

DOCUMENTOS DE
TRABAJO SOBRE
**ECONOMÍA
REGIONAL
Y URBANA**

**Desempleo y calidad de vida
laboral en las áreas metropolitanas
de Barranquilla, Cartagena y
Santa Marta**

Por:

Luis Armando Galvis-Aponte
Gabriel Orlando Rodríguez-Puello
Sara Ovallos-Bencardino

Núm. 279

Abril, 2019



BANCO DE LA REPÚBLICA
CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS REGIONALES (CEER) - CARTAGENA

Desempleo y calidad de vida laboral en las áreas metropolitanas de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta *

Luis Armando Galvis-Aponte
Banco de la República
lgalviap@banrep.gov.co

Gabriel Orlando Rodríguez-Puello
Universidad Católica del Norte
Chile

Sara Ovallos-Bencardino
Universidad del Atlántico

La serie **Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional** es una publicación del Banco de la República - Sucursal Cartagena. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

En este trabajo se muestra que las principales ciudades del Caribe colombiano han alcanzado en meses recientes las menores cifras en términos de desempleo en el país. Sin embargo, existen algunos aspectos por mejorar en relación con la calidad de los empleos ofrecidos ya que la tasa de informalidad es una de las más altas. Por ejemplo, en Cartagena el 58 % de los trabajadores son informales, Barranquilla alcanza una el 64 % y Santa Marta, el 66 %, mientras que en el promedio de las principales 23 ciudades esta es el 50,8 %. Este trabajo tiene como objetivo analizar la situación del mercado laboral en términos de la informalidad y la calidad del empleo, en tres de las principales ciudades del Caribe colombiano. Los resultados muestran una evolución decreciente de la informalidad en las ciudades caribeñas en el periodo 2007 hasta septiembre de 2018. Dichos aspectos repercuten sobre las condiciones de vida laboral, que en este trabajo se estudia a través del Índice Multidimensional de Calidad del Empleo (IMCE). Sobre este último se encontró que las tres ciudades presentan condiciones laborales poco atractivas, siendo menos favorable para los ocupados con bajo nivel educativo, empleados domésticos o por cuenta propia y los trabajadores de empresas pequeñas.

Palabras clave: Mercado laboral, Informalidad, IMCE, Calidad del empleo, Barranquilla, Cartagena, Santa Marta.

Clasificación JEL: J01, J81, C02

*Se agradecen los comentarios de Jaime Bonet, Julio Romero, Leonardo Bonilla y Mónica Sofía Gómez. También se agradece la invaluable asistencia de Sara María Gómez, estudiante en práctica del CEER. Los comentarios o sugerencias a este documento pueden ser enviados a lgalviap@banrep.gov.co.

Unemployment and Quality of Work Life in the Metropolitan Areas of Barranquilla, Cartagena and Santa Marta *

Luis Armando Galvis-Aponte
Banco de la República
lgalviap@banrep.gov.co

Gabriel Orlando Rodríguez-Puello
Universidad Católica del Norte
Chile

Sara Ovallos-Bencardino
Universidad del Atlántico

The working paper series **Documentos de Trabajo sobre Economía Regional y Urbana** is published by Banco de la República (Central Bank of Colombia). The findings and opinions expressed are those of the authors and do not reflect the views of Banco de la República or its Board of Directors.

We show that, in recent months, the main cities of the Colombian Caribbean have been characterized by having the best figures in terms of unemployment. However, there are some aspects to improve in relation to the quality of the jobs offered. The objective of this paper is to analyze the main characteristics of the labor market of the three main cities of the continental Caribbean, namely, Barranquilla, Cartagena and Santa Marta. We emphasize the stylized facts related to labor informality and the quality of employment. The results show a decreasing evolution of informality in the Caribbean cities in the period 2007 until the first semester of 2018, however, Cartagena maintains 58.5 % of its population in informal status, Barranquilla reaches a figure of 64 % and Santa Marta reaches 66 %, while the main 23 metropolitan areas show a figure of 50.8 %. These aspects have repercussions on working life conditions, which we study in this work by means of the multidimensional index of quality of employment (IM-CE). Regarding the latter, we found that the three cities have unattractive labor conditions in terms of quality of employment, which is more critical for the employed without any educational level, domestic workers or self-employed workers, and workers in small companies.

Key words: Labor market, Informality, Quality of employment, Barranquilla, Cartagena, Santa Marta.

JEL classification: J01, J81, C02

*Comments or suggestions may be addressed to lgalviap@banrep.gov.co.

1. Introducción

Colombia es un país que ha presentado un rápido proceso de urbanización. En las últimas décadas se han consolidado grandes centros urbanos y ciudades intermedias en todo el territorio nacional. Si bien algunas teorías en economía regional y urbana proponen que los grandes centros urbanos generan economías de aglomeración y un mayor crecimiento económico (Duranton, 2016; Hanson, 1997), estos centros deben a su vez propiciar que la población pueda disfrutar de una buena calidad de vida; es decir, aquella que garantiza las necesidades físicas, monetarias, ambientales, y oportunidades de empleo, entre otros (Pérez-Valbuena, 2013). En ocasiones, algunos devengan salarios bajos y no tienen las mismas condiciones que tienen los trabajadores formales.

Uno de los grandes centros urbanos de Colombia es Barranquilla, ciudad capital del departamento del Atlántico y considerada por muchos la capital de la Región Caribe (Ferro y Llanos, 2016). La ciudad presenta una superficie de 154 km² y una población estimada hasta 2018 de 1.232.462 personas, según las proyecciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). La llamada *Puerta de Oro* es la ciudad más poblada de la región y la cuarta en el orden nacional. Por otro lado, el Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias es una de las ciudades más importantes de Colombia por su industria petroquímica, su patrimonio arquitectónico y su turismo y por ser uno de los principales puertos marítimos en el país (Galvis-Aponte, 2009). Santa Marta comparte con Cartagena la condición de ser un destino turístico muy visitado, ser una ciudad-puerto, además de tener un centro histórico que guarda tesoros muy importantes de la historia colonial del país (Viloria-de-la Hoz, 2006).

Dentro de los elementos que están asociados a los logros en calidad de vida se encuentran principalmente la oportunidad de tener un empleo, y especialmente uno de calidad (Pérez, 2013). Por ello, el estudio de las condiciones laborales y, en particular, de la informalidad es de gran importancia para el bienestar de la población. De hecho, cuando se clasifican las principales dimensiones que constituyen el índice de pobreza multidimensional, IPM, se encuentra que en el país la informalidad laboral es la que más contribuye a la condición de pobreza (DANE, 2018). En efecto, más del 70 % de los hogares se encontraba en situación de privación de un trabajo formal en 2017, lo cual los ubicaba una situación de pobreza de acuerdo con esta dimensión (DANE, 2018).

Los resultados para la región Caribe y específicamente para las tres principales ciudades, no son diferentes. Por lo anterior, este documento contribuye al análisis del mercado laboral de las áreas metropolitanas de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta. Estas tres áreas metropolitanas representan más de un tercio de la población de la región Caribe.

El propósito de este documento es contribuir al diagnóstico regional del mercado laboral enfatizando en la calidad del empleo. El trabajo se enfoca en la población ocupada del área metropolitana (AM) de Barranquilla¹, Cartagena y Santa Marta. Para contextualizar las cifras, se lleva a cabo un análisis comparativo con las condiciones laborales en los grandes centros urbanos de Colombia.

Se siguen de cerca la aproximación hecha por Galvis-Aponte y Pérez-Valbuena (2017) en su análisis del empleo en el Pacífico colombiano y la que se desarrolló para el total nacional a partir del trabajo de Gómez-Salcedo, Galvis-Aponte, y Royuela (2017). Se utilizan indicadores comunes del mercado laboral como la tasa de ocupación y el desempleo, entre otras. En relación con la calidad del empleo se estudia la incidencia de la informalidad, para la cual se utilizan medidas como la falta de aportes a pensión y la intensidad de trabajadores por cuenta propia (Galvis-Aponte, 2012). Adicionalmente, se calcula un Índice Multidimensional de Calidad del Empleo (IMCE) propuesto por Gómez-Salcedo et al. (2017), que es un indicador compuesto que resume varias dimensiones asociadas la calidad de vida laboral, tales como la compatibilidad con la familia, el pago de horas extras, la jornada laboral legal, las condiciones físicas del sitio de trabajo, entre otras. Todos los cálculos fueron hechos a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) entre enero de 2007 y septiembre de 2018 (último mes disponible al momento de realizar esta investigación).

Los resultados muestran que las ciudades de Barranquilla AM, Cartagena y Santa Marta presentan tasas de informalidad relativamente altas y que su población ocupada no goza de una calidad del empleo satisfactoria. En estas tres capitales la informalidad es mayor para las mujeres en la mayoría de los años estudiados. Respecto al nivel educativo, se observan los grandes beneficios que trae sobre la calidad del empleo el hecho de dedicar más tiempo y recursos a estudiar y prepararse académicamente. Esto por las grandes brechas que se encuentran entre los ocupados que no presentan ningún nivel educativo con los que son bachilleres, y de igual manera, entre los bachilleres y los trabajadores que cuentan con estudios técnicos. Segundo, en el caso de los tipos de ocupación, el ser empleado público mejora en grandes pro-

¹Barranquilla es el núcleo principal de su área metropolitana, que está conformada adicionalmente por otros cuatro municipios: Soledad, Galapa, Puerto Colombia y Malambo; los cinco municipios ocupan una superficie de 520 km².

porciones la calidad del empleo, mientras que los empleados domésticos y por cuenta propia tienen un alto grado de vulnerabilidad a presentar baja calidad del empleo y alta informalidad.

2. Antecedentes

Este documento se centra en dos conceptos relacionados con las condiciones del empleo que han sido estudiados en economía laboral. El primero se focaliza en la informalidad, que se refiere a aquella parte de la población que no contribuye con la seguridad social ni con otros tributos. El segundo, estudia unas características más amplias que la simple condición de ser informal, para lo cual incluye un mayor número de dimensiones relacionadas con las condiciones de vida laboral, que se detallarán a continuación.

El concepto de informalidad ha sido ampliamente estudiado tanto teórica como empíricamente desde la segunda mitad del siglo XX (Lewis, 1954). La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 1972) y algunos autores importantes como Hart (1973) realizaron investigaciones en las que tienen en cuenta la situación de informalidad de los trabajadores y ciertas condiciones laborales que varían entre los empleos. A partir de estos trabajos en la década de 1970 aumentó el interés por el estudio de la informalidad, sus causas y consecuencias en distintos países (Jiménez-Restrepo, 2012; Peticara y Celhay, 2010).

Para el caso colombiano también se han realizado numerosos trabajos enfocados en el fenómeno de la informalidad. Varios de ellos utilizan la definición del DANE que a su vez se basa en las condiciones laborales propuestas por la OIT y otros organismos internacionales. Algunos trabajos destacables de Colombia son los de García (2005, 2008, 2009, 2011), Uribe, Ortiz, y Castro (2006), Uribe, Ortiz, y García (s.f.), Cárdenas y Mejía (2007), Guataquí, García, y Rodríguez (2010), Sánchez y Álvarez (2011), Galvis-Aponte (2012), Quejada Pérez, Yánez Contreras, y Cano Hernández (2014), y Bonet-Morón, Pérez-Valbuena, y Chiriví (2016).

Además del análisis de informalidad laboral, también se revisaron los trabajos que estudiaron la calidad del empleo. Las principales discusiones sobre el estudio de este concepto se presentan sobre la forma de medirla, la metodología a utilizar, los datos para hacerlo, los determinantes de las condiciones laborales de los trabajadores, los factores más relevantes cuando se quiere medir la calidad del empleo y, no menos importante, la medición solo con indicadores objetivos o si debe tenerse en cuenta la percepción de los individuos. En la par-

te subjetiva de los estudios de calidad del empleo se han llevado a cabo investigaciones que explotan las preguntas sobre la percepción de los trabajadores respecto a su trabajo y su remuneración, entre otras (Clark, 2005; Ritter, 2005).

En Colombia se ha estudiado la calidad del empleo a través de diversas metodologías. Por ejemplo, el trabajo de Restrepo y Rivas (2013) analiza la calidad del empleo para hombres y mujeres medida a través de la informalidad, el subempleo y la satisfacción de los trabajadores. También se ha llevado a cabo la construcción de diversos indicadores, sin que haya un consenso sobre las variables y dimensiones de condiciones laborales que deben tener en cuenta los índices, ni tampoco sobre la metodología a utilizar en la asignación de ponderaciones o pesos a cada variable. Entre los trabajos más citados que se centran en la calidad del empleo en Colombia usando un indicador multidimensional están: Farné y Vergara (2007), Posso (2010), Mora y Ulloa (2011), Pineda y Acosta (2011), Jiménez-Restrepo y Páez-Cortés (2014), Lasso y Frasser (2015).

Relacionados con la forma de medir la calidad del empleo de este artículo, muchos investigadores han construido índices que reúnen varias características o condiciones laborales tanto subjetivas como objetivas, algunos de los que más se destacan son: Royuela, López-Tamayo, y Suriñach (2008, 2009), Huneus, Landerretche, y Puentes (2012), Royuela y Suriñach (2013), y Agovino y Parodi (2014). Más recientemente, Gómez-Salcedo et al. (2017) midieron la calidad del empleo usando el enfoque de capacidades de Amartya Sen (2000) y aplicando la metodología de conjuntos difusos (*Fuzzy sets*). Esta metodología también la usan Galvis-Aponte y Pérez-Valbuena (2017).

