

La calidad del empleo en Villavicencio en el año 2021: Un análisis de su comportamiento

1

Otto Smith Pardo Carrillo*

Héctor Alexander Solano González**

Gabriel Alfredo Torres Rodríguez***

Palabras clave

Calidad de empleo; variables instrumentales; índice sintético; modelo econométrico

Clasificación JEL


E24, J23, C01.

Resumen


Este trabajo tiene como propósito identificar los factores que influyen en la calidad del empleo en los trabajadores de Villavicencio, Colombia. Para ello, se utilizó el índice sintético con el fin de calcular la calidad del empleo por trabajador asalariado, independiente y el total de ocupados; posterior a esto, se estimó un modelo con variables instrumentales en dos etapas. Los resultados muestran que las variables educación, ser hombre, edad, experiencia laboral y tamaño de la empresa causan un efecto positivo en el índice de calidad de empleo en los trabajadores independientes, asalariados y el total de ocupados, en Villavicencio, mientras que los trabajadores que se encuentran separados ven un efecto negativo en el índice de calidad de empleo.

Cómo citar este artículo: Pardo Carrillo, O., Solano González, H., & Torres Rodríguez G. (2025). La calidad del empleo en Villavicencio en el año 2021: Un análisis de su comportamiento. *Equidad y Desarrollo*, 45, e1729. <https://doi.org/10.19052/eq.voll.iss45.5308/>

Fecha de Recepción: 12 de marzo de 2024. Fecha de aceptación: 3 de julio de 2024

* Ph. D. (C) en Economía de los Negocios (Universidad Icesi). Magíster en Economía (Universidad Icesi). Economista (Universidad de los Llanos). Docente investigador de la Fundación Universitaria Compensar, Bogotá, Colombia. ✉ osmithpardo@ucompensar.edu.co  ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8759-0661>

** Magíster en Economía, Universidad de Manizales. Economista, Universidad de los Llanos. Alcaldía Municipal de Barranco Minas, Guainía. ✉ alexandersolanog@gmail.com  ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1857-7400>

*** Especialista en Econometría, Universidad Externado. Economista, Universidad de los Llanos. Consultor Centro de Estudios de Desarrollo de la Orinoquia-Cedro (Villavicencio), e investigador del Observatorio del Territorio, Conflicto, Desarrollo y Paz Universidad de los Llanos. ✉ gatorres@unillanos.edu.co  ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6228-5230>



The Quality of Employment in Villavicencio in the Year 2021: An Analysis of Its Behavior

Abstract

The purpose of this work is to identify the factors that influence the quality of employment in workers in the city of Villavicencio, Colombia, for this, the synthetic index was used to calculate the quality of employment per salaried worker, independent worker and the total number of employed workers. After this, a model with instrumental variables was estimated in two stages. The results show that the variables education, being a man, age, work experience and size of the company cause a positive effect on the employment quality index in independent workers, salaried workers and the total number of employed people, in the city of Villavicencio, while workers who are separated see a negative effect on the employment quality index.

Keywords

Quality of employment, instrumental variables, synthetic index, econometric model

Introducción

Un indicador que monitorean los gobiernos para validar su gestión es la tasa de desempleo, debido a que los países en vías de desarrollo presentan un indicador elevado de este. Lo anterior, en parte, se debe a una estructura de mercado incipiente, la existencia de una industria es débil y poco competitiva, lo cual conlleva a demandar poca mano obra en comparación con la población económicamente activa, mientras que, por su parte, los países desarrollados presentan bajas tasas de desempleo debido a la alta demanda de mano de obra en sectores estratégicos de la economía. No obstante, en épocas de crisis, tanto los países en vías de desarrollo como desarrollados son propensos a tener altas tasas de desempleo debido a la dinámica del mercado. De acuerdo con lo anterior, la literatura existente afirma que, para gozar de una baja tasa de desempleo, los gobiernos deben de flexibilizar el mercado laboral y permitir contratos más flexibles que disminuya los costos para el empleador. Razón para que las reformas permitan enfocarse en la rigidez de los mercados laborales, mediante el establecimiento de garantías a los empresarios, limitando las negociaciones colectivas y auspiciando la generación de contratos flexibles para el empleador (Arestis et al., 2020).

En un contexto de altas tasas de desempleo, los gobiernos recurren a la flexibilización laboral con el fin de disminuir el desempleo, algunos promoviendo empleos temporales mediante la relajación al uso de contratos de trabajo por periodos de tiempo cortos, lo cual, si bien disminuye el desempleo, desmejora su calidad (Arestis et al., 2020; You and Wang, 2018). Con relación a esto, desde Europa países como Polonia lideran la demanda de empleos temporales a través de contratos civiles para eludir responsabilidades laborales (Aleksynska, 2018).

