

En los artículos que componen este libro se aborda como elemento común el análisis de la realidad laboral local y sus expresiones cercanas e incluye temas que van desde el estudio de los desequilibrios del mercado laboral —como en el caso de la caracterización de la informalidad, subempleo y pobreza— hasta temas relativamente especializados, como los canales de búsqueda de empleo y sesgos de género en el mercado laboral.

El mercado laboral en Ibagué se presenta para los investigadores socioeconómicos como un laboratorio natural de estudio, por poseer unas características particulares que lo convierten en un interesante objeto de investigación. El problema del mercado laboral en Ibagué no es solamente el deterioro de los principales indicadores, tales como la alta tasa de desempleo, la informalización, los bajos niveles de salarización y los altos niveles de participación, sino la persistencia de estos fenómenos.

El mercado laboral tiene la facilidad que se puede estudiar como un mercado con sus expresiones de oferta, demanda y equilibrio, sin olvidar que no se comporta como uno cualquiera. Es un puente entre lo económico y lo social, expresado esto en la distribución funcional del ingreso que tiene que ver, entre otros aspectos, con la forma en que los individuos se vinculan al mercado laboral, sobre todo en una realidad como la de Ibagué, ciudad donde la mayoría de las personas tienen como única fuente de ingresos los recursos provenientes de su trabajo.



Let's go before we go
Let's go before we go
Let's go before we go

Lecturas sobre el mercado laboral en Ibagué

Compilador:
JORGE HUMBERTO RENZA MELÉNDEZ

Carlos Andrés Aranzales Ramos
Jenny Paola Osorio Barragán
Óscar Andrés Espitia
María Angélica Mora
Diana Milena Ávila Moreno
Cristian Camilo Frasser Lozano
Noelba Millán Cruz
Jorge Humberto Renza Meléndez



JORGE HUMBERTO RENZA MELENDEZ

(Compilador)

Magíster en Economía (Centro de Investigación y Docencia Económicas – CIDE-México, D.F.). Especialista en Estadística (Universidad del Tolima). Economista (Universidad del valle). Profesor Asociado adscrito al departamento de Economía y Finanzas. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad del Tolima. Coordinador del Observatorio del Empleo y Recursos Humanos del Tolima y del Semillero de investigación sobre estudios del trabajo “SINISTRA”. Investigador del grupo Colectivo Interdisciplinario Sobre Conflictos de Género (CISCOG) de la Universidad del Tolima.

Entre sus publicaciones se destacan:

Estudio de Perfiles Ocupacionales para el sector de la Construcción en Ibagué. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2014.

Condiciones laborales de la población que trabaja en las confecciones en Ibagué: Un estudio con perspectiva de género. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2014.

Precarización y feminización del mercado laboral en Colombia. Corolarios de las reformas de ajuste estructural en clave de género. Universidad del Tolima. Ibagué. 2012

Análisis de la estructura económica del Tolima y del mercado laboral en Ibagué (2005-2011). Colección de documentos RED ORMET. Universidad del Tolima. 2011

La informalidad de subsistencia en Colombia 1996-2006 ¿un problema de género?, en: VIAS Y ESCENARIOS DE LA TRANSFORMACIÓN LABORAL: Aproximaciones teóricas y nuevos problemas. Carmen Marina López Pino, et al. –Editores Académicos-. Colección textos académicos. Universidad del Rosario. Bogotá. Noviembre. 2008

“Trayectoria del desarrollo económico local y mercado laboral en Ibagué: 2000-2005.”, en: El desarrollo: perspectivas y dimensiones. Aportes interdisciplinarios. Compilador: Carlos Zorro Sánchez. Bogotá: Universidad de los Andes, CIDER, Ediciones Uniandes: Koninkrijk der Nederlanden, Embajada del Reino de los Países Bajos. 2008

Lecturas sobre el mercado laboral en Ibagué

Compilador

Jorge Humberto Renza Meléndez

Carlos Andrés Aranzales Ramos, Jenny Paola Osorio Barragán,
Óscar Andrés Espitia, María Angélica Mora, Diana Milena Ávila
Moreno, Cristian Camilo Frasser Lozano, Noelba Millán Cruz
y Jorge Humberto Renza Meléndez

Observatorio del Empleo y Recursos Humanos del Tolima
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Universidad del Tolima
Ibagué
2014

Lecturas sobre el mercado laboral en Ibagué / compilador
Jorge Humberto Renza Meléndez ... [et al.]. --1a. Ed. --
Ibagué: Universidad del Tolima, 2014.
140 p. : tablas, gráficas

Contenido: Análisis de los canales de búsqueda de empleo y duración del desempleo 2008-2010, en la ciudad de Ibagué. -- Sesgos de género en el mercado laboral de Ibagué (2001-2008). -- Pobreza por carencia de ingresos y mercado laboral en Ibagué (2001-2008). -- Informalidad y subempleo en Ibagué: 2001-2010.
ISBN: 978-958-8747-79-8

1. Desempleo - Ibagué 2. Mercado laboral 3. Pobres I. Aranzales Ramos, Carlos Andrés II. Osorio Barragán, Jenny Paola III. Espitia, Óscar Andrés IV. Mora, María Angélica V. Ávila Moreno, Diana Milena VI. Frasser Lozano, Cristian Camilo VII. Millán Cruz, Noelba

331.12
L471

© Sello Editorial Universidad del Tolima, 2015

© Jorge Humberto Renza Meléndez –Compilador

© Autores

Primera edición
Ejemplares: 300
ISBN: 978-958-8747-79-8
Número de páginas: 140
Ibagué-Tolima

Lecturas sobre el mercado laboral en Ibagué

Facultad de Ciencias de Económicas y Administrativas
Colectivo interdisciplinario sobre conflictos de género

publicaciones@ut.edu.co
jhrenza@ut.edu.co

Diseño, diagramación e impresión: León Gráficas Ltda.

Portada: Pablo Solari, *Los castores*.
<http://resistenciarealista.blogspot.com/2013/05/pinturas-famosas-de-trabajadores.html>

Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción total o parcial por cualquier medio, sin permiso expreso del autor.

