

Universidad de La Salle

Ciencia Unisalle

Maestría en Estudios y Gestión del Desarrollo –
MEGD

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

2019

Cambios estructurales en el mercado laboral y su incidencia en los niveles de pobreza y desigualdad para el sector rural colombiano (2002-2016)

Kelly Yanory García Gómez
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_gestion_desarrollo



Part of the [Business Intelligence Commons](#), [Business Law, Public Responsibility, and Ethics Commons](#), [Corporate Finance Commons](#), and the [Finance and Financial Management Commons](#)

Citación recomendada

García Gómez, K. Y. (2019). Cambios estructurales en el mercado laboral y su incidencia en los niveles de pobreza y desigualdad para el sector rural colombiano (2002-2016). Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_gestion_desarrollo/168

This Tesis de maestría is brought to you for free and open access by the Facultad de Ciencias Económicas y Sociales at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Maestría en Estudios y Gestión del Desarrollo – MEGD by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

**CAMBIOS ESTRUCTURALES EN EL MERCADO LABORAL Y SU INCIDENCIA
EN LOS NIVELES DE POBREZA Y DESIGUALDAD PARA EL SECTOR RURAL
COLOMBIANO (2002-2016)**

KELLY YANORY GARCÍA GÓMEZ

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
MAESTRÍA EN ESTUDIOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO
BOGOTÁ D.C.**

2019

**CAMBIOS ESTRUCTURALES EN EL MERCADO LABORAL Y SU INCIDENCIA EN
LOS NIVELES DE POBREZA Y DESIGUALDAD PARA EL SECTOR RURAL
COLOMBIANO (2002-2016)**

KELLY YANORY GARCÍA GÓMEZ

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN ESTUDIOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO**

DIRECTOR

JAIRO GUILLERMO ISAZA CASTRO, PhD

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
MAESTRÍA EN ESTUDIOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO
BOGOTÁ D.C.**

2019

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	5
ABSTRACT	6
I. INTRODUCCIÓN	7
II. REVISIÓN DE LITERATURA	9
III. MERCADO LABORAL RURAL COLOMBIANO (2002-2016)	13
IV. METODOLOGÍA	16
V. RESULTADOS	19
VI. CONCLUSIONES	26
BIBLIOGRAFÍA	29
ANEXO	31

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Tasas de Población en Edad de Trabajar, Población Económicamente Activa, Ocupados y Desempleados, Sector Rural en Colombia entre 2002 a 2016	14
Figura 2. Tasa Global de Fecundidad, Sector Rural y Urbano en	15
Figura 3. Pirámides Poblacionales	16

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Probabilidades observadas y predichas de participar en los diferentes segmentos del mercado de trabajo, 2002, 2016 y contrafactual.....	20
Tabla 2. Ingresos promedio de los grupos del mercado de trabajo.....	21
Tabla 3. Incidencia de pobreza por ingresos en los grupos del mercado de	22
Tabla 4. Incidencia de pobreza extrema por ingresos en los grupos del mercado de trabajo.	23
Tabla 5. Proporción de mujeres entre los grupos el mercado laboral en las zonas rurales de Colombia (2002-2016).....	24
Tabla 6. Número promedio de años de escolaridad entre grupos de mercado laboral en zonas rurales de Colombia (2002-2016).....	25

RESUMEN

Este documento analiza los cambios estructurales en el mercado laboral rural colombiano ocurridos entre 2002 y 2016, así como su incidencia en los niveles de pobreza monetaria y desigualdad del ingreso durante este período. Para ello se emplean microdatos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares para el dominio rural con los cuales se modela econométricamente la estructura del empleo y las remuneraciones del mercado de trabajo en el año base 2002. Siguiendo la metodología desarrollada por Isaza-Castro (2018), los coeficientes obtenidos para el mercado de trabajo en 2002 se aplican a la estructura sociodemográfica de la población rural presente en los microdatos del 2016, a fin de obtener un escenario contrafactual de pobreza y desigualdad para este último año. Los resultados de este ejercicio apuntan a que las zonas rurales de Colombia experimentaron una reducción de la pobreza y la desigualdad sin precedentes, al tiempo que los medios de subsistencia de los habitantes rurales dependen cada vez menos de las actividades agrícolas. También se aprecia que la disminución de la pobreza monetaria y la desigualdad del ingreso se origina en una mejora sustancial de los ingresos rurales de la mayor parte trabajadores rurales, particularmente aquellos que se dedican a la agricultura. No obstante, también se constata que la mayor parte del empleo rural sigue siendo de naturaleza precaria en tanto la inmensa mayoría de los trabajadores rurales no cotizan al sistema de seguridad social en pensiones.

Palabras claves: Colombia, nueva ruralidad, mercado laboral, pobreza, desigualdad.

STRUCTURAL CHANGES IN THE LABOUR MARKET AND THEIR INCIDENCE ON
POVERTY AND INEQUALITY IN THE RURAL SECTOR OF COLOMBIA
(2002-2016)

ABSTRACT

This document analyses the structural changes in the rural labour market of Colombia that took place between 2002 and 2016, as well as their incidence in income-based poverty and inequality over these years. For this purpose, household survey microdata for the rural domain are used to econometrically model the employment structure and the remunerations of the labour market in the base year 2002. Following the methodology developed by Isaza-Castro (2018), the coefficients obtained for the labour market in 2002 are applied to the sociodemographic structure of the rural population in the microdata of 2016, in order to obtain a counterfactual scenario of poverty and inequality for this last year. The results of this work suggest that rural areas of Colombia experienced an unprecedented reduction in poverty and inequality, while the livelihoods of the rural population are less reliant on agricultural activities than in the past. Such an improvement can be explained by a substantial increase of the rural incomes, particularly those related to the agricultural sector. However, the majority of rural employment is still precarious given that the large majority of rural workers are still unable to contribute to the social security system in pensions.

Key words: Colombia, new rurality, labour market, poverty, inequality.

