



Caracterización del mercado laboral en el sector hotelero de Cartagena y las principales áreas metropolitanas

◆ Ana María Estrada Jabela ◆
◆ Lewis Enrique Polo Espinosa ◆
◆ Gerson Javier Pérez Valbuena ◆
◆ Lucas Wilfried Hahn De Castro* ◆

En este artículo se estudia la caracterización del mercado laboral en el sector hotelero de Cartagena y las principales áreas metropolitanas. Para ello se analizan de manera descriptiva los principales indicadores laborales y se estiman los retornos de la educación y de la experiencia en el sector, utilizando las ecuaciones de Mincer y la corrección de Heckman. Los resultados indican que el nivel educativo en el sector hotelero es bajo y que las características laborales difieren del sector turismo agregado. Como se ha encontrado en otros estudios, las mujeres empleadas en la hotelería perciben un salario menor que el de los hombres. Además, se observa que Cali y Medellín presentan las tasas de informalidad promedio más altas en el sector hotelero, mientras que Cartagena la tasa de informalidad más baja.

El turismo es un sector económico que comprende múltiples actividades, como la hotelería, los restaurantes, los servicios de transporte, las agencias de viaje y las acti-

* Los autores son, en su orden, estudiantes en práctica y economistas del Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER) del Banco de la República, sucursal Cartagena. Se agradecen los comentarios y sugerencias de Jaime Bonet, gerente del Banco de la República sucursal Cartagena; Luis Armando Galvis, Julio Romero e Iván Gonzalo Higuera, investigadores del CEER, a una versión preliminar de este documento. Los comentarios no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

vidades de recreación. Al actuar en conjunto, dichas actividades brindan a los visitantes una experiencia que puede ser vista como un nuevo servicio. Por esta razón, el turismo tiene un efecto importante sobre la economía de una región, pues el arribo de un visitante, además de beneficiar al sector turístico, tiene impactos sobre otros sectores productivos.

En un país con marcadas diferencias regionales, el turismo puede significar para ciertas economías la oportunidad de desarrollar un sector líder que promueva la inversión y la adecuación del entorno, además de generar empleo e ingresos para sus habitantes. El empleo derivado de la actividad turística puede, además, integrar poblaciones vulnerables, fomentar la diversidad y reivindicar el patrimonio cultural de sus habitantes. De esta forma, se puede crear un valor agregado a los servicios turísticos ofrecidos y en el cual las regiones pueden construir modelos de desarrollo sostenibles que respondan a la diversidad de los pobladores y la pluralidad del territorio.

En los últimos años en el ámbito internacional Colombia se ha destacado como un agente importante para el sector turístico. Esto se ha visto reflejado en la afluencia de turistas, donde el crecimiento de llegadas de visitantes internacionales entre 2012 y 2015 ha sido superior al promedio suramericano, al de las Américas y al promedio mundial (Anexo 1). En 2010, 2011 y 2015 el periódico *New York Times* ha incluido dentro de su lista anual de los 41 lugares para visitar a ciudades como Cartagena, Bogotá, Cali y Medellín¹. Además, en 2010 Colombia fue galardonada como destino emergente por la revista británica *Wanderlust*². No obstante, la participación del país en el mercado mundial de hoteles es muy pequeña. Según las estadísticas de la Smith Travel Research (STR) Global, hay cerca de 8.000

proyectos hoteleros en construcción en todo el planeta, pero el menor número se encuentra en Centroamérica y Sudamérica, donde Colombia ocupa el segundo lugar, después de Brasil, con 32 hoteles en construcción (5.014 habitaciones)³. Esto evidencia el pequeño tamaño del sector hotelero del país frente al contexto internacional, lo que es un llamado a la competitividad, dado el alto crecimiento de llegadas de turistas internacionales (Anexo 1).

La dinámica del turismo puede ser estudiada mediante el sector hotelero. En particular, esto resulta ser una medida pertinente debido a que es poco frecuente que los habitantes locales demanden habitaciones, a diferencia de lo que sucede con los restaurantes, bares y otros, donde sus servicios son consumidos también por residentes. En Colombia las estadísticas sobre el turismo son calculadas generalmente para el sector agregado de hoteles, restaurantes, bares y otros. Sin embargo, desde el año 2000 el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) ha consolidado cifras para cada una de dichas actividades por medio de la Cuenta Satélite de Turismo. Las cifras más recientes muestran que en 2013 el sector hotelero generaba cerca de COP 8 billones y alrededor de 128.748 empleos directos. También, se ha recolectado información por medio de la *Encuesta mensual de hoteles* (EMH); sin embargo, aún no se han consolidado cifras específicas sobre el empleo en la hotelería para las principales ciudades del país.

La hotelería es reconocida como una actividad generadora de empleo directo e indirecto. Específicamente, tiene un impacto en la creación de empleo en sectores no turísticos como la construcción, el comercio minorista y los servicios profesionales (Kadiyali y Kosová, 2013). Asimismo, en la literatura se ha mantenido una preocupación sobre las condiciones laborales predominantes. Al respecto se han encontrado diferencias entre el sector hotelero y otros sectores

¹ http://www.nytimes.com/2010/01/10/travel/10places.html?_r=0&pagewanted=all
<http://www.nytimes.com/2011/01/09/travel/09where-to-go.html?pagewanted=all>
<http://www.nytimes.com/interactive/2015/01/11/travel/52-places-to-go-in-2015.html>

² <http://www.wanderlust.co.uk/travelawards>

³ http://www.hosteltur.com/192960_mercado-mundial-hay-8000-hoteles-13-m-habitaciones-construccion.html

en favor de estos últimos, en relación con los salarios (Casado-Díaz y Simón, 2016; Oliva y Schejter, 2016; Sturman, 2011), el nivel educativo predominante (Fernandes de Araújo, 2011; Hai-Yan y Baum, 2006; Marchante y Ortega, 2010; Pou, 2012; Velissariou y Amiradis, 2014) y los retornos de la educación y la experiencia (Campos Soria *et al.*, 2011a). En la literatura se ha profundizado en la discriminación del género femenino en el sector en términos de los diferenciales de salario (Campos-Soria *et al.*, 2011; Delfim y Varejão, 2006; Fleming, 2015; García-Pozo *et al.*, 2012a; Muñoz-Bullón, 2009; Sparrowe e Iverson, 1999) y la segregación ocupacional (Campos-Soria *et al.*, 2015; Huete *et al.*, 2016; Obadić y Marić, 2009; Santero-Sánchez *et al.*, 2015). Por otro lado, se han identificado diferencias regionales en términos del turismo como una estrategia de desarrollo (Becerra, 2009; James, 2013).

Los estudios sobre el turismo y la hotelería en Colombia han explorado diversos aspectos, mostrando su crecimiento en los últimos años. Sin embargo, muy poco se ha investigado sobre su mercado laboral. Este artículo contribuye a la literatura existente con el análisis detallado del sector hotelero de forma independiente al sector que agrega hoteles, restaurantes y bares. Para ello se usa la *Gran encuesta integrada de hogares* (GEIH), recolectada y procesada por el DANE para el período 2009 a 2015, con el fin de estudiar en detalle las características de los empleados, como el género, la edad, el nivel educativo y el tipo de ocupación. Con el propósito de realizar una primera aproximación a la estructura del mercado laboral, se estiman adicionalmente los retornos de la educación y de la experiencia para los empleados del sector. El análisis se realiza para Cartagena y algunas de las principales áreas metropolitanas, lo que permite establecer la importancia relativa de cada una de ellas en términos de empleo.

El artículo está dividido en seis secciones. La primera contiene la revisión de la literatura sobre las principales características del empleo en el sector hotelero. La segunda realiza una caracterización del sector en Colombia. La

tercera analiza las principales estadísticas del mercado laboral en el sector para Cartagena y las principales áreas metropolitanas. La cuarta sección estima un modelo de ingresos para los empleados del sector y presenta los principales resultados. La última concluye.

I. Revisión de la literatura

Los trabajos para Colombia que han estudiado el mercado laboral en el sector hotelero lo han hecho tomando el agregado del sector turismo (restaurantes, agencias de viajes y hoteles). Para la ciudad de Cartagena, Daniells y Tarón (2014) analizaron la calidad del empleo en hoteles y restaurantes para el año 2012 con datos extraídos de la GEIH. A partir de la construcción de un índice, los autores encuentran que la calidad del empleo es baja en un 70,4% de los casos, teniendo en cuenta las variables de ingreso, modalidad de contratación, afiliación a seguridad social y horario de trabajo. Las mujeres y las personas con educación secundaria son quienes tienen las condiciones más desfavorables.

En cuanto a las diferencias de género, muestran que existe una brecha de 10 puntos porcentuales (pp) en la participación en cargos altos y estables de los hombres respecto a las mujeres. Finalmente, los autores encontraron evidencia de que el aumento de los años de escolaridad, ser empleador y tener seguridad social tiene efectos positivos sobre la calidad del empleo en este sector.

Los estudios generales sobre el mercado laboral colombiano también han mostrado algunas características de la rama de hoteles y restaurantes. Farné (2003) elabora un índice sintético de calidad del empleo según ramas de actividad para las trece áreas metropolitanas, en el cual restaurantes y hoteles se encuentra entre los valores más bajos. Entre otros resultados, el autor muestra que dicho sector tiene uno de los porcentajes más altos de empleados sin contrato, sin seguridad social y cuyos ingresos se encuentran en el rango más bajo (menos de 1,5 salarios mínimos).

Por su parte, Marcillo (2010) utiliza los datos de la GEIH para el segundo trimestre de 2008 y calcula la informalidad para las dieciséis ramas de actividad. Encuentra que las mayores tasas se dan, en su orden, en servicio doméstico de hogares privados, restaurantes y hoteles, y construcción. Al igual que Farné (2003), muestra que el sector de restaurantes y hoteles presenta ingresos laborales más bajos que el promedio de los analizados. García *et al.* (2007) también se refieren a la informalidad en este sector y presentan evidencia que permite afirmar que estar laborando en esta rama aumenta la probabilidad de ser informal.

En el ámbito internacional se ha estudiado la relación que presentan la estacionalidad, el tamaño de la firma, el nivel educativo y el género con el empleo en el sector hotelero. Sobre los efectos de la estacionalidad, la literatura ha mostrado que las regiones turísticas de un país pueden adaptarse a un ritmo diferente, lo cual puede tener relación con el grado de diversificación de la economía local. Becerra (2009) encuentra que en Argentina las ciudades con un patrón estable de ocupación hotelera tienen una economía más diversificada. Por el contrario, las regiones más dependientes del turismo presentan fluctuaciones significativas en la ocupación hotelera, producto de una alta variabilidad relacionada con la temporada del año.

La adaptación al fenómeno de la estacionalidad es un factor determinante en cuanto a la calidad del empleo. Las ciudades cuya industria hotelera se adapta con mayor facilidad a la estacionalidad del turismo podrán ofrecer un volumen de ocupación más estable y una mejor calidad del empleo. Los hoteles de mayor categoría (4 y 5 estrellas) pueden adaptarse con más facilidad a las variaciones en la demanda en el transcurso del año y contratan un mayor volumen de empleados permanentes (Benítez y Robles, 1992; García-Pozo *et al.*, 2012; Oliva y Schejter, 2006) ya sea a tiempo completo o a tiempo parcial. Estos pagan un salario más alto que los hoteles de otras categorías a empleados con características similares y, además, les brindan oportunidades de

educación (García-Pozo *et al.*, 2012), por lo cual los individuos se sienten más satisfechos con su trabajo y perciben oportunidades de ascenso laboral (López-Guzmán *et al.*, 2010).

En cuanto a la remuneración, la evidencia muestra que los trabajadores de la hotelería ganan salarios relativamente más bajos en comparación con otras actividades asociadas con el turismo como en Argentina (Oliva y Schejter, 2006) y los Estados Unidos (Sturman, 2001). Para Casado-Díaz y Simón (2016) estas diferencias son atribuibles a características específicas de los individuos, relacionadas con una baja dotación de capital humano, tal y como lo hallaron para España, mientras que otros autores, como Sturman (2001), argumentan que trabajos con la misma dificultad y características reciben pagos inferiores en el sector hotelero.

Otro punto sobre el cual se ha hecho énfasis en la literatura es el bajo nivel educativo de los empleados en el sector hotelero (Benítez y Robles, 1992). Comparado con otras actividades características del turismo, como el transporte aéreo y los servicios culturales, en los que prima la formación universitaria, en el sector de alojamiento la educación promedio es primaria, como se evidencia en Argentina y España (Oliva y Schejter, 2006; Pou, 2012). Incluso, en los cargos administrativos el nivel educativo es bajo (técnico-tecnólogo), y los empleados no tienen incentivos para aumentar su formación debido a los bajos salarios y la incertidumbre en los procesos de promoción en los hoteles, como el caso de China (Hai-Yan y Baum, 2006).

La baja educación tiene también relación con la estacionalidad del sector (Fernandes de Araújo, 2015; Velissariou y Amiradis, 2014), pues los hoteles no tienen incentivos para contratar personal altamente calificado durante todo el año si el dinamismo solo se da en la época de verano. Velissariou y Amiradis (2014) muestran que en la industria turística griega, caracterizada por un comportamiento estacional, solo el 30% de los empleados de hoteles de alta categoría (5 estrellas) tenían estudios de pregrado o posgrado, siendo esta

cifra del 18% para los hoteles de baja categoría (2 estrellas). También, se ha mostrado que existe un desajuste educativo en el sector hotelero y que esta infraeducación o sobreeducación tiene impactos negativos sobre la productividad (Marchante y Ortega, 2010).