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	11
CAPÍTULO 1. Análisis de los canales de búsqueda de empleo y duración del desempleo en Ibagué. 2008-2010	15
Introducción.....	15
1.1. Marco teórico y antecedentes	17
1.1.1. Modelos de supervivencia.....	19
1.2. Diseño metodológico	23
1.3. Análisis descriptivo de los canales de búsqueda de empleo para la ciudad de Ibagué en el año 2008	31
1.3.1. Modelo Logit Multinomial	36
1.4. Conclusiones.....	49
Referencias	50
CAPÍTULO 2. Sesgos de género en el mercado laboral de Ibagué. 2001-2008.....	53
Introducción.....	53
2.1. Inserción laboral femenina: un trance desigual y desventajoso.....	55
2.2. Dónde se encuentran empleadas las mujeres en Ibagué: taxonomía del empleo femenino por categorías ocupacionales y ramas de actividad	60
2.3. Seguridad social y jornada laboral: otra cara de los sesgos de género en el mercado de trabajo	63
2.4. Brechas salariales: la realidad de la discriminación de género vía salarios.....	67
2.4.1. Metodología	68
2.4.2. Fuente y tratamiento de la información.....	70
2.4.3. Resultados	71

2.5. Educación: una alternativa real para las mujeres.....	75
2.6. Retos y perspectivas: consideraciones finales acerca de la discriminación de género en el mercado laboral de Ibagué.....	80
Referencias	82

CAPÍTULO 3. Pobreza por carencia de ingresos y mercado laboral

en Ibagué. 2001-2008.....	83
Introducción.....	83
3.1. Marco teórico.....	84
3.1.1. Línea de pobreza: una medida por carencia de ingresos	84
3.2. Metodología para estimar la línea de indigencia y la línea de pobreza	86
3.3. Resultados	88
3.3.1. Una aproximación a la pobreza en la ciudad.....	88
3.3.2. ¿Quiénes son los pobres?	90
3.4. Pobreza y mercado laboral.....	96
3.5. Conclusiones y recomendaciones	98
Referencias	99

CAPÍTULO 4. Informalidad y subempleo en Ibagué. 2001-2010 ..

101	101
Introducción.....	101
4.1. Informalidad y subempleo: algunas aproximaciones	108
4.2. Revisión de literatura.....	110
4.3. Informalidad y subempleo en Ibagué.....	113
4.4. Empleo por posición ocupacional en Ibagué: 2001-2010.....	116
4.5. Informales y subempleados en Ibagué: 2008.....	117
4.6. Modelo y datos	127
4.7. Estimación y resultados.....	128
4.7.1. Resultados informalidad	130
4.7.2. Resultados subempleo	131
4.7.3. Resultados informalidad y subempleo	131
Referencias	134

Lista de figuras

CAPÍTULO 1

Figura 1. Función de riesgo y supervivencia.....	22
Figura 2. Canal de búsqueda por nivel educativo	33
Figura 3. Canales de búsqueda por cohortes de edad.....	34
Figura 4. Función Kaplan-Meier por sexo, según canales de búsqueda.....	41
Figura 5. Función Kaplan-Meier por sexo, según nivel educativo	43
Figura 6. Función Kaplan-Meier por sexo, según jefatura del hogar.....	44
Figura 7. Función empírica de riesgos por sexo. 2008-2010.....	45

CAPÍTULO 2

Figura 1. Ibagué y trece áreas. TGP por sexo. 2001-2008.....	56
Figura 2. TGP por sexo según nivel socioeconómico en Ibagué. 2008.....	59
Figura 3. TD por sexo según nivel socioeconómico en Ibagué. 2008	60
Figura 4. Mujeres afiliadas a seguridad social según posición ocupacional en Ibagué. 2008	64
Figura 5. Tasa de participación por nivel educativo y sexo en Ibagué. 2001 y 2008	75
Figura 6. Tasa de ocupación por nivel educativo y sexo en Ibagué. 2001 y 2008	77

CAPÍTULO 3

Figura 1. Evolución de la pobreza e indigencia en Ibagué. 2001-2008.....	89
Figura 2. Porcentaje de población pobre por línea de pobreza e indigencia según edad en Ibagué. 2008.....	91
Figura 3. Porcentaje de población pobre, indigente y no pobre por línea de pobreza e indigencia según analfabetismo en Ibagué. 2008.....	92

Figura 4.	Porcentaje de población pobre por línea de pobreza e indigencia según nivel educativo en Ibagué. 2008.....	94
Figura 5.	Porcentaje de población pobre e indigente por línea de pobreza e indigencia según rama de actividad en Ibagué. 2008 ..	95
Figura 6.	Porcentaje de población pobre e indigente por línea de pobreza e indigencia según posición ocupacional en Ibagué. 2008.....	96
Figura 7.	Tasa de desempleo de los pobres, indigentes y no pobres en Ibagué. 2001-2008 (III trimestre).....	97

CAPÍTULO 4

Figura 1.	Población informal y subempleada en Ibagué. 2001-2010.....	116
Figura 2.	Población informal y subempleada según edad en Ibagué. 2008.....	118
Figura 3.	Tasa de informalidad por sexo en Ibagué. 2001-2010.....	119
Figura 4.	Tasa de subempleo subjetivo por sexo en Ibagué. 2001-2010	120
Figura 5.	Tasa de subempleo objetivo por sexo en Ibagué. 2001-2008.....	121
Figura 6.	Promedio de años de educación para trabajadores formales e informales en Ibagué. 2001-2008	123
Figura 7.	Promedio de años de educación para empleados y subempleados subjetivos en Ibagué. 2001-2008	124
Figura 8.	Promedio de años de educación para empleados y subempleados objetivos en Ibagué. 2001-2008	125
Figura 9.	Empleo formal y nivel educativo en Ibagué. 2010	126
Figura 10.	Empleo informal y nivel educativo en Ibagué. 2010	126

Lista de tablas

CAPÍTULO 1

Tabla 1.	Uso del canal de búsqueda de empleo por sexo e índice de efectividad. 2008.....	32
Tabla 2.	Canal de búsqueda usado por posición ocupacional para la población desocupada de la ciudad de Ibagué. 2008.....	35
Tabla 3.	Modelo Logit Multinomial para desocupados.....	37
Tabla 4.	Test de Wald.....	40
Tabla 5.	Modelo semiparamétrico tipo Cox.....	46

CAPÍTULO 2

Tabla 1.	PET, PEA e inactivos por sexo en Ibagué. 2008.....	57
Tabla 2.	TGP por sexo según diferencias generacionales en Ibagué. 2001 y 2008	58
Tabla 3.	Ocupados según posición ocupacional por sexo en Ibagué. 2001 y 2008. (Valor absoluto)	61
Tabla 4.	Población ocupada según ramas de actividad y sexo en Ibagué. 2001-2008	62
Tabla 5.	Afiliados a seguridad social por sexo en Ibagué. 2006-2008.....	63
Tabla 6.	Distribución de ocupados por sexo, según las horas semanales trabajadas en Ibagué. 2001 y 2008.....	65
Tabla 7.	Distribución de ocupados por sexo, según posición ocupacional en Ibagué. 2001 y 2008. (Valor absoluto).....	66
Tabla 8.	Salarios y horas trabajadas promedio por hombres y mujeres en Ibagué. 2008.....	68
Tabla 9.	Descomposición Blinder-Oaxaca para la brecha salarial entre hombres y mujeres en Ibagué. 2008.....	72

Tabla 10.	Descomposición por cuantiles de la brecha salarial entre hombres y mujeres en Ibagué. 2008.....	74
Tabla 11.	Posición ocupacional según nivel educativo en Ibagué. 2008.....	78

CAPÍTULO 4

Tabla 1.	Informalidad y subempleo subjetivo en Ibagué. 2001-2010.....	115
Tabla 2.	Empleo urbano por posición ocupacional en Ibagué. (%) 2001-2010.....	117
Tabla 3.	Composición del empleo informal y subempleo según posición en el hogar en Ibagué. 2010	122
Tabla 4.	Modelo Biprobit de informalidad y subempleo subjetivo en Ibagué. 2008	128
Tabla 5.	Efectos marginales Modelo Biprobit de informalidad y subempleo subjetivo en Ibagué. 2008	133

INTRODUCCIÓN

El *Observatorio del empleo y recursos humanos del Tolima* surge a partir de una alianza estratégica de algunas entidades públicas y privadas tolimenses, interesadas en la creación de un organismo que permitiera —de forma ordenada, sistemática y dinámica— tener una mirada independiente sobre el comportamiento del mercado laboral local, y que, a la vez, constituya una guía para la toma de decisiones de los diferentes agentes económicos y los hacedores de las políticas públicas. Por otra parte, el programa de Economía de la Universidad del Tolima y la Oficina Central de Investigaciones y Desarrollo Científico han apoyado investigaciones y trabajos de grado de algunos de sus estudiantes, muchos de los cuales versan sobre el tema de mercado laboral que se recogen en esta compilación.