I. INTRODUCCIÓN

Históricamente, el sector rural colombiano y latinoamericano se han caracterizado por la precariedad en las condiciones laborales de la mayor parte de su población trabajadora, dedicada a actividades de carácter informal, bien sea como jornaleros, labriegos o trabajadores familiares sin remuneración. El escenario se torna más complejo aún, si se tiene en cuenta que cada vez se observa una proporción mayor de hogares rurales conformados por adultos mayores, algunas veces a cargo de nietos que nacen producto del embarazo adolescente y cuyos padres se han reubicado en zonas urbanas a fin de acceder a mejores oportunidades laborales. La dinámica demográfica de las zonas rurales en Colombia apunta a un panorama incierto para las generaciones futuras dedicadas a la agricultura, actividad que ha sido azotada por fenómenos de violencia en el marco del conflicto armado. La precariedad de las condiciones laborales que históricamente caracteriza el empleo rural, constituye un desincentivo para las nuevas generaciones rurales que buscan alternativas por fuera de esta actividad (León, Meza & Isaza-Castro, 2012).

Este fenómeno, sumado a una reconversión productiva en el marco de la tercerización del empleo rural ha dado lugar a una lectura emergente de la vida en el sector rural conocida como “nueva ruralidad”. Por su parte, Tenjo (2015) señala que si bien la agricultura continúa siendo la principal actividad para los trabajadores rurales con un 47% de la ocupación en el año 2013, algunas actividades como el comercio y los servicios personales registran una importancia creciente en la estructura del empleo rural. Tenjo y Jaimes (2018) señalan que en el sector rural colombiano la educación no tiene retornos altos, por lo que quizás el aumento de la inversión pública y privada en esta, no mejore en

gran medida las condiciones de vida de las personas de este sector; así mismo, señalan que la educación está acentuando las diferencias sociales en el sector rural, ya que genera mayores beneficios a los que tienen ingresos más altos. Finalmente, Cárdenas y Vallejo (2016) analizan las políticas públicas de desarrollo rural, evidenciando como principales problemas la tenencia de la tierra y la productividad del sector agrícola; adicionalmente, se señala la importancia de incluir en el desarrollo rural actividades por fuera del sector productivo.

Frente a la discusión anterior, este documento resume los hallazgos de un análisis econométrico que tiene como propósito analizar los cambios estructurales en el mercado laboral rural colombiano ocurridos entre los años 2002 y 2016, así como su incidencia en los niveles de pobreza monetaria y desigualdad del ingreso durante este período. Para ello se emplean microdatos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares -GEIH para el dominio resto con los cuales se modela econométricamente la estructura del empleo y las remuneraciones del mercado de trabajo en el año base 2002. Siguiendo la metodología desarrollada por Isaza-Castro (2018), los coeficientes obtenidos para el mercado de trabajo en 2002 se aplican a la estructura sociodemográfica de la población rural presente en los microdatos del 2016, a fin de obtener un escenario contrafactual de pobreza y desigualdad para este último año. Los resultados de este trabajo apuntan a que las zonas rurales de Colombia experimentaron una reducción de la pobreza y la desigualdad sin precedentes, al tiempo que los medios de subsistencia de los habitantes rurales dependen cada vez menos de las actividades agrícolas. Dicho fenómeno ha coincidido con una diversificación de las economías campesinas hacia el sector de servicios y con un envejecimiento acelerado de la

población rural, la cual no cuenta en su mayoría con un esquema de retiro que permita una vejez digna.

El documento que sigue a continuación está dividido en cinco partes, incluida esta introducción. La segunda parte presenta una revisión de literatura orientada a explicar el conjunto de transformaciones experimentadas por el sector rural en Colombia y otros países, bajo la etiqueta “la nueva ruralidad”; allí también se presenta una síntesis de los trabajos más recientes realizados en Colombia para identificar los cambios estructurales más importantes en el mercado de trabajo rural del país. La tercera parte explica la metodología y naturaleza de los microdatos utilizados en este trabajo. La cuarta parte muestra los cambios del mercado de trabajo rural colombiano entre 2002 y 2016 y presenta los resultados econométricos y el análisis contrafactual de la situación de pobreza y desigualdad del ingreso en las zonas rurales de Colombia durante el periodo de análisis. La quinta y última contiene las conclusiones y comentarios finales.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

Esta revisión de literatura busca presentar fundamentos y antecedentes respecto a las transformaciones del sector rural latinoamericano, en general, y colombiano, en particular; con especial énfasis en la estructura del mercado laboral, la pobreza, la pobreza extrema y la desigualdad. Del mismo modo, se presenta el concepto de Nueva Ruralidad vista en términos de diversificación de la economía campesina, feminización del mercado laboral rural, aumento del empleo y reducción de la pobreza.

Kay (2015) argumenta que la población rural o el campesinado no han desaparecido, pero ha sufrido cambios drásticos en la últimas décadas, en las que la mayoría de los ingresos de la población rural se obtenían de la agricultura; actualmente se estima que sus ingresos laborales contribuyen en menos de la mitad del ingreso total. Del mismo modo, la investigación señala que los ingresos de los hogares rurales latinoamericanos se obtienen en su gran mayoría de actividades no agrícolas, especialmente las derivadas de trabajos fuera de las fincas como jornales. Se indica que la dinámica rural ha tomado la senda de la proletarización del campesinado, que encuentra un modo de subsistencia basado en jornales, remesas, subsidios del Estado y programas gubernamentales dirigidos a disminuir la pobreza.

Según el mismo autor, la nueva ruralidad nació en América Latina a mediados de la década de 1990, dados los cambios económicos y sociales que se presentaron a nivel rural posteriores a la neoliberalización. A pesar de que la nueva ruralidad no se ha desarrollado dentro de un marco teórico definido, según Kay, su principal objetivo es atraer atención hacia la situación del campesinado, presionado por el neoliberalismo global, e incentivar a los gobiernos, a las organizaciones no gubernamentales, a los políticos y a la comunidad internacional en general para que se implementen programas de desarrollo rural que tengan como objetivo disminuir la pobreza rural, mejorar las condiciones de las comunidades indígenas y de las mujeres (Kay, 2015).