En cuanto a la relación del género con el empleo, en el sector hotelero se ha identificado que existe segregación ocupacional. España es un ejemplo de este hecho, puesto que un alto porcentaje de los hombres tendría que cambiar de ocupación para equilibrar la distribución ocupacional por género (Campos-Soria *et al.*, 2011). Las mujeres ocupan los cargos de menor responsabilidad y para los que se requiere menor calificación, esto se ha evidenciado en España y Argentina (Campos-Soria *et al.*, 2011b, 2015; Huete *et al.* 2016; Muñoz-Bullón, 2009; Santero-Sánchez *et al.*, 2015), mientras que los hombres ocupan los cargos más altos (Obadić y Marić, 2009; Pinar *et al.*, 2011). El aumento en la educación de las mujeres no ha sido suficiente para disminuir esta segregación (Campos-Soria *et al.*, 2011).

Las mujeres que se emplean en el sector hotelero ganan, además, un salario más bajo que los hombres. Incluso utilizando diversas variables de control en las estimaciones, el diferencial de salarios se mantiene; es decir, hay evidencia de discriminación, tal y como se encontró en Portugal, los Estados Unidos, España y Noruega (Delfim y Varejão, 2006; Fleming, 2015; García-Pozo *et al.*, 2012; Sparrowe e Iverson, 1999; Thrane, 2008).

Teniendo en cuenta la importancia de las variables asociadas con el capital humano y el salario, se han empleado diversas metodologías para medir esta relación. Una de estas ha sido la ecuación de Mincer (Campos-Soria *et al.*, 2011; Ferreira y Ramos, 2016; García-Pozo *et al.*, 2012; Lillo y Casado, 2011; Lillo y Ramón, 2005; Thrane, 2008). Los principales resultados muestran que los retornos de la educación y de la experiencia son positivos, pero menores que en otros sectores (Lillo y Ramón, 2005; Campos-Soria *et al.*, 2011) y menores que los observados para el sector turismo en general (Thrane, 2008). Un segundo

hallazgo es que los trabajadores sobrecalificados en el sector hotelero perciben menores salarios que aquellos que cuentan con un nivel de educación y de experiencia acorde con el puesto que ocupan (Lillo y Casado, 2011).

II. Caracterización del sector hotelero

Esta sección presenta un panorama general del sector hotelero en Colombia, caracterizando la oferta y la participación laboral de las principales ciudades turísticas. Para ello se utilizan tres fuentes de información: los datos de la ENH aplicada por el DANE en 2012, las tasas de ocupación por ciudad que recopila la Asociación Hotelera y Turística de Colombia (Cotelco) y el área aprobada con destino hoteles del *Censo de edificaciones* elaborado por el DANE.

Los datos de la GEIH muestran, por ciudades capitales y para el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, el tamaño del sector hotelero en 2012.

En todas las variables presentadas en el Cuadro 1, exceptuando la tasa de ocupación, Bogotá se sitúa en el primer lugar, seguido por Cartagena. Si bien Bogotá se destaca por ser la ciudad con la mayor infraestructura hotelera en términos del número de establecimientos y de habitaciones, el primer lugar en tasa de ocupación corresponde a San Andrés, seguido de Cartagena y Barranquilla. El departamento de San Andrés, a pesar de tener un menor equipamiento hotelero, se destaca por su ocupación y sus ingresos por alojamiento, donde apenas es superada por Bogotá y Cartagena. Barranquilla, Santa Marta, Cali y Bogotá se destacan, en su orden, por obtener más de la mitad de sus ingresos en otro tipo de ingresos distintos al de alojamiento.

En cuanto al empleo generado, San Andrés y Cartagena se destacan por tener la mayor proporción de personas ocupadas con respecto a la infraestructura de habitaciones disponibles. Según los datos del Cuadro 1, la suma de las personas empleadas en las principales capitales y el departamento de San Andrés

Cuadro 1
Estadísticas del sector hotelero para las principales ciudades y el departamento de San Andrés en 2012

Ciudad/ Departamento	Número de establecimientos	Personas ocupadas promedio	Ingresos por alojamiento (miles de pesos corrientes)	Ingresos totales (miles de pesos corrientes)	Habitaciones disponibles- infraestructura	Tasa de ocupación hotelera (porcentaje)
Bogotá	282	9.418	50.386.840	75.615.872	14.442	52,1
Cartagena	213	6.474	27.396.706	37.874.626	7.796	56,6
Medellín	165	3.222	14.045.968	20.024.334	7.120	53,6
Santa Marta	123	2.636	7.307.983	11.239.027	4.222	44,0
Cali	122	2.132	7.752.761	11.651.156	4.544	46,4
Barranquilla	86	1.913	6.696.177	10.413.726	3.914	55,7
San Andrés, Providencia y Santa Catalina	56	3.250	15.943.798	19.641.600	3.844	66,0
Total principales capitales y San Andrés	1.047	29.045	129.530.233	186.460.341	45.881	53,4
Total nacional	2.872	45.320	170.518.236	249.310.742	92.639	44,7

Fuente: *Encuesta mensual de hoteles-DANE* (2013).

representan el 64% del total de ocupados del sector. Asimismo, representan el 50% del total de la infraestructura disponible y generan el 75% de los ingresos por alojamiento con respecto al total nacional. Estas cifras son un primer indicador de cuáles son las ciudades que más se destacan por su dinamismo en términos de empleo e ingresos en este sector.

Como se mencionó, uno de los elementos clave para analizar el sector hotelero es la estacionalidad. Esta es una característica propia del turismo debido a que los viajes de recreación se realizan principalmente en temporadas convencionales de vacaciones. Si bien estos factores determinan los períodos de mayor afluencia para el turismo, otras variables, como los viajes de negocios, las convenciones, las estrategias de precios y la promoción de actividades culturales, pueden modificar esta tendencia e incrementar la demanda en los períodos de baja afluencia.

Para estudiar los patrones estacionales en la ocupación hotelera en Colombia, se usan los datos registrados por Cotelco para el período 2008-2012, lapso en el cual hay disponibilidad de datos para todas las ciudades analizadas (Gráfico 1). Para Medellín y Cali

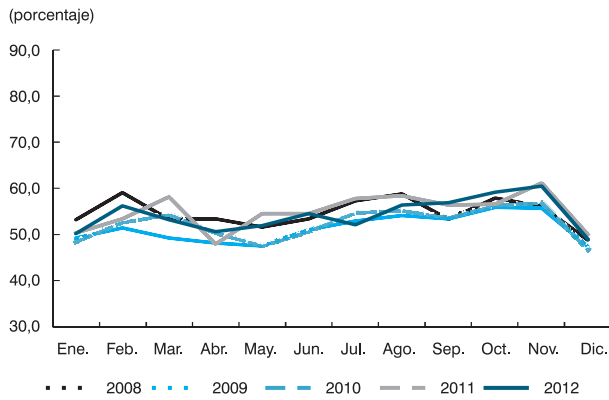
no hay datos desagregados y se toman, en su lugar, los departamentos de Antioquia y Valle del Cauca.

En relación con la ocupación hotelera, se puede afirmar que Valle del Cauca, Bogotá y Antioquia tienen un comportamiento similar en los años de estudio, destacándose Bogotá por su comportamiento estacional en los meses de febrero y noviembre. Por su parte, Cartagena y Barranquilla presentan un comportamiento menos estable para el período analizado y mayores variaciones intermensuales que Valle, Antioquia y Bogotá. Santa Marta presenta el comportamiento más inestable, mientras que San Andrés presenta un marcado comportamiento estacional a lo largo del año, destacándose un período de temporada baja en los meses de abril, mayo, septiembre y noviembre, en contraste con lapsos de temporada alta, como enero, julio y diciembre.

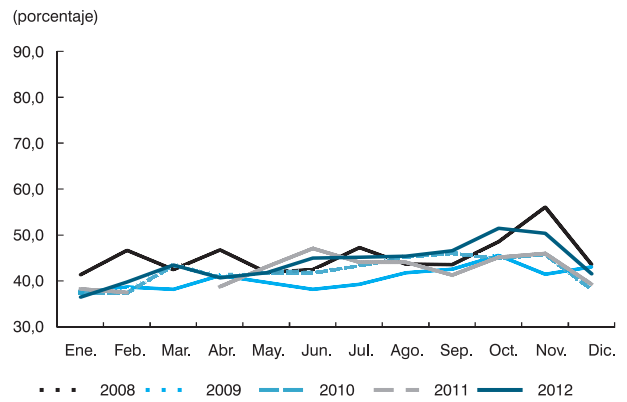
Como se mencionó, Becerra (2009) muestra que las regiones que se han adaptado con mayor rapidez al fenómeno de la estacionalidad tienen una economía más diversificada. Si esto se cumple para Colombia, Valle del Cauca, Antioquia y Bogotá se benefician

Gráfico 1
Tasa de ocupación

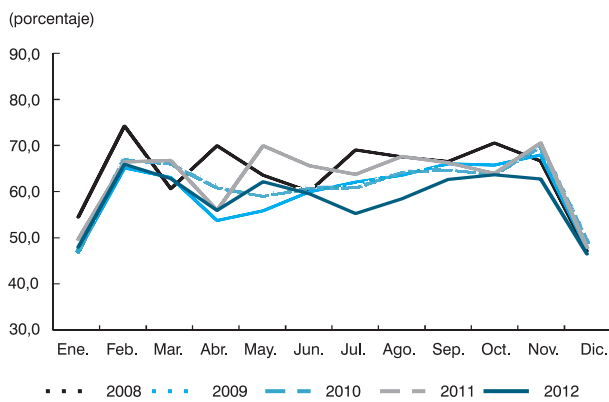
A. Total nacional



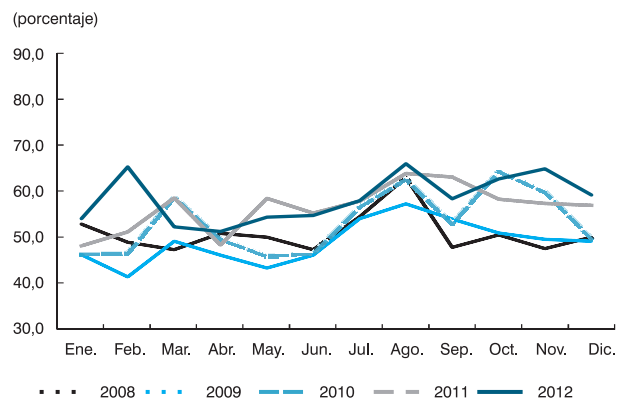
B. Valle del Cauca



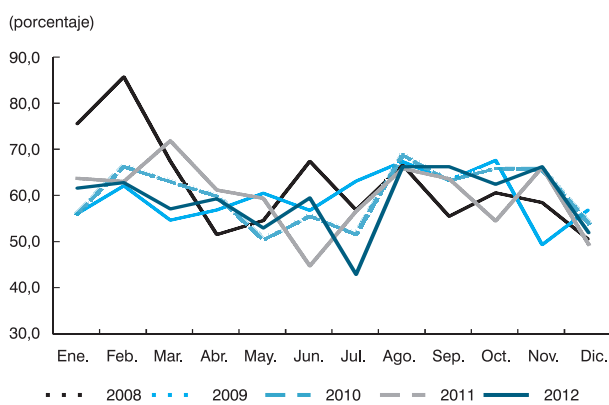
C. Bogotá



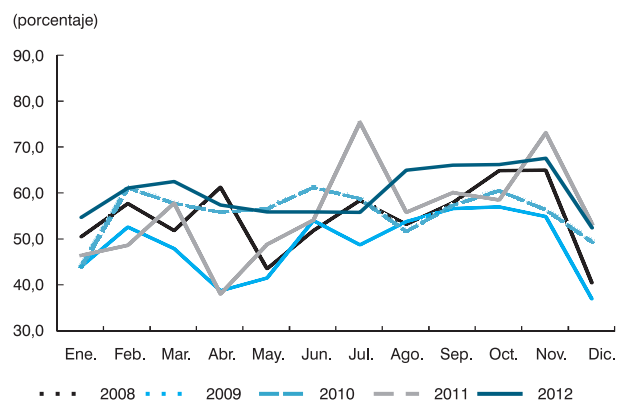
D. Antioquia



E. Cartagena



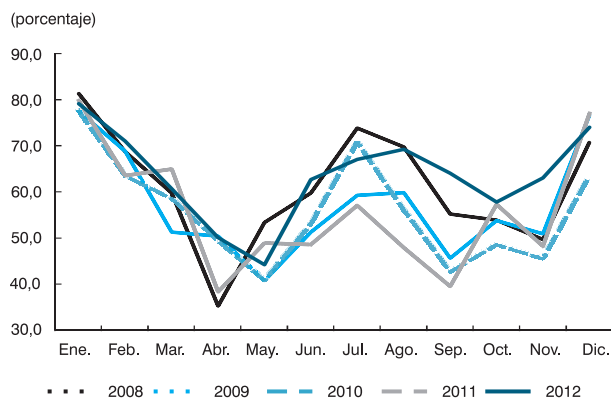
F. Barranquilla



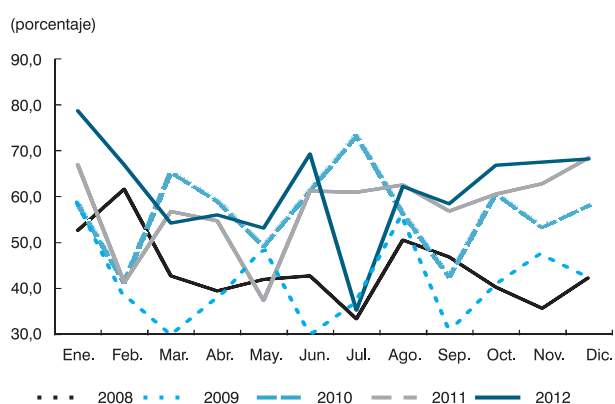
Fuente: elaboración de los autores con base en las cifras de Cotelco 2008-2012.

