profundidad: la mayoría de trabajos –a los que tienen acceso como reintegrados– tienen alta exigencia física y, por este motivo, acceden más los hombres que las mujeres.

Si un excombatiente tiene cónyuge, la probabilidad de que se reintegre económicamente aumenta en 4,3 puntos porcentuales. Lo anterior tiene sentido considerando que el 90,3% de la población objeto de estudio son hombres, quienes suelen ser responsables económicamente por su cónyuge (Santamaría y Rojas, 2001; López, 2001).

Los ingresos familiares –la variable que se constituyó como la más significativa en el modelo– no obtuvo el efecto negativo esperado de acuerdo al análisis descriptivo realizado, a los estudios revisados y a la concepción del trabajador excedente. Por el contrario, los efectos

marginales del modelo Probit indican que entre mayor sea el ingreso familiar, la probabilidad de reintegrarse económicamente aumenta en 9,2 puntos porcentuales. Los resultados encontrados respecto a esta variable, demuestran que el excombatiente que culmina la ruta de reintegración no se convierte en un trabajador excedente, independientemente de los ingresos de los demás miembros de su familia. Esto puede estar sujeto a que el excombatiente se ha acostumbrado a generar sus propios ingresos desde que pertenecía al grupo armado insurgente y, al terminar su ruta de reintegración, no pretende depender económicamente de su grupo familiar.

La variable edad, aunque no se presenta como una variable significativa en el modelo, muestra los efectos positivos esperados de acuerdo a la revisión de la literatura y lo expuesto en la teoría del capital humano. Es decir, que el mayor número de años incrementa la probabilidad de participar en el mercado laboral (para el excombatiente, de reintegrarse económicamente). Cabe resaltar que, al incluirse una variable de edad al cuadrado (ED2) en el modelo, se busca demostrar si hay rendimientos marginales decrecientes respecto a la variable dependiente. En este caso, se presentaron los efectos esperados en las dos variables concernientes a la edad, ya que, por cada año cumplido, el excombatiente aumenta su probabilidad de reintegrarse en 1,1 puntos porcentuales. Luego, respecto a la edad al cuadrado, se percibe un efecto decreciente de 0,02%. Con relación a lo anterior, algunos excombatientes mencionaron que, en muchos frentes de los grupos armados desmovilizados, dejan ir a los menores de edad antes del proceso de desmovilización, con el fin de disminuir las cifras de reclutamiento de menores del grupo. Adicionalmente, hay que tener en cuenta que los excombatientes menores de edad son atendidos por el ICBF.

## **5. Discusión**

Durante el desarrollo del presente artículo, se buscó establecer los determinantes de reintegración económica –en los excombatientes que culminaron la ruta de reintegración en el departamento de Bolívar–, teniendo en cuenta

que las variables de empleabilidad, de acuerdo a la revisión de la literatura, suelen ser explicadas por otras variables socioeconómicas. A continuación, se expondrán algunos de los resultados principales luego del análisis descriptivo y aplicación del modelo econométrico Probit; utilizado para medir las variables que más inciden sobre la reintegración económica de la población objeto de estudio.

En términos generales, se puede decir que las variables que determinan significativamente la reintegración económica, de los excombatientes que culminaron la ruta de reintegración en el departamento de Bolívar, son los años de educación, el género y los ingresos familiares. Sin embargo, no todas estas variables mostraron los efectos esperados al aplicar el modelo de respuesta binaria Probit. Asimismo, a discreción de los autores –y con base en la relevancia teórica y el comportamiento esperado– las variables concernientes a la edad y el estado conyugal fueron incluidas en el modelo final.