El mercado laboral rural ha presentado otro tipo de cambios como la feminización del mismo; según Deere (2005) la creciente demanda de productos agrícolas no tradicionales, como las hortalizas, frutas, flores, etc., ha generado un aumento de demanda de mano de obra femenina. Así mismo, Deere (2005) señala la flexibilización del trabajo agrícola no

tradicional, especialmente de las mujeres, aludiendo a la facilidad de adaptación de estas a los diferentes sectores, la movilidad entre roles y la disponibilidad para aceptar empleos temporales.

Barkin (2001) explica la nueva ruralidad como una posibilidad de desarrollo sustentable, basado en un modelo alternativo de desarrollo rural basado en la autonomía de las comunidades campesinas e indígenas a partir de un programa fundamentado en el mejoramiento de las bases tradicionales de producción rural que permitan, mediante el uso de la agroecología, una mayor productividad. De igual modo, incluye otros tipos de actividades basados en la cultura y recursos tanto de la comunidad como de la región.

La producción agrícola moderna, con el uso de maquinaria y técnicas especializadas, deja en desventaja a la población rural que emplea métodos tradicionales, lo que ha causado un efecto negativo en las comunidades campesinas, que se han visto forzadas a abandonar sus actividades en el campo y emigrar a las ciudades en busca de empleos que generalmente agudizan sus precarias condiciones de vida (Barkin, 2001).

Barkin y Rosas (2006) indican que la nueva ruralidad encierra una relación diferente entre el campo y la ciudad, en la cual no existen límites y, por el contrario, se presentan una reproducción de interconexiones, dado que, como lo afirma De Grammont (2004), ya no se reconoce el sector rural como un espacio en el que las personas dependen únicamente de actividades agrícolas, ni las ciudades como dependientes exclusivos de la industria y los servicios.

Uno de los estudios más recientes, enfocado al mercado laboral rural colombiano, es el de Tenjo y Jiménez (2015) que estima 1.5 millones de empleos más para el sector rural en el periodo 2008 - 2013, según la definición de ruralidad de la Misión Rural¹; calculando, en términos absolutos, que los sectores que presentaron un incremento mayor fueron comercio, servicios sociales y agricultura, representando, entre ellos, el 66.9% del crecimiento según la nueva definición. Así mismo, señalan que, para el año 2013, la mayor generación de empleo se da en el sector agricultura, representando el 51,1% de todo el empleo rural. En este sector la proporción de trabajadores asalariados es del 24,3% y de independientes es del 48,2%, mostrando que la mayoría del empleo agrícola es de trabajadores independientes.

Ocampo (2014), en uno de los documentos marco para la Misión Para La Transformación del Campo, hace un diagnóstico del sector rural señalando para este un evidente atraso y sesgo frente al sector urbano, tanto económico como social. Así mismo, respecto a la migración campo-ciudad, sugiere como causas principales al conflicto armado, los altos índices de pobreza, situación que se evidencia más precaria para la mujer, por lo que se presentan mayores niveles de migración de éstas a las ciudades. El propósito principal del documento es la formulación de un marco para la generación de políticas de Estado que promuevan el desarrollo rural integral, fundamentado en fomentar un enfoque territorial participativo, generar un desarrollo inclusivo y promover un desarrollo rural competitivo y ambientalmente sostenible.

¹ Según la Misión Rural se define como rural a las categorías de “municipios rurales”, incluye cabeceras con densidades poblacionales intermedias (10 a 100 habitantes por kilómetro cuadrado, y “rural disperso”, incluye cabeceras con densidades poblacionales bajas (menos de 10 habitantes por kilómetro cuadrado).

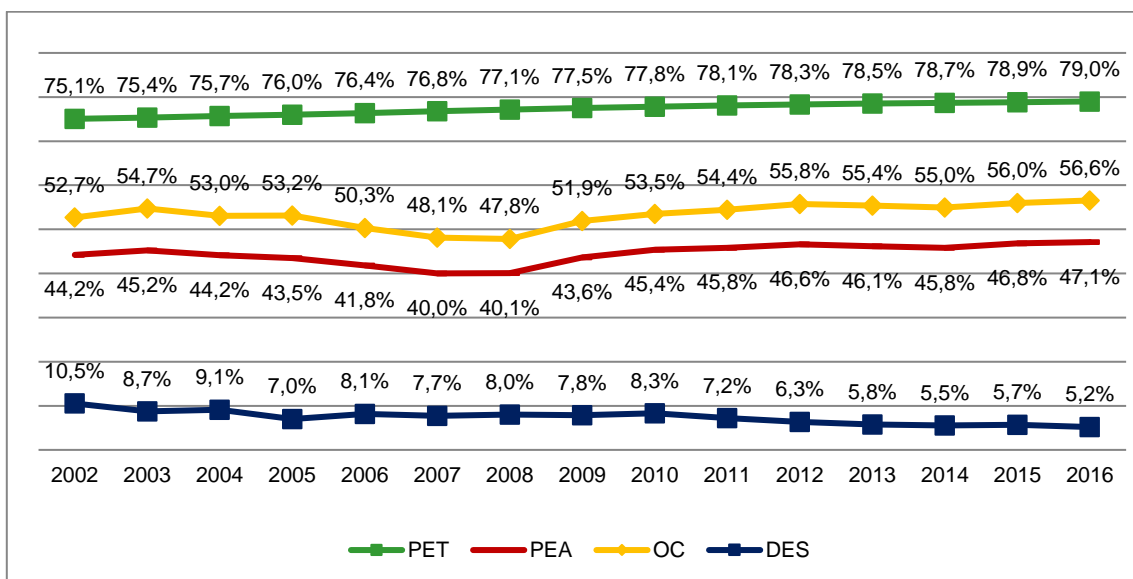
Para terminar esta revisión, Isaza-Castro (2018) evalúa los impactos de los cambios en el mercado de trabajo en la pobreza monetaria y la desigualdad en Colombia en el periodo 2002 – 2016. A través de un modelo *logit multinomial* y una función de ingresos minceriana, encuentra que del 2002 al 2016 se crearon 6.4 millones de empleos de los cuales, cerca del 52% se clasificaron como empleo asalariado y el 48% restante, como empleo no asalariado. El 75% de los empleos creados en el periodo de estudio se generaron en el sector terciario o de servicios, seguido por la industria de la construcción y la manufactura. Con respecto a la composición del mercado laboral, Isaza-Castro (2018) señala que, entre los dos periodos, la proporción de empleados y la formalidad crecieron, disminuyó la participación de personas que estaban fuera del mercado laboral, la pobreza y la pobreza extrema; el análisis muestra que las transformaciones ocurridas en el mercado de trabajo explican prácticamente en su totalidad la evolución favorable en términos de la reducción de la pobreza y la desigualdad por ingresos.