Los diferentes artículos que componen el presente libro tienen como elemento común el análisis de la realidad local, en relación con el mercado laboral y sus expresiones cercanas, como es el caso de la informalidad, el subempleo y la pobreza, por señalar algunos temas.

La realidad local tiene la particularidad, entre otras, de ser una meso-realidad entre lo nacional y las decisiones estrictamente microeconómicas de los agentes individuales. A pesar de los riesgos que existen en toda delimitación de un objeto de estudio —por ejemplo, en el caso de la delimitación territorial en Ibagué— es lo local una apuesta metodológica, impuesta en buena medida por la disponibilidad de la información y por el reconocimiento de lo costoso que resulta generar información confiable, a nivel local y regional.

El estudio del mercado laboral aparece también como un conector entre lo económico, lo social, lo político y lo territorial. Es un puente entre lo económico y lo social, expresado esto último en la distribución funcional del ingreso

que tiene que ver, entre otros aspectos, con la forma en que los individuos se vinculan al mercado laboral, sobre todo en una realidad como la de Ibagué, ciudad donde la mayoría de las personas tienen como única fuente de ingresos los recursos provenientes de su trabajo. Lo laboral tiene la facilidad que se puede estudiar como un mercado con sus expresiones de oferta, demanda y equilibrio, sin olvidar que no se comporta como uno cualquiera.

El mercado laboral en Ibagué se presenta para los investigadores socioeconómicos como un laboratorio natural de estudio, por poseer unas características particulares que lo convierten en un interesante objeto de investigación. El problema del mercado laboral en Ibagué no es solamente el deterioro de los principales indicadores, tales como la alta tasa de desempleo, la informalización, los bajos niveles de salarización y los altos niveles de participación, sino la persistencia de estos fenómenos.

Este libro está compuesto por cuatro capítulos e incluye temas variados del comportamiento laboral local, que van desde el estudio de los desequilibrios del mercado laboral —como en el caso de la caracterización de la informalidad, subempleo y pobreza— hasta temas relativamente especializados, como los canales de búsqueda de empleo y sesgos de género en el mercado laboral.

En el capítulo primero, “Análisis de los canales de búsqueda de empleo 2008 y duración del desempleo 2008-2010, en la ciudad de Ibagué”, Aranzales y Osorio, estudian las características de la población y su relación con el canal de búsqueda de empleo, utilizando un modelo de regresión Multinomial de tipo Logit, el cual hace referencia a la probabilidad de elección de un individuo, dadas unas características ante un variado número de alternativas: canales de búsqueda. En lo relacionado con la efectividad de los canales de búsqueda del empleo, se elaboran y analizan los modelos de supervivencia no paramétricos de Kaplan Meier y semiparamétricos de Cox, en los cuales se examinan los datos de supervivencia para el período 2008-2010.

En el capítulo segundo, “Sesgos de género en el mercado laboral de Ibagué 2001-2008”, Espitia y Mora, inicialmente describen el comportamiento en la inserción laboral de hombres y mujeres en el periodo de estudio y presentan

la información por categoría ocupacional y rama de actividad. Luego, realizan una aproximación a la calidad del empleo a través del análisis de los niveles de cobertura en seguridad social y de la jornada laboral. El modelo Blinder- Oaxaca permite, por su parte, establecer qué tanto difieren los salarios por sexo y su explicación por pertenecer a uno u otro género.

En el capítulo tercero, “Pobreza por carencia de ingresos y mercado laboral en Ibagué”, Frasser y Ávila, realizan un análisis descriptivo de la evolución de la pobreza monetaria en Ibagué, construyendo un perfil de esta y contrastándola con algunas variables que dan cuenta del funcionamiento del mercado laboral en esta ciudad. En esta investigación se evalúa la pobreza por carencia de ingresos para Ibagué. La información utilizada proviene de las Encuestas de Hogares del DANE, para el tercer trimestre del periodo 2001-2008. Se escoge la pobreza por insuficiencia de ingresos ya que, a juicio de los autores, es aquella que guarda estrecha relación con los resultados que registra el mercado laboral. Los resultados muestran que los pobres presentan tasas de desempleo más altas que las de los no pobres.

En el cuarto capítulo, titulado “Informalidad y subempleo en Ibagué: 2001-2010”, Millán y Renza, utilizan un modelo Probit Bivariado (entre informalidad y subempleo) para encontrar las probabilidades de que una persona sea informal y de estar en la condición de subempleado subjetivo y objetivo, asociándolas a variables como posición ocupacional, edad, posición en el hogar y años de educación. Los resultados coinciden, en buena medida, con los de trabajos similares realizados en Colombia y en Perú, entre otros. La probabilidad conjunta de ser subempleado e informal, disminuye con los años de educación, el tamaño de la empresa y la vinculación a sectores como la electricidad, gas y agua, en general al llamado sector moderno de la economía.

La publicación del presente texto y la realización de los documentos que lo sustentan no serían posibles sin el concurso de la Universidad del Tolima, a través de su Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas y de la Oficina Central de Investigaciones y Desarrollo Científico, que apoyaron desde el punto de vista económico y logístico la realización de cada uno de los estudios realizados. Por último, se debe mencionar el invaluable aporte de Gloria Ca-

rolina Orjuela Echandía, quien con su paciencia y pedagogía hizo posible en buena medida este trabajo.

Jorge Humberto Renza
Profesor Asociado Universidad del Tolima

CAPÍTULO 1

Análisis de los canales de búsqueda de empleo y duración del desempleo en Ibagué. 2008-2010

Carlos Andrés Aranzales Ramos y Jenny Paola Osorio Barragán*

Introducción

Durante muchos años, Colombia ha sido uno de los países con los más altos índices de desempleo en América Latina. Esta problemática se evidencia de manera profunda en la ciudad de Ibagué, la cual ha presentado uno de los mayores índices de desempleo superando el promedio nacional durante el periodo 2001-2008 (Renza, 2008, p. 2). En dicho intervalo de tiempo, a pesar de presentarse una tendencia decreciente en la diferencia entre tasas de desempleo nacional y local desde el año 2003, este comportamiento se rompió en el año 2008, con lo cual se aumentó de nuevo la brecha y se convirtió en una situación de gran preocupación, diferencia que se acortó de nuevo para el mismo periodo de 2009 –segundo trimestre– (Renza, 2009, p. 1).