Dado lo anterior, existe una disyuntiva entre la cantidad de empleos o su calidad. En lo que respecta a la segunda opción, existe evidencia literaria reciente que compara la calidad del empleo con la satisfacción laboral, en particular las relaciones laborales triádicas, debido a que generan empleos con características de baja calidad, periodos cortos de contratación y ventajas para las empresas clientes en materia de costos a expensas del trabajador (Kalleberg et al., 2015).

Para mayor claridad, es importante adentrarse en el concepto de *calidad de empleo*, para lo cual la primera aproximación se da a partir de la concepción de trabajo decente establecido por la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 1999), en la que establece que el empleo debe ser justo, dentro del marco de la dignidad humana. Por ende, el empleo debe tener la capacidad de satisfacer necesidades aceptadas por ambas partes (Reinecke & Valenzuela, 2000). Asimismo, la calidad del empleo encierra las características de los empleos que generan bienestar en los trabajadores (Holam, 2013).

Complementando lo anterior, se ha identificado que no existe una definición estándar que permita generalizar sobre la medición de la calidad del empleo, pero sin un acuerdo sobre algunas dimensiones que se consideran importantes en relación con la medición de la calidad del empleo, como lo son los ingresos, la estabilidad laboral, la protección social y la jornada laboral (Cascales, 2021; Clark et al., 2021; Zwysen & Demireva, 2020).

Desde otra arista, la calidad del empleo se relaciona con el segmento del mercado (formalidad e informalidad). Puede haber empleos informales que garanticen un alto nivel de bienestar, pero en el momento de particularizar este segmento hay certeza de que por cuenta propia generan empleos de baja calidad que desmejoran el bienestar de los trabajadores (Lehmann & Pignatti, 2018). Además, otra segmentación que permite evaluar la calidad del empleo es la clasificación de la mano de obra según su edad (trabajadores jóvenes y viejos); así, fue posible validar empíricamente que el marco normativo afecta las

diferencias de edades, demostrando que los trabajadores viejos gozan de empleos de calidad en comparación con los jóvenes (Arranz et al., 2019).

4 Bajo este contexto, la baja calidad de los empleos se debe a la baja cualificación de los trabajadores, quienes están condicionados a aceptar empleos precarios, riesgosos y mal remunerados. Mientras que los trabajadores más calificados acceden a empleos de alta calidad en relación con los riesgos laborales y el aspecto financiero cuando es posterior al desempleo (Rose & Stier, 2019).

Por otra parte, las condiciones laborales (insatisfacción laboral, percepción del clima laboral y permanencia en el empleo) son determinantes de la calidad del empleo. Por ende, los empleos ofrecidos tienden a ser flexibles y los indicadores son de baja calidad, siendo cuestionable si este tipo de empleos contribuyen a tener una vida laboral larga y saludable cuando se sopesa el incremento de la edad de jubilación en las reformas laborales (Aerden et al., 2015).

“La calidad del empleo está determinado por tres factores: seguridad social, condiciones laborales e ingresos. Para el caso de América Latina el desempleo no es un indicador que permita analizar la realidad del mercado laboral en relación con el bienestar del trabajador, ya que no discrimina entre la informalidad y la formalidad (Sehnbruch et al., 2020)”.

Asimismo, la expansión de la industria está correlacionada de forma positiva con la calidad del empleo, mientras políticas gubernamentales como la flexibilización del mercado laboral tiene un comportamiento contrario, desmejorando las condiciones laborales (Yang and Shao, 2018). Otra causal de la calidad del empleo es la condición de lograr una ocupación con pocas horas laboradas en la semana, debido a que brinda tranquilidad para buscar empleo de tiempo completo: los resultados son empleos más rápidos, estables y mejor remunerados (Caliendo et al., 2016).

En este sentido, la calidad del empleo está determinado por tres factores: seguridad social, condiciones laborales e ingresos. Para el caso de América Latina el desempleo no es un indicador que permita analizar la realidad del mercado laboral en relación con el bienestar del trabajador, ya que no discrimina entre la informalidad y la formalidad (Sehnbruch et al., 2020).

Dado lo anterior, las metodologías empleadas para medir la calidad del empleo se pueden agrupar en los índices sintéticos y compuestos. Con respecto al primero se destaca la de Farné (2003), quien identifica a los asalariados de los independientes y establece pesos a variables como el ingreso, el tipo de contrato, la filiación a seguridad social y la jornada laboral, dependiendo del tipo de trabajador que sea (asalariado o independiente); asimismo, propone la categorización del índice en tres niveles: bajo (hasta 60 puntos), medio (entre 60 y 80 puntos) y alto (más de 80 puntos).