Gráfico 1 (continuación)
Tasa de ocupación

G. San Andrés



H. Santa Marta



Fuente: elaboración de los autores con base en las cifras de Cotelco 2008-2012.

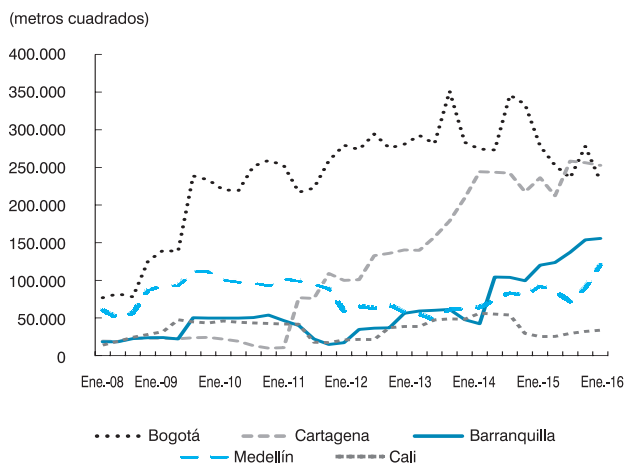
por tener una economía más diversificada, con una participación baja del sector turismo en el PIB, que para 2014 fue de 2,6%, 2,5% y 1,9%, respectivamente. El departamento de San Andrés, que presenta el comportamiento más claro de estacionalidad, muestra una participación del sector turismo del 20% del PIB.

Para ahondar en el estudio de cómo se ha expandido la capacidad hotelera de las principales ciudades turísticas en estos últimos años, el Gráfico 2 muestra el área total censada⁴ con destino a hoteles para las principales ciudades. Esta información es tomada del *Censo de edificaciones* realizado por el DANE para el período 2006-2014.

En el Gráfico se observan resultados similares a los del Cuadro 1. Bogotá tiene la mayor infraestructura; es decir, la mayor cantidad de metros cuadrados destinados a hoteles; sin embargo, su ritmo de crecimiento se moderó a partir de 2009. La excepción es Cartagena, que presenta el comportamiento más destacable en la ampliación de la infraestructura hotelera, con un crecimiento sostenido a

⁴ El área total censada se compone por las obras nuevas, en proceso, inactivas y culminadas.

Gráfico 2
Área total censada con destino hoteles para las principales ciudades



Fuente: censo de edificaciones (DANE).

partir de dicho año. Medellín y Barranquilla han crecido también desde finales de 2014.

Se puede afirmar, entonces, que Bogotá, Cartagena, Medellín, Barranquilla y Cali son las ciudades con mayor infraestructura hotelera, con el mayor número de personas empleadas y con el mayor porcentaje de ingresos

generados por concepto de alojamiento. Cabe resaltar que el aumento sostenido en los primeros trimestres de 2008 y 2009 en Bogotá obedece al gran número de licencias expedidas por los curadores urbanos entre 2007 y 2010⁵. Para el caso de Cartagena, a partir de 2011 la explicación de este crecimiento se debe a que en 2010 se registró una gran inversión para la construcción de once hoteles pertenecientes a las cadenas más importantes del mundo⁶. En ese mismo sentido, Cartagena y Bogotá han sido reconocidas recientemente con premios nacionales por parte del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, por sus acciones en desarrollo sostenible⁷, lo cual demuestra un compromiso con el desarrollo del sector mediante el cumplimiento de las Normas Técnicas Sectoriales.

III. Empleo en el sector hotelero

En esta sección se utilizan los datos de la GEIH para el período 2009-2015 y se calculan los principales indicadores del mercado laboral hotelero en Cartagena y algunas de las principales áreas metropolitanas (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla)⁸. Haciendo énfasis en aspectos relacionados con el género, el nivel educativo y la edad, se espera contrastar los resultados obtenidos con el perfil del sector descrito por la literatura. En especial se hace énfasis en las diferencias por ciudad y en aquella que tiene el sector hotelero con el conjunto de sectores agregados.

Es importante aclarar que la GEIH, al ser una encuesta, puede presentar inconsistencias al estimar características muy desagregadas de la población, debido al número de observaciones y a su diseño. Al tomar única-

mente un sector económico, que en este caso es el hotelero, se puede restringir el número de observaciones con el que se cuenta para realizar el estudio.

Por esta razón, en este ejercicio se utilizará la GEIH en todos sus módulos disponibles, que van de 2009 a 2015. De esta forma, se hacen los cálculos de manera agregada y no por período, lo que permite agrupar un mayor número de observaciones. Por otro lado, los resultados encontrados en este trabajo se contrastarán con la literatura referente, lo cual permitirá evaluar la validez de las estimaciones realizadas.

1. Tasa de ocupación en el sector hotelero

El análisis del tamaño del mercado laboral por ciudades confirma que Cartagena cuenta con la mayor parte de los trabajadores en la actividad hotelera (Gráfico 3)⁹. Este porcentaje no solo es más alto que el promedio nacional (más del doble), sino que es muy superior al registrado por Bogotá. Estos resultados indican que Cartagena se destaca por la generación de empleo en el sector hotelero en contraste con las demás ciudades, que mantienen una tasa de ocupación muy cercana al promedio. Bogotá, que tiene un sector hotelero más grande (como se ve en el Cuadro 1), no presenta una mayor ocupación que Cartagena.

Las mujeres tienen una alta participación en el empleo del sector turístico en comparación con otros sectores. Especialmente en América Latina, el turismo tiene una distribución por género relativamente equitativa (OMT y ONU, 2010). Los resultados de los datos analizados en este estudio muestran que, para el período 2009-2015, en promedio, fue mayor el porcentaje de mujeres (53%) que de hombres (47%) empleados en hoteles. Sin embargo, este porcentaje es diferente al

⁵ <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12033218>

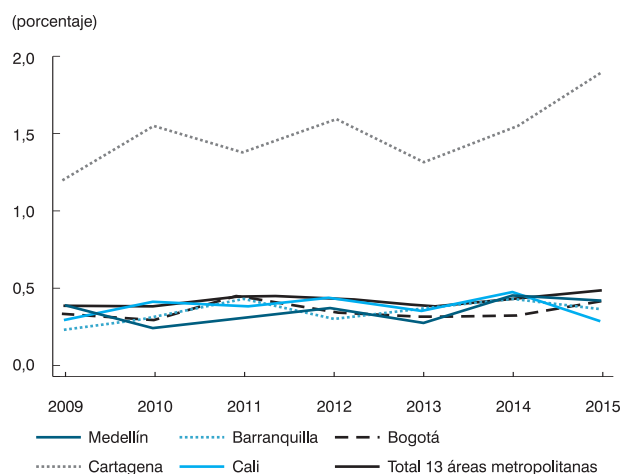
⁶ <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-4791122>

⁷ <http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=35850>

⁸ Se escogieron estas ciudades por ser los principales destinos turísticos en el país.

⁹ Es importante anotar que algunas de las fluctuaciones observadas pueden ser causadas por el reducido tamaño de muestra de la encuesta; sin embargo, lo que se pretende es tener una idea general del comportamiento de algunas de las variables relevantes.

Gráfico 3
Porcentaje de ocupados en el sector hotelero
por área metropolitana



Fuente: GEIH; cálculos de los autores.

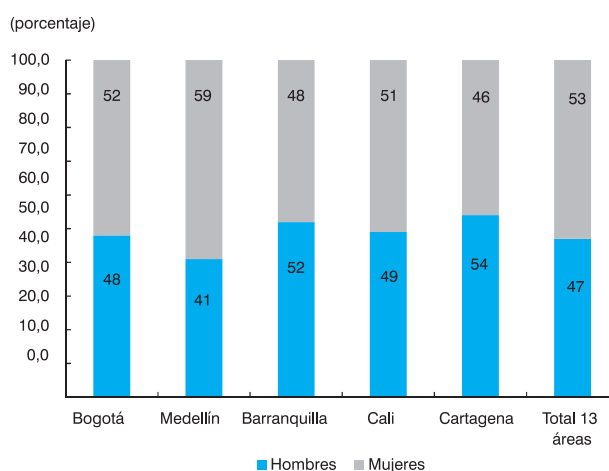
observado para el sector turístico colombiano¹⁰, donde la distribución por género de la población ocupada para 2012 tiene una composición similar al total nacional, en el cual los hombres representan el 65,1% y las mujeres el 34,7% (DANE, 2011). Si se toma solo el sector de alojamiento, los resultados encontrados son similares a los presentados por el DANE (2011). Dicho sector tuvo una participación masculina promedio del 50,4%¹¹, en contraste con otras actividades del sector turismo, como agencias de viaje (41,9%) y entretenimiento (59,0%) (DANE, 2011).

En el Gráfico 4 se encuentran los resultados para las áreas metropolitanas analizadas. Se observa que Medellín, Bogotá y Cali tienen una mayor participación femenina. En contraste, en Cartagena y Barranquilla predominan los trabajadores hombres, aunque la diferencia con respecto a las demás ciudades no es significativa. Para Cartagena este resultado

¹⁰ Compuesto por los servicios de alojamiento, restaurantes, transporte, agencias de viaje y esparcimiento.

¹¹ El sector de expendio de alimentos tuvo una participación similar (50,5%) (DANE, 2011).

Gráfico 4
Participación de ocupados por género en el sector hotelero de
las principales áreas metropolitanas promedio 2009-2015



Fuente: GEIH; cálculos de los autores.

contrasta con lo encontrado por Daniells y Tarón (2014), donde la composición por sexo para el sector de hoteles y restaurantes en 2012 fue 65,47% mujeres y 34,53% hombres, posiblemente por la inclusión del sector de restaurantes en el análisis.

Una forma alternativa de ver la composición por género es con el índice de masculinidad, el cual aproxima la cantidad de hombres que hay por cada cien mujeres que participan en el mercado laboral. Los resultados por ciudades muestran diferencias importantes: en Cartagena se emplearon en promedio durante el período analizado 117 hombres por cada 100 mujeres, mientras que en Medellín se emplearon 69 hombres por cada 100 mujeres (Cuadro 2). Para el total de sectores por ciudad se observa el predominio de la mano de obra masculina. Analizando el total de las trece áreas metropolitanas, se observa que las mujeres tienen una mayor participación en el sector hotelero que en el conjunto de sectores de la economía.

En relación con la educación, la literatura ha mostrado que los trabajadores del sector de hoteles presentan un nivel bajo (Benítez y Robles, 1992; Fernandes de Araújo,

Cuadro 2
Índice de masculinidad promedio en el mercado laboral hotelero (2009-2015)

	Todos los sectores	Hoteles
Cartagena	137,19	117,35
Barranquilla	142,33	106,72
Cali	117,40	103,84
Bogotá	112,29	91,28
Medellín	118,55	69,41
Total 13 áreas metropolitanas	118,05	87,50

Fuente: GEIH; cálculos de los autores.

2011; Marchante y Ortega, 2010; Oliva y Schejter, 2006; Pou, 2012; Velissariou y Amiradis, 2014). Esto se confirma con los resultados del Cuadro 3, donde se observa que la mayoría de los empleados en la hotelería en las ciudades analizadas y en el total de las trece áreas metropolitanas alcanzaron solo la educación secundaria. Para Cartagena el porcentaje de personas bachilleres, si bien es

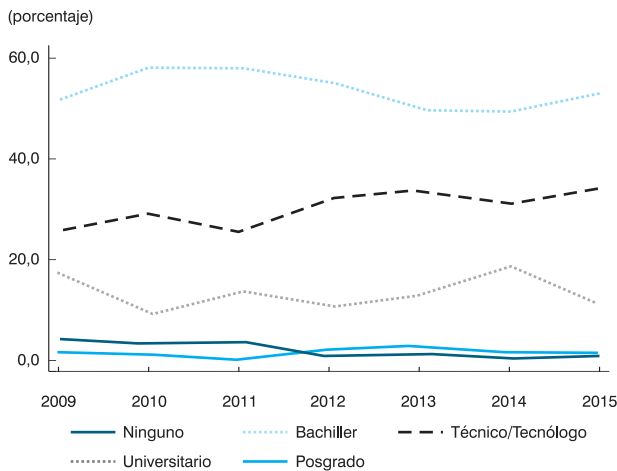
alto, como ocurre en el sector turismo en su conjunto (Daniells y Tarón, 2014), es menor frente a las demás ciudades analizadas (Gráfico 5). A su vez, Cartagena es la ciudad con una mayor proporción de técnicos, tecnólogos y profesionales en el sector hotelero. Bogotá es la ciudad que tiene más trabajadores con posgrado y, al tener el porcentaje más alto de trabajadores con educación superior

Cuadro 3
Porcentaje de ocupados por nivel educativo en el sector hotelero de las principales áreas metropolitanas (2009-2015)

	Cartagena	Bogotá	Medellín	Cali	Barranquilla	Total 13 áreas metropolitanas	
Ninguno	1,8	3,0	3,9	1,9	1,7	2,8	
						<i>Hombres</i>	46,9
						<i>Mujeres</i>	53,0
Bachillerato	53,1	53,2	62,4	65,2	63,0	58,9	
						<i>Hombres</i>	53,4
						<i>Mujeres</i>	46,5
Técnico/ Tecnólogo	30,4	25,0	25,4	17,0	21,2	24,1	
						<i>Hombres</i>	47,3
						<i>Mujeres</i>	52,6
Universitario	13,1	12,7	6,7	11,2	12,0	10,9	
						<i>Hombres</i>	47,6
						<i>Mujeres</i>	52,3
Posgrado	1,5	6,2	1,5	4,7	2,1	3,4	
						<i>Hombres</i>	39,0
						<i>Mujeres</i>	60,9

Fuente: GEIH; cálculos de los autores.