III. MERCADO LABORAL RURAL COLOMBIANO (2002-2016)

El sector rural colombiano, contrario al urbano, se caracteriza por tener presencia mayoritaria de hombres; para el año 2002 el 52.6% de la población rural se conformaba por hombres y el 47.4% mujeres; para el año 2016 no se presentó una variación significativa en estas proporciones.

En el sector rural, entre 2002 y 2016, se presenta un aumento de la TGP², dados los aumentos presentados en la PET y la PEA (ver Figura 1). La tasa de ocupación de las mujeres presentó un aumento de 3,5 puntos porcentuales, frente a una disminución en la de los hombres.

Figura 1. Tasas de Población en Edad de Trabajar, Población Económicamente Activa, Ocupados y Desempleados, Sector Rural en Colombia entre 2002 a 2016

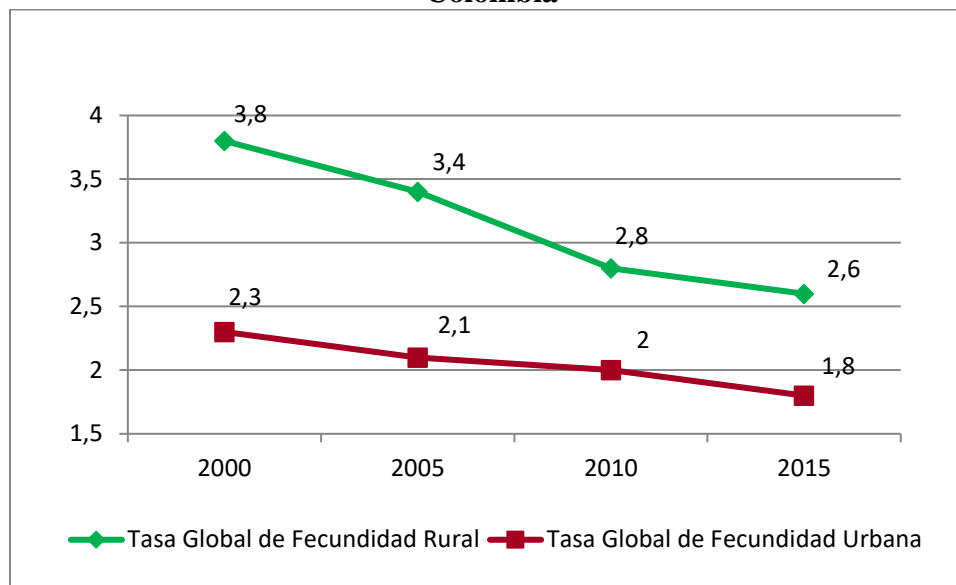


Fuente: Datos GEIH-DANE. Elaboración propia.

A medida que la TGP aumenta, la Tasa Global de Fecundidad disminuye, tanto para la zona rural como para la urbana. De acuerdo con Deere (2005), la decisión de la mujer de participar en el mercado laboral, se ve reforzado por el alto costo que genera la reproducción (Figura 2).

² Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE-, la Población en Edad de Trabajar (PET) está constituida por personas de 12 años o más para zonas urbanas y 10 años o más para zonas rurales. La Población Económicamente Activa (PEA) está conformada por las personas en edad de trabajar que trabajan o están buscando empleo. La Tasa Global de Participación (TGP) es la relación PEA/PET.

Figura 2. Tasa Global de Fecundidad, Sector Rural y Urbano en Colombia



Fuente: Realización propia. Datos ENDS.

Una de las implicaciones de esto, es que el sector rural en Colombia ha sido testigo de un proceso acelerado de envejecimiento de la población desde mediados de la década de 1960, lo que facilita a las mujeres participar en el mercado laboral debido a la disminución de la fertilidad (López, et al., 2018).

Por cohortes (Figura 3), la población rural, en comparación a la urbana, para los dos periodos analizados, se caracteriza por tener una presencia más alta de hombres y de mujeres en edades de los 0 a los 20 años de edad y hombres entre 55 y 74 años, excepto para las mujeres de 15 a 20 años que cuentan con menor presencia en zona rural, respecto a la urbana.

Respecto a las mujeres hay una menor presencia, con una marcada diferencia, en zona rural en las edades 15 a 64 años, respecto a la zona urbana. Para el periodo 2016 la tendencia se mantiene, con excepción de los hombres en zona rural que tiene mayor presencia a partir de los 40 años, en comparación a la urbana.

Figura 3. Pirámides Poblacionales



Fuente: Base de datos Mesep. Elaboración propia.

Entre el año 2002 y 2016, se generó un crecimiento del 20% en los ocupados (más de 770.000 nuevos trabajadores), de los cuales el 57% se generó en actividades agrícolas y el restante en actividades no agrícolas. En cuanto a la estructura de los ingresos del sector rural, los ingresos laborales constituyen más del 80% de los ingresos totales.

IV. METODOLOGÍA

Para el siguiente análisis se desarrolló un modelo econométrico y se utilizaron las bases de datos de la Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad (MESEP) para los años 2002 y 2016. El propósito principal de este estudio es la creación de un escenario contrafactual de distribución de la población rural (P^*) a lo largo de unos grupos relevantes del mercado de trabajo en el que las transformaciones estructurales del

mercado laboral no se llevan a cabo de 2002 a 2016, con la idea de ver las implicaciones para el sector rural en términos de empleo, formalidad, ingresos, pobreza y desigualdad.