Así mismo, durante el transcurso del año 2008, la ciudad se caracterizó por reflejar un alto índice de informalidad, el cual llegó a 67,81% del total de la mano de obra empleada, es decir, aproximadamente 131.000 personas (Renza, 2008, p. 2). Una de las explicaciones que se puede dar a tal comportamiento radica en que los canales de búsqueda inciden en los índices de desempleo y la

* Economistas. Este artículo forma parte de los resultados de la investigación elaborada para optar al título de economista, bajo la dirección del profesor Jorge Humberto Renza, magister en Economía, director del Observatorio de Empleo y Recursos Humanos del Tolima. Correos electrónicos: annyosoriob@gmail.com y aranzalez911@gmail.com

calidad del empleo, puesto que si se mejora la información en dichos canales, de seguro habrá una reducción del desempleo friccional¹ en la economía local, e inconformidad con la ocupación desempeñada por algunos individuos.

El mercado laboral se ha constituido en uno de los objetivos de estudio de mayor relevancia en el área económica. En el ámbito internacional, los canales de búsqueda usados por la población para la obtención de un empleo se han consolidado como un importante tema de análisis. Para efectos del desarrollo de esta investigación, estos se clasifican en tres tipos: a) canales de tipo *formal* (convocatorias, entrevistas, bolsas de empleo, etc.); b) *informales* (por medio de redes sociales y recomendaciones); y c) *búsqueda moderada* (entrega personal de hojas de vida).

Por lo tanto, con este trabajo se pretende establecer la relación entre los diferentes canales de búsqueda empleados por la población ibaguereña y la caracterización que determina su uso. En esta línea, en primera medida, se realiza una revisión y análisis de los datos claves obtenidos en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), específicamente la muestra tomada para la ciudad de Ibagué en el II trimestre del año 2008. A continuación, se realiza una breve descripción cualitativa para hacer una aproximación sobre cuál es la tendencia en el mercado laboral de la ciudad, con respecto a la forma en la que se obtiene un empleo y la incidencia que tienen variables tales como edad, sexo y nivel educativo. Estas características también se tendrán en cuenta en el momento de establecer cuál es la probabilidad de elección de un determinado canal de búsqueda de empleo, cálculo que se obtendrá a través del modelo de regresión Multinomial de tipo Logit.

Por último, se determina la efectividad de los canales de búsqueda a través del índice de efectividad y el cálculo de la duración del desempleo; este último permite estimar el tiempo que le toma al individuo encontrar un nuevo empleo a partir del uso de determinado canal de búsqueda. Para este cálculo se pueden emplear los siguientes modelos de supervivencia²: en primer lugar, el

¹ Se presenta en el proceso normal de búsqueda de trabajo por parte de individuos que han abandonado voluntariamente sus trabajos, que ingresan a la fuerza laboral por primera vez o que reingresan a dicha fuerza laboral.

² Son modelos de probabilidad que analizan la ocurrencia de un evento, que para nuestro caso es salir del

modelo no paramétrico Kaplan Meier, el cual describe la distribución empírica de los datos, es decir, cuántas personas han sobrevivido en el estado inicial (desempleo) en determinado tiempo t ; en segundo lugar, se estimará el modelo semiparamétrico de riesgos proporcionales³ tipo Cox, en el cual se analizan los datos de supervivencia para el periodo 2008-2010 —sin especificar ninguna forma particular de la función base— únicamente se parametrizan las variables explicativas para finalmente, a partir de los resultados obtenidos, presentar una serie de conclusiones y recomendaciones, que puedan servir como base a futuras investigaciones.

1.1. Marco teórico y antecedentes

La realidad es que el desempleo implica una deficiencia frecuente en el funcionamiento del mercado de trabajo, ya sea por factores estructurales o por imperfecciones en el flujo de información sobre los puestos vacantes y las personas desocupadas con deseo de trabajar: “desempleo friccional”. Se debe tener en cuenta que este tipo de desempleo es diferente del estructural; este último, se refiere a la presencia de un número importante de personas desempleadas durante un largo periodo de tiempo, debido a desajustes entre la oferta y la demanda laboral. Por su parte, el desempleo friccional hace alusión a las personas que van de un empleo a otro para mejorar sus condiciones, o a quienes buscan trabajo por vez primera y, por lo tanto, se considera de carácter temporal; el tiempo medio de búsqueda determinará un mayor o menor índice de este desempleo, de ahí la necesidad de usar canales de búsqueda eficientes.

Por lo anterior, se realizó una exhaustiva revisión teórica sobre la cual se fundamentó el objetivo final de este artículo. Dentro de los estudios realizados acerca de los canales de búsqueda, en la teoría económica se destacan la importancia de que exista una interacción entre las vacantes y las personas

desempleo. Inicialmente, estos modelos fueron pensados para el estudio de la mortalidad, un evento no renovable y presente en todas las observaciones. De ahí su nombre de *Survival Analysis* o *Análisis de supervivencia*.

³ Según la parametrización de la función de riesgo los modelos de duración se clasifican en: No paramétricos, Semi-paramétricos (Modelo Tipo Cox) y los Paramétricos (Exponencial, Gompertz, Log-Logística, Log Normal, Gamma Generalizada y Weibull).

dispuestas a ofrecer su mano de obra. Al respecto, se pretenden resaltar dos teorías de gran importancia y que han sido pioneras en el análisis formal de esta área específica del mercado laboral: en primera instancia, Petrongolo⁴, Pissarides⁵ y Romer⁶, quienes han sido los principales economistas en abordar el *Modelo de emparejamiento* (Romer, 2006, p. 485), donde se presenta una función que muestra una relación negativa entre las vacantes y el desempleo. Defínase U como el número de desempleados, V el número de vacantes en una economía y M como el número de contrataciones que se efectúan en un período de tiempo; es decir, la función *matching* o de emparejamiento. De esta forma, la relación entre U , V y M se plantea como:

$$M = M(U, V) \quad (1)$$

La ecuación (1) resume una economía conformada por trabajadores y puestos de trabajo, donde la cantidad de puestos de trabajo es una variable endógena y las empresas pueden crear o eliminar vacantes con libertad, pero el mantenimiento de un puesto de trabajo (ya sea ocupado o vacante) implica un coste igual a C por unidad de tiempo. Ahora, la ecuación antes mencionada puede representarse a partir de la siguiente función:

$$M = KU^\beta V^\gamma ; \quad 0 \leq \beta \leq 1, \quad 0 \leq \gamma \leq 1 \quad (2)$$

Como lo muestra Romer, la función antes mencionada no asume ningún tipo de rendimiento, de tal forma que cuando existen rendimientos crecientes ($\beta + \gamma > 1$), se dan efectos propios de un mercado superpoblado; al aumentar el nivel de búsqueda el proceso de emparejamiento opera en forma más eficiente, puesto que produce más emparejamientos por unidad de factores (vacantes y desempleados) y, cuando existen rendimientos decrecientes ($\beta + \gamma < 1$), se presenta un efecto de aglomeración en el cual el nivel de búsqueda no mejora la eficiencia.

⁴Barbará Petrongolo, PhD en economía de la Escuela de Economía de Londres. 1998.