La mayoría de estos trabajos se ha concentrado en el análisis del país en su totalidad, con pocos estudios dedicados a evaluar las diferencias regionales y ninguno con énfasis en el Caribe colombiano, haciendo un análisis comparativo con las principales ciudades, que es la principal contribución del manuscrito.

3. Medición de la calidad de vida laboral

3.1. Metodología del cálculo del IMCE

El enfoque de las capacidades de Amartya Sen (2000) permite identificar un conjunto de dimensiones consideradas importantes en la determinación de las condiciones laborales de las personas y la calidad de su empleo. El IMCE cataloga a la persona con baja o alta calidad del

empleo dependiendo del puntaje obtenido. Las dimensiones incluidas en el índice se basan en el trabajo realizado para medir la calidad del empleo en Colombia por Gómez-Salcedo et al. (2017) y luego en la región Pacífica colombiana Galvis-Aponte y Pérez-Valbuena (2017). Estas dimensiones se refieren a las condiciones laborales, seguridad social, estabilidad laboral, ingresos, subempleo, y percepción. Las variables que se utilizan para el ejercicio empírico se describen en el Cuadro 1.

Cuadro 1
Dimensiones y variables del IMCE

Dimensiones	Variables
Condiciones laborales	Horas trabajadas a la semana
	Lugar o sitio de trabajo
	Horas extra remuneradas
Seguridad Social	Afiliación a salud
	Afiliación a pensión
	ARL
	Derecho a cesantías
Estabilidad Laboral	Afiliación de sindicato
	Antigüedad laboral
	Término y tipo de contrato
Ingresos	Ingreso por salario mínimo por hora
	Subsidios
Subempleo	Segundo empleo
	Subempleo
Percepción del empleo	Satisfacción con el trabajo
	Compatibilidad del trabajo con la familia
	Percepción de estabilidad

Fuente: Gómez-Salcedo et al. (2017)

Las dimensiones indican mejores condiciones laborales si la jornada laboral no se extiende más allá de las ocho horas diarias, si el sitio de trabajo es en una oficina o lugar resguardado y con la dotación necesaria para el desempeño del trabajo, y si las horas extras son remuneradas. En cuanto a la seguridad social, un trabajo de mejor calidad estaría dado por aquel en el que se tiene derecho a afiliación a salud, pensión, ARL y cesantías. La estabilidad laboral se refiere a la existencia de derechos sindicales, con trabajos en los que se logre acumular antigüedad laboral y que exista un contrato de trabajo formal y a término indefinido. En cuanto a la dimensión de ingresos, se mejora el IMCE en la medida en que se reciba mayor remuneración y se tengan subsidios compensatorios. Si el trabajador está en condición de subempleo se reduce la calidad de vida laboral y, finalmente, en la dimensión de percepción, se considera menor calidad del empleo si no se percibe que el trabajo es estable, compatible con la familia o si

se está insatisfecho en la labor realizada. Una descripción más detallada de las variables, que incluye las categorías de respuesta se encuentra en el Anexo 1.

Para determinar las ponderaciones empleadas para cada dimensión del índice y para las variables de cada dimensión, se utiliza la metodología estadística de conjuntos difusos (*Fuzzy sets*). Esta permite ver la calidad del empleo en una escala que va más allá de la condición binaria de tener empleo de calidad, o no. Específicamente, se pueden comparar ocupaciones de acuerdo con su grado de calidad en función del posicionamiento relativo del individuo en relación con las dimensiones que componen el índice. Con base en Gómez-Salcedo et al. (2017), esta metodología puede ser descrita de la siguiente manera:

A es un conjunto dado con todos los tipos de trabajo, en el que se define un subconjunto difuso de este, denominado B , de la siguiente manera: $B = \{a, \mu_B(a) | a \in A \wedge \mu_B(a) : A \rightarrow [0, 1]\}$. El conjunto B corresponde a los trabajos de buena calidad. También se define $\mu_B(a)$ como una función que mide el grado de pertenencia de a al subconjunto B . El grado de pertenencia a un conjunto es una función que toma valores entre 0 y 1. Por lo tanto, la función de pertenencia se da como:

$$\begin{aligned} \mu_B(a) &= 0 \text{ si el individuo } a \text{ no pertenece al subconjunto } B \\ \mu_B(a) &\in (0, 1) \text{ si el individuo } a \text{ pertenece parcialmente al subconjunto } B \\ \mu_B(a) &= 1 \text{ si el individuo } a \text{ pertenece completamente al subconjunto } B \end{aligned} \quad (1)$$

Según lo anterior, el grado de pertenencia de una persona se define de acuerdo con la posición ocupada por este en el total de la población de estudio. Así, la función de pertenencia está dada por:

$$\mu_b(a) = \begin{cases} 0 & \text{si } a = a^{(1)}; \quad k = 1 \\ \mu_B(a^{(k-1)}) + \frac{F(a^{(k)}) - F(a^{(k-1)})}{1 - F(a^{(1)})} & \text{si } = a^{(k)}; \quad k > 1 \\ 1 & \text{si } a = a^{(k)}; \quad k = K \end{cases} \quad (2)$$

Donde $F(\cdot)$ es la distribución acumulada de a , k está asociado con el riesgo de privación de las dimensiones, el cual se encuentra ordenado de modo que $k = 1, \dots, K$, siendo 1 el valor más alto que puede tomar de privación (situación menos deseable) y K el valor más bajo de

privación. Esto es, si se hace referencia a una variable binaria 0 es la privación total de un atributo y 1 es la no privación del mismo.

También, se definen las ponderaciones o pesos de las funciones que miden el grado de pertenencia a cada una de las dimensiones j , y se denotan como W_j , de modo que:

$$W_j = -\ln \frac{\sum_{a=1}^n \mu_j(a)}{n} \quad (3)$$

Por último, ya teniendo los pesos de cada dimensión, se calcula el valor del IMCE para cada individuo i como la suma ponderada de todas las dimensiones T , de la siguiente forma:

$$IMCE_i = \frac{\sum_{j=1}^T \mu_j(a) W_j}{\sum_{j=1}^T W_j} \quad (4)$$

De acuerdo con Gómez-Salcedo et al. (2017), el IMCE da una medida de la calidad del empleo para cada individuo y permite hacer comparaciones interpersonales de sus condiciones laborales. De igual manera, a cada uno de los componentes del índice se les dan ponderaciones dependiendo de su importancia relativa dentro de la determinación de la calidad del empleo, lo que se considera un valor agregado de este índice en comparación con otros que utilizan ponderaciones uniformes o subjetivas para sus componentes.

En el presente documento se calcula el IMCE para analizar la calidad del empleo en Barranquilla, Cartagena y Santa Marta. A continuación, se lleva a cabo un análisis comparativo entre la caracterización de la calidad del empleo vista simplemente como el grado de informalidad y la que se deriva del IMCE. Como se verá, considerar un índice que vaya más allá de la condición binaria de tener o no tener un empleo de buena calidad da una mejor perspectiva de las condiciones de vida laboral de los individuos.

3.2. Simulación de resultados del IMCE versus informalidad

Una comparación entre la calidad del empleo visto desde el grado de informalidad y aquella que se obtiene con el cálculo del IMCE se puede derivar del Cuadro 2. En este cuadro se presentan los datos simulados para diez individuos con cuatro dimensiones o variables. Se incluyen las siguientes variables, cuyo número corresponde al identificador de la columna que aparece en paréntesis:

1. Afiliación a pensión: 1= no tiene; 2= sí tiene
2. Tiene horas extras remuneradas: 1= no tiene; 2= sí tiene
3. Número de subsidios: 1= ninguno; 2= uno; 3=dos; 4=tres o más.
4. Lugar de trabajo: 1: mina, obra, campo o calle; 2: puerta a puerta o vehículo 3: quiosco, caseta u otras viviendas; 4: local, oficina, fabrica o vivienda.

Las columnas $\mu_{(i)}$ corresponden al cálculo de la función de pertenencia de acuerdo con la ecuación 2 de la sección 3.1. Enseguida se muestran las columnas $W_{(i)}$ que resultan de calcular las ponderaciones según la ecuación 3. Finalmente, la última columna del Cuadro 2 muestra los cálculos de las funciones de pertenencia ponderadas por cada uno de los valores $W_{(i)}$, obteniéndose un IMCE para cada individuo y uno promedio para el total de la economía.

Teniendo en cuenta las opciones mostradas, los individuos que tendrían mejor calidad del empleo, serían los que están cotizando a pensión, reciben remuneración por sus horas extras, tienen tres o más subsidios y trabajan en una oficina. En este caso, el individuo del registro número 7, sería el único que cumpliría con todas las condiciones para tener un IMCE de 100 puntos. En el otro extremo se encontrarían los individuos que tienen privaciones en todas las variables incluidas en el análisis. Estos tendrían un IMCE igual a cero, como es el caso del individuo número 10.

Cuadro 2
Simulación del cálculo del IMCE

ID	(1)	(2)	(3)	(4)	$\mu_{-}(1)$	$\mu_{-}(2)$	$\mu_{-}(3)$	$\mu_{-}(4)$	W_(1)	W_(2)	W_(3)	W_(4)	IMCE _i
1	2	1	1	2	1	0	0	0,25	0,11	1,61	0,88	1,29	0,11
2	2	1	1	1	1	0	0	0	0,11	1,61	0,88	1,29	0,03
3	2	1	1	3	1	0	0	0,75	0,11	1,61	0,88	1,29	0,28
4	2	1	2	1	1	0	0,17	0	0,11	1,61	0,88	1,29	0,06
5	2	1	3	1	1	0	0,5	0	0,11	1,61	0,88	1,29	0,14
6	2	2	3	1	1	1	0,5	0	0,11	1,61	0,88	1,29	0,55
7	2	2	4	4	1	1	1	1	0,11	1,61	0,88	1,29	1
8	2	1	4	3	1	0	1	0,75	0,11	1,61	0,88	1,29	0,5
9	2	1	4	1	1	0	1	0	0,11	1,61	0,88	1,29	0,25
10	1	1	1	1	0	0	0	0	0,11	1,61	0,88	1,29	0
$\sum_{j=1}^T \mu_A(x_{ij})$					9	2	4,17	2,75					29,3
$\sum_{j=1}^T W_j$									3,88				
IMCE promedio													29,3

Fuente: cálculos de los autores

Si se calcula la intensidad de la informalidad laboral normativa en este grupo de individuos, obtendríamos una tasa de 10 %. Solamente uno de cada diez individuos no cotiza a pensión, lo cual pondría a esta economía ficticia en un alto grado de formalidad y, por ende, de buenas condiciones de calidad del trabajo. Sin embargo, para el promedio de los registros incluidos, el IMCE da como resultado una cifra de 29,3 puntos. Esto quiere decir que en promedio los individuos solo están llegando a un 29,3 % de lo que correspondería a un trabajo “perfecto” en términos de calidad de vida laboral.

Es de anotar que en este caso la variable que más peso tiene en el valor del índice es si los trabajadores reciben remuneración por las horas extras, seguida de las condiciones del lugar de trabajo. Es por eso que, aunque la mayoría de los trabajadores cotizan a pensión y tendrían un trabajo formal de acuerdo con la definición de informalidad laboral normativa, las otras condiciones poco atractivas de sus trabajos hacen que el IMCE sea tan bajo.

4. Situación del mercado laboral en las áreas metropolitanas de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta.

En este apartado se utiliza la GEIH del DANE desde 2007 hasta septiembre de 2018. Esta encuesta provee los insumos necesarios para realizar el análisis del mercado laboral, la informalidad y la calidad del empleo, además de ser representativa para las áreas metropolitanas estudiadas.