En el caso de la educación, el género, el estado conyugal y la edad de los excombatientes, se presentaron los signos positivos esperados respecto a la reintegración económica. Mientras que para los ingresos familiares, que fue la variable con mayor significancia en el modelo, no se presentó el efecto negativo que planteaba la literatura revisada sobre el tema. A continuación, se expondrán las conclusiones e implicaciones principales, producto de los análisis realizados sobre las variables explicativas escogidas en el modelo final:

1. En términos de educación, es evidente que entre mayor sea el nivel educativo del excombatiente, mayor será la probabilidad de reintegrarse económicamente en el mercado laboral. Estos resultados, además de estar alineados con los resultados de los estudios revisados sobre el tema, están soportados en los planteamientos de la teoría del capital humano, que plantea la educación como fuente generadora de conocimiento en la mano de obra (Becker, 1993). Los resultados obtenidos muestran la importancia de la fase de reinserción, previa a la reintegración. En

este sentido, la ARN debe velar por que los excombatientes se interesen en educarse, con el fin de adquirir los conocimientos necesarios para mejorar su competitividad y probabilidad de participación en el mercado de trabajo. Asimismo, es importante fortalecer los convenios con instituciones educativas para facilitar el acceso de los excombatientes a la educación formal. Finalmente, se recomienda incentivar el acceso de los excombatientes a instituciones de educación superior: de acuerdo a la revisión de la literatura, al tener estudios técnico-profesionales o profesionales, los excombatientes elevarían su probabilidad de acceder al mercado laboral.

2. En lo concerniente a la variable del género, es preocupante la baja tasa de reintegración económica de las mujeres excombatientes en Bolívar. De acuerdo a la percepción de algunos de los excombatientes entrevistados, esta situación se presenta debido a que los sectores económicos que suelen acoger a los excombatientes demandan alto trabajo físico, dándole prioridad a los hombres. La ARN debe trabajar sobre un plan para la reintegración económica de las mujeres, teniendo en cuenta que muchas son madres cabeza de hogar y, por consiguiente, tienen responsabilidades económicas sobre miembros secundarios de la familia (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2015).
3. La variable de ingresos familiares no presentó el efecto negativo esperado sobre la reintegración económica. Esto descarta para la población objeto de estudio la condición de trabajador excedente (que al tener ingresos adicionales en su familia no ve la necesidad de vincularse al mercado de trabajo, utilizando este tiempo en otras actividades como el estudio, con el objetivo de poder acceder a mejores salarios en el futuro) (López, 2001). En contraste con lo anterior, los resultados obtenidos respecto a esta variable se articulan con los obtenidos en la variable de educación: los excombatientes que tienen ingresos familiares medio-altos y altos podrían acceder a estudios de educación superior. Sin embargo, en la muestra seleccionada no

hay excombatientes con nivel formativo técnico-profesional o profesional. De acuerdo a la percepción de algunos excombatientes entrevistados, se prefiere trabajar antes que estudiar al culminar la ruta de reintegración.

3. La edad, por su parte, es una variable que reviste gran importancia en los estudios relacionados con los determinantes de empleabilidad, partiendo del supuesto de que a mayor edad, mayor experiencia y, por lo tanto, mayor atracción hacia el mercado laboral (Becker, 1993). Sin embargo, la población objeto de estudio no tiene la particularidad de haber acumulado experiencia laboral (acumulación de capital humano en términos teóricos) en el transcurso de su vida, ya que su ocupación estaba en los grupos armados insurgentes a los que pertenecían. En entrevistas con excombatientes, se trajo a colación que en los procesos DDR, algunos grupos excluyen de la desmovilización a los menores de edad, dejándolos en libertad. Esto con el fin de disminuir los índices de reclutamiento de menores frente al gobierno. De hecho, de la muestra analizada, no hay ningún excombatiente con menos de 18 años; también hay que tener en cuenta que, por estipulaciones legales, los Niños, Niñas, Adolescentes y Jóvenes menores de edad (NNAJ) deben ser puestos a disposición del ICBF (Observatorio DDR de la Universidad Nacional de Colombia, 2011b). El contexto en términos de edad y años de experiencia laboral como determinantes del acceso al mercado de trabajo, y la limitación en los datos obtenidos sobre la edad de los excombatientes desmovilizados, ha podido determinar el bajo nivel de significancia de esta variable en el modelo. Sin embargo, y a pesar de todo lo anterior, la variable se comportó de acuerdo a los signos esperados y mostró los rendimientos marginales decrecientes esperados, corroborando la hipótesis que se planteó a partir de la revisión de la literatura.
4. La variable relacionada con tenencia de cónyuge, aunque no tuvo el nivel de significancia aceptado, se comportó de acuerdo a los efectos esperados según la revisión de la

literatura. En este sentido, la tenencia de cónyuge aumenta la probabilidad de reintegrarse económicamente en la población objeto de estudio, teniendo en cuenta que la mayoría de excombatientes son hombres, quienes suelen ser responsables económicamente por su cónyuge.