⁵Cristopher Pissarides, investigador de la Escuela de Economía de Londres.

⁶Paul Michael Romer, economista de la Universidad de Stanford, Estados Unidos.

En la *teoría de la búsqueda de empleo*, conocida académicamente como *Job Search*, se afirma que encontrar un buen empleo conlleva un proceso de incertidumbre: “La teoría de la búsqueda ha alcanzado el éxito al especializarse en la descripción de un agente que debe adquirir y utilizar información para adoptar decisiones racionales en un entorno cambiante e incierto” (Mortensen, 1986, p. 849-919); es decir, se afirma que el desempleo es una actividad productiva y socialmente valiosa. Los individuos desempleados “invierten” en la búsqueda de empleo, por lo cual el costo de su inversión es el costo de la búsqueda en sí misma, más la pérdida de los salarios que se podrían ganar si aceptan el empleo de inmediato; sin embargo, la recompensa a su inversión es la expectativa de ganar un salario más elevado durante muchos meses o años en el futuro.

Dentro de las investigaciones referidas a este tema, es conveniente remitirse a uno de los modelos básicos para comprender la teoría de la búsqueda de empleo; Ramiro López Ghio (López, 2007, p. 97-102) describe el modelo de Sargent expuesto en 1987, el cual es desarrollado en un análisis sobre la teoría del desempleo en 1998 por Fitzgerald, y donde se hace referencia a la búsqueda por parte del individuo para dejar de lado la búsqueda de las empresas. En este modelo se plantea que el trabajador se enfrenta a una disyuntiva, pues luego de recibir una oferta de trabajo con un salario w , este procederá a comparar el mismo frente a salarios futuros que pudiese obtener y de ser estos mayores, rechazará la oferta actual, con lo cual el trabajador se someterá a perder la diferencia entre el salario ofrecido y la compensación de estar desempleado; dicha pérdida debe compararse con la ganancia potencial de recibir un mayor salario en el futuro.

1.1.1. Modelos de supervivencia

El análisis de supervivencia consiste en observar la variable tiempo que transcurre hasta el instante en el que sucede un evento o suceso en particular de interés, a ese momento específico se le conoce como tiempo de falla. Este tipo de modelo se ha usado principalmente en las ciencias de la salud, las ingenierías y las ciencias sociales. En este caso, se analiza el tiempo que ha pasado hasta que un individuo ocupado cambia de empleo o el que le toma a una persona

desocupada encontrar una vacante. Algunos de los supuestos que se deben tener en cuenta son:

- El modelo describe como máximo un tiempo de transición y se asume un solo periodo de duración para cada individuo.
- Las posibilidades de realizar una transición desde el estado actual no depende de la historia de transiciones anteriores (no hay dependencia del estado).
- La entrada al estado inicial se modela como exógena.
- Los parámetros del modelo que describen el proceso de transición son fijos.

Los modelos de supervivencia permiten analizar, desde el punto de vista empírico, la duración del desempleo y, por ello, su aplicación en la mayoría de las investigaciones que abordan el tema. El objetivo principal es modelar funciones de probabilidad para n individuos que transitan de un estado inicial a otro final.

Así mismo, en los análisis sobre duración es de vital importancia definir la función de riesgo, la cual constituye una aproximación de la probabilidad de salir de una situación inicial (desempleo) dentro de un intervalo de corto tiempo ($t, t+h$), estableciendo como condición que hasta ese momento se haya sobrevivido sin empleo, es una probabilidad instantánea de un periodo t a otro. Esta función se representa de la siguiente manera:

$$P(t \leq T < t + h | T \geq t)$$

De esta forma, para un h se define la función de riesgo de T^7 como la tasa instantánea de abandonar el estado de desempleo por unidad de tiempo. Condicionando sobre el conjunto de covariantes x , la función de riesgo se expresa así:

$$\lambda(t, x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{P(t \leq T < t + h | T \geq t, x)}{h}$$

⁷ Es una variable aleatoria que denota la duración del desempleo (días, semanas, meses) que transcurre hasta cuando el individuo encuentra una vacante.

Por su parte, la función de distribución acumulada de T se define como:

$$F(t) = P(T \leq t) = \int f(s) d(s), \quad t > 0$$

$f(t)$ ⁸ es continua y denota la función de densidad T , y básicamente lo que está señalando es la proporción de personas que han salido del desempleo durante t unidades de tiempo. Siendo así, la función de densidad $f(t)$ ⁹ está dada por:

$$f(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Pr(t \leq T \leq t + \Delta t)}{\Delta t}$$

$$f(t) = \frac{dF(t)}{dt} = -\frac{dS(t)}{dt}$$

Esta función de densidad indica la concentración de los tiempos de falla. De igual forma, el complemento de $F(t)$ está determinado por la función de supervivencia $S(t)$, esta se asume como la probabilidad de que el individuo sobreviva en el estado inicial dado que ha llegado sobreviviendo hasta un tiempo determinado; es decir, hace referencia a la proporción de individuos que permanecen en el desempleo después de t . Se denota por la siguiente ecuación:

$$S(t) = 1 - F(t) = P(T > t)$$

Como se dijo anteriormente, se debe considerar a $S(t)$ como la parte complementaria de $F(t)$, esta toma valores entre 0 y 1, y es una función que se caracteriza por ser inminentemente decreciente en t :

$$0 \leq S(t) \leq 1; \quad S(0) = 1; \quad \lim_{t \rightarrow \infty} S(t) = 0$$

⁸ Representa la proporción de personas que han salido del desempleo durante t unidades de tiempo, es la probabilidad de que la permanencia de desempleo no llegue más de t .

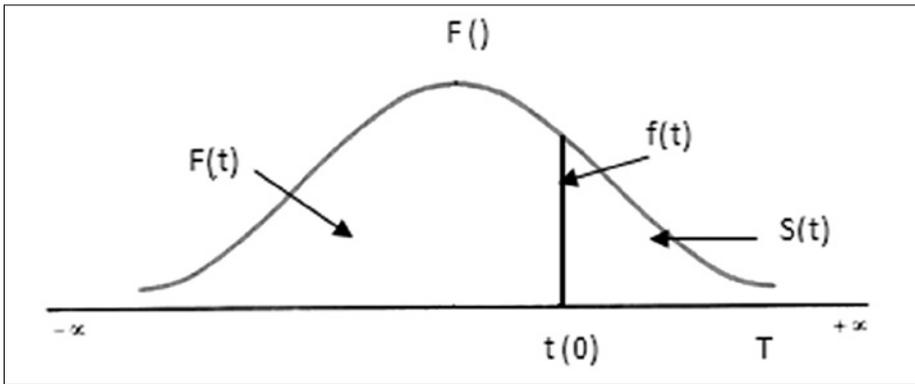
⁹ La función de densidad es la probabilidad incondicional de que la duración sea exactamente en t .

$$\frac{dS}{dt} < 0; \frac{d^2S}{dt^2} < 0$$

Finalmente, la función de riesgo puede usarse para aproximar una probabilidad condicional de manera equivalente en que la altura de la función de densidad de T aproxima una probabilidad incondicional. Si se toma el límite de h , la función de riesgo también se puede expresar en términos de la función de densidad y de supervivencia de T :

$$\lambda(t, x) = \frac{F(t + h|x) - F(t|x)}{h} * \frac{1}{1 - F(t, x)} = \frac{f(t|x)}{1 - F(t|x)} = \frac{f(t, x)}{S(t, x)}$$

Figura 1. Función de riesgo y supervivencia



Fuente. Elaboración de los autores.