Para lograr lo anterior, se deben tener en cuenta dos aspectos importantes; por un lado, es necesario establecer los determinantes de la probabilidad de que una persona pertenezca a un determinado grupo dentro del mercado laboral, dadas unas variables socioeconómicas, y, por otro lado, es necesario establecer los determinantes de los ingresos laborales para individuos con determinadas características, una vez se establece su pertenencia a un específico grupo de trabajadores.

Un aspecto clave en este análisis es identificar los determinantes de las condiciones del mercado laboral para el año 2002, usando un modelo logit multinomial para estimar los parámetros que explican la probabilidad de que un trabajador se ubique dentro de uno de los diferentes grupos del mercado laboral y, a través de una función minceriana (ver Anexo), explicar sus ingresos laborales.

Al comparar los resultados obtenidos para el mercado laboral en 2016, con aquellos obtenidos para el mismo año con los parámetros del 2002, se puede entender los efectos de las diferentes transformaciones estructurales en el mercado laboral, desde el punto de vista de los niveles de ingreso, así como su estatus de empleo formal o informal. Vale aclarar que para los propósitos de la presente investigación, se asume que todos aquellos trabajadores que coticen al sistema de pensiones colombiano, se asumen como trabajadores formales y los que no, como informales.

El modelo *logit multinomial* para los determinantes de pertenecer a los diferentes grupos en el mercado laboral para el año base, en el que la variable dependiente es de

naturaleza cualitativa y muestra el estado en el mercado laboral para un individuo con ciertas características a través de j posibilidades, se representa así:

$$Prob(Y_i = 0) = \frac{1}{1 + \sum_{j=1}^{J-1} e^{\beta_{jk} Z_{jk}}} \text{ for } j = 0 \quad (1)$$

$$Prob(Y_i = j) = \frac{e^{\beta_{jk} Z_{jk}}}{1 + \sum_{j=1}^{J-1} e^{\beta_{jk} Z_{jk}}} \text{ for } j = 1, 2, \dots, (J - 1) \quad (2)$$

Donde $J - 1$ es el número de resultados que serán modelados para el mercado laboral. De esta manera, el modelo explica la probabilidad de que un individuo con cierto conjunto de características Z_i esté en la categoría del mercado laboral j .

Para este propósito, se creó una variable categórica que tiene 3 componentes: 1) que la persona pertenezca al sector agrícola o no, 2) que cotice al sistema de pensiones o no y 3) que sea patrono o empleador. Adicional a las seis categorías obtenidas, se tienen dos categorías adicionales representadas por los desocupados y los inactivos.

Teniendo en cuenta lo anterior, las ocho categorías en las que se divide a la población rural entre 18 y 64 años de edad son:

- Agrícola No Cotizante
- Agrícola Cotizante
- Patronos o empleadores agrícolas
- No Agrícolas No Cotizantes
- No Agrícolas Cotizantes

- Patronos o empleadores No Agrícolas
- Desocupados
- Inactivos

Los ingresos laborales se modelan para las j categorías, excepto para los desocupados e inactivos. Todos los cálculos efectuados con microdatos se efectuaron con observaciones de individuos con edades entre 18 y 64 años de edad.

V. RESULTADOS

La tabla 1 muestra las probabilidades observadas como resultado del modelo econométrico, para los años 2002 y 2016, así como el escenario contrafactual de distribución para los trabajadores en 2016 (P*). Se pueden destacar dentro de los resultados que las actividades agrícolas siguen siendo las principales generadoras de empleo en el sector rural; a pesar de lo anterior, entre los dos periodos, aumenta la participación laboral en las actividades no agrícolas, al tiempo que se da una disminución de los desocupados e inactivos. Se da un aumento de los trabajadores Agrícolas y No agrícolas Cotizantes, siendo este último, el grupo laboral con mayor incremento entre los dos periodos. A saber, se presenta un aumento del 1,4%, en 2002, al 9,8% a 2016. La informalidad, a pesar de presentar una disminución, sigue teniendo una alta representatividad, en tanto, más de la mitad de los trabajadores del sector rural no cotizan al sistema de pensiones.

Según el escenario contrafactual P* (Tabla 1), si los parámetros del mercado laboral del 2002 se hubieran mantenido en el 2016, el cambio más grande se hubieran presentado para el grupo de trabajadores No Agrícolas No Cotizantes, en tanto hubiese representado 11,0 puntos porcentuales más de lo observado en el 2016. Para la categoría Agrícola No Cotizante, la disminución hubiera sido de 6,5 puntos porcentuales más que la presentada, para ubicarse en un 28,6%. Así mismo, habrían menos trabajadores No Agrícolas Cotizantes, con 4,6 puntos porcentuales menos. En cuanto a la informalidad laboral, esta hubiese sido del 62,0% del total de trabajadores.

Tabla 1. Probabilidades observadas y predichas de participar en los diferentes segmentos del mercado de trabajo, 2002, 2016 y contrafactual.

VARIABLES	2002	2016	Diferencia 2016 vs. 2002	P*	Diferencia Contrafactual vs. 2016
Agrícolas No Cotizantes	0.373 (0.003)	0.351 (0.002)	-0.022 (0.000)	0.286 (0.001)	-0.065 (0.000)
Agrícolas Cotizantes	0.003 (0.000)	0.029 (0.001)	0.026 (0.000)	0.013 (0.000)	-0.016 (0.000)
Patronos o empleadores agrícolas	0.025 (0.001)	0.021 (0.001)	-0.005 (0.000)	0.024 (0.000)	0.003 (0.000)
No Agrícolas No Cotizantes	0.228 (0.003)	0.225 (0.002)	-0.003 (0.000)	0.334 (0.001)	0.110 (0.000)
No Agrícola Cotizantes	0.011 (0.001)	0.069 (0.001)	0.058 (0.000)	0.023 (0.000)	-0.046 (0.000)
Patronos o empleadores no agrícolas	0.007 (0.001)	0.006 (0.000)	-0.001 (0.000)	0.022 (0.000)	0.017 (0.000)
Desocupados	0.065 (0.002)	0.040 (0.001)	-0.024 (0.000)	0.062 (0.000)	0.022 (0.000)
Inactivos	0.288 (0.003)	0.261 (0.002)	-0.027 (0.000)	0.236 (0.001)	-0.025 (0.000)

Errores estándar robustos en paréntesis. Fuente: Estimaciones propias, bases de datos DANE. P* es el valor predicho de la distribución de la población en el mercado laboral rural para el año 2016.