Gráfico 5
Porcentaje de ocupados por nivel educativo
en el sector hotelero de Cartagena



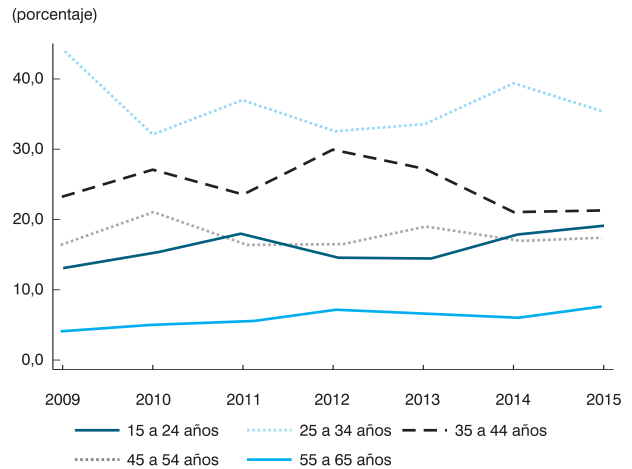
Fuente: GEIH; cálculos de los autores.

(universitaria y posgrado), se puede afirmar que tiene la fuerza de trabajo más especializada del sector.

En cuanto a las diferencias por género en el nivel educativo para el total de las trece áreas metropolitanas, se observa que las mujeres tienen una participación mayor en las categorías técnico-tecnólogo, universitario y posgrado, con lo cual se argumenta que tienen un mayor nivel educativo. En particular, las mujeres que cuentan con posgrado tienen una participación del 60,9% en comparación con los hombres (39,0%). Sin embargo, también se observa que las personas que no tienen ninguna educación son (en mayor proporción) mujeres.

La distribución por edades muestra que los empleados de los hoteles se encuentran en su mayoría en el rango de edad de 25 a 34 años. Cartagena se destaca por tener una mayor proporción de empleados entre los 25 y 44 años (Gráfico 6), en comparación con las demás ciudades (Cuadro 4), lo que podría sugerir que su sector hotelero valora la experiencia laboral de sus empleados. En efecto, la mayoría de empleados llevaba 48 o más meses en el puesto de trabajo de acuerdo con el

Gráfico 6
Porcentaje de ocupados por edad
en el sector hotelero de Cartagena



Fuente: GEIH; cálculos de los autores.

estudio de Daniells y Tarón (2014). Bogotá y Barranquilla, por su parte, son las ciudades que más emplean a las personas en el rango de los 15 a 24 años.

2. Subempleo

El subempleo se presenta cuando una persona no está satisfecha con las horas trabajadas, el tipo de empleo o el ingreso percibido en su empleo actual. Dado que el subempleo es una característica importante del mercado laboral, en esta sección se calculan las tasas de subempleo subjetivo y objetivo para el sector hotelero. Como subempleo subjetivo se entiende que son las personas que se sienten insatisfechas con las características antes mencionadas de su actual empleo y desean mejorar su situación. El subempleo objetivo tiene en cuenta, además del deseo de mejorar su empleo, el haber realizado diligencias para conseguirlo.

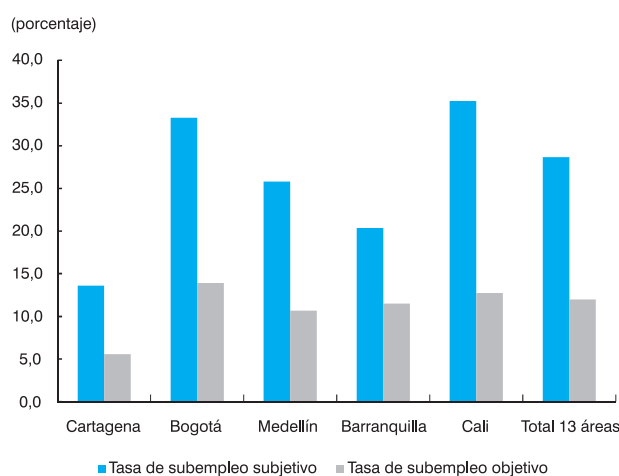
Para el sector hotelero en general se encontraron tasas de subempleo muy similares a las divulgadas por el DANE para el total de sectores de las áreas metropolitanas. En el Gráfico 7 se observa que Cartagena es la ciudad con el menor porcentaje de subempleados subjetivos

Cuadro 4
Porcentaje promedio de ocupados en el sector hotelero por área metropolitana según edad (2009-2015)

Edad (años)	Cartagena	Bogotá	Medellín	Barranquilla	Cali	Total 13 áreas metropolitanas
15 a 24	16,1	20,5	18,1	20,8	19,4	19,0
25 a 34	35,8	35,1	33,8	30,9	28,2	33,4
35 a 44	24,5	24,1	24,6	23,3	26,8	24,7
45 a 54	17,5	16,1	16,8	18,7	20,4	17,4
55 a 65	6,1	4,2	6,7	6,4	5,2	5,6

Fuente: GEIH; cálculos de los autores.

Gráfico 7
Tasa promedio de subempleo subjetivo y objetivo en el sector hotelero por área metropolitana en el período 2009-2015



Fuente: GEIH; cálculos de los autores.

y objetivos en el sector, mientras que Bogotá y Cali presentan el comportamiento opuesto.

En todas las ciudades las personas perciben un subempleo mayor (subempleo subjetivo) del que las características del empleo efectivamente evidencian (subempleo objetivo). Esta brecha es mayor en Bogotá, Cali y el total de las trece áreas metropolitanas, contrario a lo observado en Barranquilla y Cartagena, donde la diferencia es menor.

Las mujeres, los bachilleres y las personas entre 25 y 34 años de edad son los grupos de mayor vulnerabilidad para enfrentar el subempleo, pues tienen el porcentaje más alto en su categoría (Cuadro 5). La proporción por

género de los subempleados no es diferente en las ciudades analizadas; sin embargo, Bogotá tiene la mayor proporción de mujeres en subempleo subjetivo y Cali se destaca por tener la mayor proporción de mujeres en subempleo objetivo.

Por nivel educativo, los bachilleres son quienes más se ven afectados por el subempleo, en especial en Barranquilla, Medellín y Cali. En Cartagena y Cali hay más personas con posgrado en el subempleo que las personas que no tienen ningún nivel educativo. Según rangos de edad, en Cartagena los trabajadores entre 25 y 34 años se ven más afectados por el subempleo que en el resto de ciudades.

3. Informalidad

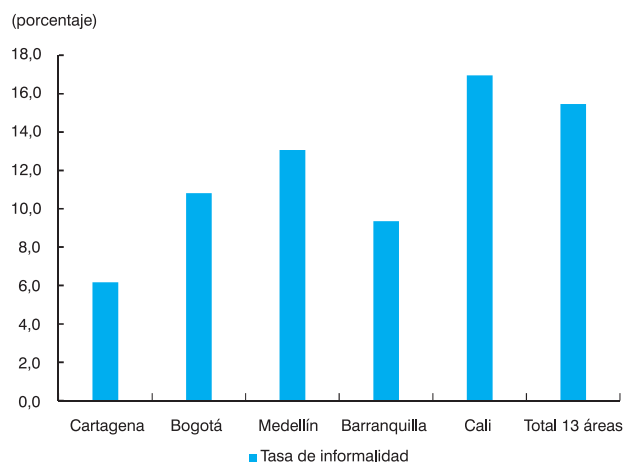
La tasa de informalidad en el sector se calculó como el porcentaje de ocupados que trabajan en hoteles de hasta cinco empleados, excluyendo a los que son funcionarios públicos, siguiendo el criterio definido por el DANE (2009). El Gráfico 8 muestra que para Cartagena la tasa de informalidad es la más baja con respecto a las ciudades analizadas. El promedio de informales en el sector oscila alrededor del 15%, que es una cifra baja en comparación con otros sectores y con el sector turismo en general. Por ejemplo, en 2012 la tasa de informalidad para los ocupados en turismo de las principales áreas metropolitanas fue del 56,5%. Superó en 5,4 pp a la tasa correspondiente a los ocupados de todos los sectores (DANE, 2013).

Cuadro 5
Distribución por género, nivel educativo y edad de los subempleados del sector hotelero
por área metropolitana promedio 2009-2015

A. Subempleo subjetivo						
Subempleo subjetivo	Porcentajes por categoría y ciudad					Total 13 áreas metropolitanas
	Cartagena	Bogotá	Medellín	Barranquilla	Cali	
Género						
Hombres	49,3	40,4	41,2	42,4	42,1	40,1
Mujeres	50,7	59,6	58,8	57,6	57,9	59,9
Nivel educativo						
Ninguno	2,0	4,4	2,7	3,7	4,0	3,3
Bachillerato	51,5	49,2	70,8	79,1	68,5	59,8
Técnico/Tecnólogo	37,4	28,2	22,0	13,1	14,1	24,3
Universitario	7,7	13,1	3,2	4,1	5,7	9,1
Posgrado	1,3	5,2	1,2	0,0	7,8	3,5
Edad (años)						
15 a 24	26,1	22,9	21,5	27,0	27,7	23,0
25 a 34	44,6	32,2	34,3	30,8	24,5	32,8
35 a 44	18,3	29,8	28,1	21,7	29,0	27,6
45 a 54	10,9	13,2	15,3	14,5	17,3	14,2
55 a 65	0,0	1,9	0,7	5,9	1,5	2,3
B. Subempleo objetivo						
Subempleo subjetivo	Porcentajes por categoría y ciudad					Total 13 áreas metropolitanas
	Cartagena	Bogotá	Medellín	Barranquilla	Cali	
Género						
Hombres	48,4	41,9	45,0	43,1	39,3	40,3
Mujeres	51,6	58,1	55,0	56,9	60,7	59,7
Nivel educativo						
Ninguno	0,0	4,6	2,4	0,0	6,1	3,2
Bachillerato	54,1	49,7	69,2	77,1	54,2	59,5
Técnico/Tecnólogo	35,6	34,3	20,8	16,3	22,0	26,1
Universitario	6,9	11,3	7,6	6,7	5,0	9,2
Posgrado	3,3	0,0	0,0	0,0	12,8	2,0
Edad (años)						
15 a 24	21,4	29,6	16,7	25,2	27,6	25,2
25 a 34	42,9	32,5	35,9	41,8	28,1	35,2
35 a 44	22,4	29,3	27,7	18,0	28,0	26,6
45 a 54	13,3	8,6	19,7	8,1	14,1	11,7
55 a 65	0,0	0,0	0,0	6,8	2,1	1,4

Fuente: GEIH; cálculos de los autores.

Gráfico 8
Tasa de informalidad promedio en el sector hotelero por área metropolitana en el período 2009-2015



Fuente: GEIH; cálculos de los autores.

Cartagena presenta la menor diferencia entre el porcentaje de hombres y mujeres en empleo informal. Para las demás ciudades esta diferencia es mayor, mostrando que son las mujeres las que más se ven afectadas por el

fenómeno de la informalidad, con tasas superiores al 60% (Cuadro 6). En cuanto al nivel educativo, los bachilleres y técnicos-tecnólogos son más vulnerables a la informalidad en la mayoría de las ciudades. Como dato particular, Cali es la única ciudad dentro de las analizadas que tiene trabajadores con educación de posgrado en condición de informalidad, superando en más de 9 pp el promedio del total de las áreas. En Cartagena, Bogotá y Medellín los trabajadores informales se encuentran entre los 25 y 44 años, mientras que en Barranquilla y Cali son los trabajadores entre 35 y 54 años quienes más se ven afectados por este fenómeno.

IV. Retornos de la educación y de la experiencia laboral

Como lo ha sugerido la literatura internacional, el mercado laboral en el sector hotelero puede presentar diferencias salariales según las características de los individuos, como el género, la educación, la edad y la experiencia

Cuadro 6
Distribución por género, nivel educativo y edad de los trabajadores informales del sector hotelero por área metropolitana promedio 2009-2015

	Porcentaje de trabajadores informales por categoría y ciudad					
	Cartagena	Bogotá	Medellín	Barranquilla	Cali	Total 13 áreas metropolitanas
Género						
Hombres	56,0	37,8	27,7	36,0	26,9	36,3
Mujeres	44,0	62,2	72,3	64,0	73,1	63,7
Nivel educativo						
Ninguno	3,5	3,9	3,2	0,0	3,6	4,4
Bachillerato	65,7	67,0	62,5	82,7	70,5	70,0
Técnico/Tecnólogo	16,8	23,1	24,7	4,1	5,1	15,3
Universitario	14,0	6,0	9,6	13,2	9,3	8,4
Posgrado	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	1,9
Edad (años)						
15 a 24	10,4	17,2	11,9	17,4	21,9	16,7
25 a 34	30,6	35,8	29,0	16,6	15,7	27,8
35 a 44	25,9	29,3	31,4	24,0	27,2	27,3
45 a 54	25,5	11,1	18,8	29,3	27,4	19,3
55 a 65	7,6	6,7	8,9	12,7	7,8	8,9

Fuente: GEIH; cálculos de los autores.

laboral. Estas disparidades pueden existir incluso entre regiones de un país. Por tanto, en esta sección se estiman las tasas de retorno de la educación y de la experiencia para los empleados de los hoteles de Cartagena y las principales áreas metropolitanas. En los resultados se comparan los retornos del sector frente al conjunto de todos los sectores económicos.