En el segundo grupo de medición se encuentra la aplicación de técnicas relacionadas con el análisis multivariado, tales como análisis de componentes principales (ACP) —cuando la naturaleza de los datos son tipo continuo (Pineda y Acosta, 2011; Miao et al., 2017)—, y análisis de correspondencia múltiples (ACM) —cuando los datos son discretos o categóricos— (Jiménez y Páez, 2014). La ventaja de esta metodología es que permite obtener los pesos de manera estadística, dependiendo del peso de cada variable en el componente asignado, así como permite analizar las correlaciones que se presentan en el conjunto de variables seleccionadas para la construcción del índice.

En los que respecta a los modelos empleados para analizar el comportamiento de la calidad del empleo, se encuentra el uso de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) (Arranz et al., 2018), el panel de datos con efectos fijos (Arranz et al., 2018), logit multinomial (Posso, 2010; Mora y Ulloa, 2011), y probit ordenado (Arroyo et al., 2016).

Metodología

Esta sección la componen tres apartados. El primero, explica cómo se construyó el índice de calidad de empleo (ICE). El segundo, muestra el método aplicado para mostrar el comportamiento del ICE dadas algunas variables explicativas. El tercero describe la fuente de los datos, las variables y un análisis exploratorio.

Construcción del índice de calidad de empleo

Para la construcción del ICE se empleó el índice sintético propuesto por Farné (2003), el cual establece cuatro variables (ingreso, contrato, seguridad social y

6

horas laboradas por semana) para los trabajadores asalariados y tres variables (ingreso, seguridad social y horas laboradas por semana) para los independientes, tal como se observa en la tabla 1.

Tabla 1. Variables para la construcción del ICE

Variables del ICE	Categorías	Asalariados	Independientes
Ingreso	100 si SMLV > 2,3	40 %	50 %
	50 si $1 < \text{SMLV} < 2,3$		
	0 si SMLV < 1		
Contrato	100 si contratación indefinida	25 %	-
	50 si es temporal		
	0 si no tiene contrato o es verbal		
Seguridad social	100 si tiene pensión y salud	25 %	35 %
	50 si tiene cualquiera de las dos		
	0 si no está afiliado a ninguna		
Horas	100 si trabaja hasta 48 horas/semana	10 %	15 %
	0 si trabaja más de 48 horas/semana		

Fuente: elaboración propia.

Dado lo anterior, el ICE es una variable continua que se encuentra acotada entre 0 y 100, y para efectos de este trabajo se estimaron los determinantes del comportamiento del ICE para los asalariados, los independientes y el total de los ocupados.

Modelo

El modelo empleado para conocer las determinantes de calidad del empleo en Villavicencio, 2021, es una regresión múltiple a través de MCO en dos etapas, y su forma de representación es como se observa en la [Eq. 1].

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i \quad [1]$$

Seguidamente, el proceso de estimación de los parámetros del modelo brinda el valor de $\hat{\beta}_1$ y $\hat{\beta}_2$, al igual que el error estimado que está representado en \hat{u}_i , tal como se observa en la [Eq. 2].

$$Y_i = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_i + \hat{u}_i \quad [2]$$

La suma de los primeros términos de la [Eq. 2] permite obtener la variable \hat{Y}_i estimada, tal como se aprecia en la [Eq. 3].

$$Y_i = \hat{Y}_i + \hat{u}_i \quad [3]$$

La diferencia entre la variable dependiente Y_i y la estimada \hat{Y}_i es el termino de error, tal como se observa en la [Eq. 4].

$$\hat{u}_i = Y_i - \hat{Y}_i \quad [4]$$

Finalmente, el método de MCO lo que intenta es minimizar los errores al cuadrado; dado esto, la sumatoria de los errores al cuadrado será igual a 0.

$$\sum \hat{u}_i^2 = \sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2 \quad [5]$$

Dado lo anterior, en el proceso de encontrar los determinantes se incluyó la variable años de escolaridad del trabajador, variable que es endógena con respecto a la variable ICE porque existe una relación de causalidad de la variable años de escolaridad del trabajador con los ingresos laborales. Además, esta última se utiliza en la construcción del ICE, razón por la cual es necesario realizar una estimación con variables instrumentales en dos etapas. En la primera se estima el efecto de la variable instrumental (años de escolaridad promedio del hogar del trabajador, excluyendo la educación del trabajador) frente a la variable años de escolaridad del trabajador, tal como se aprecia en la [Eq. 6].

$$Edu_i = \beta_1 + \beta_2 Edu_{prom_i} + u_i \quad [6]$$

Paso seguido, se estima la segunda etapa con la variable años de escolaridad del trabajador estimada \hat{Edu}_i y las demás variables que determinan el

comportamiento del ICE de los trabajadores en Villavicencio, 2021, tal como se expresa en la [Eq. 7].

8

$$ICE_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + \beta_3 E\widehat{d}u_i + u_i \quad [7]$$

Datos y variables

La información empleada para construcción del ICE y la estimación del modelo lineal múltiple con variables instrumentales en dos etapas fue tomada de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para el año 2021, encuesta que recopila información sobre las condiciones laborales de las personas, sus características socioeconómicas y las condiciones de la vivienda; la GEIH facilita información a nivel nacional (cabecera-resto), departamental y de ciudad, en los veintitrés principales departamentos.