Los ingresos laborales reales (Tabla 2) crecieron 62,1% entre el 2002 y 2016. Este incremento puede estar explicado, por un lado, en el crecimiento del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente –S.M.M.L.V.-, deflactado para los dos periodos con indice base 2008, que fue del 17,5%; por otro lado, por el aumento de empleos formales en el mercado laboral rural; y por último, por la productividad del sector agrícola, que en terminos reales, presentó un aumento per cápita del 25,1% entre los dos periodos.

Así mismo, los mayores incrementos se presentaron en los grupos laborales de actividades agrícolas, no obstante estos presentan niveles de ingresos más bajos en comparación a los grupos laborales no agrícolas. En cuanto al escenario contrafactual, los ingresos hubieran tenido un aumento considerablemente menor que el que se presenta para el escenario real.

Gran parte del incremento de los ingresos laborales está explicado por otros factores, fuera del mercado laboral, como el aumento en los niveles de escolaridad y el cambio de la estructura etaria, que en conjunto llevan a mayores de experiencia laboral.

Tabla 2. Ingresos promedio de los grupos del mercado de trabajo.

VARIABLES	2002	2016	Diferencia 2016 vs. 2002	W*	Diferencia Contrafactual vs. 2016
Agrícolas No Cotizantes	255.2 (4.5)	371.0 (3.1)	155.84 (0.054)	313.4 (2.4)	-57.6 (0.033)
Agrícolas Cotizantes	600.1 (33.1)	863.9 (11.7)	263.84 (1.664)	663.3 (15.6)	-200.7 (0.530)
Patronos o empleadores agrícolas	241.0 (20.0)	574.8 (19.5)	333.77 (1.083)	320.9 (8.5)	-253.8 (0.781)
No Agrícolas No Cotizantes	291.9 (7.8)	335.1 (4.4)	43.16 (0.106)	365.7 (3.7)	30.6 (0.060)
No Agrícola Cotizantes	950.5	1,007.6	57.16	785.8	-221.9

	(115.7)	(12.2)	(2.309)	(14.6)	(0.353)
Patronos o empleadores no agrícolas	508.9	600.8	91.89	544.8	-56.0
	(77.8)	(40.8)	(5.974)	(24.9)	(2.376)
Total	289.0	468.4	179.40	400.3	-68.1
	(4.8)	(3.2)	(0.041)	(2.7)	(0.025)

Fuente: Estimaciones propias, bases de datos DANE.

La pobreza monetaria para el sector rural colombiano entre los dos periodos analizados (Tabla 3), presenta una disminución para todos los grupos de la variable categorica, a raíz de la evolución positiva de los ingresos laborales, pasó de 54,4% en 2002 a 41,7% en 2016. Los grupos que presentaron mayores disminuciones en pobreza monetaria fueron los empleados Agrícolas Cotizantes, seguidos por los Agrícolas No Cotizantes. Así mismo, los grupos compuestos por población desocupada e inactiva, presentaron reducción en la pobreza, probablemente motivados por el incremento en los ingresos laborales de otros miembros del hogar. Los grupos de trabajadores no agrícolas, presentan indices de pobreza más bajos respecto a los otros grupos laborales. Para todos los grupos laborales, en el escenario contrafactual, se presentarían indices de pobreza más altos.

Tabla 3. Incidencia de pobreza por ingresos en los grupos del mercado de trabajo.

VARIABLES	2002	2016	Diferencia 2016 vs. 2002	Pobreza*	Diferencia Contrafactual vs. 2016
Agrícolas No Cotizantes	0.593 (0.009)	0.478 (0.005)	-0.115 (0.000)	0.563 (0.005)	0.085 (0.000)
Agrícolas Cotizantes	0.235 (0.076)	0.047 (0.008)	-0.187 (0.002)	0.312 (0.013)	0.265 (0.000)
Patronos o empleadores agrícolas	0.430 (0.033)	0.286 (0.020)	-0.144 (0.001)	0.646 (0.020)	0.360 (0.001)
No Agrícolas No Cotizantes	0.435 (0.011)	0.382 (0.006)	-0.053 (0.000)	0.556 (0.007)	0.174 (0.000)
No Agrícola Cotizantes	0.115	0.047	-0.068	0.238	0.191

	(0.041)	(0.005)	(0.001)	(0.009)	(0.000)
Patronos o empleadores no agrícolas	0.187	0.108	-0.079	0.423	0.315
	(0.041)	(0.024)	(0.003)	(0.033)	(0.002)
Desocupados	0.607	0.516	-0.091	0.660	0.144
	(0.019)	(0.015)	(0.001)	(0.015)	(0.001)
Inactivos	0.612	0.534	-0.078	0.683	0.149
	(0.010)	(0.006)	(0.000)	(0.006)	(0.000)
Total	0.544	0.417	-0.127	0.563	0.146
	(0.005)	(0.003)	(0.000)	(0.003)	(0.000)

Fuente: Estimaciones propias, bases de datos DANE.

En cuanto a la pobreza extrema, entre 2002 y 2016 (Tabla 4), se presenta una disminución para todos los grupos laborales, 27,6% en 2002 a 22,6% en 2016. En cuanto al contrafactual, se estima un aumento para todos los grupos laborales, especialmente para los Desocupados e Inactivos.

Tabla 4. Incidencia de pobreza extrema por ingresos en los grupos del mercado de trabajo.