Se debe enfatizar que el estudio sobre los canales de búsqueda de empleo en Colombia ha sido muy incipiente. Sin embargo, desde la década de los noventa en adelante este tema ha cobrado un mayor interés investigativo, siendo pionero en el país el economista Hugo López Castaño, quien en el año de 1997 elaboró un estudio para el SENA titulado *Magnitud, canales y racionalidad de la intermediación laboral en Colombia*. Se debe destacar que López distingue tres categorías de canales de búsqueda de empleo, los formales (Bolsas de empleo, anuncios clasificados), los informales (redes sociales) y los individuales (llevar

hojas de vida directamente a las empresas) (López, 1997). Teniendo en cuenta esta clasificación, se elaboró un análisis del nivel de participación de cada uno de estos canales en el contexto nacional y en las cuatro principales ciudades, así como de sus grados de eficiencia y calidad.

En el año 2006 los economistas José Ignacio Uribe y Lina Maritza Gómez analizaron los canales de búsqueda de empleo más utilizados en el mercado laboral colombiano, usando la información proporcionada por la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) de 2003. En esta investigación se concluye que los canales más utilizados son los informales, y se logra detectar que estos se constituyen en los más efectivos junto con inscribirse al Centro de Información de Empleo CIE del SENA; así mismo, llevar hojas de vida a empresas y las bolsas de empleo resultan ser los menos efectivos.

Los economistas José Ignacio Uribe, Carlos Augusto Viáfara y Yanira Marcela Oviedo, estudiaron, en el año 2007, la efectividad de los canales de búsqueda de empleo en Colombia durante el 2003, trabajo en el cual también se utilizó la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) de 2003. A partir de esta información, los autores diseñaron una tasa de efectividad como instrumento para calcular la eficiencia de los canales de búsqueda de empleo y se llegó a la misma conclusión de que, indiscutiblemente, los canales más utilizados por los trabajadores y por los que buscan emplearse son los informales; no obstante, algunos canales formales tienen una efectividad más alta. También concluyeron que la educación es una característica determinante para acceder a los canales más efectivos.

1.2. Diseño metodológico

El análisis realizado es de corte transversal y se toma como periodo de estudio el año 2008, en dicho año aumentó la brecha entre la tasa de desempleo a nivel nacional y en Ibagué. La primera parte del estudio es de carácter descriptivo (Hernández, 2003, p. 60), aspecto de especial relevancia dentro de la investigación toda vez que permite hacer un primer análisis de la situación; se detecta cuál es el porcentaje de participación de cada canal de búsqueda utilizado tanto por las personas ocupadas como desocupadas, con el fin de observar las diferencias en el uso de estos. Así mismo, se hará una caracterización del indi-

viduo promedio por canal de búsqueda teniendo en cuenta aspectos como el sexo, la edad y los años de escolaridad.

Una vez planteado el aspecto descriptivo se aborda el componente cuantitativo, el cual se sustenta en la aplicación de un modelo econométrico, caracterizado por tener una variable dependiente con varias categorías (canal de búsqueda), por lo cual es pertinente, en este caso, la aplicación de un modelo de tipo Logit Multinomial de probabilidad, ya que como afirma Wooldridge:

En teoría, el modelo Probit Multinomial es atractivo, pero tiene algunas limitaciones prácticas. Las probabilidades de respuesta son muy complicadas, involucrando a un $(J+1)$, es decir, una dimensión de integrales. Esta complejidad no sólo hace que sea difícil obtener los efectos parciales sobre las probabilidades de respuesta, sino también hace inviable la estimación por máxima verosimilitud si se cuenta con más de cinco alternativas. (2002, p. 502).

Esto implica que, para un modelo que incluya cuatro o más categorías en su variable dependiente y sea estimado bajo el método de máxima verosimilitud, el modelo más apropiado es uno de distribución logística llamado Logit Multinomial, teniendo en cuenta que, como se dijo antes, los individuos tienen diferentes alternativas de selección que están sujetas a un mismo conjunto de características. De acuerdo con lo anterior, la elección del canal de búsqueda de empleo se modela mediante la siguiente ecuación:

$$\Pr(y_i = j) = \frac{e^{\beta_j X_i}}{\sum_{k=0}^J e^{\beta_k X_i}} = P_{ij} \quad j = 0, 1, 2, \dots, J$$

La estimación de las ecuaciones para cada una de las distintas opciones representa un conjunto de probabilidades que tiene el individuo de elegir algunas de esas alternativas condicionado a sus propias características, esto indica P_{ij} , que quiere decir la probabilidad de que un individuo i -ésimo elija la opción j -ésima. Con el fin de evitar que todas las probabilidades sean iguales el modelo se normaliza tomando el vector de coeficientes asociado con la primera

alternativa ($j=0$) igual a cero, esto es $\beta_0=0$ (Greene, 2003). Con lo cual, las probabilidades resultantes serán:

$$\Pr(y_i = j) = \frac{e^{\beta_j' X_i}}{1 + \sum_{k=1}^J e^{\beta_k' X_i}} = P_{ij} \quad j = 1, 2, 3, \dots, J$$

$$\Pr(y_i = 0) = \frac{1}{1 + \sum_{k=1}^J e^{\beta_k' X_i}} = P_{i0}$$

La estimación se logra a través de la maximización del logaritmo de la función de verosimilitud, que arroja como resultado un vector de coeficientes asociado a cada una de las variables explicativas para cada alternativa.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que la interpretación de los coeficientes estimados del modelo Logit Multinomial puede resultar difícil dado que se puede incurrir en asociar los β_j con el j -ésimo resultado. Para corregir este problema es necesario calcular y centrar la interpretación del modelo en los efectos marginales, los cuales miden el cambio marginal que producen las características inherentes al individuo sobre las probabilidades P_{ij} estimadas, mostrando de una manera más acertada la inclinación de las características de los agentes para elegir uno de los canales de búsqueda de empleo.

De esta forma, las variables independientes para tener en cuenta dentro del modelo serán el sexo, la edad, la educación, la categoría cesante (esta se incluye para detectar qué tipo de canal es el más usado por aquellas personas que perdieron su empleo y se encuentran buscando uno), la posición ocupacional y por último, la variable categórica jefe de hogar. Finalmente, se debe tener en cuenta que estas serán las variables aplicadas únicamente a los individuos desempleados. Siendo la representación del modelo la siguiente:

$$\text{CanalBus} = \beta_1 + \beta_2 \text{sexo} + \beta_3 \text{Esc} + \beta_4 \text{Edad} + \beta_5 \text{Cesante} + \beta_6 \text{Pos_desoc} + \beta_7 \text{Jefehog} + \mu_i$$

Donde:

CanalBus, se considera la variable dependiente discreta y hace referencia a los canales de búsqueda de empleo, en la cual, la categoría 1 se refiere a “pidió ayuda a familiares, amigos, colegas”; el valor de 2 denota el canal moderado, es decir, “visitó, llevó o envió hojas de vida a empresas o empleadores”; la categoría 3, considerada como el canal formal que agrupa a “visitó, llevó o envió hojas de vida a bolsas de empleo o intermediarios, puso o consultó avisos clasificados, se presentó a convocatorias e hizo preparativos para iniciar un negocio”; por último, la categoría 4 “otros medios”.