Los datos empleados fueron del módulo área-ocupados y área-características generales. Asimismo, la unión de los módulos se realizó mes a mes hasta completar el año 2021. También es preciso aclarar que sólo se tomaron los datos de la encuesta y no el factor expansión, para un total de 8673 ocupados en Villavicencio. Asimismo, las variables empleadas en el modelo se describen en la tabla 2.

Tabla 2. Descripción de la unidad de medida de las variables del modelo

Variabes	Unidad de medida
ICE	Es un variable continua que toma valores entre 0 y 100.
Educación del trabajador	Es una variable continua que esta medida en años, representa los años de escolaridad del trabajador.
Hombre	Es una variable dummy que toma el valor de 1 cuando es hombre y 0 cuando es mujer.
Edad del trabajador	Es una variable continua que y su unidad de medida está expresada en años.
Separado	Es una variable dummy que toma el valor de 1 cuando el trabajador se encuentra separado y 0 cuando no lo está.

Variables	Unidad de medida
Experiencia laboral	Es una variable continua que está expresada en meses.
Empresa grande	Es una variable dummy que toma el valor de 1 cuando la empresa en la que labora el trabajador tiene 101 o más empleados y 0 cuando no lo es.

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 3 se presenta una descripción de las variables que se emplean en la construcción del ICE. Los asalariados presentan las siguientes características; el 54,72 % de los trabajadores gana entre 1 y 2,3 SMLV. En materia de contratación, el 43,81 % tiene contrato indefinido. Con respecto a seguridad social, el 58,13 % tiene salud y pensión, y el 72,94 % labora hasta 48 horas a la semana. Mientras que el 62,28 % de los trabajadores independientes percibe menos de 1 SMLV. En seguridad social, el 74,20 % está afiliado a salud o pensión y el 60,59 % tiene una jornada laboral de hasta 48 horas semanales.

Tabla 3. Descripción de las variables que componen el ICE

Variables del ICE	Categorías	Asalariados	Independientes	Total
Ingreso	100 si SMLV > 2,3	12,91 %	9,07 %	11,14 %
	50 si $1 < \text{SMLV} < 2,3$	54,72 %	28,64 %	42,70 %
	0 si SMLV < 1	32,36 %	62,28 %	46,16 %
Contrato	100 si contratación indefinida	43,81 %	-	24,26 %
	50 si es temporal	14,98 %	-	11,61 %
	0 si no tiene contrato o es verbal	41,21 %	-	64,13 %
Seguridad social	100 si tiene pensión y salud	58,13 %	14,85 %	38,77 %
	50 si tiene cualquiera de las dos	33,67 %	74,20 %	51,80 %
	0 si no está afiliado a ninguna	8,21 %	10,95 %	9,44 %
Horas	100 si trabaja hasta 48 horas/semana	72,94 %	60,59 %	67,43 %
	0 si trabaja más de 48 horas/semana	27,06 %	39,41 %	32,57 %

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la GEIH (2021).

Con respecto a las variables empleadas en la estimación del modelo, en la tabla 4 se presenta una descripción. De esta manera, se observa que los trabajadores asalariados estudian en promedio 11,45 años, mientras que los independientes 9,94 años, marcándose una diferencia de 1,5 años de escolaridad. Con respecto al sexo, los trabajadores hombres asalariados tienen una participación de 52,41 %, mientras que los hombres asalariados del 55,59 %. Con respecto a la edad, en promedio de los trabajadores asalariados tienen 36,40 años, mientras que los independientes tienen 43,73 años en promedio.

Con respecto al estado civil, el 19,49 % de los trabajadores asalariados se encuentra separado, mientras que el 27,25% de los independientes está separado. Con respecto a la experiencia laboral, los asalariados tienen en promedio 51,29 meses en su actual empleo, mientras que los independientes tienen en promedio 84,79 meses. Finalmente, el 34,93 % de los asalariados está vinculado a empresas iguales o mayores a 101 empleados, mientras que los independientes lo hace con un 5,65 %.