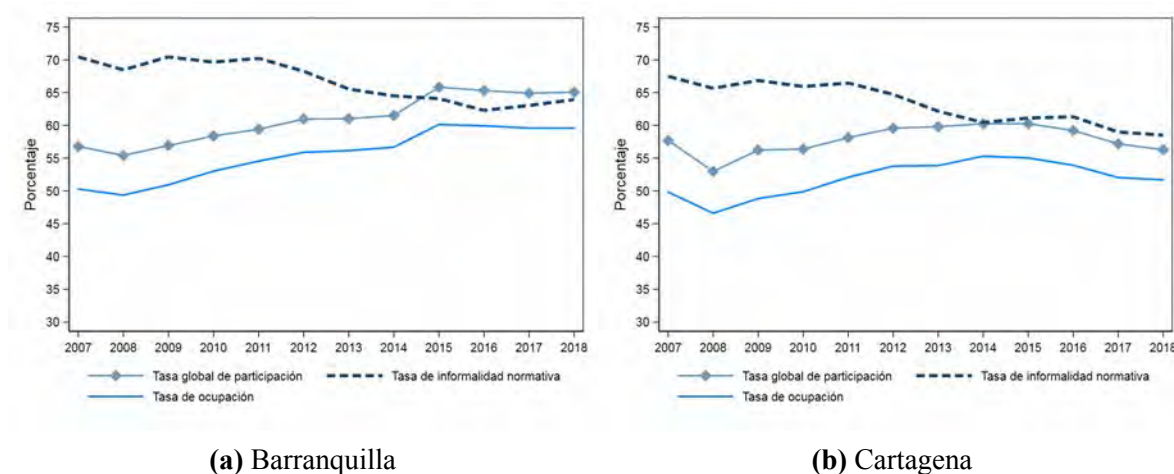
4.1. Principales indicadores del mercado laboral

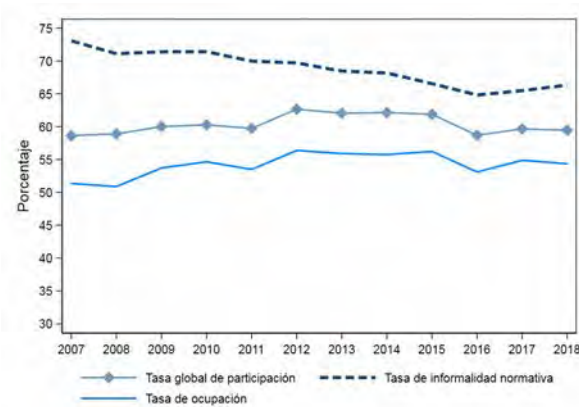
El mercado laboral es muy estudiado por los economistas, al igual que la informalidad. En estudios empíricos y teóricos se ha analizado su evolución, componentes, características y efectos sobre el mercado laboral (Guataquí et al., 2010), encontrándose que su incidencia en la economía colombiana no es despreciable. Ese es uno de los temas en que centra su atención este trabajo. Otro concepto que se estudia en este documento es el de la calidad del empleo, tema que ha presentado un gran interés en los últimos años por varios académicos debido a su estrecha relación con la calidad de vida de los ocupados (Pérez, 2013). En general, los estudios han mostrado que los trabajos informales corresponden a aquellos con baja calidad del empleo.

Para llevar a cabo una caracterización del mercado laboral de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta, en primer lugar, se calculan los principales indicadores (tasa de desempleo, tasa global de participación, TGP, tasa de ocupación y tasa de informalidad laboral normativa) y se analiza su evolución para el periodo considerado. Esto se hace con el objetivo de contextualizar, de manera general, los hechos estilizados del mercado laboral de las principales ciudades estudiadas, que se presentan en el Gráfico 1.

Gráfico 1

Tasa global de participación, tasa de ocupación e informalidad normativa en Barranquilla, Cartagena y Santa Marta, 2007 - 2018





(c) Santa Marta

Fuente: elaboración propia con base en GEIH.

Para el caso de Barranquilla se puede observar una demanda de trabajo –medida a través de la tasa de ocupación– que ha aumentado más rápido que la oferta de trabajo – medida a través de la TGP-, lo que ha conllevado a un aumento en el número de ocupados. Ello a su vez ha generado una disminución continua de la tasa de desempleo de la ciudad en el periodo de estudio. En conjunto, estos resultados pueden interpretarse como mejores condiciones en el mercado laboral, que han sido acompañadas de una reducción de la tasa de informalidad en los doce años de estudio (Gráfico 1). También hay que anotar que la baja tasa de desempleo se debe, entre otras, a una reducción del desempleo de los jóvenes de 18 a 24 años, y al descenso en la tasa de desempleo masculina (DNP, 2017).

Cartagena y Santa Marta presentan una situación similar a la de Barranquilla en relación con la tasa de informalidad, que había venido reduciéndose continuamente pero que frenaron esa disminución sostenida en los últimos años del periodo estudiado. Los aumentos en la participación y la ocupación también se frenan en las otras tres áreas metropolitanas en los últimos años.

4.2. Intensidad y duración del desempleo

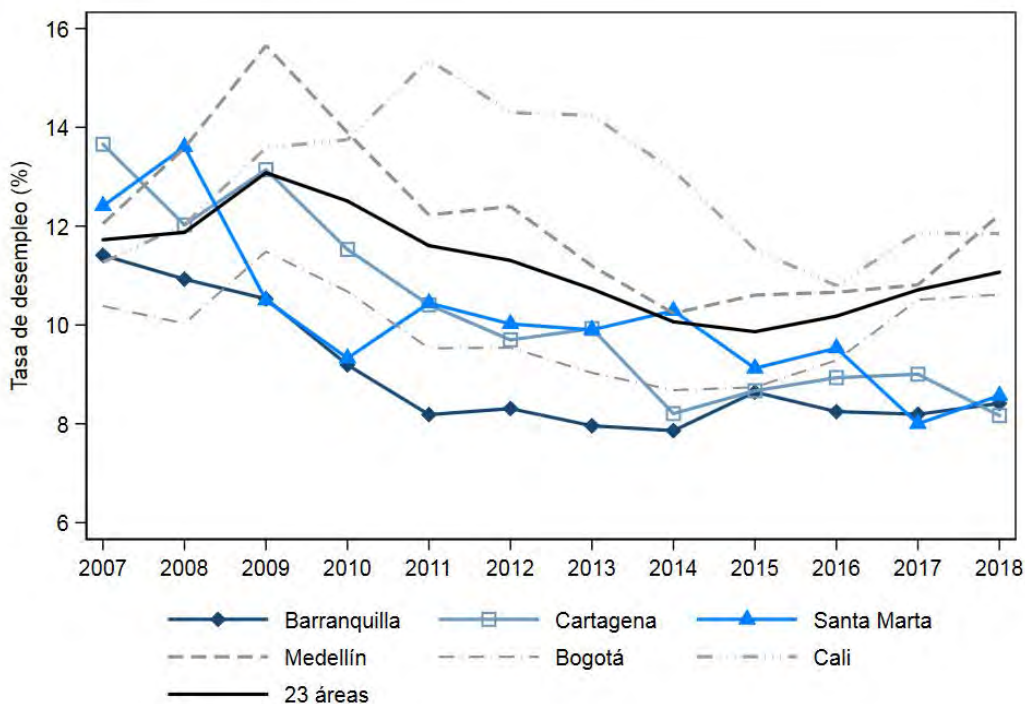
Algo común entre las capitales caribeñas es que presentan unos bajos índices de desempleo en comparación con otras ciudades del país, pero una fracción considerable de estos empleos son trabajos informales. De acuerdo con los resultados de este trabajo, para el año 2018 más de la mitad de los ocupados en Cartagena se desempeñaban en actividades informales e igual

sucedía con Barranquilla. En Santa Marta dos terceras partes de los empleados están ocupados en actividades informales.

En el Gráfico 2 se puede observar la tasa de desempleo promedio anual de las seis principales ciudades del país, siendo Cartagena la que presenta una de las tasas más bajas (8,16% en el año corrido de enero a septiembre de 2018), al compararla con las otras cinco ciudades. Le siguen Barranquilla 8,41% y Santa Marta con 8,57%. Luego se encuentra Bogotá con 10,61%, Cali con 11,85% y Medellín con 12,23%. Las tres ciudades caribeñas se han distanciado incluso del promedio de las 23 principales áreas metropolitanas del país. Estas últimas áreas han venido mostrando una tendencia a aumentar en el desempleo desde el año 2015.

Gráfico 2

Tasa de desempleo en las ciudades caribeñas y las tres principales áreas metropolitanas, promedio anual 2007-2018



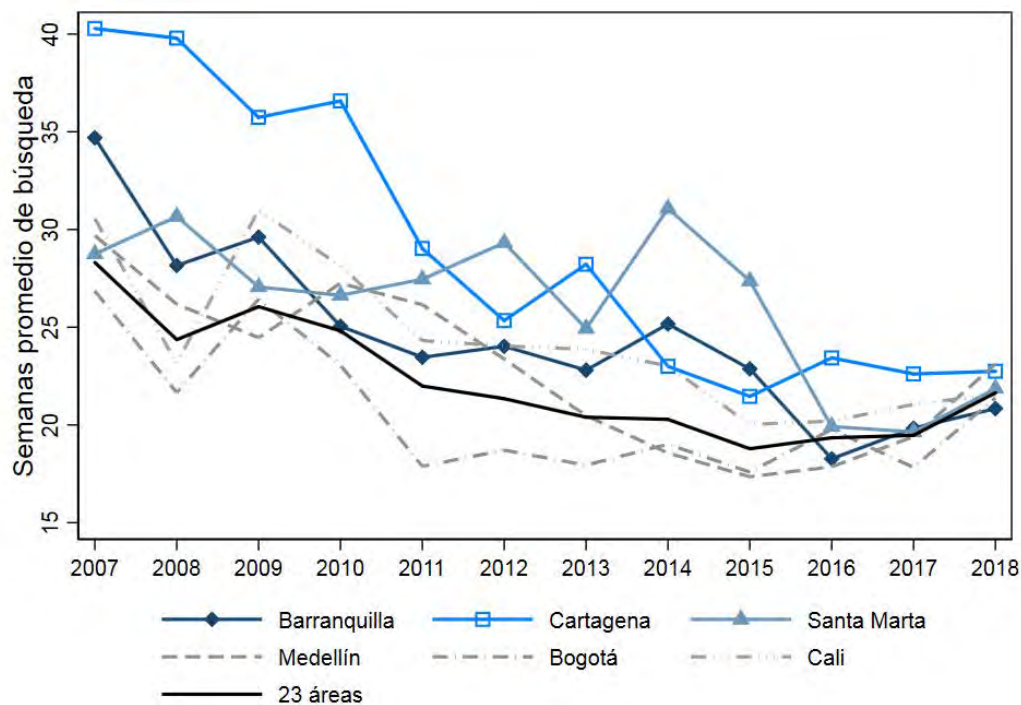
Fuente: elaboración propia con base en GEIH.

Una reducción en la tasa de desempleo puede deberse a menor participación o un aumento en la ocupación o a una combinación de ambos. En el caso de Barranquilla y Cartagena son evidentes las reducciones en participación y sobre todo, del aumento en la tasa de ocupa-

ción (Gráfico 1). Las reducciones en la tasa de desempleo también pueden ser debidas a una disminución en el tiempo de búsqueda de trabajo. En efecto, cuando se examina el número promedio de semanas que una persona ha durado o duró desempleada, se observa que estas han venido reduciéndose paulatinamente en todas las áreas estudiadas (Gráfico 3).

Vale la pena destacar el caso de Cartagena que por el año 2007 presentaba un promedio de tiempo de búsqueda que alcanzaba las 40 semanas, mientras que Bogotá, que era la de menores cifras, llegaba a 26 semanas. En 2018 Cartagena llegó a un promedio de 22,7 semanas, casi la mitad de lo que presentaba en 2007. Barranquilla y Santa Marta también redujeron el promedio de tiempo de búsqueda en un 40 % y en 25 %, respectivamente. Otro resultado que llama la atención es que la variabilidad en el tiempo de búsqueda se ha reducido notoriamente. La mayoría de las ciudades analizadas se ha ubicado en un rango de entre 21 y 23 semanas.

Gráfico 3
Semanas promedio de búsqueda de empleo en ciudades caribeñas y las tres principales áreas metropolitanas, promedio anual 2007-2018



Fuente: elaboración propia con base en GEIH.

Ahora bien, una baja tasa de desempleo y menor tiempo de búsqueda no necesariamente implica condiciones favorables en el mercado laboral, ya que ello también puede ser resultado de menor tasa de participación o de mayores ocupaciones informales. En efecto, cuando se calcula el tiempo que duraron en encontrar trabajo quienes están actualmente ocupados, de acuerdo con la condición de informalidad, se encuentra que aquellos que actualmente se están desempeñando en una actividad informal duraron previamente un mayor número de semanas desempleados que aquellos que se encuentran en una actividad formal² (Cuadro 3).

Los resultados del análisis de la duración muestran que el número de semanas, que se mantuvieron desempleados, se ha reducido tanto para los trabajadores formales como para los informales, entre 1997 y 2018. Por ejemplo, Barranquilla redujo en un 6% la duración del desempleo de quienes actualmente están en condición de informalidad normativa, Cartagena tuvo una reducción del 77% y Santa Marta, del 30%.

Cuadro 3
Duración del desempleo en semanas, según condición de informalidad

Área / Año	Informalidad normativa		Informal cuenta propia		Informal tipo DANE	
	No	Sí	No	Sí	No	Sí
1997						
Barranquilla	24,1	31,6	25,3	33,9	23,4	34,1
Cartagena	32,4	52,6	36,0	56,3	35,0	53,8
Santa Marta	25,6	41,5	28,4	45,0	26,6	42,5
Medellín	22,1	41,5	24,3	45,0	21,6	42,3
Bogotá	24,7	38,9	29,2	39,7	25,5	40,3
Cali	24,9	46,5	29,5	52,8	25,8	49,7
2018						
Barranquilla	13,7	29,6	18,7	29,1	15,0	30,7
Cartagena	7,0	12,0	8,3	11,3	7,5	11,9
Santa Marta	18,4	29,1	21,2	27,8	18,9	29,2
Medellín	18,8	49,5	23,3	48,3	18,3	48,5
Bogotá	15,9	27,4	18,1	26,9	16,5	27,0
Cali	18,3	38,9	22,3	40,3	19,3	39,8

Fuente: cálculos de los autores.