Además de las variables analizadas, algunos excombatientes entrevistados indicaron que uno de los factores determinantes, de reintegración económica, es el rango del desmovilizado en el grupo insurgente al que pertenecía. En este sentido, plantean que los excombatientes de mayor rango suelen encontrar mejores puestos, principalmente, en el sector público, debido a las relaciones más cercanas que establecen con los miembros negociadores y demás miembros del gobierno.

Por otro lado, se recomienda al Grupo Territorial Bolívar de la ARN, en aras de mejorar sus resultados respecto a la reintegración económica de excombatientes:

1. Prestar atención especial a la etapa de reinserción en el proceso DDR, teniendo en cuenta que la educación es uno de los principales determinantes de la reintegración económica, de los excombatientes que culminaron la ruta de reintegración económica, en el departamento de Bolívar. En la etapa de reinserción, no solo se debe capacitar a los excombatientes para que adquieran las habilidades necesarias para participar en el mercado laboral, sino incentivarlos

a que sigan capacitándose y educándose una vez culminada la ruta de reintegración.

2. Reforzar los planes de acción para la reintegración económica de las mujeres, ya que la variable significativa de género mostró que a las mujeres se les hace más difícil acceder a un empleo, luego de culminar la ruta de reintegración. Por consiguiente, se requiere el fortalecimiento de estrategias específicas en favor del género femenino.
3. Incluir dentro de sus bases de datos de desmovilizados, el rango que ocupaba el excombatiente dentro del grupo insurgente. Esto con el fin de realizar estudios académicos donde se pueda comprobar si este es un factor determinante en la reintegración económica, tal como lo plantean algunos excombatientes.

Los hallazgos y conclusiones del presente artículo son altamente relevantes, teniendo en cuenta el contexto de postconflicto en que se encuentra Colombia, luego de la desmovilización de las FARC-EP. Se espera que los resultados y recomendaciones de este estudio sirvan como insumo para la estructuración de políticas locales, en pro de la reincorporación económica de los desmovilizados de este ex grupo insurgente. De igual manera, se espera que esta investigación sirva como base para estudios similares en otras regiones del país, con el fin de mejorar la comprensión de la reintegración y reincorporación económica de excombatientes en Colombia.

## Referencias bibliográficas

- Alamilla, N., y Arauco, S. (2009). Limitaciones del modelo lineal de probabilidad y alternativas de modelación microeconómica. *Temas de Ciencia y Tecnología*, 13(39), 3-12.
- Alto Comisionado para la Paz. (2016). *Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una Paz estable y duradera*. Recuperado de <http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co>
- Anderlini, S., y Conway, C. (2006). *Desarme, Desmovilización y Reintegración*. Recuperado de [http://www.reintegracion.gov.co/alta\\_consejeria/pdf\\_normatividad/sobre/Desarme\\_desmovilizacion.pdf](http://www.reintegracion.gov.co/alta_consejeria/pdf_normatividad/sobre/Desarme_desmovilizacion.pdf)
- Arango, L., y Posada, C. (2002). Unemployment rate and the real wage behavior: a neoclassical hint for the colombian labor market adjustment. *Applied Economics Letters*, 9(7), 425-428. doi: 10.32468/be.180
- Arango, L., Posada, C., y Charry, A. (2003). *La participación laboral en Colombia según la nueva encuesta: ¿cambian sus determinantes? Borradores de Economía No. 250*. Bogotá, Colombia: Banco de la República.