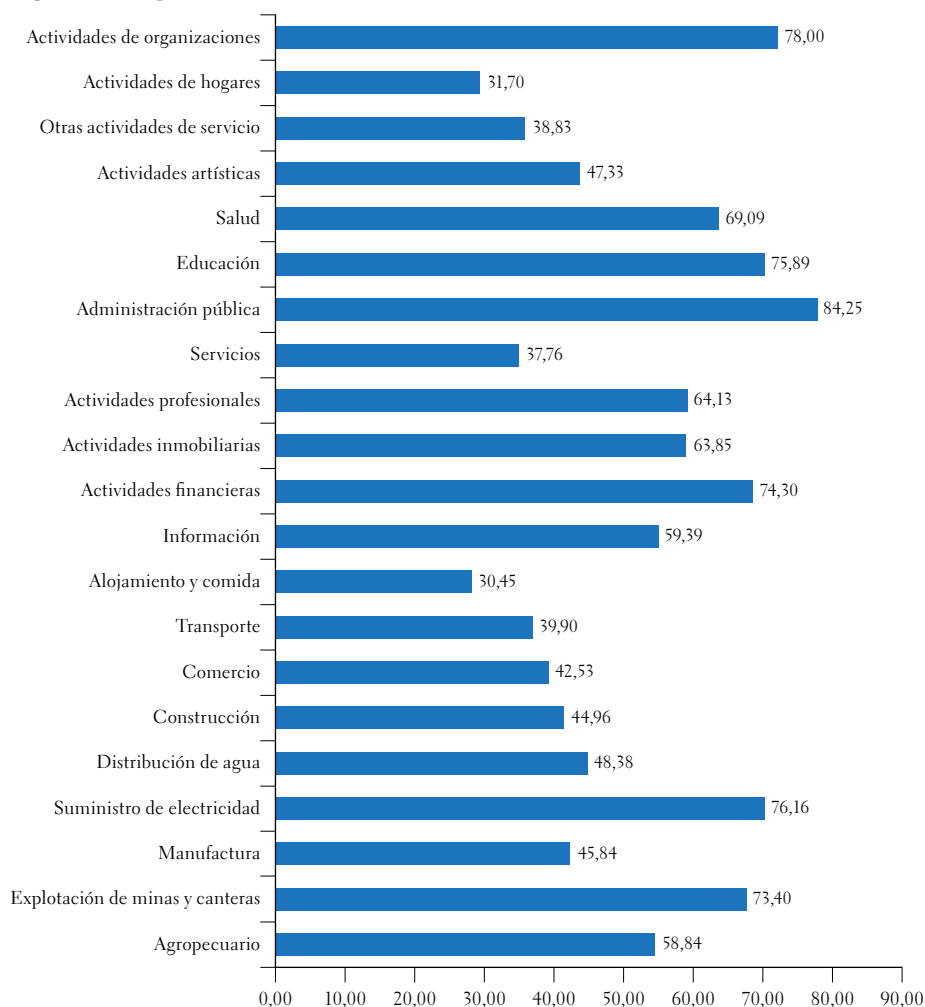
Tabla 4. Descripción de las variables del modelo

Variables	Asalariados	Independientes	Total
Educación de los trabajadores	11,45	9,94	10,77
Hombre	52,41%	55,59%	53,83%
Edad de los trabajadores	36,40	43,73	39,67
Separado	19,49%	27,25%	22,95%
Experiencia laboral	51,29	84,79	66,24
Empresa grande	34,93%	5,65%	21,86%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la GEIH (2021).

Después de construir el ICE se observa que las actividades que ofrecen los empleos de mayor calidad son administración pública (84,25 puntos), actividades de organizaciones (78 puntos), suministros de electricidad (76,16 puntos) y educación (75,89 puntos). Mientras que las actividades económicas en las que se concentran los empleos de más baja calidad son alojamiento y comida (30,45 puntos), actividades de hogares (31,70 puntos), servicios (37,76 puntos) y otras actividades de servicios (38,83 puntos).

Figura 1. ICE por actividad económica



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la GEIH (2021).

Resultados

Después de la construcción del ICE a través del método propuesto por Farné (2003), se procede a estimar la IV regresión. La primera etapa muestra que la variable años de escolaridad de los trabajadores de la ciudad de Villavicencio es endógena, ya que se rechazó la hipótesis según la cual la variable es exógena

con la prueba de Wu-Hausman. Asimismo, el instrumento utilizado (años promedio de hogar, excluyendo la educación del trabajador) es robusto, tal como lo muestra la prueba de Minimum eigenvalue statistic.

Tabla 5. Estimación del modelo en la primera etapa

Educación	ICE Asalariados	ICE Independientes	ICE Total
Hombre	-1,177616*** (0,0949167)	-0,4908618*** (0,1269986)	-0,9371655*** (0,0781354)
Edad del trabajador	0,0949167*** (0,0050858)	-0,1051679*** (0,0048735)	-0,0913974*** (0,003484)
Separado	-0,1672935 (0,1342562)	0,1109255 (0,1577285)	-0,0328543 (0,1051146)
Experiencia laboral	0,0077916*** (0,0007811)	0,0011194 (0,0007182)	0,0030975*** (0,0005447)
Empresa grande	2,251224*** (0,1032917)	4,487529*** (0,2299323)	2,876633 *** (0,0881149)
Educación promedio del hogar del trabajador	0,2835839*** (0,0136692)	0,3762281*** (0,0170205)	0,3386617*** (0,0108795)
Constante	11,44739*** (0,1909643)	11,39904*** (0,2324135)	11,36338*** (0,1477311)
R2	0,2904	0,2942	0,3055
Wu-Hausman	0,0000	0,0034	0,0000
Minimum eigenvalue statistic	491,393	486,475	1025,7

Nota: error estándar en paréntesis; *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la GEIH (2021).