No obstante lo anterior, se mantienen en 2018 unos tiempos de búsqueda que, por ejemplo, son el doble para los que son informales en Barranquilla frente a los formales. En Cartagena es un 70% mayor esa duración y en Santa Marta, es un 58% más amplio el tiempo que un informal demoró en encontrar trabajo, frente a lo que demoró un trabajador formal. Las cifras

²Los resultados son robustos a la definición de informalidad adoptada.

sugieren entonces que ante tanto margen de espera en condición de desempleo, la alternativa escogida por los trabajadores ha sido la de optar por acceder a un trabajo informal. En otras palabras, que para muchos trabajadores la informalidad representa un escape al desempleo.

Como ya se ha mencionado, las tres ciudades caribeñas muestran trabajos de calidad relativamente baja, ya que presentan los mayores porcentajes de personas ocupadas que son clasificadas como informales. Esta conclusión se deriva de la definición normativa de la informalidad, que clasifica en dicha condición a los trabajadores que no están afiliados al sistema pensional. Existen otras aproximaciones a su medición que son discutidas en detalle en Bernal (2009) y en Galvis-Aponte (2012), algunas de las cuales se resumen en la siguiente sección.

5. Indicadores de la calidad de vida laboral

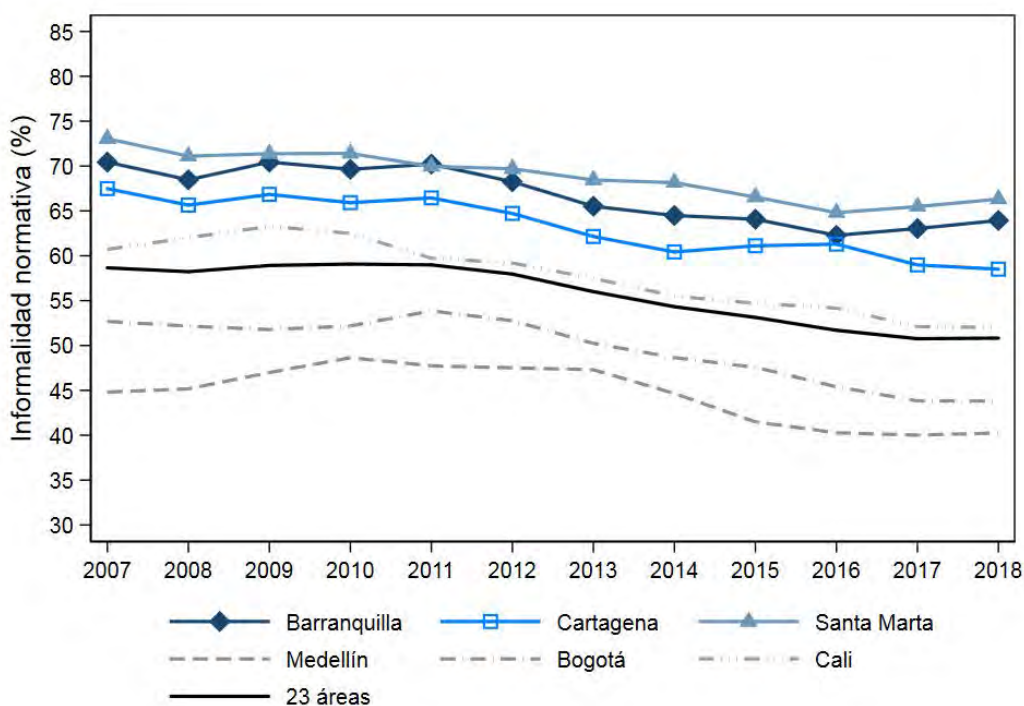
Para estudiar la calidad de vida laboral se consideran las características del trabajo en cuanto al grado de informalidad, además de las condiciones que se reportan de acuerdo al cálculo del IMCE. Este índice está acotado entre 0 y 100, donde 100 representa las mejores condiciones de calidad de vida laboral. La informalidad, por su parte, se evalúa en este trabajo obteniendo la proporción del número de ocupados que se encuentran en condición de informales, de acuerdo con varias definiciones. En primer lugar, se calcula la informalidad que se obtiene según el porcentaje de los que no cotizan pensión (informalidad normativa); en segundo lugar, se evalúa la informalidad de acuerdo al porcentaje de ocupados por cuenta propia y, finalmente, los que abarca la definición del DANE. Esta última comprende los trabajadores familiares sin remuneración, trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos, empleados del servicio doméstico, y los empleados y patrones de empresas del sector privado de hasta cinco trabajadores.

5.1. Medición de la informalidad laboral

A continuación, se realiza una comparación de las ciudades del Caribe con las otras principales ciudades del país, usando el tipo de informalidad laboral normativa. Cabe anotar que las ciudades caribeñas presentan los mayores índices de informalidad frente a las demás ciudades. De hecho, al calcular las tasas para el total de las 23 principales áreas metropolitanas, las de mayores índices de informalidad laboral son Sincelejo, Cúcuta y Riohacha (Anexo 2). Las cifras para las principales ciudades como Cali alcanzan una tasa de 52 %, Bogotá de 43,81 %

y Medellín de 40,25 %. No obstante, se resalta la tendencia decreciente en las seis ciudades a lo largo del periodo de estudio (Gráfico 4).

Gráfico 4
Tasa de informalidad normativa en las ciudades caribeñas y las tres principales áreas metropolitanas, 2007-2018

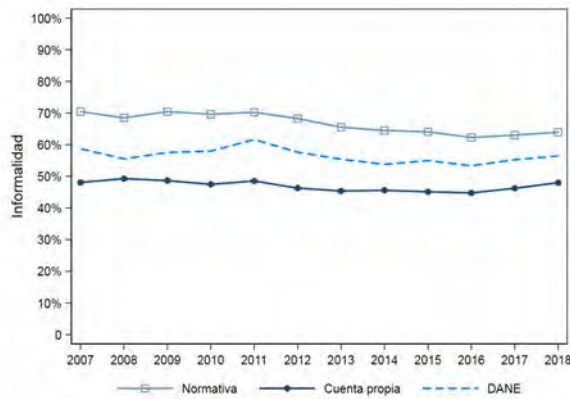


Fuente: elaboración propia con base en GEIH.

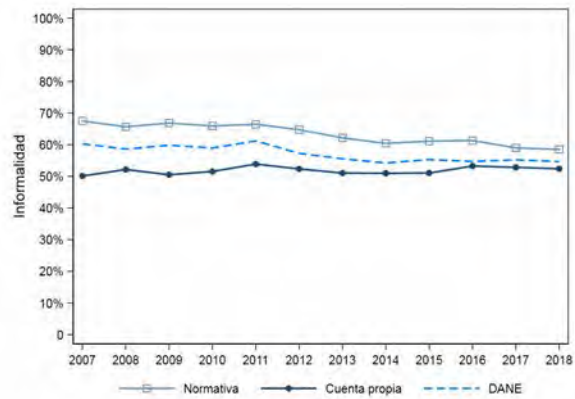
Algunas definiciones alternativas de la informalidad laboral contemplan la condición de ser empleado por cuenta propia y la que publica el DANE. Al analizar su comportamiento, junto con la informalidad normativa (Gráfico 5), se observa que en las ciudades caribeñas, la proporción de ocupados que no cotiza a pensión es mucho más alta que los ocupados por cuenta propia o los informales según el DANE. La definición normativa es entonces más restrictiva en la clasificación de los trabajos formales.

Gráfico 5

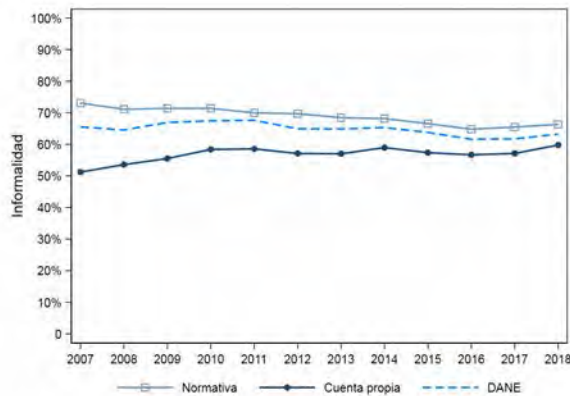
Tasa de informalidad laboral normativa, según cuenta propia y tipo DANE en Barranquilla, Cartagena y Santa Marta, 2007 - 2018



(a) Barranquilla



(b) Cartagena



(c) Santa Marta

Fuente: elaboración propia con base en GEIH.

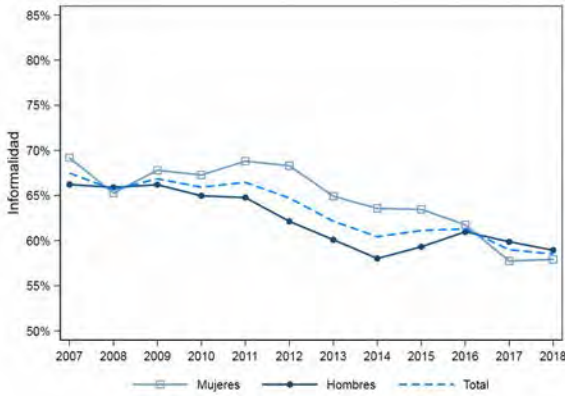
En Barranquilla para 2007 la proporción de ocupados que no cotizan pensión era de 70,44 %, observándose una tendencia decreciente de la informalidad por ese concepto durante todo el periodo de estudio. Hasta septiembre del año 2018 el porcentaje de informales en Barranquilla era de 63,94 %. En Cartagena también se experimentó una reducción de esa tasa, pasando de 67,48 % en 2007 a 58,51 % en 2018. Santa Marta tuvo una reducción menor, pues en 2007 alcanzaba una tasa de 73 % en la informalidad, mientras que en 2018 se ubicó en 66,31 %.

Al realizar los respectivos indicadores de informalidad por género se encuentran aspectos que llaman la atención. En la informalidad laboral normativa en Barranquilla (Gráfico 6) no presentan brechas de género significativas al inicio del periodo, aunque sí se observa que en la mayoría de los casos las mujeres son las que presentan las mayores tasas de informalidad después de 2010.

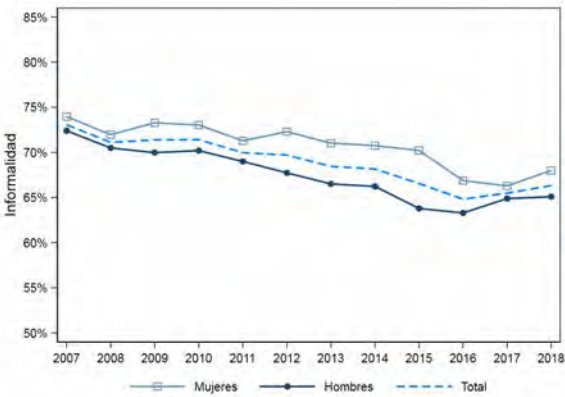
Gráfico 6
Tasa de informalidad laboral normativa por género en Barranquilla, Cartagena y Santa Marta, 2007 - 2018



(a) Barranquilla



(b) Cartagena



(c) Santa Marta

Fuente: elaboración propia con base en GEIH.

En el caso de Cartagena, las mujeres habían mantenido tasas de informalidad superiores a las de los hombres desde inicios del periodo, pero esa situación cambió a partir de 2016. Las tasas de informalidad en esta ciudad se han reducido, pero lo mismo ha ocurrido con las tasas

de ocupación y con la TGP. En Santa Marta, la tasa para mujeres muestra reducciones menos pronunciadas y siempre se mantuvo arriba de la de los hombres durante los años de estudio.

En definitiva, se puede concluir que en las tres ciudades existen brechas en la informalidad por género³. Cartagena muestra mejoras en la reducción de esas brechas, mientras que en Barranquilla y Santa Marta la informalidad normativa de mujeres se mantiene en niveles altos.

Un aspecto muy importante en la calidad del empleo y en la condición de informalidad de los ocupados es el capital humano que se aproxima con el indicador del nivel educativo alcanzado por los individuos (Gráfico 7). En relación con esta variable cabe anotar que se observan los resultados esperados, ya que a medida que los individuos cuentan con mayor educación, es menos frecuente que se encuentren en condición de informalidad, o con una baja calidad de vida laboral.

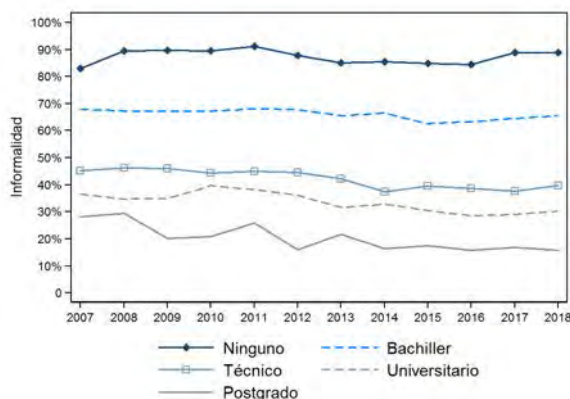
Otro aspecto que llama la atención es que la mayor brecha en todas las ciudades en relación con la informalidad se encuentra entre los ocupados con nivel técnico y los bachilleres. Por ejemplo, para Santa Marta en 2018 los ocupados con nivel educativo bachiller tenían 22pp más de probabilidad de ser informales que los que alcanzaban la educación técnica. En Barranquilla esa brecha se situaba en 26pp y para Cartagena llegaba a los 29pp. Ello significa que la ampliación de la cobertura de los institutos de educación técnica puede ser un factor que ayude a reducir los índices de informalidad de la mano de obra en estas ciudades.