1. Metodología

La metodología a seguir es la sugerida por Mincer (1974), con la estimación de un modelo semilogarítmico de los salarios:

$$\log(w_i) = \alpha + x_i\beta + \varepsilon \quad (1)$$

donde: $\log(w_i)$ es el logaritmo natural del ingreso salarial real; x_i incluye los años de escolaridad, de experiencia y otras variables de control, y β representa los parámetros de interés.

El Cuadro 7 muestra la descripción de las variables independientes utilizadas que fueron añadidas, entre ellas algunas de control diferentes a las que usualmente se emplean en este tipo de modelos.

Una complicación usual de este tipo de estimación es que la muestra de quienes reciben un ingreso salarial no es seleccionada aleatoriamente, sino que corresponde al grupo de individuos que trabajan. Si esto no se tiene en

cuenta para el cálculo de los parámetros del modelo, estos estarán sesgados. Por esta razón no es adecuado estimar con el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), sino con uno de máxima verosimilitud, siguiendo lo propuesto por Heckman (1979). Los detalles de la metodología implementada se describen en el Anexo 2.

2. Resultados

En el Cuadro 8 se muestra que la tasa de retorno por año adicional de educación en el sector hotelero es en promedio del 8,6% sobre los ingresos laborales. Por otro lado, cuando aumenta la experiencia en un año, el retorno es en promedio del 1,8%. Comparando estos valores con el de todos los sectores del país, se observa que los retornos de la educación y de la experiencia son del 10,8% y 3,4%; estos son resultados consistentes con lo encontrado en la literatura (Lillo y Ramón, 2005; Thrane, 2008; Campos-Soria *et al.*, 2011). Adicionalmente, se halló que los hombres del sector hotelero reciben un ingreso superior en 11% con respecto a la mujeres (Anexo 4, panel A), siendo menor esta diferencia en 25 pp en comparación con los demás sectores de la economía (Anexo 3a); lo anterior contrasta con lo hallado por Forero y Gamboa (2007) y García-Pozo *et al.* (2012), quienes encontraron que los hombres reciben salarios superiores en 29,6% y 8,86%, respectivamente.

Cuadro 7
Variables independientes y de control utilizadas en el modelo

Variable	Descripción
Escolaridad	Años de educación del individuo
Experiencia	Diferencia entre la edad, la escolaridad del individuo y una constante igual a 6.
Género	<i>Dummy</i> para género (Hombre = 1)
Año	<i>Dummy</i> años de 2010 a 2015, donde 2009 es la categoría de comparación
Área	<i>Dummy</i> áreas metropolitanas, donde Bogotá es la categoría de comparación
Estado civil	<i>Dummy</i> estado civil, donde ser casado es la categoría de comparación
Tipo de ocupación	<i>Dummy</i> tipo de ocupación, donde asalariados es la categoría de comparación
Jefatura de hogar	<i>Dummy</i> para la jefatura de hogar (Jefe = 1)

Fuente: elaboración de los autores.

Cuadro 8
Estimaciones para el sector hotelero y todos los sectores económicos en Colombia^{a/}

Variable dependiente: ingreso salarial (logs)	Hoteles	Todos los sectores
Escolaridad	0,086*** (0,000)	0,108*** (0,000)
Experiencia	0,018*** (0,000)	0,034*** (0,000)
Experiencia2	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
Género (Hombre = 1)	Sí	Sí
Año	Sí	Sí
Área metropolitana	Sí	Sí
Estado civil	Sí	Sí
Tipo de ocupación	Sí	Sí
Jefatura de hogar (Jefe = 1)	Sí	Sí
Constante	12,182*** (0,009)	11,704*** (0,001)
Observaciones	5,784	1,180,375
Log-pseudolikelihood	-276241	-1,450e+08
ρ	-0,506	0,0237
Wald test (<i>p-value</i>)	0	0,289

a/ La estimación del modelo completo puede verse en el Anexo 3a, Anexo 3b, Anexo 4a y Anexo 4b.

Errores estándar robustos en paréntesis.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Fuente: cálculo de los autores.

Por otro lado, los trabajadores casados y en unión libre, los asalariados y los jefes de hogar son quienes perciben ingresos comparativamente superiores a los demás empleados que no poseen estas características (Anexo 4, panel A). Esto se observa en las estimaciones de todos los sectores (Anexo 3, panel A) y en lo hallado en la literatura nacional para el caso de los asalariados (Guataquí *et al.*, 2009) y los casados y jefes de hogar (Forero y Gamboa, 2007).

En cuanto a la participación laboral (Anexo 4, panel B), se encuentra que el tamaño del hogar y ser cabeza de familia aumentan la probabilidad de estar empleado en el sector. Esto sucede tanto para la rama hotelera como para el total nacional. Sin embargo, opuesto a lo estimado en todos los sectores (Anexo 3, panel B), tener un año adicional de educación

y ser hombre en el sector hotelero disminuyen la probabilidad de participación. Lo anterior coincide claramente con lo expuesto en los gráficos 4 y 5, donde predomina la mano de obra de baja calificación y femenina.

En el Cuadro 9 se presentan las estimaciones para Cartagena. Los resultados muestran que la tasa de retorno por un año adicional de educación de un empleado en el sector hotelero es en promedio del 7%, mientras que por un año más de experiencia este retorno corresponde al 1,1%. En el caso de todos los sectores de la ciudad, estos valores son del 9,2% y 2,3%, para educación y experiencia, respectivamente. Estos resultados son similares a los observados en el Cuadro 8, donde los retornos en todos los sectores son mayores a los del sector hotelero.

Cuadro 9
Estimaciones para el sector hotelero y todos los sectores en Cartagena^{a/}

Variable dependiente: ingreso salarial (logs)	Hoteles	Todos los sectores
Escolaridad	0,070*** (0,001)	0,092*** (0,000)
Experiencia	0,011*** (0,001)	0,023*** (0,000)
Experiencia2	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
Género (Hombre = 1)	Sí	Sí
Año	Sí	Sí
Estado civil	Sí	Sí
Tipo de ocupación	Sí	Sí
Jefatura de hogar (Jefe = 1)	Sí	Sí
Constante	12,302*** (0,023)	11,752*** (0,004)
Observaciones	1,296	167,448
Log-pseudolikelihood	-40123	-4,848e+06
ρ	0,0638	0,00258
Wald test (<i>p-value</i>)	1,39e-07	0,289

a/ La estimación del modelo completo puede verse en el Anexo 5a, Anexo 5b, Anexo 6a y Anexo 6b.

Errores estándar robustos en paréntesis.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Fuente: cálculo de los autores.

En lo referente a las demás categorías, los hombres siguen percibiendo salarios más altos que las mujeres en un 5,7% (Anexo 6, panel A), pero esta diferencia no es tan marcada como el caso de todos los sectores económicos, donde la ventaja de los hombres es del 45% sobre las mujeres (Anexo 5, panel A). En ese mismo sentido, no ser asalariado ni jefe de hogar se traduce en menores salarios, lo cual es consistente con lo encontrado por Forero y Gamboa (2007).

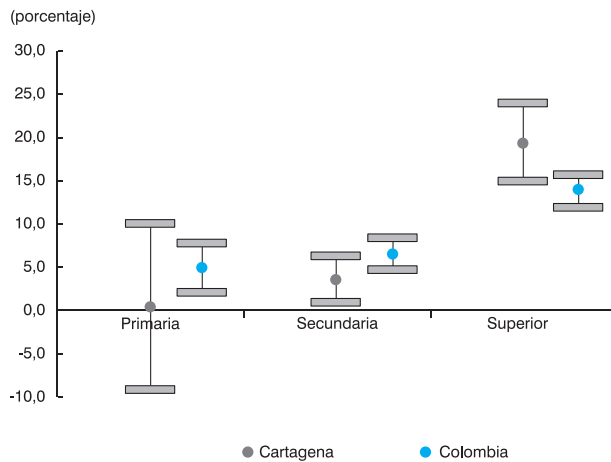
En cuanto a la participación laboral (Anexo 6, panel B), la probabilidad de entrar al mercado laboral en el sector hotelero disminuye con cada año adicional de educación. Esto se atribuye al desajuste educativo presente en este sector, tal y como se evidencia en los gráficos 4 y 5. En la literatura empírica se ha encontrado que a mayor educación menor participación laboral en la industria hotelera

(Lillo y Casado, 2011). Por otro lado, al igual que en todos los sectores (Anexo 5, panel B), la probabilidad de participar en el mercado laboral del sector hotelero aumenta con el tamaño del hogar y con la jefatura, mientras que disminuye con la presencia de población dependiente.

Si bien la probabilidad de acceder al mercado laboral del sector hotelero disminuye con cada año adicional de educación, una vez allí los ingresos en el sector se incrementan a medida que aumenta la educación. Esto sucede debido a que los retornos de la educación superior, tanto para Cartagena como para el resto del país se ubican en 19,3% y 13,7% (Gráfico 9), respectivamente. Ahora bien, el hecho de que la probabilidad disminuya con cada año adicional de educación puede ser explicado por la gran oferta de mano de obra poco calificada, a la cual se le paga menores salarios

Gráfico 9

Retornos por nivel educativo en el sector hotelero de Cartagena y Colombia promedio 2009-2015^{a/}



a/ El amplio rango de los intervalos de confianza es explicado por el reducido número de observaciones para el sector hotelero, dado que los datos corresponden a una encuesta y se tomó solo la rama del sector hotelero.

Fuente: cálculos de los autores.

sin que dejen de cumplir con las mismas funciones que los más cualificados (Hernández, 2010; Lillo y Casado, 2011).

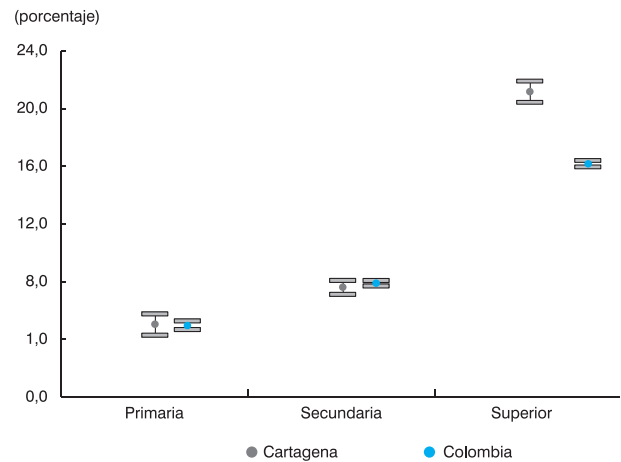
Al analizar todos los sectores del país (Gráfico 10), se observan dinámicas muy similares. En efecto, los mayores retornos de la educación se han dado gracias a la educación superior durante el período 2009-2015, como lo hallado por Blom y Hansen (2003) entre 1982 y 2000. Cabe resaltar que los retornos de la educación en Cartagena, si bien siguen un comportamiento similar en primaria y secundaria, en la educación superior superan el promedio nacional, lo que también se refleja en el sector hotelero (Gráfico 9). Una hipótesis para esta situación puede ser el hecho de que existe poca oferta calificada en Cartagena, por lo cual es altamente remunerada.

V. Conclusiones

Las actividades asociadas con la industria del turismo han mostrado un crecimiento sostenido en los últimos años (Anexo 1). El país

Gráfico 10

Retornos por nivel educativo en todos los sectores económicos de Cartagena y Colombia promedio 2009-2015



Fuente: cálculo de los autores.

ha hecho un gran esfuerzo por promocionar sus recursos naturales, culturales y paisajísticos con el fin de atraer un mayor número de turistas. Sin embargo, la estructura hotelera del país aún presenta rezagos para suplir la demanda por alojamiento dado el alto crecimiento del arribo de turistas internacionales¹², lo cual debe verse como una oportunidad para el desarrollo de la competitividad del sector. En medio de las diferencias regionales que se observan en los principales centros turísticos (Bogotá, Cartagena, Medellín, Cali, Barranquilla, Santa Marta y San Andrés), el sector puede impulsar el empleo en estas zonas y promover así una mayor calidad de vida para sus habitantes. El buen uso que se le dé a los recursos naturales y su conservación en cada zona hará que el desarrollo del sector sea sostenible, así como los beneficios que se derivan de él.

En este documento se toma la hotelería como un sector representativo del turismo. La aproximación al mercado hotelero del sector es una forma de observar los beneficios que

¹² http://www.hosteltur.com/192960_mercado-mundial-hay-8000-hoteles-13-m-habitaciones-construccion.html

han derivado los habitantes de las zonas turísticas a partir del crecimiento de esta rama. Con respecto a las demás ciudades, los principales hallazgos del documento muestran que Cartagena tiene un destacado desempeño en los diferentes aspectos estudiados. Además, se encontraron diferencias entre géneros en los retornos de la educación.

A pesar de que Bogotá es la ciudad con mayor infraestructura hotelera, Cartagena es la que más personas emplea. También, es la ciudad con la menor tasa de subempleo en el sector, mientras que las ciudades con mayores tasas son Cali y Bogotá. Además, las mujeres, los bachilleres y las personas entre 25 y 34 años son quienes más se ven afectados por el subempleo, siendo mayores las tasas de subempleo subjetivo que las de subempleo objetivo.