β_1 , es el intercepto o coeficiente del punto de corte, es el valor medio (condicionado) de Y si $X=0$, captura todos aquellos factores sistemáticos que el modelo es incapaz de controlar.

Sexo, es el sexo del individuo, variable dicotómica que adquiere el valor de 1 si el individuo es hombre y 0 en otro caso.

Escolaridad (Esc), es una variable continua que tiene en cuenta los años de escolaridad del individuo.

Edad, se ha definido como variable continua y establece la edad en la que se encuentra el individuo.

Cesante, se refiere a las personas que tenían empleo y lo perdieron. Variable dicotoma que toma el valor de 1 si el individuo se encontraba empleado anteriormente y 0 en otro caso.

Pos_desoc, que hace referencia a la posición ocupacional. Variable dicotoma categorizada de la siguiente manera: 0 si el individuo es independiente (en la cual se agruparon las categorías cuenta propia y patronos o empleadores) y 1 si es asalariado (empleado particular, empleado del gobierno, empleado doméstico y jornalero o peón).

Jefehog, se considera como la posición en el hogar, y para esto se asume como variable dicotoma, donde 1 es ser jefe de hogar y 0 en otro caso.

De otra parte, en lo que respecta al análisis de efectividad de los canales de búsqueda, de acuerdo a estudios desarrollados (Holzer, 1987; Blau & Robins, 1990; y Addison & Portugal, 2002) se han establecido dos posibles métodos para su cálculo, los cuales se realizan dentro del estudio. El primero de ellos es determinando el número de vacantes y aspirantes que genera cada canal, esto se logra a través de la tasa de efectividad¹⁰. Para la elaboración de este índice se tendrá en cuenta la distribución porcentual del uso de los canales utilizados por las personas que se encuentran empleadas, dividido en esta misma distribución para las personas que aún no habían obtenido empleo.

Es importante aclarar que para el cálculo de este índice se realiza un seguimiento a un mismo grupo de personas en dos tiempos diferentes; es decir, en primera instancia se analizarían los canales de búsqueda utilizados para la consecución de un empleo en un tiempo (t) para este grupo de individuos, para luego en un tiempo ($t+1$) establecer cuál fue el canal de búsqueda empleado por las personas que obtuvieron el empleo —buscadores que tuvieron éxito en su búsqueda— y que pertenecen al grupo de estudio.

Sin embargo, hacer este seguimiento implica un alto grado de dificultad ajeno a la investigación dado que la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) pregunta a un grupo de personas que ya se encuentran empleadas acerca del medio por el cual obtuvieron dicho empleo, y a su vez pregunta a los desempleados sobre el canal por el cual se encuentran buscando una vacante. Siendo así, se estaría haciendo un análisis a dos poblaciones diferentes en un mismo periodo de tiempo, generando limitaciones y cierta desventaja en el análisis de este indicador; sin embargo, pese a estas dificultades se ha decidido aplicar este índice en la investigación, teniendo en cuenta que ofrece como principal ventaja permitir un acercamiento al proceso de emparejamiento entre oferentes y demandantes en el mercado laboral colombiano con base en el método de búsqueda (Uribe, 2007, p. 53).

¹⁰ Se entiende por esta la razón (equivalente a un valor absoluto) entre los porcentajes de ocupados y desocupados, que buscan empleo por el mismo canal. Se halla de la siguiente manera: $T.E. = P \text{ de salir del desempleo en un canal } (i) / P \text{ de estar desempleado en un canal } (i)$.

En lo que respecta a modelos de supervivencia no paramétricos¹¹, y con el fin de comprender la ocurrencia de un evento en un intervalo de tiempo dado, es usado con frecuencia el estimador Kaplan-Meier. En este se asume una variable aleatoria positiva T que representa el tiempo a partir del cual el individuo inicia la búsqueda de empleo y se podría caracterizar por su función de distribución $F(t)$ y una función de densidad de probabilidad $f(t)$, además se supone que el evento ocurre precisamente en el tiempo t_1, t_2, \dots, t_n .

La función de supervivencia, que puede ser considerada como la distribución de la duración del desempleo de T , puede escribirse de la siguiente manera:

$$S(t) = 1 - F(t) = P(T > t)$$

Donde: $S(t)$, representa la probabilidad de que un individuo sobreviva o no abandone el desempleo en el tiempo t .

Del mismo modo, la distribución de T , se puede representar a través de la tasa de riesgo o de salida, la cual se interpreta como la probabilidad de experimentar el evento en el momento t dado que el evento llegue hasta la duración t .

$$h(t) = \lim_{st \rightarrow \infty} \frac{(Pr(t \leq T + st/T \leq t))}{st}$$

En esta ecuación, el numerador representa la probabilidad condicional de que se experimente en el evento el intervalo temporal $(t, t + st)$, dado que el evento llegue hasta la duración t , y el denominador hace alusión al tamaño de ese intervalo.

¹¹ Cuando se analizan datos medidos por una variable cuantitativa continua, las pruebas estadísticas de estimación y contraste frecuentemente empleadas se basan en suponer que se ha obtenido una muestra aleatoria de una distribución de probabilidad de tipo normal o de Gauss. Pero en muchas ocasiones esta suposición no resulta válida, y en otras la sospecha de que no sea adecuada no resulta fácil de comprobar, por tratarse de muestras pequeñas. En estos casos, disponemos de dos posibles mecanismos: los datos se pueden **transformar** de tal manera que sigan una distribución normal, o bien se puede acudir a pruebas estadísticas que no se basan en ninguna suposición en cuanto a la distribución de probabilidad a partir de la que fueron obtenidos los datos, y por ello se denominan **pruebas no paramétricas** (*distribution free*), mientras que las pruebas que suponen una distribución de probabilidad determinada para los datos se denominan pruebas paramétricas.

La tasa de riesgo, se puede representar así:

$$h(t) = \frac{f(t)}{1 - F(t)}$$

De acuerdo con lo anterior, la función de supervivencia se puede escribir de la siguiente manera:

$$S(t_j) = \prod_{i=0}^{j-1} (1 - h_j)$$

Por lo tanto, la estimación no paramétrica de la función de supervivencia es:

$$\hat{S}(t_j) = \prod_{i=0}^{j-1} (1 - \hat{h}_j)$$

Donde \hat{S} y \hat{h}_j corresponden a la función de supervivencia y a la tasa de riesgo respectivamente. Del mismo modo, \hat{h} se puede calcular de la siguiente manera:

$$\hat{h}_j = \frac{d_j}{n_j}$$

Donde d_j representa el número de personas que experimentaron el evento, en este caso el de obtener un empleo, y n_j es el número de individuos en riesgo en el tiempo t_j . En resumidas cuentas, \hat{h}_j es el estimador no paramétrico Kaplan-Meier.