En Cartagena y Santa Marta se puede observar un caso similar al de Barranquilla, pues existe una mayor brecha entre los bachilleres y los técnicos que alcanzan los 29pp para Cartagena y los 22pp para Santa Marta. También, hay una menor brecha entre los técnicos y los universitarios, cercana a los 11pp para ambas ciudades.

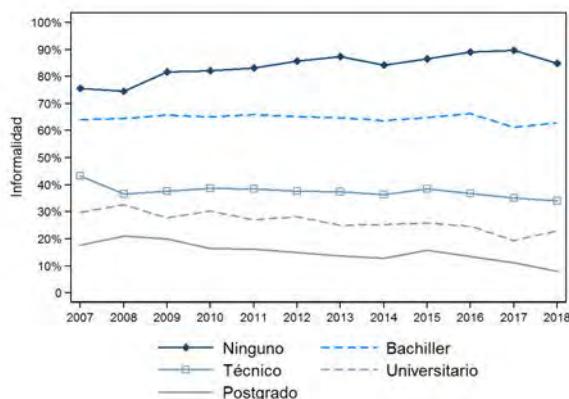
³En algunos años esas brechas no son estadísticamente significativas, pero en gran parte de la serie sí lo son.

Gráfico 7

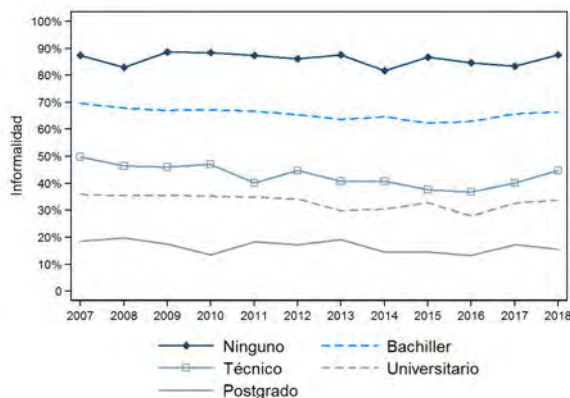
Tasa de informalidad laboral normativa según nivel educativo en Barranquilla, Cartagena y Santa Marta, 2007 - 2018



(a) Barranquilla



(b) Cartagena



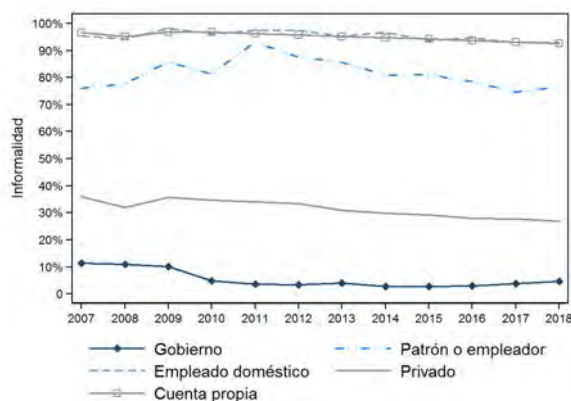
(c) Santa Marta

Fuente: elaboración propia con base en GEIH.

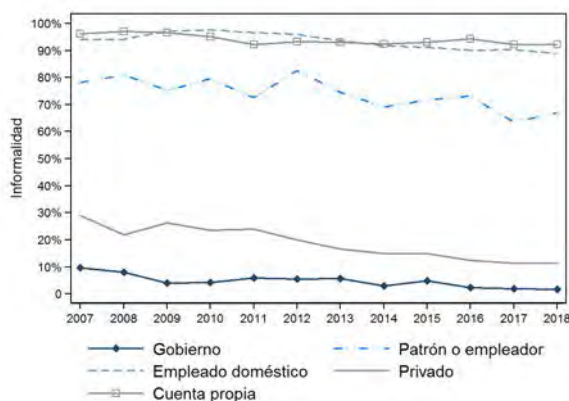
Finalmente, para concluir la descripción del contexto del mercado laboral, se realizan cálculos de la informalidad por tipo de ocupación (Gráfico 7). En general, se observa que los resultados son consistentes con trabajos anteriores (Galvis-Aponte y Pérez-Valbuena, 2017). Específicamente, los ocupados en el sector de gobierno o empleados públicos cuentan con la informalidad normativa más baja. Por el contrario, los sectores que presentan la mayor informalidad son empleados domésticos y cuenta propia, con un promedio de 93,1 % y 92,63 % respectivamente, para Barranquilla. En Cartagena estos últimos grupos alcanzan una tasa de 89 % y

92 %, respectivamente. Finalmente, en Santa Marta, nuevamente son empleados domésticos y cuenta propia los que tienen las tasas más altas con 85 %y 92 % respectivamente.

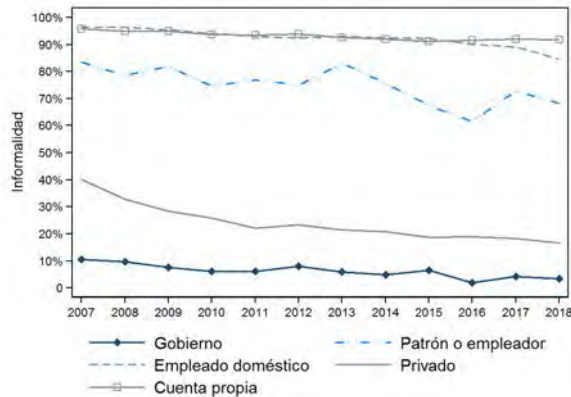
Gráfico 8
Informalidad laboral normativa según tipo de ocupación en Barranquilla, Cartagena y Santa Marta, 2007 - 2018



(a) Barranquilla



(b) Cartagena



(c) Santa Marta

Fuente: elaboración propia con base en GEIH.

Las ocupaciones restantes son las correspondientes al sector privado y los patrones o empleadores. Por un lado, los ocupados del sector privado son quienes presentan menores tasas de informalidad normativa, después del sector del gobierno. En el sector de patrones o empleadores se presentan tasas de informalidad cercanas al 80 % (en promedio para las tres ciudades), es decir, tasas de informalidad considerablemente altas que indican unas condiciones precarias en el mercado laboral de estas ciudades (Gráfico 8). Si se considera que los anteriores

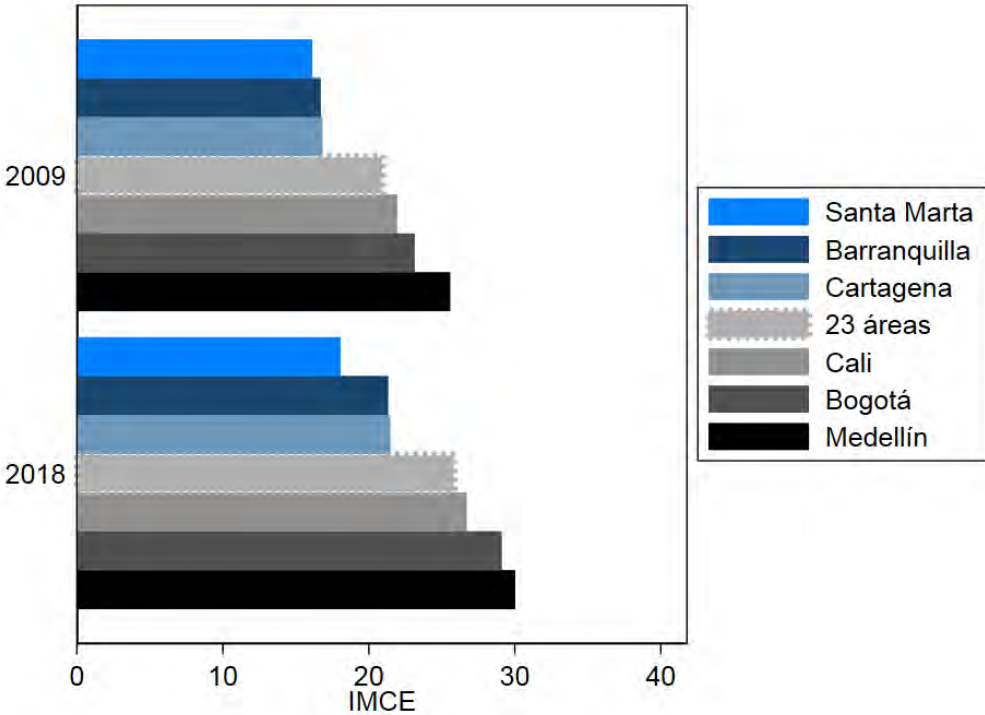
resultados implican que cerca del 80 % de los patrones o empleadores no realizan aportes a la seguridad social, o no están en el régimen contributivo, no se podría esperar que los empleados que trabajan para aquellos patrones tengan condiciones laborales favorables.

5.2. Resultados del IMCE

En esta sección se presentan los principales resultados del IMCE para las áreas metropolitanas de Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Cartagena y Santa Marta. En este apartado se muestran las cifras iniciando en el año 2009, ya que en los años previos las variables empleadas para el cálculo del IMCE no están disponibles en su totalidad o no son consistentes con las categorías disponibles en los años siguientes.

Haciendo la comparación de las principales ciudades, se encuentra que Medellín es la que experimenta el mayor índice de calidad del empleo, seguida de Bogotá y luego, de Cali. Las tres capitales están por encima del promedio de las 23 principales ciudades (Gráfico 9).

Gráfico 9
IMCE promedio en las principales ciudades del país y de la región Caribe, 2009 y 2018



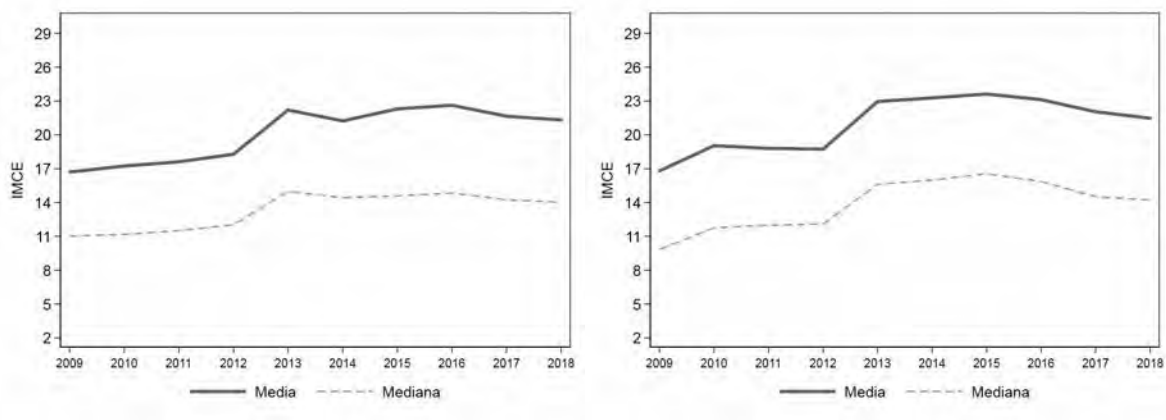
Fuente: elaboración propia con base en GEIH.

Por su parte, las ciudades caribeñas están por debajo del promedio de las 23 principales áreas. En el año 2009, el IMCE para los trabajadores de Barranquilla fue relativamente bajo, con una media de 16,69 de un total posible de 100. Para el año 2018 la calidad del empleo mejora llegando a 21, aún menor que el de Colombia de 2015 que se encontraba por arriba de 31 puntos (Gómez-Salcedo et al., 2017).

Si se observa el comportamiento del índice a lo largo del periodo de estudio, se encuentra una tendencia similar entre la media y la mediana (Gráfico 10). La media en todos los casos es mayor a la mediana, lo cual indica que existe una amplia proporción de observaciones con puntajes relativamente bajos del índice. En el caso de Cartagena y Barranquilla se presentan mejoras en el índice, que son más apreciables que las experimentadas por el mercado laboral de Santa Marta. En Cartagena, la media fue 17 en 2009 y 21,47 en 2018. Santa Marta, por su parte, experimentó un aumento menos pronunciado, al pasar en 2009 de un índice promedio de 16,13 a uno de 18,05 en 2018.

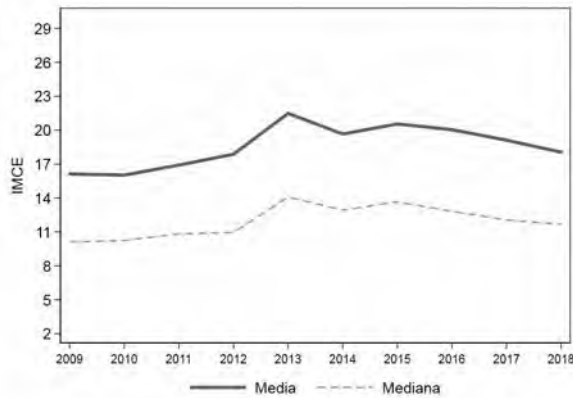
Gráfico 10

Media y mediana del IMCE para Barranquilla, Cartagena y Santa Marta, 2009 - 2018



(a) Barranquilla

(b) Cartagena



(c) Santa Marta

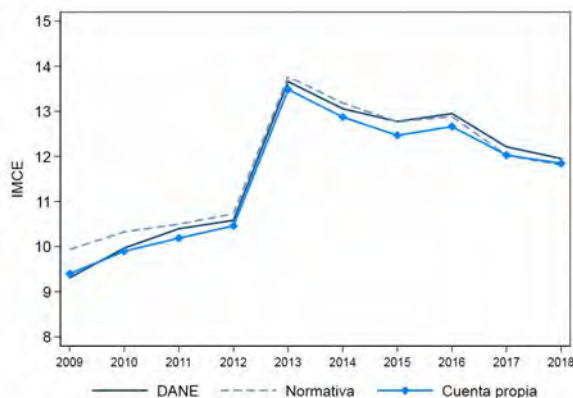
Fuente: elaboración propia con base en GEIH.