Dado lo anterior, los resultados de la estimación del modelo en la segunda etapa muestran que por cada año de escolaridad que tenga el trabajador el ICE de los asalariados incrementa en 3,21 puntos, el de los independientes aumenta en 3,44 puntos y el del total de ocupados crece en 3,52 puntos en total de los ocupados, situación que demuestra cómo a mayor educación el efecto causal es más fuerte y de manera positiva hacia el ICE de los independientes.

Con respecto al sexo, los resultados que se encuentran en la tabla 5 muestran que, si el trabajador es hombre, el ICE de los asalariados incrementa en 3,81 puntos, el de los independientes aumenta en 3,34 puntos y el del total de los

ocupados incrementa 3,59 puntos, en comparación a las trabajadoras mujeres, siendo para los asalariados un efecto mayor y positivo en el ICE.

Con respecto a la edad, por cada año de edad que tenga el trabajador, el ICE de los asalariados incrementa en 0,29 puntos, el de los independientes incrementa en 0,35 puntos y el del total de los ocupados crece en 0,28 puntos, demostrando que la edad de los trabajadores es una variable importante en los empleos de calidad, pero para los independientes tiene un efecto causal positivo mayor en el ICE.

Tabla 6. Estimación del modelo segunda etapa

VARIABLES	ICE Asalariados	ICE Independientes	ICE Total
Educación del trabajador	3,21892*** (0,3030781)	3,446803*** (0,2388211)	3,523563 *** (0,1853985)
Hombre	3,819896*** (0,7318256)	3,341438*** (0,6653286)	3,594318*** (0,4999776)
Edad del trabajador	0,2951031*** (0,0350714)	0,3534749*** (0,0339871)	0,2896511*** (0,0242927)
Separado	-1,448348* (0,8636288)	-2,322748*** (0,7269999)	-1,924767*** (0,5765118)
Experiencia laboral	0,0432028*** (0,0052992)	0,0185917*** (0,0036111)	0,0205667 *** (0,0028694)
Empresa grande	21,55802*** (0,9545358)	31,50707*** (1,641848)	26,3062 *** (0,7604596)
Constante	-3,535002*** (4,119072)	-14,86602 *** (3,481974)	-9,855205*** (2,615555)
R2	0,4778	0,3358	0,4606

Nota: error estándar en paréntesis; ***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la GEIH (2021).

Con respecto al estado civil, si el trabajador se encuentra separado, el ICE de los asalariados disminuye en 1,44 puntos, el de los independientes disminuye en 2,32 puntos y el del total de los ocupados en 1,92 puntos, en comparación con los trabajadores que se encuentran solteros, casados y viudos, escenario que genera un impacto negativo mayor en el ICE de los trabajadores independientes.

Dada la experiencia laboral, por cada mes de experiencia que tenga el trabajador, el ICE de los asalariados aumenta en 0,04 puntos, el de los independientes

incrementa en 0,01 puntos y el del total de ocupados crece en 0,02 puntos, contexto que es más favorable para los trabajadores asalariados por un efecto causal positivo mayor.

- 14 Asimismo, desde el tamaño de la empresa se observa que los trabajadores que laboran o están asociados con actividades en empresas de igual o mayor a 101 empleados tienen el siguiente comportamiento: el ICE de los asalariados incrementa en 21,55 puntos, el de los independientes crece en 31,50 puntos y el del total de los ocupados aumenta en 26,30 puntos, en comparación con las empresas más pequeñas, situación que es más provechosa en los trabajadores independientes, dado el efecto causal que está representado en los coeficientes.

Discusión

La metodología que se empleó en este trabajo son MCO en dos etapas, a fin de corregir el problema de endogeneidad en la variable educación con respecto la variable ingresos que se utiliza en la construcción del ICE, ya que existe una relación causal de los años de escolaridad con respecto a los ingresos. De igual forma, Salas y Flores, (2017), así como Arcos y Ferrada (2019), emplean un MCO para ver el efecto de algunas variables relacionadas con las características de los trabajadores en el ICE.

En los trabajos de Mora y Ulloa (2011) y Arroyo et al. (2016) se utiliza la metodología de Farné (2003) para construir el ICE, pero lo categorizaron con la variable ICE en empleos de calidad baja cuando el ICE estaba en un rango de 0 a 60 puntos, empleos de calidad media cuando el ICE se encuentra en un rango de 61 a 80 puntos y empleos de calidad alta cuando el ICE es mayor a 80 puntos. Esto, bajo el escenario de que la variable explicada es categorica y ordenada. Mora y Ulloa (2011) emplean un logit multinomial y Arroyo et al. (2016) un probit ordenado para ver la probabilidad de que los trabajadores, dadas sus características, accedan a empleos de calidad baja, media y alta.