VARIABLES	2002	2016	Diferencia 2016 vs. 2002	Indigencia*	Diferencia Contrafactual vs. 2016
Agrícolas No Cotizantes	0.306	0.257	-0.490	0.344	0.087
	(0.008)	(0.004)	(0.000)	(0.005)	(0.000)
Agrícolas Cotizantes	0.062	0.008	-0.054	0.165	0.157
	(0.035)	(0.002)	(0.001)	(0.011)	(0.000)
Patronos o empleadores agrícolas	0.177	0.128	-0.049	0.408	0.280
	(0.024)	(0.014)	(0.001)	(0.021)	(0.001)
No Agrícolas No Cotizantes	0.187	0.193	0.006	0.351	0.158
	(0.008)	(0.005)	(0.000)	(0.006)	(0.000)
No Agrícola Cotizantes	0.024	0.011	-0.013	0.138	0.127
	(0.015)	(0.002)	(0.000)	(0.007)	(0.000)
Patronos o empleadores no agrícolas	0.084	0.030	-0.054	0.181	0.151

	(0.030)	(0.014)	(0.002)	(0.023)	(0.002)
Desocupados	0.326	0.307	-0.019	0.475	0.168
	(0.017)	(0.014)	(0.001)	(0.016)	(0.001)
Inactivos	0.335	0.320	-0.014	0.496	0.176
	(0.009)	(0.005)	(0.000)	(0.006)	(0.000)
Total	0.276	0.229	-0.047	0.367	0.138
	(0.005)	(0.002)	(0.000)	(0.003)	(0.000)

Fuente: Estimaciones propias, bases de datos DANE.

La representatividad de la mujer aumenta entre los dos periodos analizados, de 28,21% en 2002 pasa a 33,56% en 2016. Los grupos laborales que presentan aumento son Agrícolas No Cotizantes, Patronos o Empleadores Agrícolas, No Agrícolas No Cotizantes y Desocupados. En tanto que los grupos que presentan disminución de participación de la mujer son Agrícolas Cotizantes, No Agrícolas Cotizantes, Patronos o Empleadores No Agrícolas e Inactivos. Disminuye la participación de la mujer en el empleo formal.

Tabla 5. Proporción de mujeres entre los grupos el mercado laboral en las zonas rurales de Colombia (2002-2016).

VARIABLES	2002	2016	Diferencia 2016 vs. 2002
Agrícolas No Cotizantes	0.140	0.211	0.071
	(0.006)	(0.004)	(0.000)
Agrícolas Cotizantes	0.145	0.108	-0.038
	(0.052)	(0.012)	(0.002)
Patronos o empleadores agrícolas	0.109	0.125	0.016
	(0.020)	(0.016)	(0.001)
No Agrícolas No Cotizantes	0.498	0.525	0.027
	(0.011)	(0.006)	(0.000)
No Agrícola Cotizantes	0.371	0.360	-0.011
	(0.049)	(0.011)	(0.001)
Patronos o empleadores no agrícolas	0.264	0.253	-0.011
	(0.047)	(0.034)	(0.004)
Desocupados	0.529	0.634	0.106
	(0.019)	(0.015)	(0.001)
Inactivos	0.903	0.885	-0.018
	(0.006)	(0.004)	(0.000)

Fuente: Estimaciones propias, bases de datos DANE.

La población rural aumentó su nivel de escolaridad; el promedio de años de educación creció de 4,9 en 2002 a 6,3 en 2016, lo que equivale a un aumento del 32%. Los años de educación aumentaron para todos los grupos del mercado laboral, entre los dos periodos, excepto para No Agrícolas Cotizantes.

Tabla 6. Número promedio de años de escolaridad entre grupos de mercado laboral en zonas rurales de Colombia (2002-2016).

VARIABLES	2002	2016	Diferencia 2016 vs. 2002
Agrícolas No Cotizantes	3.7 (0.1)	4.9 (0.0)	1212 (0.001)
Agrícolas Cotizantes	5.2 (0.5)	6.1 (0.1)	0.962 (0.022)
Patronos o empleadores agrícolas	4.6 (0.2)	5.3 (0.2)	0.730 (0.010)
No Agrícolas No Cotizantes	6.2 (0.1)	6.7 (0.1)	0.448 (0.001)
No Agrícola Cotizantes	10.6 (0.6)	10.4 (0.1)	-0.211 (0.012)
Patronos o empleadores no agrícolas	7.9 (0.5)	8.7 (0.3)	0.759 (0.040)
Desocupados	6.5 (0.1)	8.8 (0.1)	2303 (0.005)
Inactivos	4.4 (0.1)	6.1 (0.0)	1643 (0.001)

Fuente: Estimaciones propias, bases de datos DANE.

De acuerdo con el coeficiente de Gini, la desigualdad en los ingresos disminuyó entre el 2002 y el 2016, tanto para los ingresos laborales como para los totales. Los ingresos obtenidos de rentas, pensiones, ayudas, entre otros, es decir, ingresos no laborales,

presentan una mayor desigualdad. El escenario contrafactual estima una desigualdad mayor para tanto para los ingresos totales como para los laborales.

Tabla 7. Índice de Gini para los ingresos Laborales y Totales en el Mercado Laboral Rural Colombiano (2002-2016)

VARIABLES	Ingreso Total			Ingreso Laboral		
	2002	2016	2016*	2002	2016	2016*
Coef. Gini	0.529 (0.009)	0.497 (0.004)	0.501 (0.000)	0.442 (0.006)	0.405 (0.002)	0.408 (0.000)

Fuente: Estimaciones propias, bases de datos DANE.

VI. CONCLUSIONES

El mercado laboral rural ha cambiado en las últimas décadas; se ha aumentado la participación de la mujer, la agricultura continúa como principal generador de empleos, a pesar de mostrar una pérdida de representatividad dando lugar a un incremento de empleos en el sector terciario o de servicios; se habla de una nueva ruralidad, enfoque de desarrollo que ha tomado fuerza como una alternativa al modelo neoliberal.

El mercado laboral rural colombiano presentó cambios importantes en su estructura. Por un lado, la tasa de desocupados disminuyó, aumentó la participación en las actividades no agrícolas, la formalidad de los empleos aumentó y la pobreza, indigencia y desigualdad, disminuyeron. Se crearon más de 770.000 empleos entre los dos periodos, la mayoría de ellos en el sector agrícola.