5.3. Calidad del empleo según la condición de informalidad

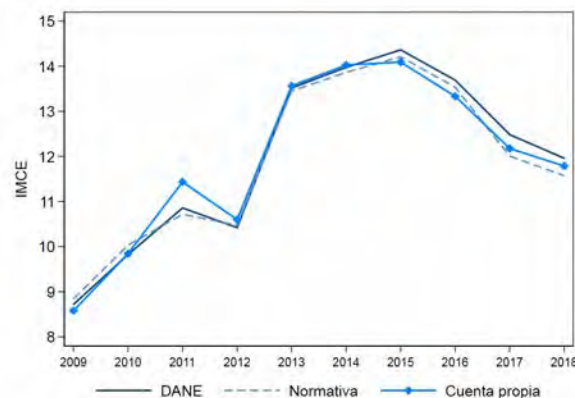
Al analizar el índice, diferenciándolo por los tres tipos de informalidad estudiados en este documento, se observa que, independientemente de la clasificación, los índices de calidad del empleo siguen la misma tendencia. Además, se observa que las condiciones de los trabajadores informales son muy precarias, ya que las cifras alcanzadas por el IMCE son muy bajas (Gráfico 11). Los informales tipo DANE presentan el IMCE más alto en los últimos años del estudio en las tres ciudades caribeñas (Gráfico 11).

Gráfico 11

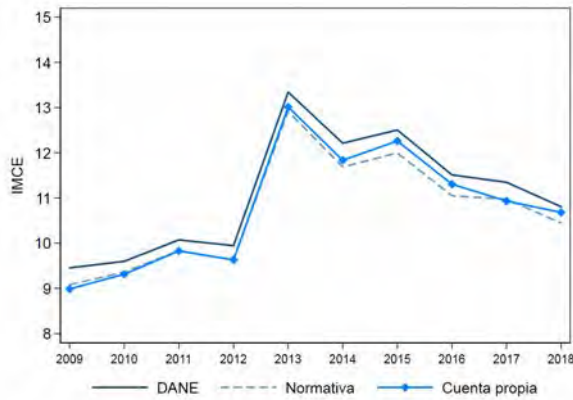
IMCE según tipo de informalidad laboral en Barranquilla, Cartagena y Santa Marta, 2009 - 2018



(a) Barranquilla



(b) Cartagena



(c) Santa Marta

Fuente: elaboración propia con base en GEIH.

También se puede notar que, desde inicios del periodo, el IMCE venía aumentando para todas las ciudades. En Barranquilla y Santa Marta este incremento se frenó en 2013, año a partir el cual empieza a descender el índice.

Una de las ventajas de usar un índice compuesto es que los cambios en sus valores se pueden mapear entre sus componentes para explicar la fuente de su variación. En este ejercicio, en las tres capitales, todos los componentes se desmejoraron para los informales entre 2013 y 2018, siendo especialmente crítica la caída en el componente de seguridad social para Santa Marta y Cartagena, y en subempleo para Barranquilla.

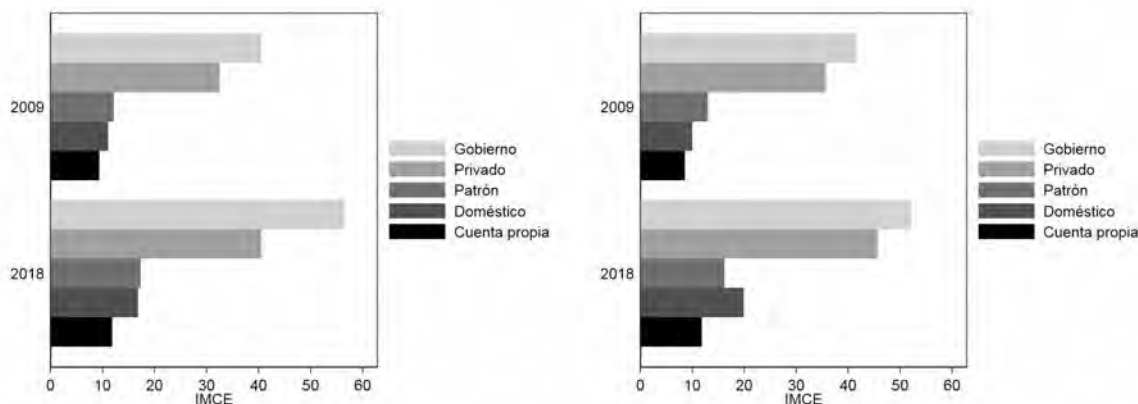
Al analizar la calidad de empleo para Barranquilla según el tipo de ocupación, se observan resultados que llaman la atención: en primer lugar, la más baja calidad del empleo la tienen los trabajadores cuenta propia en 2009 y 2018 con 9,4 y 11,85 puntos respectivamente, seguidos muy de cerca por los trabajadores domésticos y los patrones o empleadores (Gráfico 12). Contrario a esto, la mayor calidad del empleo la presentan los trabajadores del gobierno con un índice de 40,47 en el año 2009 con una mejora para el año 2018, cuando alcanzan una cifra de 56,45, seguidos por los ocupados de empresas privadas que se encuentran en un punto medio. Al observar el crecimiento y tamaño del IMCE para los empleados del gobierno y los empleados de empresas privadas, se concluye que el sector gobierno ha generado empleos de mayor calidad que los nuevos empleos generados por las empresas privadas.

Un caso similar se puede evidenciar para las ciudades de Santa Marta y Cartagena, debido a que presentan mayor calidad de empleo aquellas personas que cuentan con un trabajo en el gobierno o un empleo privado. Durante el 2009 y 2018 en las tres ciudades caribeñas, se

observa que las personas que trabajan por cuenta propia o en un trabajo doméstico cuentan con una calidad de empleo baja.

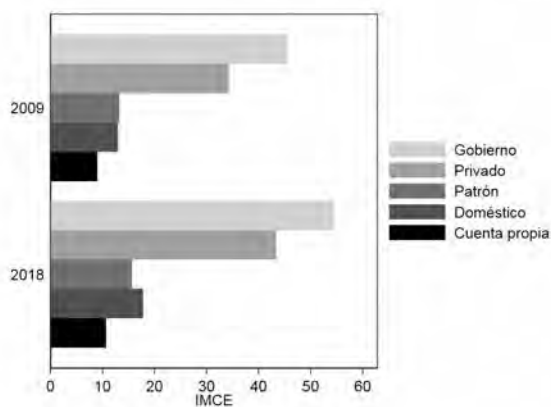
Gráfico 12

IMCE por tipo de ocupación en Barranquilla, Cartagena y Santa Marta, 2009 - 2018



(a) Barranquilla

(b) Cartagena



(c) Santa Marta

Fuente: elaboración propia con base en GEIH.

5.4. Calidad del empleo según condición de dependencia

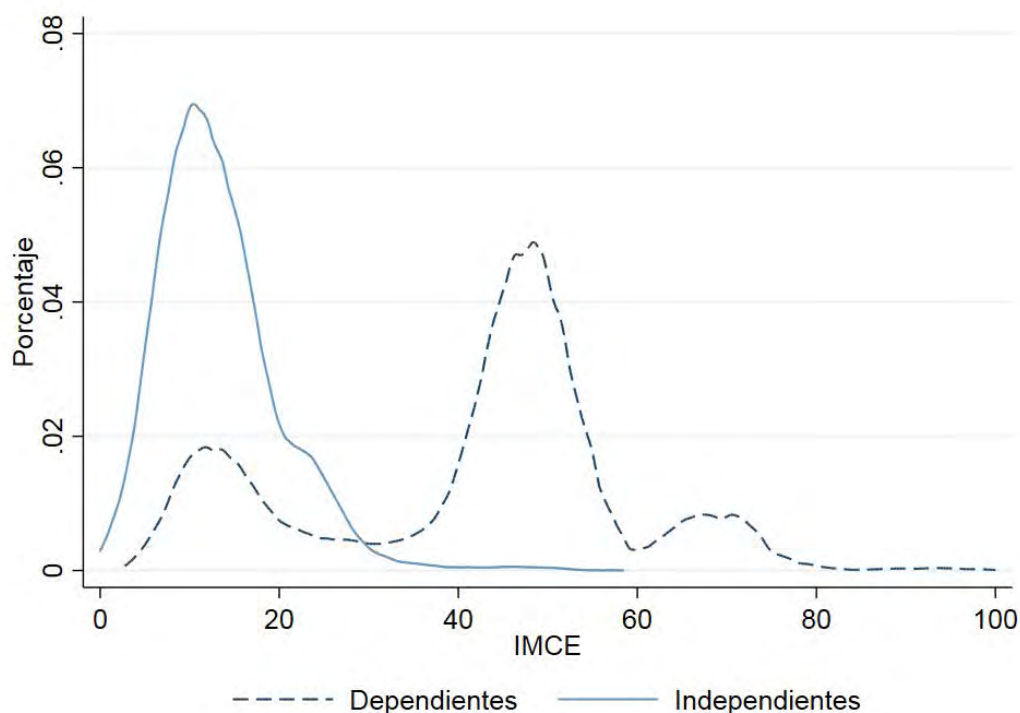
La mayoría de trabajos sobre el mercado laboral han documentado la existencia de baja calidad del empleo, enfocándose en que existe una gran porción de trabajadores en la informalidad⁴. No obstante, una distinción que hace una gran diferencia en la comparación de la calidad del

⁴Para una revisión detallada, véase Bernal (2009) y Galvis-Aponte (2012).

empleo es si los trabajadores son dependientes o independientes. Es decir, si son empleados asalariados que están subordinados a una entidad u organismo contratante, en relación con la situación de trabajar de forma autónoma. Cuando se establece esta comparación se encuentran diferencias sustanciales en la calidad del empleo, pues en el año 2018 el promedio del IMCE para las 23 principales áreas metropolitanas era 13,3 para los independientes, mientras que los dependientes alcanzaban una cifra de 41,3 (Gráfico 13). Es decir, los empleados dependientes exhiben una calidad del empleo que triplica aquella de los independientes.

La distribución completa de los puntajes del IMCE se muestra en el Gráfico 13 para los tres primeros trimestres de 2018. Los cálculos se llevan a cabo usando *kernels*⁵ para las 23 áreas metropolitanas. En este gráfico se observa cómo los trabajadores independientes están concentrados en los bajos valores del índice.

Gráfico 13
IMCE para empleados dependientes e independientes, 2018

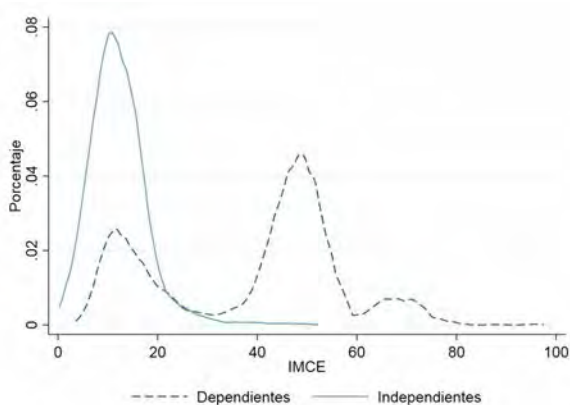


Fuente: elaboración propia con base en GEIH.

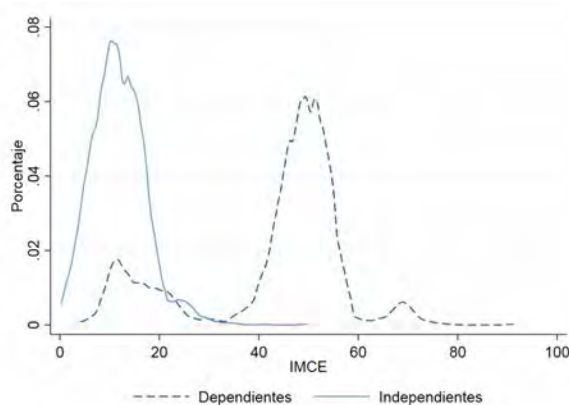
⁵Los *kernels* son funciones que se asocian a las observaciones, de tal manera que la suma ponderada de dichas funciones da como resultado una aproximación a la función de densidad de los datos, que es desconocida. En este caso, la función empleada es un *kernel* de Epanechnikov.

Un resultado que también llama la atención es que incluso una alta fracción de los dependientes presentan trabajos de calidad comparable a la de los independientes ya que la distribución es bimodal. De acuerdo con los cálculos, uno de cada cinco trabajadores dependientes alcanza una calidad de trabajo similar a la de los independientes. Una situación similar se encuentra al realizar los cálculos para las principales ciudades del Caribe. Específicamente, la comparación entre ciudades muestra que existen heterogeneidades a lo largo de la distribución de los puntajes, sobre todo en los trabajadores dependientes (Gráfico 14).