Por otro lado, el sector hotelero de Cartagena ofrece una mayor remuneración a los trabajadores asalariados que a los de cuenta propia, frente a lo observado en las otras regiones del país. Esto reduce la posibilidad de tener un mercado laboral informal, siendo esta ciudad un ejemplo para las demás, en especial para Cali y Medellín, donde se presentan las mayores tasas de informalidad. En este sentido, las ciudades con sectores hoteleros en crecimiento tendrán la tarea de formalizar su fuerza laboral, evitando la participación de individuos sin afiliación a salud o pensión.

Las mujeres tienen en promedio mayor participación en el sector, contrario a lo sucedido en el conjunto de sectores económicos donde prevalece la participación masculina. La mayoría de los empleados de los hoteles en las ciudades analizadas tienen un nivel educativo relativamente bajo (educación secundaria) y se encuentran en un rango de edad de los 25 a los 34 años.

En cuanto a los retornos educativos, mientras que un año adicional de educación puede generar un aumento de cerca del 9% en el ingreso laboral, un año más de experiencia lo hace en un 1,8%. Este impacto no es neutral al género, dado que ser hombre genera

un incremento del 10,9% en el ingreso laboral con respecto a las mujeres, como también se evidencia en estudios previos del mercado laboral hotelero de otros países.

El mensaje principal a partir de estos resultados es que la inversión en educación no solo es necesaria, dados los bajos niveles observados en el sector hotelero, sino también es rentable para los individuos, a quienes les genera una mayor tasa de retorno. La inversión debe estar orientada tanto a la educación profesional como al desarrollo de habilidades técnicas y complementarias al sector; por ejemplo, al fomentar el manejo de una segunda lengua. A su vez, mayor educación entre las personas cuyo empleo está asociado con el turismo genera mayor conciencia del cuidado de los recursos y promueve la innovación en el sector en búsqueda de una mayor adaptación a la estacionalidad. Este conjunto de impactos puede ser utilizado como un círculo virtuoso que promueva una mejor calidad de vida de los habitantes de las zonas turísticas del país. 🌐

Referencias

- Becerra, M. E. (2009). "Turismo y trabajo: una aproximación desde el mercado hotelero", *Revista de Estudios Regionales y Mercado de Trabajo*, núm. 5, pp. 71-86.
- Benítez, J. J.; Robles, L. (1992). "Segmentación del mercado de trabajo turístico", *Estudios Turísticos*, núm. 115, pp. 11-23.
- Blom, A.; Hansen, T. (2003). "Economic Perspectives of Tertiary Education: The Case of Colombia", *LCSHD Paper Series*, núm. 75, pp. 1-23.
- Campos-Soria, J. A.; García-Pozo, A.; Sánchez-Ollero, J. L.; Benavides-Chicón, C. G. (2011). "A Comparative Analysis on Human Capital and Wage Structure in the Spanish Hospitality Sector", *Journal of Service Science and Management*, vol. 4, pp. 458-468.
- Campos-Soria, J.; García-Pozo, A.; Sánchez-Ollero, J. (2015). "Gender Wage Inequality

and Labour Mobility in the Hospitality Sector”, *International Journal of Hospitality Management*, vol. 49, pp. 73-82.

Campos-Soria, J.; Marchante-Mera, A.; Roper-García, M. (2011). “Patterns of Occupational Segregation by Gender in the Hospitality Industry”, *International Journal of Hospitality Management*, vol. XXX, núm. 1, pp. 91-102.

Casado-Díaz, J. M.; Simón, H. (2016). “Wage Differences in the Hospitality Sector”, *Tourism Management*, núm. 52, pp. 96-109.

DANE (2009). “Metodología de la informalidad en la Gran Encuesta Integrada de Hogares [en línea], disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_informalidad/metodologia_informalidad.pdf

DANE (2011). “Caracterización del empleo en la industria del turismo en Colombia”, Dirección de Metodología y Producción Estadística (Dimpe).

DANE (2013). “Descripción del empleo en actividades relacionadas con el turismo en Colombia”, Dirección de Metodología y Producción Estadística (Dimpe).

Daniells, J. A.; Tarón, A. A. (2014). “Calidad del empleo en hoteles y restaurantes del sector turístico de Cartagena de Indias” (trabajo de grado), Universidad de Cartagena, Colombia.

Delfim, L.; Varejão, J. (2006). “Employment, Pay and Discrimination in the Tourism Industry”, FEP Working Papers Research, núm. 205, Universidad de Porto (Portugal), Facultad de Economía.

Farné, S. (2003). *Estudio sobre la calidad del empleo en Colombia*, Lima: OIT, Oficina Subregional para los Países Andinos.

Fernandes de Araújo, D. (2011). “Formación profesional en turismo e inserción en el mercado laboral. Un estudio de caso del polo turístico Salvador/Bahía, Brasil, y su entorno”, *Estudios y Perspectivas en Turismo*, vol. 20, núm. 1, pp. 55-74.

Ferreira-Freire Guimaraes, C.; Ramos Silva, J. (2016). “Pay Gap by Gender in the

Tourism Industry of Brazil”, *Tourism Management*, pp. 440-450.

Fleming, S. (2015). “Déjà Vu? An Updated Analysis of the Gender Wage Gap in the U.S. Hospitality Sector”, *Cornell Hospitality Quarterly*, vol. LVI, núm. 2, pp. 180-190.

Forero, N.; Gamboa, L. (2007). “Cambios en los retornos de la educación en Bogotá entre 1997 y 2003”, *Lecturas de Economía*, núm. 66, pp. 225-250.

García, G. A.; Uribe, J. I.; Ortiz, C. H. (2007). “Informalidad y subempleo: un modelo *probit* bivariado aplicado al Valle del Cauca”, *Revista Sociedad y Economía*, núm. 13, pp. 104-131.

García-Pozo, A.; Campos-Soria, J. A.; Sánchez-Ollero, J. L.; Marchante-Lara, M. (2012). “The Regional Wage Gap in the Spanish Hospitality Sector Based on a Gender Perspective”, *International Journal of Hospitality Management*, vol. 31, pp. 266-275.

García-Pozo, A.; Sánchez-Ollero, J.; Benavides-Chicón, D. (2012). “Employer Size and Wages in the Hotel Industry”, *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, vol. 12, núm. 3, pp. 255-268.

Guataquí, J.; García, A. F.; Rodríguez, M. (2009). “Estimaciones de los determinantes de los ingresos laborales en Colombia con consideraciones diferenciales para asalariados y cuenta propia”, Documentos de trabajo, núm. 70, 1-22.

Hai-yan, K.; Baum, T. (2006). “Skills and Work in the Hospitality Sector: The Case of Hotel Front Office Employees in China”, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, XVIII(6), 509-518.

Heckman, J. (1979). “Sample Selection as a Specification Error”, *Econometrica*, vol. 47, núm. 1, pp. 153-161.

Hernández, G. (2010). “¿Cuán rentable es la educación superior en Colombia?”, *Lecturas de Economía*, núm. 73, pp. 181-214.

Huete, R.; Brotons, M.; Sigüenza, C. (2016). “La desigualdad entre mujeres y hombres en el sector hostelero español”, *Estudios y Perspectivas en Turismo*, vol. 25, núm. 1, pp. 73-87.

James, J. L. (2013). "El turismo como estrategia de desarrollo económico: el caso de las islas de San Andrés y Providencia", *Revista Cuadernos del Caribe*, vol. 16, núm. 1, pp. 37-55.

Kadiyali, V.; Kosová, R. (2013). "Inter-industry Employment Spillovers from Tourism Inflows", *Regional Science and Urban Economics*, vol. 43, pp. 272-281.

Lillo, A.; Casado-Díaz, J. (2011). "Capital humano y turismo: rendimiento educativo, desajuste y satisfacción laboral", *Estudios de Economía Aplicada*, pp. 755-780.

Lillo, A.; Ramón, A. (2005). "Returns on Education in the Spanish Tourism Labour Market", *Tourism Economics*, pp. 119-132.

López, T. J.; Sánchez, S.; Nascimento, M. (2010). "La satisfacción laboral como valor intangible de los recursos humanos. Un estudio de caso en establecimientos hoteleros", *Teoría y Praxis*, núm. 7, pp. 35-53.

Marchante, A.; Ortega, B. (2010). "Capital humano, desajuste educativo y productividad del trabajo: un estudio para la industria hotelera", *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, vol. XIII, núm. 44, pp. 79-100.

Marcillo, E. (2010). "¿Existe alguna relación entre la informalidad laboral y la duración del desempleo? Un análisis exploratorio para Colombia (trece principales áreas metropolitanas, 2008)", Documentos de trabajo Cidse, núm. 133, Universidad del Valle.

Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*, New York: National Bureau of Economic Research.

Muñoz, F. (2009). "The Gap between Male and Female Pay in the Spanish Tourism Industry", *Tourism Management*, vol. 30, pp. 638-649.

Obadić, A.; Marić, I. (2009). "The Significance of Tourism as an Employment Generator of Female Labour Force", *Ekonomika Misao i Praksa*, vol. XVIII, núm. 1, pp. 73-87.

Oliva, M.; Schejter, C. (2006). "El empleo en las ramas características del turismo en Argentina", *Aportes y Transferencias*, vol. 10, núm. 2, pp. 36-68.

Organización Mundial del Turismo y Entidad de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres (2013). *Informe mundial sobre las mujeres en el turismo 2010*, Madrid.

Pinar, M.; McCuddy, M.; Birkan, I.; Kozak, M. (2011). "Gender Diversity in the Hospitality Industry: An empirical in Turkey", *International Journal of Hospitality Management*, vol. XXX, núm. 1, pp. 73-81.

Pou, L. (2012). "Turismo y empleo: una mirada realista", *Journal of Public Policies and Territories*, vol. 1, núm. 3, pp. 39-44.

Santero, R.; Segovia, M.; Castro, B.; Figueroa, C.; Talón, P. (2015). "Gender Differences in the Hospitality Industry: A Job Quality Index", *Tourism Management*, núm. 51, pp. 234-246.

Sparrowe, R. T.; Iverson, K. M. (1999). "Cracks in the Glass Ceiling? An Empirical Study of Gender Differences in Income in the Hospitality Industry", *Journal of Hospitality and Tourism Research*, vol. 23, núm. 1, pp. 4-20.

Sturman, M. C. (2001). "The Compensation Conundrum: Does the Hospitality Industry Shortchange its Employees-and Itself?", *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, vol. 42, núm. 4, pp. 70-76.

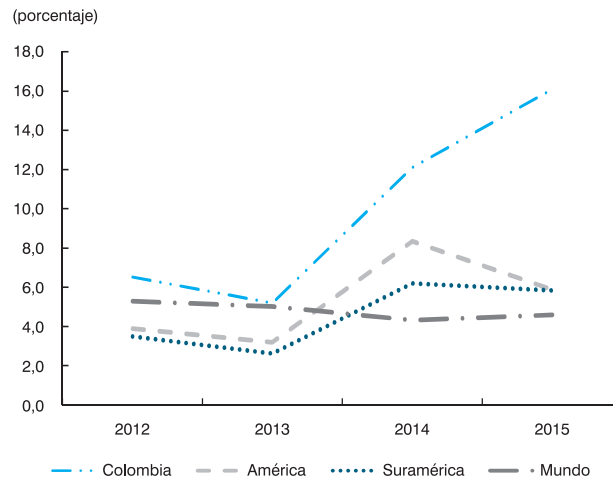
Thrane, C. (2008). "Earnings Differentiation in the Tourism Industry: Gender, Human Capital and Socio-demographic Effects", *Tourism Management*, vol. 29, pp. 514-524.

Velissariou, E.; Amiradis, C. (2014). "Employment and Human Capital in the Greek Hotel Industry", *Regional Science Inquiry*, vol. VI, núm. 2, pp. 87-98.



Anexo 1

Gráfico A1
Crecimiento llegadas de turistas internacionales



Fuente: OMT; cálculo de los autores.

Anexo 2

Metodología de Heckman (1979)

Para corregir el problema, siguiendo el planteamiento de Heckman (1979), debe hacerse una estimación simultánea entre la ecuación (1) y una función de la probabilidad de participar en el mercado laboral (ecuación A2.1) mediante un modelo con una variable de elección discreta como variable dependiente (si participa o no en el mercado laboral).

El sistema tiene la siguiente estructura:

$$\log(w_i) = \alpha + x_i \beta + u_{1i}; \quad d_i = z_i' \gamma + u_{2i},$$

donde: $d_i = I(d_i^* > 0)$ (A2.1)

Los salarios se observan únicamente cuando la variable latente¹³ $d_i^* > 0$; es decir, si la persona participa en el mercado laboral, lo cual puede ser observado para aquellos que reciben un ingreso salarial. En este caso, el conjunto de variables en z puede coincidir con las variables en x , pero debe incluir al menos una variable adicional que garantice la adecuada identificación del modelo. Esta variable debe afectar la probabilidad de participar en el mercado laboral, pero no directamente los salarios de los trabajadores.

El modelo de salarios es estimado en dos etapas. En la primera se ajusta la ecuación de selección (participación laboral) con un modelo *probit* con el cual se observa la relación entre la función de densidad de probabilidad y la función de probabilidad acumulada de la distribución normal estándar (razón inversa de Mills $\tilde{\lambda}$).

Se debe incluir la variable de identificación, que para el caso de la participación laboral es usualmente un indicador de la presencia de hijos menores de cinco años. Esta variable está relacionada con la probabilidad de participar en el mercado laboral, pero no afecta directamente el ingreso salarial de los trabajadores.

En la segunda etapa se estima la regresión de salarios $\log(w_i)$ sobre todas las variables en x y $\tilde{\lambda}$, con el siguiente modelo:

$$\log(w_i) = \alpha + x_i \beta + \sigma_{12} \lambda(z_i; \hat{\gamma}) + v_i; \text{ donde}$$

$$\lambda(z_i; \hat{\gamma}) = \frac{\phi(z_i; \hat{\gamma})}{\Phi(z_i; \hat{\gamma})}$$

es la razón inversa de Mills.