- Arias, M., y Rampf, D. (2015). *Entrega o dejación de armas. Aportes para desenredar el debate*. Cien días vistos por el CINEP No. 84. Recuperado de [https://www.cinep.org.co/publicaciones/PDFS/20150404c.entrega\\_dejacion84.pdf](https://www.cinep.org.co/publicaciones/PDFS/20150404c.entrega_dejacion84.pdf)
- Ariza, M., Acosta, K., y Altamar, L. (2016). Aplicación de los modelos de respuesta binaria a los determinantes de la demanda de postgrado en Colombia. *Escenarios*, 14(1), 7-18. doi: 10.15665/esc.v14i1.874
- ARN –Agencia para la Reincorporación y Normalización–. (2017). *La ACR fortalece su institucionalidad y pasa a ser la Agencia para la Reincorporación y la Normalización (ARN)*. Recuperado de <http://www.reintegracion.gov.co/es/sala-deprensa/noticias/Paginas/2017/05/COMUNICADO-OFICIAL-ACR-pasa-a-er-ARN.aspx>
- Arrow, K. (1973). Higher education as a filter. *Elsevier Science B. V., Journal of Public Economics*, 2(3), 193-216. doi: 10.1016/0047-2727(73)90013-3
- Baquero, J., Guataqui, J., y Sarmiento, L. (2000). Un marco analítico de la discriminación laboral. *Borradores de investigación*, 8(1), 2-3.
- Becker, G. (1971). *The Economics of Discrimination*. Chicago, Estados Unidos: The University of Chicago.
- Becker, G. (1993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago, Estados Unidos: The National Bureau of Economic Research.
- Bonfiglio, J., Tinoboras, C., y Van Raap, V. (2007). *¿Educación garantía de trabajo? el rol de la educación en las oportunidades laborales de los Jóvenes de GBA*. Recuperado de <https://www.aacademica.org/cecilia.tinoboras/13.pdf>
- Bordignon, N. (2005). El desarrollo psicosocial de Eric Erikson. El diagrama epigenético del adulto. *Revista Lasallista de Investigación*, 2(2), 50-63.
- Borjas, G. (2000). Economics of Migration. *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, 3(38), 1-21.
- Braña, F., y Antón, J. (2007). Determinantes de la inserción laboral de los jóvenes en España. Revisión y nueva evidencia empírica. *Anuales de economía aplicada*, 10(1), 44-67.
- Brouneus, K. (2008). *Rethinking Reconciliation Concepts, Methods and an Empirical Study of Truth Telling and Psychological Health in Rwanda* (tesis de doctorado). Universidad de Uppsala, Uppsala, Suecia.
- Busso, M. (2003). *Un Análisis Extendido de la Discriminación Laboral por Género en Argentina* (tesis de maestría). Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina.
- Cardona, M., Montes, I., Vázquez, J., Villegas, M., y Brito, T. (2007). Capital humano: una mirada desde la educación. *Universidad de EAFIT: Serie Cuadernos de Investigación*, 56(1), 1-30.
- Centro Nacional de Memoria Histórica. (2015). *Desmovilización y Reintegración Paramilitar: Panorama de Posacuerdos con las AUC*. Bogotá, Colombia: CNMH.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2018). *Política Nacional para la Reincorporación Social y Económica de Exintegrantes de las FARC-EP*. Recuperado de <https://www.dnp.gov.co/CONPES/documentos-conpes/paginas/documentos-conpes.aspx>
- De Coning, C., y Romita, P. (2009). *Monitoring and Evaluations of Peace Operation*. Nueva York, Estados Unidos: International Peace Institute.