Pero más allá de la metodología empleada para ver el comportamiento del ICE, se nota que se coincide en los resultados con diferentes trabajos con respecto al efecto positivo de la educación sobre el ICE se coincide con Mora y Ulloa, (2011), Arroyo et al. (2016), Salas y Flores, (2017) y Arcos y Ferrada (2019).

Con respecto a la edad de los trabajadores, se observa que por cada año de edad el ICE incrementa, concordando con los trabajos de Mora y Ulloa, (2011),

Arroyo et al. (2016), Salas y Flores (2017) y Arcos y Ferrada, (2019). Cabe resaltar que, en los trabajos de Mora y Ulloa (2011) y Arroyo et al. (2016) emplean la edad al cuadrado para ver el efecto sobre el ICE porque sus modelos no son lineales y permiten ver qué sucede con los trabajadores con edades más avanzadas.

Con respecto a la variable sexo la condición de ser hombre representa empleos de más calidad, hallazgos que coinciden con los resultados del trabajo de Arroyo et al. (2016). De cierta manera no se sabe si los hombres tienen mejores condiciones laborales que las mujeres, y por esta razón tienen empleos de mejor calidad, o simplemente existe discriminación.

Finalmente, estar vinculado a una empresa que tiene igual o más de 101 empleados es una variable que refleja empleos de más alta calidad, tal como se reflejan en los resultados de este trabajo y en el de Arcos y Ferrada, (2019), porque son empresas que cumplen a cabalidad con los requisitos legales, tienen mayor posibilidad de ofrecer mejores contratos laborales y los salarios pagados a sus empleados tienden a ser más altos que los que ofrecen en empresas más pequeñas.

Conclusiones

El propósito de esta investigación es analizar la calidad del empleo de los trabajadores de Villavicencio, para lo cual se construyó el índice de calidad de empleo propuesto por Farné (2003) y, posteriormente, se estimó un modelo por mínimos cuadrados ordinarios.

Dado lo anterior, los resultados del modelo permiten concluir que las variables que incrementan la calidad del empleo en los trabajadores de Villavicencio son la educación del trabajador, ser hombre, la edad del trabajador, la experiencia

“Los resultados del modelo permiten concluir que las variables que incrementan la calidad del empleo en los trabajadores de Villavicencio son la educación del trabajador, ser hombre, la edad del trabajador, la experiencia laboral, laborar en empresas grandes, para el caso de los asalariados, los independientes y el total de los ocupados que viven en Villavicencio”.

laboral, laborar en empresas grandes, para el caso de los asalariados, los independientes y el total de los ocupados que viven en Villavicencio.

16 Asimismo, se observa que las variables educación del trabajador, la edad del trabajador y las empresas grandes generan un impacto mayor en el incremento del ICE de los trabajadores independientes, mientras que ser hombre y la experiencia laboral causan mayor efecto positivo en el ICE de los trabajadores asalariados.

Finalmente, se evidencia que la única variable que disminuye el ICE de los trabajadores asalariados, independientes y el total de los ocupados es estar soltero, pero el efecto negativo en el ICE es mayor en los trabajadores independientes que en los asalariados, demostrando que los trabajadores independientes que se encuentran separados tienden a tener empleos de más baja calidad con respecto a los casados, solteros y viudos.

Referencias

Aerden, K., Moors, G., Levecque, K., & Vanroelen, C. (2015). The Relationship Between Employment Quality and Work-Related Well-Being in the European Labor Force. *Journal of Vocational Behavior*, 86, 66-76. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2014.11.001>

Aleksynska, M. (2018). Temporary Employment, Work Quality, and Job Satisfaction. *Journal of Comparative Economics*, 46(3), 722-735. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2018.07.004>

Arcos, A., & Ferrada, L. M. (2019). Calidad del empleo en la zona sur austral de Chile. *Revista de Economía Institucional*, 21, 213-234. <https://doi.org/10.18601/01245996.v21n41.09>

Arestis, P., Ferreiro, J., & Gómez, C. (2020). Quality of Employment and Employment Protection. Effects of Employment Protection on Temporary and Permanent Employment. *Structural Change and Economic Dynamics*, 53, 180-188. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2020.02.008>

Arranz, J., García, C., & Hernanz, V. (2019). Job Quality Differences Among Younger and Older Workers in Europe: The Role of Institutions. *Social Science Research*, 84, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2019.102345>

Arranz, María, J., García, C., & Hernanz, V. (2018). Employment Quality: are There Differences by Type of Contract? *Social Indicators Research*, 137, 203-230. <https://doi.org/10.1007/s11205-017-1586-4>