Este modelo puede ser estimado simultáneamente con el método de máxima verosimilitud, bajo supuestos de residuos correlacionados con distribución normal conjunta y homoscedásticos. Para estimar la ecuación de selección, correspondiente a la participación laboral, se incluyen, además de las variables mencionadas en el Cuadro 7, el tamaño del hogar, que corresponde al número de individuos que lo conforman, y la variable dicotoma que muestra la presencia de población dependiente (menores de 5 años y mayores de 65 años). Estas son usadas como las variables de identificación.

¹³ Para el caso de la participación laboral, d_i^* puede representar el deseo de trabajar del individuo i o, más específicamente, su salario de reserva, aquel por el cual estaría dispuesto a entrar al mercado de trabajo.

Anexo 3a

Cuadro A3a
Estimación de salarios para todos los sectores económicos en Colombia

a.

Variable dependiente: ingreso salarial (logs)	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2	(3) Modelo 3	(4) Modelo 4
Escolaridad	0,119*** (0,000)	0,112*** (0,000)	0,110*** (0,000)	0,108*** (0,000)
Experiencia	0,041*** (0,000)	0,035*** (0,000)	0,038*** (0,000)	0,034*** (0,000)
Experiencia ²	-0,001*** (0,000)	-0,001*** (0,000)	-0,001*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
Género (Hombre = 1)	0,447*** (0,000)	0,423*** (0,000)	0,429*** (0,000)	0,363*** (0,000)
Año				
2010	0,013*** (0,000)	0,012*** (0,000)	0,015*** (0,000)	0,016*** (0,000)
2011	0,020*** (0,000)	0,018*** (0,000)	0,022*** (0,000)	0,025*** (0,000)
2012	0,023*** (0,000)	0,018*** (0,000)	0,016*** (0,000)	0,019*** (0,000)
2013	0,031*** (0,000)	0,030*** (0,000)	0,026*** (0,000)	0,030*** (0,000)
2014	0,055*** (0,000)	0,054*** (0,000)	0,046*** (0,000)	0,050*** (0,000)
2015	0,040*** (0,000)	0,040*** (0,000)	0,028*** (0,000)	0,032*** (0,000)
Área metropolitana				
Medellín	-0,137*** (0,000)	-0,130*** (0,000)	-0,143*** (0,000)	-0,138*** (0,000)
Barranquilla	-0,357*** (0,000)	-0,342*** (0,000)	-0,303*** (0,000)	-0,291*** (0,000)
Cartagena	-0,265*** (0,001)	-0,240*** (0,001)	-0,188*** (0,001)	-0,181*** (0,001)
Manizales	-0,217*** (0,001)	-0,206*** (0,001)	-0,219*** (0,001)	-0,219*** (0,001)
Montería	-0,309*** (0,001)	-0,312*** (0,001)	-0,265*** (0,001)	-0,252*** (0,001)
Villavicencio	-0,007*** (0,001)	-0,006*** (0,001)	0,027*** (0,001)	0,019*** (0,001)
Pasto	-0,432*** (0,001)	-0,423*** (0,001)	-0,391*** (0,001)	-0,393*** (0,001)
Bucaramanga	-0,181*** (0,001)	-0,178*** (0,001)	-0,108*** (0,001)	-0,108*** (0,001)
Pereira	-0,135*** (0,001)	-0,130*** (0,001)	-0,120*** (0,001)	-0,118*** (0,001)
Cúcuta	0,004*** (0,000)	-0,005*** (0,000)	0,047*** (0,000)	0,054*** (0,000)
Ibagué	-0,255*** (0,000)	-0,255*** (0,000)	-0,225*** (0,000)	-0,225*** (0,000)
Cali	-0,186*** (0,000)	-0,180*** (0,000)	-0,169*** (0,000)	-0,167*** (0,000)

Anexo 3a

Cuadro A3a (continuación)
Estimación de salarios para todos los sectores económicos en Colombia

a.

Variable dependiente: ingreso salarial (logs)	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2	(3) Modelo 3	(4) Modelo 4
Estado civil				
Unión libre		-0,067*** (0,000)	-0,066*** (0,000)	-0,068*** (0,000)
Separado/divorciado		-0,074*** (0,000)	-0,079*** (0,000)	-0,108*** (0,000)
Viudo		-0,151*** (0,001)	-0,154*** (0,001)	-0,229*** (0,001)
Soltero		-0,153*** (0,000)	-0,166*** (0,000)	-0,131*** (0,000)
Tipo de ocupación				
Independiente			-0,383*** (0,019)	-0,383*** (0,019)
Trabajador familiar			-1,801*** (0,007)	-1,747*** (0,007)
Otros (jornalero/peón)			-0,786*** (0,003)	-0,765*** (0,003)
Jefatura de hogar (Jefe = 1)				0,108*** (0,006)
Constante	11,318*** (0,001)	11,612*** (0,001)	11,722*** (0,001)	11,704*** (0,001)

Errores estándar robustos en paréntesis.

*** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1

Fuente: cálculos de los autores.

Anexo 3b

Cuadro A3b
Estimación de salarios para todos los sectores económicos en Colombia

b.

Variable dependiente: participación laboral	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2	(3) Modelo 3	(4) Modelo 4
Escolaridad	0,107*** (0,000)	0,074*** (0,000)	0,074*** (0,000)	0,070*** (0,000)
Experiencia	0,014*** (0,000)	0,001*** (0,000)	0,001*** (0,000)	0,002*** (0,000)
Género (Hombre =1)	0,381*** (0,000)	0,439*** (0,000)	0,439*** (0,000)	0,302*** (0,000)
Año				
2010	0,016*** (0,000)	0,014*** (0,000)	0,014*** (0,000)	0,017*** (0,000)
2011	0,042*** (0,000)	0,041*** (0,000)	0,041*** (0,000)	0,046*** (0,000)
2012	0,120*** (0,000)	0,067*** (0,000)	0,067*** (0,000)	0,075*** (0,000)
2013	0,021*** (0,000)	0,009*** (0,000)	0,009*** (0,000)	0,017*** (0,000)
2014	0,015*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,012*** (0,000)
2015	0,028*** (0,000)	0,020*** (0,000)	0,020*** (0,000)	0,029*** (0,000)
Área metropolitana				
Medellín	-0,081*** (0,000)	-0,021*** (0,000)	-0,021*** (0,000)	-0,018*** (0,000)
Barranquilla	-0,405*** (0,000)	-0,452*** (0,000)	-0,452*** (0,000)	-0,452*** (0,000)
Cartagena	-0,568*** (0,001)	-0,657*** (0,001)	-0,657*** (0,001)	-0,658*** (0,001)
Manizales	-0,204*** (0,001)	-0,158*** (0,001)	-0,158*** (0,001)	-0,156*** (0,001)
Montería	-0,028*** (0,001)	-0,095*** (0,001)	-0,095*** (0,001)	-0,092*** (0,001)
Villavicencio	-0,080*** (0,001)	-0,156*** (0,001)	-0,156*** (0,001)	-0,167*** (0,001)
Pasto	-0,161*** (0,001)	-0,116*** (0,001)	-0,116*** (0,001)	-0,128*** (0,001)
Bucaramanga	-0,153*** (0,001)	-0,215*** (0,001)	-0,215*** (0,001)	-0,222*** (0,001)
Pereira	-0,120*** (0,001)	-0,133*** (0,001)	-0,133*** (0,001)	-0,131*** (0,001)
Cúcuta	0,066*** (0,001)	0,086*** (0,001)	0,086*** (0,001)	0,090*** (0,001)
Ibagué	-0,081*** (0,001)	-0,106*** (0,001)	-0,106*** (0,001)	-0,104*** (0,001)
Cali	-0,136*** (0,000)	-0,188*** (0,000)	-0,188*** (0,000)	-0,185*** (0,000)

Anexo 3b

Cuadro A3b (continuación)
Estimación de salarios para todos los sectores económicos en Colombia

b.				
Variable dependiente: participación laboral	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2	(3) Modelo 3	(4) Modelo 4
Estado civil				
Unión libre		0,396*** (0,000)	0,396*** (0,000)	0,378*** (0,000)
Separado/divorciado		0,428*** (0,000)	0,428*** (0,000)	0,339*** (0,000)
Viudo		-0,421*** (0,000)	-0,421*** (0,000)	-0,539*** (0,000)
Soltero		-0,513*** (0,000)	-0,513*** (0,000)	-0,414*** (0,000)
Jefatura de hogar (Jefe = 1)				0,532*** (0,000)
Tamaño del hogar	0,007*** (0,000)	-0,003*** (0,000)	-0,003*** (0,000)	0,023*** (0,000)
Población dependiente	-0,194*** (0,000)	-0,181*** (0,000)	-0,181*** (0,000)	-0,158*** (0,000)
Constante	-1,320*** (0,001)	-0,598*** (0,001)	-0,598*** (0,001)	-0,743*** (0,001)
Observaciones	2,428,342	2,181,440	1,180,375	1,180,375
Log-pseudolikelihood	-1,550e+08	-1,490e+08	-1,470e+08	-1,450e+08
p	0,0951	-0,00423	-0,00364	0,02337
Wald test (<i>p-value</i>)	0	0	6,26e-09	0

Errores estándar robustos en paréntesis.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Fuente: cálculos de los autores.

Anexo 4a

Cuadro A4a
Estimación de salarios sector hotelero en Colombia

a.

Variable dependiente: ingreso salarial (logs)	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2	(3) Modelo 3	(4) Modelo 4
Escolaridad	0,090*** (0,000)	0,088*** (0,000)	0,086*** (0,000)	0,086*** (0,000)
Experiencia	0,021*** (0,000)	0,019*** (0,000)	0,020*** (0,000)	0,018*** (0,000)
Experiencia ²	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
Género (Hombre = 1)	0,137*** (0,000)	0,134*** (0,000)	0,130*** (0,000)	0,109*** (0,000)
Año				
2010	0,123*** (0,000)	0,121*** (0,000)	0,125*** (0,000)	0,125*** (0,000)
2011	0,183*** (0,000)	0,184*** (0,000)	0,182*** (0,000)	0,185*** (0,000)
2012	0,174*** (0,005)	0,176*** (0,005)	0,181*** (0,005)	0,176*** (0,005)
2013	0,134*** (0,005)	0,133*** (0,005)	0,149*** (0,005)	0,150*** (0,005)
2014	0,247*** (0,005)	0,251*** (0,005)	0,259*** (0,005)	0,254*** (0,005)
2015	0,117*** (0,005)	0,120*** (0,005)	0,130*** (0,005)	0,130*** (0,005)
Área metropolitana				
Medellín	-0,092*** (0,003)	-0,094*** (0,003)	-0,085*** (0,003)	-0,083*** (0,003)
Barranquilla	-0,364*** (0,005)	-0,372*** (0,005)	-0,342*** (0,005)	-0,334*** (0,005)
Cartagena	-0,195*** (0,005)	-0,201*** (0,005)	-0,171*** (0,004)	-0,164*** (0,004)
Manizales	-0,381*** (0,008)	-0,382*** (0,008)	-0,378*** (0,008)	-0,373*** (0,008)
Montería	-0,342*** (0,009)	-0,344*** (0,009)	-0,337*** (0,009)	-0,323*** (0,009)
Villavicencio	-0,192*** (0,006)	-0,191*** (0,006)	-0,196*** (0,006)	0,193*** (0,006)
Pasto	-0,429*** (0,011)	-0,439*** (0,011)	-0,439*** (0,011)	-0,436*** (0,011)
Bucaramanga	-0,220*** (0,007)	-0,221*** (0,007)	-0,228*** (0,007)	-0,223*** (0,007)
Pereira	-0,256*** (0,008)	-0,258*** (0,008)	-0,257*** (0,008)	-0,254*** (0,008)
Cúcuta	-0,067*** (0,005)	-0,077*** (0,005)	-0,092*** (0,005)	-0,085*** (0,005)
Ibagué	-0,271*** (0,008)	-0,268*** (0,008)	-0,262*** (0,008)	-0,259*** (0,008)
Cali	-0,114*** (0,004)	-0,117*** (0,004)	-0,118*** (0,004)	-0,113*** (0,004)

Anexo 4a

Cuadro A4a (continuación)
Estimación de salarios sector hotelero en Colombia

a.

Variable dependiente: ingreso salarial (logs)	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2	(3) Modelo 3	(4) Modelo 4
Estado civil				
Unión libre		-0,097*** (0,003)	-0,084*** (0,003)	-0,087*** (0,003)
Separado/divorciado		-0,088*** (0,004)	-0,087*** (0,004)	-0,104*** (0,004)
Viudo		0,031*** (0,009)	0,026*** (0,008)	-0,002 (0,008)
Soltero		-0,114*** (0,004)	-0,105*** (0,004)	-0,096*** (0,004)
Tipo de ocupación				
Independiente			0,345*** (0,007)	0,341*** (0,007)
Trabajador familiar			-0,127*** (0,007)	-0,157*** (0,007)
Otros (jornalero/peón)			-0,588*** (0,035)	-0,644*** (0,037)
Jefatura de hogar (Jefe = 1)				0,087*** (0,002)
Constante	12,057*** (0,008)	12,188*** (0,009)	12,180*** (0,009)	12,182*** (0,009)

Errores estándar robustos en paréntesis.

*** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1

Fuente: cálculos de los autores.

Anexo 4b

Cuadro A4b
Estimación de salarios sector hotelero en Colombia

b.