El aumento de los trabajadores en actividades no agrícolas da fuerza a la tercerización del empleo expuesta en la “Nueva Ruralidad”. Así mismo, el elevado nivel de ingresos de las personas que se dedican a actividades no agrícolas, supone un incentivo para que las personas busquen reubicarse en estos. La feminización del mercado laboral también hace parte de los agregados de la nueva ruralidad, se evidencia un aumento de la participación de la mujer en actividades laborales, a pesar de la informalidad de estas actividades.

Se presentó una mejora sustancial de ingresos laborales que replica las tendencias observadas a nivel nacional. La mayor parte de los ingresos totales de la población rural esta representada por sus ingresos laborales; teniendo en cuenta el grado de informalidad y el carácter de temporalidad de los empleos rurales, ante cualquier eventualidad de pérdida de empleo, las familias campesinas se ven expuestas a un alto grado de vulnerabilidad, dado que esto podría generar aumentos en la pobreza y en la desigualdad.

A pesar del aumento en la formalidad laboral del sector rural, esta representa menos del 10% de la población, es decir que nueve de cada diez trabajadores rurales no contribuyen al sistema de pensiones, lo que pone en riesgo la posibilidad de una vejez digna para la gran mayoría del campesinado. A este ritmo, las áreas rurales de Colombia tardarán varias décadas en alcanzar los niveles de formalidad de las áreas urbanas.

Lo anterior, supone un urgente cambio en el sistema pensional colombiano, ya que el envejecimiento de la población pone en riesgo la sostenibilidad del mismo. Quienes siguen produciendo una proporción creciente de la oferta alimentaria en Colombia son los adultos mayores, no hay relevo generacional. Así mismo, urge estudiar la posibilidad de un ingreso mínimo provisto por el Estado, para los adultos mayores que no cuentan con

pensión; de esta manera, se contribuye a mantener la tendencia a la baja en los niveles de pobreza rural.

La pobreza monetaria, la pobreza extrema y la desigualdad disminuyeron a niveles históricos en el sector rural; más del 20% de la población rural salió de su condición de pobreza, no obstante más del 20% de la población rural continua en situación de pobreza extrema, es decir que sus ingresos mensuales no les permite costear una canasta de alimentos básica.

En el contexto contrafactual presentado en el análisis la mayoría de estas tendencias serían menores o se reversarían.

El rezago del sector rural respecto al urbano, hace inviable la retención de los jóvenes en el campo, desestimula las inversiones y el potencial productivo de la agricultura, lo que evidencia la premura de inversión en infraestructura, en sistemas de riego, en carreteras, en educación, servicios de salud y comunicación, en la formulación de políticas sólidas de desarrollo territorial.

Una política comercial que blinde la agricultura es una necesidad imperante, proteger a los pequeños y medianos agricultores, así como dignificar el trabajo agrícola es esencial para garantizar la seguridad alimentaria.

BIBLIOGRAFÍA

Barkin, D. (2001). Superando el paradigma neoliberal: desarrollo popular sustentable. Una nueva ruralidad en América Latina?. CLACSO, Buenos Aires. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20100929012426/6barkin.pdf>

Barkin, D. & Rosas, M. (2006). ¿Es posible un modelo alternativo de acumulación? Polis, 13, Publicado el 14 agosto 2012, Recuperado de <https://journals.openedition.org/polis/5442>

De Grammont, H. (2004). La nueva ruralidad en América Latina, *Revista Mexicana de Sociología*, 66, 279. pp. 279-300. DOI: <https://doi.org/10.2307/3541454>

Deere, C. (2005). The feminization of agriculture? Economic restructuring in rural Latin America. Geneva: UNRISD. Traducción propia.

Isaza Castro, J.G. (2018, 06). Assessing the impacts of large-scale macroeconomic reforms on labour markets, poverty and income distribution: the case of Colombia. Investigación presentada en the 4th International Conference on Democratic Governance in the Developing World Community & Civic Engagement:

Prerequisite for Fostering Sustainable Development in the Developing World, Rio de Janeiro, Brazil. Traducción propia.

Kay, C. (2015). The Agrarian Question and the Neoliberal Rural Transformation in Latin America. *European Review of Latin American and Caribbean Studies*, (100), 73–83. DOI: <http://doi.org/10.18352/erlacs.10123> Traducción propia.

López, E.P., Martínez, L.M., Martínez-Cañas, C. A. & Vargas-Prieto, A. (2018). Desarrollo rural y envejecimiento: caso de estudio municipio de Chinavita, Boyacá, Colombia. *Revista Investigativa de Desarrollo e Innovación*, 8(2), 193-206. <https://doi.org/10.19053/20278306.v8.n2.2018.7959>

Ocampo, J. A. (2014). Misión para la transformación del campo. Misión Para La Transformación Del Campo. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>

Tenjo, J. & Jiménez, M. (2015). Misión para la transformación del campo. Mercado laboral en el sector rural colombiano. Bogotá D.C.

ANEXO

**Ecuación 1. Ecuaciones Mincerianas de Ingresos:
2002 y 2016.**

VARIABLES	(1) 2002	(2) 2016
exp	0.019*** (0.005)	0.015*** (0.002)
exp2	-0.000*** (0.000)	-0.000*** (0.000)
PRIMARIA	0.107*** (0.031)	0.087*** (0.015)
SECUNDARIA	0.737*** (0.050)	0.240*** (0.021)
UNIVERSITARIA	1.786*** (0.141)	0.958*** (0.064)
mujer	-0.525*** (0.041)	-0.642*** (0.018)
jefe	0.101** (0.044)	0.149*** (0.026)
conyuge	-0.381*** (0.065)	-0.110*** (0.032)
hijo	-0.243*** (0.047)	-0.096*** (0.029)
agr_ncot	5.302*** (0.070)	5.576*** (0.037)
agr_cot	6.078*** (0.108)	6.443*** (0.041)
agr_pat	5.455*** (0.104)	5.980*** (0.052)
res_ncot	5.462*** (0.077)	5.617*** (0.040)
res_cot	6.213*** (0.099)	6.679*** (0.040)
res_pat	5.854*** (0.132)	6.234*** (0.099)
Observations	9,879	24,402
R-squared	0.976	0.984

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: Estimaciones propias, bases de datos DANE.