- Fisas, V. (2011). *Introducción al Desarme, Desmovilización y Reintegración (DDR) de excombatientes*. Recuperado de [http://escolapau.uab.es/img/qcp/introduccion\\_ddr.pdf](http://escolapau.uab.es/img/qcp/introduccion_ddr.pdf)
- Giraldo, S. (2010). Contextualización teórica e histórica de la reintegración social y económica de desmovilizados en Colombia. *Poliantea*, 6(11), 35-52. doi: 10.15765/plnt.v6i11.198
- Groot, W., Hartog, J., y Oosterbeek, H. (1994). Cost of investment in Enterprise-Related schooling. *Oxford Economics papers*, 46(4), 658-675.
- Gujarati, D., y Porter, D. (2009). *Econometría*. México D. F., México: Mc Graw Hill.
- Herrera, D., y González, P. (2013). Estado del arte del DDR en Colombia frente a los estándares internacionales del DDR. *Colombia Internacional*, 77, 272-302. doi: 10.7440/colombiaint77.2013.10
- Humphreys, M., y Weinstein, J. (2007). Demobilization and Reintegration. *Journal of Conflict Resolution*, 51(4), 531-567. doi: 10.1177/0022002707302790
- Isaza, J. (2014). Occupational segregation, selection effects and gender wage differences: evidence from urban Colombia. *Apuntes del CENES*, 33(57), 73-116. doi: 10.19053/22565779.2905
- Jaramillo, M., Ñopo, H., y Díaz, J. (2007). *La investigación sobre el mercado laboral peruano: instituciones, capacitación y grupos desfavorecidos*. Lima, Perú: GRADE.
- Joya, A. (2015). *Desarme en procesos de paz: análisis preliminar del caso colombiano*. Bogotá, Colombia: Editorial Universidad del Rosario.
- Kruger, J. (1999). *British Politics in the Global Age: Can Social Democracy Survive?* Nueva York, Estados Unidos: Oxford University Press. Recuperado de <https://books.google.co.in/books?id=BNbksZgI5a4C&lpg=PR4&hl=es&pg=PR7#v=onepage&q&f=false>
- López, H. (2001). Características y determinantes de la oferta laboral colombiana y su relación con la dinámica del desempleo. En M. Urrutia (Ed.), *Empleo y Economía* (pp. 156-192). Bogotá, Colombia: Banco de la República.
- Márquez, G. (1998). *El desempleo en América Latina y El Caribe a mediados de los 90*. Banco Interamericano de desarrollo (BID). Documento de Trabajo N° 377. Recuperado de [https://issuu.com/idb\\_publications/docs/working\\_es\\_7629](https://issuu.com/idb_publications/docs/working_es_7629)
- McQuaid, R., y Lindsay, C. (2005). The Concept of Employability. *Urban Studies*, 42(2), 197-219. doi: 10.1080/0042098042000316100
- Medina, E. (2003). *Modelos de elección discreta*. Recuperado de <https://www.studocu.com/cl/document/universidad-de-las-americas-chile/econometria/resumenes/modelos-de-eleccion-discreta/4254895/view>
- Ministerio de Educación de Colombia. (2010). *Niveles de educación básica y media*. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-233834.html>
- Ministerio de Relaciones Exteriores de Suecia. (2006). *Stockholm Initiative on Disarmament, Demobilisation and Reintegration*. Recuperado de [https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/ED1EF744FE93A788C1257428003110CB-gvtSweden\\_feb2006.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/ED1EF744FE93A788C1257428003110CB-gvtSweden_feb2006.pdf)
- Naciones Unidas. (2006). *Integrated Disarmament, Demobilization and Reintegration Standards (IDDRS)*. Recuperado de [www.unddr.org](http://www.unddr.org)
- Naciones Unidas. (2010). *Operational Guide to the integrated Disarmament, Demobilization and Reintegration Standards*. Recuperado de <https://www.unddr.org/uploads/documents/Operational%20Guide.pdf>