Arroyo, J., Pinzón, L., Mora, J. J., Gómez, D., & Cendales, A. (2016). Afrocolombianos, discriminación y segregación espacial de la calidad del empleo en Cali. *Cuaderno de Economía*, 35(69), 753-783. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v35n69.54347>

Caliendo, M., Künn, S., & Uhlendorff, A. (2016). Earnings Exemptions for Unemployed Workers: The Relationship Between Marginal Employment, Unemployment Duration and Job Quality. *Labour Economics*, 42, 177-193. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2016.07.003>

- Cascales, M. (2021). New Model for Measuring Job Quality: Developing an European Intrinsic Job Quality Index (EIJQI). *Social Indicators Research*, 155, 625-645. <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02615-9>
- Clark, A., D'Ambrosio, C., & Zhu, R. (2021). Job Quality and Workplace Gender Diversity in Europe. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 183, 420-432. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2021.01.012>
- Farné, S. (2003). *Estudio sobre la calidad del empleo en Colombia*. Oficina Internacional del Trabajo. <https://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2003/461671.pdf>
- Holam, D. (2013). Job Types and Job Quality in Europe. *Article Reuse Guidelines*, 66, 475-502. <https://doi.org/10.1177/0018726712456407>
- Jiménez, D., & Páez, J. (2014). Una metodología alternativa para medir la calidad del empleo en Colombia (2008-2012). *Sociedad y Economía*, 27, 129-154. https://sociedadyeconomia.univalle.edu.co/index.php/sociedad_y_economia/article/view/3943/6035
- Kalleberg, A., Nesheim, T., & Olsen, K. (2015). Job Quality In Triadic Employment Relations: Work Attitudes of Norwegian Temporary Help Agency Employees. *Scandinavian Journal of Management*, 31(3), 362-374. <https://doi.org/10.1016/j.scaman.2015.03.002>
- Lehmann, H., & Pignatti, N. (2018). Informal Employment Relationships and the Labor Market: Is there Segmentation in Ukraine? *Journal of Comparative Economics*, 46(3), 838-857. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2018.07.011>
- Miao, Y., Li, L., & Bian, Y. (2017). Gender Differences in Job Quality and Job Satisfaction Among Doctors in Rural Western China. *BMC Health Services Research*, 17, 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2786-y>
- Mora, J. J., & Ulloa, M. P. (2011). Calidad del empleo en las principales ciudades de Colombianas y endogeneidad de la educación. *Revista de Economía Institucional*, 13, 163-177. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-59962011000200007&script=sci_abstract&tlng=es
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (1999, junio). Memoria del director general. *Conferencia internacional del trabajo*. <https://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc87/rep-i.htm>
- Pineda, J., & Acosta, C. (2011). Calidad del trabajo: aproximaciones teóricas y estimación de un índice compuesto. *Ensayos sobre Política Económica*, 29, 62-105. <http://www.scielo.org.co/pdf/espe/v29n65/v29n65a03.pdf>
- Posso, C. (2010). Calidad del empleo y segmentación laboral: un análisis para el mercado laboral colombiano 2001-2006. *Desarrollo y Sociedad*, 1(65), 191-234. <https://doi.org/10.13043/dys.65.7>
- Reinecke, G., & Valenzuela, M. E. (2000). La calidad de empleo: un enfoque de género. En Reinecke, & M. Valenzuela (eds.), *¿Más y mejores empleos para las mujeres? la experiencia de los países de Mercosur y Chile* (10-29). Organización Internacional del Trabajo (OIT). <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/52973>
- Rose, D., & Stier, H. (2019). The Skill Divide in Post-Unemployment Job Quality. *Social Science Research*, 82, 105-112. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2019.04.003>
- Salas, I., & Flores, L. (2017). Aplicación de conjuntos difusos para crear índices multidimensionales. Una aproximación para cuantificar la calidad del empleo. *Acta Universitaria*, 27(2), 65-82. <https://doi.org/10.15174/au.2017.1183>
- Sehnbruch, K., González, P., Apablaza, M., Méndez, R., & Arriagada, V. (2020).

The Quality of Employment (QoE) in Nine Latin American Countries: A Multidimensional Perspective. *World Development*, 127, 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104738>

Yang, Y., & Shao, X. (2018). Understanding industrialization and Employment Quality Changes in China: Development of a qualitative Measurement. *China Economic Review*, 47, 274-281. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2017.08.009>

You, J., & Wang, S. (2018). Unemployment Duration and Job-Match Quality in Urban China: The Dynamic Impact of 2008 Labor Contract Law. *Economic Modelling*, 71, 220-233. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2017.12.012>

Zwysen, W., & Demireva, N. (2020). Ethnic and Migrant Penalties in Job Quality in the UK: the Role of Residential Concentration and Occupational Clustering. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 46, 200-221. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2018.1498777>