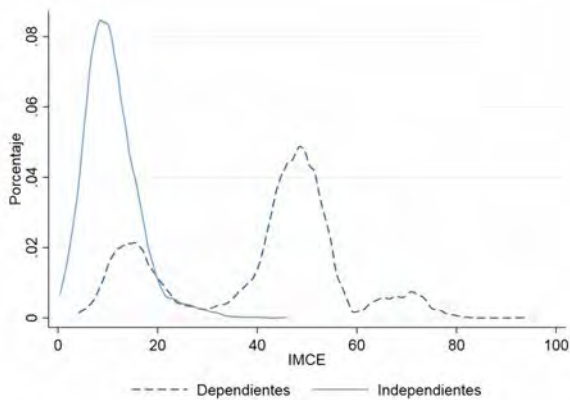
Gráfico 14
IMCE para empleados dependientes en Barranquilla, Cartagena y Santa Marta, 2018



(a) Barranquilla



(b) Cartagena



(c) Santa Marta

Fuente: elaboración propia con base en GEIH.

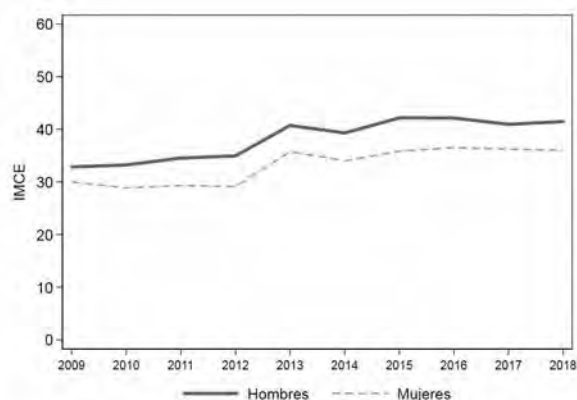
En el Gráfico 14 se encuentra que Cartagena muestra mayor densidad de ocupados dependientes con puntajes cercanos a 50 en el IMCE. También se puede observar que Santa Marta es la ciudad con mayor concentración de ocupados independientes con valores del IMCE cerca de 10. En todos los casos la distribución de puntajes de los independientes está concentrada en la parte baja de la distribución, mostrando que este segmento de la fuerza laboral es el que experimenta las condiciones menos favorables en cuanto a la calidad del empleo. Lo que se esperaría del segmento de asalariados o dependientes es que tengan un comportamiento opuesto al de los independientes. Ello se explora a continuación detalle para Barranquilla, Cartagena y Santa Marta.

Los cálculos que se muestran en los siguientes gráficos hacen referencia a los trabajadores dependientes o asalariados. Esto se hace con el objetivo de concentrar en análisis de las brechas que pueden existir en esta franja del empleo que debería tener mejores condiciones, al ser empleados dependientes de una empresa u organización. Se evalúan los diferenciales del IMCE de acuerdo a la condición de género, el nivel educativo, la posición ocupacional y el tamaño de la firma.

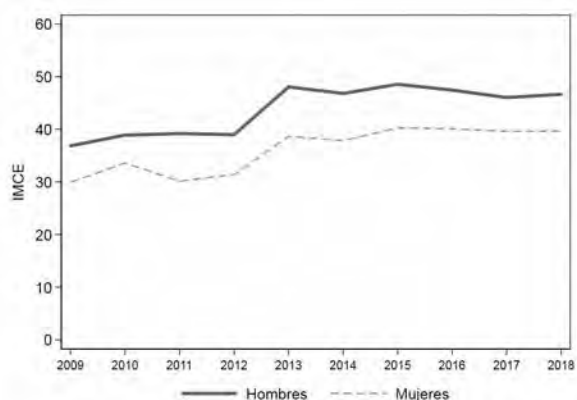
Contrario a las grandes brechas encontradas en la calidad del empleo según condición de dependencia, al analizarla por género las diferencias son menos pronunciadas, lo cual coincide con los resultados encontrados en Gómez-Salcedo et al. (2017) para el agregado de Colombia y en Galvis-Aponte y Pérez-Valbuena (2017) para la Región Pacífica colombiana. En el Gráfico 15 se observa que el IMCE es más alto en todos los años para los hombres. Esto es válido para las tres capitales analizadas, las cuales muestran un patrón muy similar en el comportamiento del índice⁶.

⁶En todos los años esas brechas son estadísticamente significativas al 1 %.

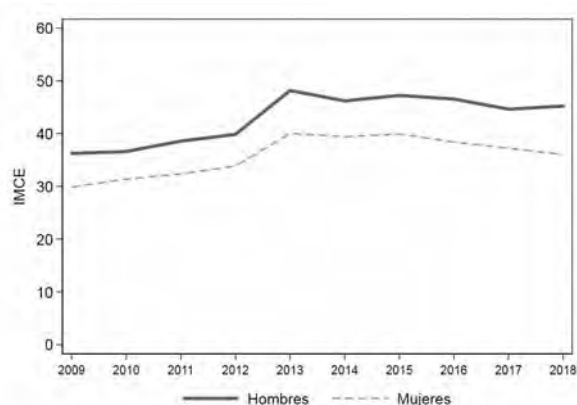
Gráfico 15
IMCE según género en Barranquilla, Cartagena y Santa Marta, 2009-2018



(a) Barranquilla



(b) Cartagena



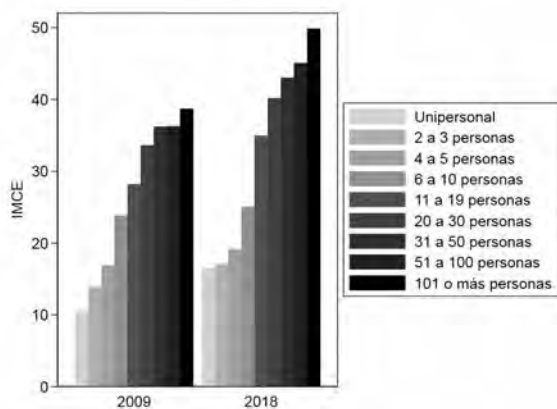
(c) Santa Marta

Fuente: elaboración propia con base en GEIH.

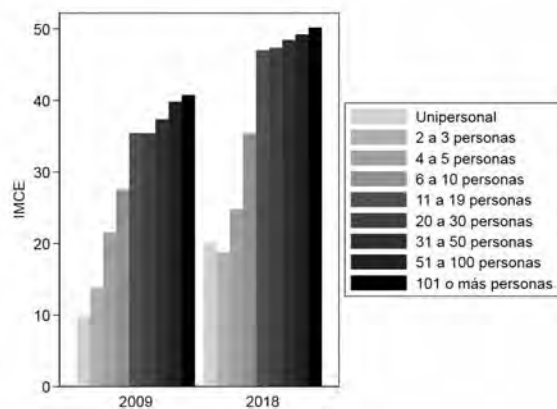
Siguiendo la comparación de dos años utilizada en el análisis anterior, se realizó el IMCE según el tamaño de la empresa donde el individuo se encuentra ocupado. Se encontró una relación positiva entre el tamaño de la firma y la calidad del empleo, es decir, a medida que la empresa cuenta con un mayor número de trabajadores, la calidad de empleo de dichos trabajadores mejora (Gráfico 16). Este resultado se puede observar de forma más clara en Barranquilla que en Cartagena y Santa Marta, pues en estas últimas hay empresas medianas que presentan valores del IMCE mayores que las más grandes.

Gráfico 16

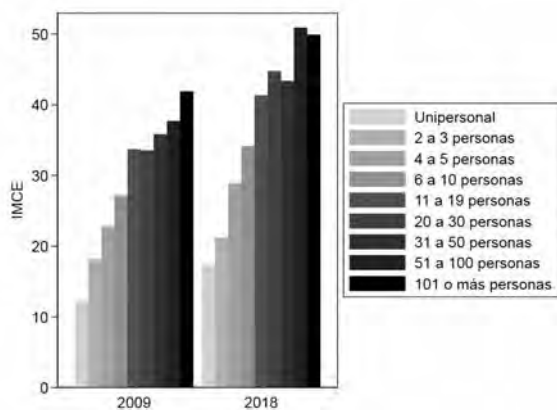
IMCE según tamaño de la firma en Barranquilla, Cartagena y Santa Marta, 2009 - 2018



(a) Barranquilla



(b) Cartagena



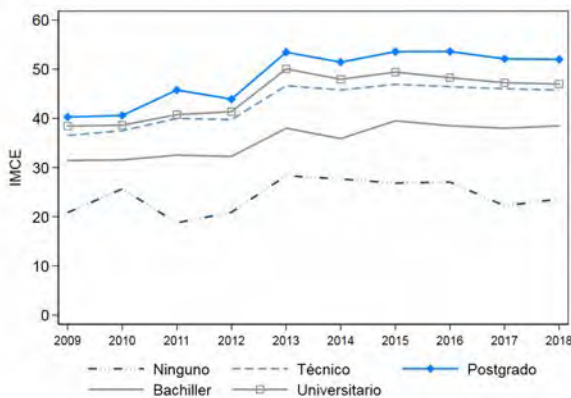
(c) Santa Marta

Fuente: elaboración propia con base en GEIH.

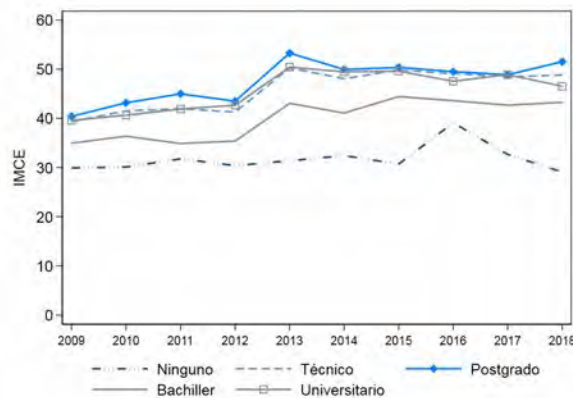
Por último, un aspecto que puede ser considerado de vital importancia en la determinación de la calidad del empleo que logren tener los trabajadores, es el capital humano, entendido como el nivel educativo alcanzado por cada persona ocupada. Esto se deriva del análisis del Gráfico 17, en el que se observa que mientras más alto sea el grado educativo alcanzado se contará con empleos de mejor calidad.

Gráfico 17

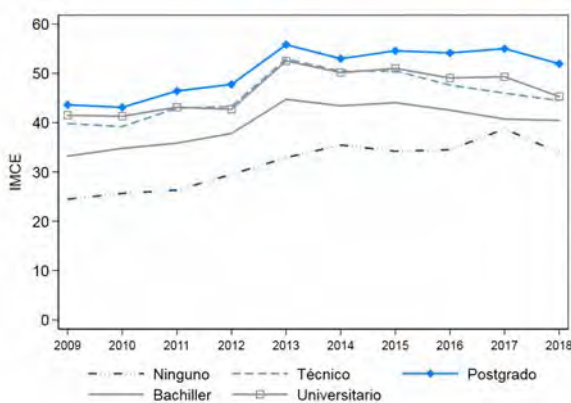
IMCE por nivel educativo en Barranquilla, Cartagena y Santa Marta, 2009-2018



(a) Barranquilla



(b) Cartagena



(c) Santa Marta

Fuente: elaboración propia con base en GEIH.

Vale la pena resaltar varios aspectos del Gráfico 17. En primer lugar, se observa una evolución creciente para todos los niveles educativos a lo largo del periodo de estudio; un segundo aspecto que se destaca es que existe poca diferencia en la calidad del empleo entre los ocupados con formación técnica y universitaria, sobre todo en Cartagena. Por otro lado, los trabajadores con estudios de postgrado presentan mayores brechas con respecto a los universitarios, especialmente en Barranquilla y Santa Marta. Ello indicaría que es recomendable para los profesionales de estas ciudades continuar en la educación superior luego de terminar sus estudios universitarios.

Un aspecto interesante con relación a estos resultados es que al detallar en las cifras del nivel educativo alcanzado por los ocupados de estas ciudades, la mayoría se concentra en la secundaria. Es así como para Cartagena el 47,2 % de los empleados reportan máximo haber alcanzado un diploma de bachiller. En el caso de Barranquilla el esa fracción asciende a 58,5 % de los ocupados y en Santa Marta llega al 60 % de los empleados. Esto quiere decir que existe una no despreciable fracción de los ocupados que se podrían beneficiar en términos de ganancias en calidad del empleo, accediendo a la educación superior.

Ahora bien, sabiendo que los costos financieros y de tiempo requeridos para lograr un diploma universitario o de posgrado son comparativamente mucho más altos que los del nivel técnico, quizá una opción rentable para esa amplia población de bachilleres sea la de iniciar accediendo a un título de educación técnica.

6. Conclusiones

Este trabajo tuvo como propósito principal analizar la situación del mercado laboral, la informalidad y la calidad del empleo en las ciudades de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta con sus respectivas áreas metropolitanas, que son las ciudades más pobladas del Caribe colombiano. Para el análisis del mercado laboral se construyeron indicadores comúnmente utilizados como la tasa de desempleo y tasa de ocupación; en el caso de la informalidad se utilizaron tres definiciones de la misma, las ocupados que no cotizan pensión, la que emplea el DANE y los trabajadores por cuenta propia. Para el caso de la calidad del empleo se construyó un índice multidimensional difuso.