Variable dependiente: participación laboral	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2	(3) Modelo 3	(4) Modelo 4
Escolaridad	-0,049*** (0,002)	-0,048*** (0,002)	-0,043*** (0,002)	-0,044*** (0,002)
Experiencia	-0,011*** (0,000)	-0,013*** (0,000)	-0,012*** (0,000)	-0,015*** (0,000)
Género (Hombre = 1)	-0,017** (0,008)	0,010 (0,009)	-0,007 (0,008)	-0,077*** (0,009)
Año				
2010	0,192*** (0,019)	0,182*** (0,019)	0,192*** (0,019)	0,204** (0,019)
2011	0,152*** (0,018)	0,145*** (0,018)	0,124*** (0,018)	0,160*** (0,018)
2012	0,120*** (0,017)	0,096*** (0,017)	0,074*** (0,017)	0,095*** (0,017)
2013	-0,264*** (0,016)	-0,295*** (0,016)	-0,299*** (0,016)	-0,278*** (0,016)
2014	-0,289*** (0,016)	-0,314*** (0,016)	-0,318*** (0,016)	-0,306*** (0,016)
2015	-0,184*** (0,016)	-0,199*** (0,016)	-0,200*** (0,016)	-0,170*** (0,016)
Área metropolitana				
Medellín	0,370*** (0,022)	0,426*** (0,022)	0,402*** (0,022)	0,436*** (0,022)
Barranquilla	-1,003*** (0,014)	-1,014*** (0,014)	-1,017*** (0,014)	-1,007*** (0,015)
Cartagena	-1,192*** (0,011)	-1,204*** (0,012)	-1,204*** (0,012)	-1,203*** (0,012)
Manizales	0,124*** (0,042)	0,159*** (0,042)	0,117*** (0,042)	0,117*** (0,042)
Montería	0,441*** (0,074)	0,452*** (0,075)	0,410*** (0,075)	0,443*** (0,073)
Villavicencio	-0,290*** (0,024)	-0,267*** (0,024)	-0,288*** (0,024)	-0,287*** (0,024)
Pasto	-0,435*** (0,030)	-0,392*** (0,030)	-0,396*** (0,030)	-0,397*** (0,030)
Bucaramanga	-0,719*** (0,022)	-0,710*** (0,022)	-0,709*** (0,022)	-0,708*** (0,022)
Pereira	-0,226*** (0,028)	-0,220*** (0,028)	-0,242*** (0,028)	-0,228*** (0,028)
Cúcuta	-0,270*** (0,022)	-0,254*** (0,022)	-0,277*** (0,022)	-0,248*** (0,022)
Ibagué	-0,233*** (0,031)	-0,218*** (0,001)	-0,238*** (0,001)	-0,213*** (0,001)
Cali	-0,374*** (0,015)	-0,368*** (0,015)	-0,373*** (0,016)	-0,370*** (0,016)

Anexo 4b

Cuadro A4b (continuación)
Estimación de salarios sector hotelero en Colombia

b.				
Variable dependiente: participación laboral	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2	(3) Modelo 3	(4) Modelo 4
Estado civil				
Unión libre		0,103*** (0,012)	0,086*** (0,012)	0,083*** (0,012)
Separado/divorciado		0,222*** (0,014)	0,220*** (0,014)	0,188*** (0,014)
Viudo		-0,098*** (0,028)	-0,112*** (0,028)	-0,196*** (0,028)
Soltero		-0,130*** (0,012)	-0,126*** (0,012)	-0,073*** (0,012)
Jefatura de hogar (Jefe = 1)				0,316*** (0,010)
Tamaño del hogar	-0,016*** (0,002)	-0,015*** (0,002)	-0,017*** (0,002)	0,011*** (0,002)
Población dependiente	-0,014*** (0,009)	-0,036*** (0,009)	-0,042*** (0,009)	-0,037*** (0,009)
Constante	2,860*** (0,030)	2,881*** (0,032)	2,828*** (0,032)	2,659*** (0,033)
Observaciones	5,784	5,784	5,784	5,784
Log-pseudolikelihood	-281821	-280716	-277609	-276241
ρ	-0,450	-0,446	-0,568	-0,560
Wald test (<i>p-value</i>)	0	0	0	0

Errores estándar robustos en paréntesis.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Fuente: cálculos de los autores.

Anexo 5a

Cuadro A5a
Estimación de salarios todos los sectores económicos en Cartagena

a.

Variable dependiente: ingreso salarial (logs)	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2	(3) Modelo 3	(4) Modelo 4
Escolaridad	0,064*** (0,000)	0,086*** (0,000)	0,079*** (0,000)	0,092*** (0,000)
Experiencia	0,016*** (0,000)	0,020*** (0,000)	0,022*** (0,000)	0,023*** (0,000)
Experiencia ²	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
Género (Hombre = 1)	0,148*** (0,002)	0,111*** (0,002)	0,184*** (0,002)	0,448*** (0,001)
Año				
2010	0,027*** (0,002)	0,028*** (0,002)	0,033*** (0,002)	0,071*** (0,002)
2011	0,022*** (0,002)	0,036*** (0,002)	0,050*** (0,002)	0,076*** (0,002)
2012	0,063*** (0,002)	0,103*** (0,002)	0,098*** (0,002)	0,044*** (0,002)
2013	0,231*** (0,002)	0,244*** (0,002)	0,236*** (0,002)	0,120*** (0,002)
2014	0,320*** (0,003)	0,321*** (0,003)	0,305*** (0,003)	0,134*** (0,002)
2015	0,194*** (0,002)	0,202*** (0,002)	0,197*** (0,002)	0,093*** (0,002)
Estado civil				
Unión libre		-0,329*** (0,002)	-0,292*** (0,002)	-0,111*** (0,001)
Separado/divorciado		-0,390*** (0,002)	-0,350*** (0,002)	-0,119*** (0,002)
Viudo		0,134*** (0,005)	0,120*** (0,005)	-0,139*** (0,004)
Soltero		0,176*** (0,003)	0,150*** (0,003)	-0,150*** (0,002)
Tipo de ocupación				
Independiente			-0,330*** (0,001)	-0,380*** (0,001)
Trabajador familiar			-1,031*** (0,033)	-0,983*** (0,031)
Otros (jornalero/peón)			-1,226*** (0,029)	-1,317*** (0,027)
Jefatura del hogar (Jefe = 1)				0,133*** (0,001)
Constante	13,040*** (0,006)	12,713*** (0,005)	12,784*** (0,005)	11,752*** (0,004)

Anexo 5b

Cuadro A5b
Estimación de salarios todos los sectores económicos en Cartagena

b.				
Variable dependiente: participación laboral	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2	(3) Modelo 3	(4) Modelo 4
Escolaridad	0,066*** (0,000)	0,031*** (0,000)	0,032*** (0,000)	0,029*** (0,000)
Experiencia	0,015*** (0,000)	0,002*** (0,000)	0,002*** (0,000)	-0,001*** (0,000)
Género (Hombre = 1)	0,351*** (0,001)	0,429*** (0,001)	0,446*** (0,001)	0,421*** (0,001)
Año				
2010	0,035*** (0,002)	0,042*** (0,002)	0,045*** (0,002)	0,062*** (0,002)
2011	0,021*** (0,002)	0,008*** (0,002)	0,010*** (0,002)	0,029*** (0,002)
2012	-0,057*** (0,002)	-0,128*** (0,002)	-0,130*** (0,002)	-0,123*** (0,002)
2013	-0,216*** (0,002)	-0,255*** (0,002)	-0,257*** (0,002)	-0,248*** (0,002)
2014	-0,306*** (0,002)	-0,342*** (0,002)	-0,342*** (0,002)	-0,340*** (0,002)
2015	-0,183*** (0,002)	-0,213*** (0,002)	-0,214*** (0,002)	-0,212*** (0,002)
Estado civil				
Unión libre		0,306*** (0,002)	0,311*** (0,002)	0,341*** (0,002)
Separado/divorciado		0,390*** (0,002)	0,394*** (0,002)	0,400*** (0,002)
Viudo		-0,395*** (0,004)	-0,392*** (0,004)	-0,414*** (0,004)
Soltero		-0,572*** (0,002)	-0,579*** (0,002)	-0,518*** (0,002)
Jefatura del hogar (Jefe = 1)				0,331*** (0,002)
Tamaño del hogar	-0,016*** (0,000)	-0,020*** (0,000)	-0,019*** (0,000)	0,005*** (0,000)
Población dependiente	-0,053*** (0,001)	-0,076*** (0,001)	-0,083*** (0,001)	-0,117*** (0,001)
Constante	-1,357*** (0,002)	-0,632*** (0,004)	-0,643*** (0,004)	-0,779*** (0,004)
Observaciones	189,698	167,448	167,448	167,448
Log-pseudolikelihood	-5,171e+06	-4,887e+06	-4,833e+06	-4,848e+06
p	-0,903	-0,886	-0,857	0,00258
Wald test (<i>p-value</i>)	0	0	0	0,289

Errores estándar robustos en paréntesis.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Fuente: cálculos de los autores.

Anexo 6a

Cuadro A6a
Estimación de salarios sector hotelero en Cartagena

Variable dependiente: ingreso salarial (logs)	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2	(3) Modelo 3	(4) Modelo 4
Escolaridad	0,073*** (0,001)	0,071*** (0,001)	0,071*** (0,001)	0,070*** (0,001)
Expeirencia	0,019*** (0,001)	0,014*** (0,001)	0,013*** (0,001)	0,011*** (0,001)
Experiencia ²	-0,000*** (0,000)	-0,000* (0,000)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Género (Hombre = 1)	0,076*** (0,006)	0,077*** (0,006)	0,082*** (0,006)	0,057*** (0,006)
Año				
2010	0,050*** (0,011)	0,055*** (0,011)	0,057*** (0,011)	0,064*** (0,011)
2011	0,021* (0,011)	0,029*** (0,011)	0,051*** (0,011)	0,063*** (0,011)
2012	-0,031*** (0,011)	-0,024** (0,011)	-0,015 (0,011)	-0,006 (0,011)
2013	-0,010 (0,012)	0,005 (0,012)	0,009 (0,012)	0,017 (0,012)
2014	0,009 (0,011)	0,030*** (0,011)	0,028** (0,011)	0,033*** (0,011)
2015	-0,014 (0,011)	0,001 (0,011)	0,002 (0,011)	0,008 (0,011)
Estado civil				
Unión libre		-0,103*** (0,007)	-0,100*** (0,007)	-0,104*** (0,007)
Separado/divorciado		-0,080*** (0,009)	-0,072*** (0,009)	-0,084*** (0,009)
Viudo		0,082*** (0,024)	0,090*** (0,025)	0,062** (0,025)
Soltero		-0,174*** (0,010)	-0,169*** (0,009)	-0,145*** (0,009)
Tipo de ocupación				
Independiente			-0,168*** (0,019)	-0,169*** (0,019)
Jefatura del hogar (Jefe = 1)				0,108*** (0,006)
Constante	12,134*** (0,021)	12,312*** (0,023)	12,303*** (0,023)	12,302*** (0,023)

Anexo 6b

Cuadro A6b
Ecuación de participación laboral sector hotelero en Cartagena

Variable dependiente: participación laboral	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2	(3) Modelo 3	(4) Modelo 4
Escolaridad	-0,101*** (0,003)	-0,098*** (0,003)	-0,098*** (0,003)	-0,098*** (0,003)
Experiencia	-0,013*** (0,001)	-0,018*** (0,001)	-0,018*** (0,001)	-0,020*** (0,001)
Género (Hombre = 1)	0,112*** (0,015)	0,178*** (0,015)	0,178*** (0,015)	0,142*** (0,016)
Año				
2010	0,338*** (0,037)	0,327*** (0,037)	0,328*** (0,037)	0,324*** (0,037)
2011	0,088** (0,036)	0,087** (0,037)	0,087** (0,037)	0,097*** (0,037)
2012	-0,451*** (0,032)	-0,474*** (0,032)	-0,474*** (0,032)	-0,469*** (0,033)
2013	-0,842*** (0,032)	-0,862*** (0,032)	-0,862*** (0,032)	-0,857*** (0,032)
2014	-0,784*** (0,031)	-0,810*** (0,031)	-0,810*** (0,031)	-0,802*** (0,031)
2015	-0,714*** (0,030)	-0,721*** (0,031)	-0,721*** (0,031)	-0,710*** (0,031)
Estado civil				
Unión libre		0,057*** (0,021)	0,057*** (0,021)	0,050** (0,021)
Separado/divorciado		0,167*** (0,025)	0,167*** (0,025)	0,143*** (0,025)
Viudo		0,029 (0,058)	0,029 (0,058)	-0,001 (0,058)
Soltero		-0,261*** (0,023)	-0,261*** (0,023)	-0,219*** (0,024)
Jefatura del hogar (Jefe = 1)				0,186*** (0,018)
Tamaño del hogar	0,004 (0,004)	0,009** (0,004)	0,009** (0,004)	0,022*** (0,004)
Población dependiente	-0,057*** (0,016)	-0,118*** (0,017)	0,117*** (0,017)	0,117*** (0,017)
Constante	2,606*** (0,061)	2,665*** (0,067)	2,665*** (0,067)	2,587*** (0,067)
Observaciones	1,296	1,296	1,296	1,296
Log-pseudolikelihood	-40803	-40417	-40323	-40123
P	0,0974	0,0487	0,0499	0,0638
Wald test (<i>p-value</i>)	0	0,000404	0,000214	1,39e-07

Errores estándar robustos en paréntesis.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Fuente: cálculos de los autores.