- Naciones Unidas. (2011). *Third Report of the Secretary – General on DDR*. Recuperado de [http://unddr.org/uploads/documents/IDDRS\\_4.30%20Reintegration%20WEB.pdf](http://unddr.org/uploads/documents/IDDRS_4.30%20Reintegration%20WEB.pdf)
- National Audit Office. (2004). *Welfare to work: Tackling the barriers to the employment of older people*. Recuperado de <https://www.nao.org.uk/report/welfare-to-work-tackling-the-barriers-to-the-employment-of-older-people/>
- Neffa, J., Panigo, D., Pérez, P., y Persia, J. (2014). *Actividad, empleo y desempleo: Conceptos y definiciones*. Buenos Aires, Argentina: Centro de Estudios e Investigaciones Laborales –CEIL–.
- Nussio, E. (2013). Desarme, desmovilización y reintegración de excombatientes: políticas y actores del postconflicto. *Colombia Internacional*, 77, 8-16. doi: 10.7440/colombiaint77.2013.01
- Ñopo, H. (2009). The Gender Wage Gap in Peru 1986-2000: Evidence from a Matching Comparisons Approach. *Económica*, 0(1-2), 9-37.
- Ñopo, H., Saavedra, J., Torero, M., y Moreno, M. (2004). *Discriminación étnica y de género en el proceso de contratación en el mercado de trabajo de Lima Metropolitana*. Washington D. C., Estados Unidos: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Observatorio DDR de la Universidad Nacional de Colombia. (2011a). *Desarme, Desmovilización y Reintegración. La complejidad de los procesos*. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/8293/1/DDRComplejidadprocesosenColombia.pdf>
- Observatorio DDR de la Universidad Nacional de Colombia. (2011b). *Catálogo jurídico sobre Niños, Niñas, Adolescentes y Jóvenes menores de edad, conflicto armado, desvinculación, y procesos de Desarme, Desmovilización y Reintegración*. Recuperado de [http://bdigital.unal.edu.co/39789/1/catalogo\\_juridicosobreNNAJ\\_CAYDDR.pdf](http://bdigital.unal.edu.co/39789/1/catalogo_juridicosobreNNAJ_CAYDDR.pdf)
- Offermann, L., y Gowing, M. (1990). Organizations of the future: Changes and challenges. *American Psychologist*, 45(2), 95-108. doi: 10.1037/0003-066X.45.2.95
- Pardo, D., Duque, J., y Fundación Ideas para la Paz. (2015, Mayo). *Reintegración: Reconciliación y Desarrollo de los territorios*. Conferencia llevada a cabo en la Quinta Gira de Cooperación Técnica Sur-Sur, Bogotá, Colombia.
- Pencavel, J. (1986). Labor supply of men: A Survey. *Handbook of Labor Economics*, 1, 3-102. doi: 10.1016/S1573-4463(86)01004-0
- Rodríguez, S., Prades, A., Bernáldcz, L. C., y Sánchez, S. (2009). (2009). Sobre la empleabilidad de los graduados universitarios en Catalunya: Del diagnóstico a la acción. *Revista de educación*, 351, 107-137.
- Santamaría, M., y Rojas, N. (2001). La participación laboral: ¿Qué ha pasado y qué podemos esperar? *Archivos de Macroeconomía, Banco de la República*, (146), 1-49.
- Shore, L. M., Cleveland, J. N., y Goldberg, C. (2003). Work attitudes and decisions as a function of manager age and employee age. *American Psychologist*, 88(3), 529-537. doi: 10.1037/0021-9010.88.3.529
- Steenken, C. (2017). *Desarme, desmovilización y reintegración (DDR). Descripción general práctica, segunda edición*. Virginia, Estados Unidos: Instituto para Formación en Operaciones de Paz.
- Tenjo, J., y Ribero, R. (1998). *Participación, desempleo y mercados laborales en Colombia*. Archivos de Economía N° 81. Bogotá, Colombia: Departamento Nacional de Planeación.
- Thorsell, S. (2012). Towards People-Centred Economic Reintegration: An Analysis if the Economic Reintegration Strategy of the Demobilized Combatants in Colombia. *Colombia Internacional*, 77(77), 177-215. doi: 10.7440/colombiaint77.2013.07

- Van der Heijden, B. (2000). The development and psychometric evaluation of a multidimensional measurement instrument of professional expertise. *High AbilityStudies*, 11(1), 9-39. doi: 10.1080/713669175
- Yamada, G., Galarza, F., y Kogan, L. (2011). *¿Existe discriminación en el Mercado laboral de Lima metropolitana?* Recuperado de <http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/375/DD1115.pdf?sequence=1&isAllowed=y>