Se observa una tendencia decreciente a lo largo de los doce años de estudio en la tasa de desempleo y la informalidad, también ha aumentado la tasa de ocupación y, ligeramente, la calidad del empleo. Ello permite concluir que los indicadores del mercado laboral han mejorado en las tres principales capitales del Caribe, aunque el avance no se ha reflejado en cambios favorables en otras condiciones laborales de los trabajadores, tales como la estabilidad en el trabajo, el acceso a los beneficios de seguridad social o la compatibilidad del trabajo con la familia, entre otros, que hacen que el IMCE se mantenga en niveles muy bajos, reflejando una calidad del empleo poco satisfactoria.

Los resultados del ejercicio permiten identificar los factores que están asociados a una baja calidad del empleo. Dentro de estos se encuentran la condición de ser ocupado informal, de no alcanzar ningún nivel educativo, ser empleado doméstico o por cuenta propia, y ser trabajador de empresas pequeñas. Por género, en todos los años estudiados se encontró que la calidad del empleo de los hombres estaba por encima del de las mujeres.

Los cálculos de la duración del desempleo apuntan a señalar que en las capitales caribeñas hubo una gran ganancia en términos de los tiempos que tomaba a un desempleado encontrar trabajo. Además, si se estudian los que están ocupados, de acuerdo con la condición de informalidad, se encuentra que dicha condición actúa como una válvula de escape a la situación de desempleo. En efecto, los datos sugieren que los que duraron más en encontrar trabajo, terminaron ocupados en actividades informales.

También se resalta del ejercicio que la educación superior resulta ser un factor importante en la reducción de los índices de informalidad laboral. Esto porque el tener un nivel educativo técnico, con respecto al de bachiller, está asociado con una menor incidencia de la informalidad laboral. Así mismo, se observan brechas importantes en el IMCE entre los ocupados que han obtenido títulos de educación superior y los que presentan bajo nivel educativo. Ello sugiere que los mayores esfuerzos en adquirir formación técnica y universitaria pueden traer beneficios en relación a la calidad del empleo y la formalidad de la mano de obra.

Referencias

- Agovino, M., y Parodi, G. (2014). Identifying the Quality of Work by Fuzzy Sets Theory: A Comparison between Disabled and non-disabled Workers. *Social Indicators Research*, 119(3), 1627–1648.
- Bernal, R. (2009). The Informal Labor Market in Colombia: Identification and Characterization. *Revista Desarrollo y Sociedad*(63), 145–208.
- Bonet-Morón, J. A., Pérez-Valbuena, G. J., y Chiriví, E. J. (2016). Informalidad laboral y en la vivienda: primeros indicios para las principales ciudades colombianas. *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana; No. 241*.
- Cárdenas, M., y Mejía, C. (2007). Informalidad en Colombia: nueva evidencia. *Repositorio Institucional Fedesarrollo (Working papers) (35)*.
- Clark, A. E. (2005). Your Money or your Life: Changing Job Quality in OECD Countries. *British Journal of Industrial Relations*, 43(3), 377–400.
- DANE. (2018). *Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia* (Inf. Téc.). Boletín Técnico.
- DNP. (2017). *Informe Mercado Laboral Urbano- Resultados 2017: Barranquilla. Dirección de Estudios Económicos* (Inf. Téc.). (Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/2.Informe%20MLU%20Barranquilla%202017.pdf>)
- Duranton, G. (2016). Agglomeration Effects in Colombia. *Journal of Regional Science*, 56(2), 210–238.
- Farné, S., y Vergara, C. A. (2007). Calidad del empleo: ¿qué tan satisfechos están los colombianos con su trabajo? *Coyuntura Social* (36), 51-70.
- Ferro, J., y Llanos, R. (2016). *Memorias de el prado: arquitectura y urbanismo 1920-1960*. Universidad del Norte.
- Galvis-Aponte, L. A. (2009). Geografía económica del caribe continental. *Documentos de trabajo sobre economía regional*, 119.
- Galvis-Aponte, L. A. (2012). Informalidad laboral en las áreas urbanas de Colombia. *Coyuntura económica*, XLII(1), 15-51.

- Galvis-Aponte, L. A., y Pérez-Valbuena, G. J. (2017). Informalidad laboral y calidad del empleo en la región pacífica colombiana. En L. A. Galvis-Aponte (Ed.), *Estudios sociales del pacífico colombiano*. Banco de la República de Colombia. (ISBN 978-958-664-374)
- García, G. A. (2005). El componente local de la informalidad laboral para las diez principales áreas metropolitanas de Colombia 1988-2000. *Revista Desarrollo y Sociedad*(56), 103–146.
- García, G. A. (2008). Informalidad regional en Colombia. Evidencia y determinantes. *Revista Desarrollo y Sociedad*(61), 43–86.
- García, G. A. (2009). Evolución social de la informalidad laboral en Colombia: determinantes macro y efectos locales. *Archivos de Economía* (360).
- García, G. A. (2011). Macro Determinants and Local Effects of the Informal Labour in Colombia. *Sociedad y Economía*, 32(21), 69–98.
- Gómez-Salcedo, M. S., Galvis-Aponte, L. A., y Royuela, V. (2017). Quality of Work Life in Colombia: A Multidimensional Fuzzy Indicator. *Social Indicators Research*, 130(3), 911–936.
- Guataquí, J. C., García, A. F., y Rodríguez, M. (2010). El perfil de la informalidad laboral en Colombia. *Perfil de coyuntura económica*(16), 91–115.
- Hanson, G. H. (1997). Increasing Returns, trade and the Regional Structure of Wages. *The economic journal*, 107(440), 113–133.
- Hart, K. (1973). Informal Income Opportunities and Urban Employment in Ghana. *Journal of Modern African Studies*, 11(1), 61–89.
- Huneus, F., Landerretche, O., y Puentes, E. (2012). Multidimensional Measure of Job Quality Persistence and Heterogeneity in a Developing Country. *Series Documentos de Trabajo*, 357.
- Jiménez-Restrepo, D. M. (2012). La informalidad laboral en América Latina: explicación estructuralista o institucionalista. *Cuadernos de Economía*, 31(58), 113–143.
- Jiménez-Restrepo, D. M., y Páez-Cortés, J. N. (2014). Una metodología alternativa para medir la calidad del empleo en Colombia (2008-2012). *sociedad y economía*(27), 129–154.
- Lasso, F. J., y Frasser, C. C. (2015). Calidad del empleo y bienestar: un análisis con escalas de equivalencia. *Ensayos sobre Política Económica*, 33(77), 117–132.

- Lewis, W. A. (1954). Economic Development with Unlimited Supplies of Labour. *The manchester school*, 22(2), 139–191.
- Mora, J. J., y Ulloa, M. P. (2011). *El efecto de la educación sobre la calidad del empleo en Colombia* (Inf. Téc.). Universidad ICESI.
- OIT. (1972). *Employment, Income and Equality: a Strategy for Increasing Employment in Kenya*. OIT Ginebra.
- Pérez, J. P. (2013). Efecto del burnout y la sobrecarga en la calidad de vida en el trabajo. *Estudios gerenciales*, 29(129), 445–455.
- Pérez-Valbuena, G. J. (2013). Barranquilla: avances recientes en sus indicadores socioeconómicos, y logros en la accesibilidad geográfica a la red pública hospitalaria. *Documentos de trabajo sobre economía regional*, 185.
- Perticara, M., y Celhay, P. (2010). Informalidad laboral y políticas públicas en Chile. *Universidad Alberto Hurtado. Facultad de Economía y Negocios*.
- Pineda, J. A., y Acosta, C. E. (2011). Calidad del trabajo: aproximaciones teóricas y estimación de un índice compuesto. *Ensayos sobre Política Económica*, 29(65), 60–105.
- Posso, C. M. (2010). Calidad del empleo y segmentación laboral: un análisis para el mercado laboral colombiano 2001-2006. *Revista Desarrollo y Sociedad*(65), 191–234.
- Quejada Pérez, R., Yáñez Contreras, M., y Cano Hernández, K. (2014). Determinantes de la informalidad laboral: un análisis para Colombia. *Investigación & desarrollo*, 22(1).
- Ritter, J. A. (2005). Patterns of Job Quality Attributes in the European Union. *Integration Working Paper*(51).
- Royuela, V., López-Tamayo, J., y Suriñach, J. (2008). The Institutional vs. the Academic Definition of the Quality of Work Life. What is the Focus of the European Commission? *Social Indicators Research*, 86(3), 401-415.
- Royuela, V., López-Tamayo, J., y Suriñach, J. (2009). Results of a Quality of Work Life Index in Spain. A Comparison of Survey Results and Aggregate Social Indicators. *Social Indicators Research*, 90(2), 225–241.
- Royuela, V., y Suriñach, J. (2013). Quality of Work and Aggregate Productivity. *Social Indicators Research*, 113(1), 37–66.
- Sánchez, F., y Álvarez, O. (2011). La informalidad laboral y los costos laborales en Colombia 1984-2009. *Diagnósticos y propuestas de Política. Documento centro de estudios para el desarrollo económico CEDE, Bogotá, Universidad de los Andes*.

Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Planeta.

Uribe, J. I., Ortiz, C. H., y Castro, J. A. (2006). Una teoría general sobre la informalidad laboral: el caso colombiano. *Economía y Desarrollo*, 5(2), 213–273.

Uribe, J. I., Ortiz, C. H., y García, J. V. N. Y. ., Gustavo Adolfo. (s.f.). Informalidad y subempleo en Colombia: dos caras de la misma moneda.

Viloria-de-la Hoz, J. (2006). Ciudades portuarias del Caribe colombiano: propuestas para competir en una economía globalizada. *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana*; No. 80.

Anexos

Anexo 1: Categorías de las variables del IMCE

Dimensiones	VARIABLES	Categorías	Opciones
Condiciones laborales	Horas trabajadas a la semana	1: Más de 48 horas 2: 48 horas 3: Menos de 48 horas	
	Lugar o sitio de trabajo	1: Mina, obra, campo o calle 2: Puerta a puerta o vehículo 3: Quiosco, caseta u otras viviendas 4: Local, oficina, fábrica o vivienda	
	Horas extra remuneradas	1: No recibe horas extras remuneradas 2: Recibe horas extras remuneradas	
Seguridad social	Afiliación a Salud	1: No afiliado 2: Afiliado 1 3: Afiliado 2	Paga la totalidad de la afiliación Paga una parte y otra la empresa o patrón, o paga completamente la empresa o patrón
	Afiliación a Pensión	1: No afiliado 2: Afiliado 1 3: Afiliado 2	Paga la totalidad de la afiliación Paga una parte y otra la empresa o patrón, o paga completamente la empresa o patrón
	ARL	1: No afiliado 2: Afiliado	
	Derecho a cesantías	1: No tiene 2: Sí tiene	
Estabilidad laboral	Afiliación de sindicato	1: No afiliado 2: Afiliado	
	Antigüedad laboral	1: Un año o menos 2: De uno a tres años 3: De tres a cinco años 4: Más de cinco años	
	Término y tipo de contrato	1: No asalariado 2: No tiene contrato escrito, verbal 3: Escrito fijo 4: Escrito indefinido	
Subempleo	Segundo empleo	1: Tiene segundo trabajo 2: No tiene segundo trabajo	
	Subempleo	1: 3 subempleos 2: 2 subempleos 3: 1 subempleo 4: No presenta subempleo	
Percepción del empleo	Satisfacción con el trabajo	1: Insatisfecho 2: Satisfecho	
	Compatibilidad del trabajo con la familia	1: Incompatibles 2: Compatibles	
	Percepción de estabilidad	1: Inestable 2: Estable	
Ingresos	Ingresos por salario mínimo por hora	1: 1 salario mínimo (s.m.) o menos 2: Entre 1 y 3 s.m. 3: Entre 3 y 5 s.m. 4: Más de 5 s.m.	
	Subsidios	1: 0 subsidios 2: 1 subsidio 3: 2 subsidios 4: 3 subsidios 5: 4 subsidios o más	

Fuente: Gómez-Salcedo et al. (2017)

**Anexo 2: Tasa de informalidad para las principales 23 áreas metropolitanas,
enero-septiembre de 2018**

Área	Definición	Definición tipo
	institucionalista (carencia de pensión)	DANE
Manizales	37,4	40,3
Medellín	40,3	41,7
Bogotá	43,8	41,7
Tunja	46,8	46,4
Cali	52,0	46,8
Pereira	53,7	51,4
Armenia	56,4	56,4
Bucaramanga	56,6	56,7
Neiva	57,3	55,1
Ibagué	57,8	54,6
Cartagena	58,5	54,7
Popayán	59,4	54,3
Villavicencio	60,4	56,5
Florencia	62,1	61,2
Pasto	62,3	58,1
Barranquilla	63,9	56,4
Quibdó	66,3	59,3
Santa Marta	66,3	63,2
Montería	66,9	61,3
Valledupar	69,0	58,8
Riohacha	70,2	62,2
Cúcuta	71,2	68,8
Sincelejo	72,8	64,3

Nota: La definición tipo DANE incluye los trabajadores familiares sin remuneración, trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos, empleados del servicio doméstico, y los empleados y patrones de empresas del sector privado de hasta cinco trabajadores. Fuente: elaboración propia con base en GEIH