La literatura especializada en este tema considera que el modelo semiparamétrico tipo Cox, es menos eficiente que los paramétricos; es decir, este tipo de modelo de riesgo proporcional¹², analiza los datos de duración parametrizando las variables explicativas, pero evita hacer supuestos sobre la forma funcio-

¹² El Cox, se considera un modelo de riesgo proporcional, en el cual, la función de riesgo de cada individuo sólo es una réplica multiplicativa de la función de otro individuo, es decir, las diferencias absolutas en X, conducen a diferencias proporcionales en el riesgo en cada periodo de supervivencia t .

nal de la distribución del tiempo de supervivencia que, según lo observado en la figura 9, no es monótona o no presenta una tendencia definida, condición que hace inviable el uso de algún modelo paramétrico.

Este modelo parte de una función de riesgo que integra una función de riesgo base $\lambda_0(t)$, la cual depende de los tiempos de duración pero es independiente de X y el otro componente es la función $\theta(X)$. En esta se modela la influencia de algunas covariables X , es decir, la influencia de las características de los individuos. Dicha función base explica el patrón de dependencia del desempleo respecto al tiempo —que se asume común a todos los individuos—. Por su parte, la $\theta(X)$, es una expresión positiva específica para cada individuo y actúa como un factor multiplicador que “escala” la función de riesgo base.

Siendo así, la función de riesgo en un modelo proporcional se puede enunciar de la siguiente manera:

$$\lambda(t|X) = \lambda_0(t) \times \theta(X)$$

Y en la especificación del modelo Cox se asume que la función de riesgo para cada individuo i está dada por:

$$\lambda(t|X) = \lambda_0(t) \times \exp(X, \beta)$$

Donde β son los coeficientes de la regresión por estimar, pero la función de riesgo base $\lambda_0(t)$ no se especifica.

Al implementar el modelo de tipo Cox, se está validando el supuesto en el cual, la razón entre las funciones de riesgo, es una constante que no depende del tiempo de supervivencia. De esta forma, al comparar dos individuos j y k para un mismo periodo t y asumiendo que X no cambia en el tiempo:

$$\frac{\lambda(t|X_j)}{\lambda(t|X_k)} = \frac{\exp(\beta X_j)}{\exp(\beta X_k)} = \exp[\beta(X_j - X_k)]$$

De acuerdo con lo anterior, si se considera que ambos individuos son idénticos en todas sus características excepto en una (X_n) y que esta diferencia de X_n entre ambos es unitaria ($X_{jn} - X_{kn}$), entonces es posible definir la razón de riesgo como:

$$\frac{\lambda(t|X_j)}{\lambda(t|X_k)} = \exp(\beta_n)$$

Finalmente, los coeficientes estimados de la regresión muestran el cambio proporcional en el riesgo de cada variable X cuando su valor cambia en una unidad, mientras las demás variables permanecen constantes. De otro lado, la razón de riesgo muestra la exponencial de dichos coeficientes.

1.3. Análisis descriptivo de los canales de búsqueda de empleo para la ciudad de Ibagué en el año 2008

En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo del uso de los canales de búsqueda en las personas ocupadas y desocupadas, teniendo en cuenta algunas características de los individuos como el sexo, el nivel educativo, la edad y la posición ocupacional buscada, siendo este último un factor analizado exclusivamente para la población que se encontraba desocupada en el momento de efectuarse la encuesta. Luego, se realizó el cálculo del índice de efectividad en lo que respecta al uso general de los diferentes canales de búsqueda existentes. Para este fin, se empleó la información proporcionada por el Observatorio de Empleo y Recursos Humanos del Tolima, a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares realizada en el segundo trimestre del año 2008.

Tabla 1. Uso del canal de búsqueda de empleo por sexo e índice de efectividad. 2008

Canal de búsqueda	Ocupados		Desocupa- dos		Índice de efectividad	
	Mujer (%)	Hombre (%)	Mujer (%)	Hombre (%)	Mujer (%)	Hombre (%)
Canal de búsqueda informal	77,7	77,9	73,3	72,6	1,1	1,1
Pidió ayuda a familiares, amigos, colegas	77,7	77,9	73,3	72,6	1,1	1,1
Canal de búsqueda informal moderado	13,9	12,4	19,5	22,5	0,7	0,5
Visitó, llevó o envió hojas de vida a em- presas o empleadores	13,9	12,4	19,5	22,5	0,7	0,5
Canal de búsqueda formal	8,4	9,7	7,2	4,9		
Visitó o llevó hojas de vida a bolsa de em- pleo	2,8	2,3	3,5	1,0	0,8	2,3
A través de avisos clasificados	0,7	0,7	1,9	0,8	0,4	0,9
A través de convocatorias	3,6	4,8	0,1	0,2	36	24
Centros de información para el empleo del SENA	1,1	1,5	*	*	-	-
Hizo preparativos para iniciar un negocio	*	*	1,8	1,7	-	-
Otros medios	0,2	0,4	0,0	1,2		0,3

* Información no disponible

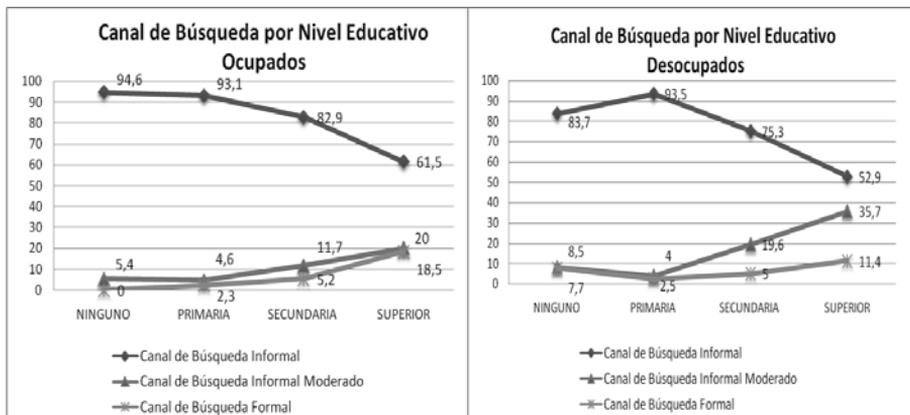
Fuente. Cálculo de los autores.

Como se muestra en la tabla 1, se detectó que en la población ocupada y desocupada predomina el uso del canal informal, como medio para la obtención de un empleo independientemente del sexo, pero en el momento de contrastar las cifras calculadas es evidente el bajo nivel de efectividad que posee este canal, al ser comparado con el mismo resultado obtenido, en relación con el uso de las convocatorias como medio de búsqueda. Es importante precisar que estos canales cuentan con información asimétrica, toda vez que algunos individuos poseen mayores posibilidades de acceder a una vacante dentro del mercado laboral, a través de sus contactos (Oviedo, 2007; Uribe & Viáfara, 2008) lo cual concluye que la efectividad del mismo es relativa, ya que está sujeta al grado de influencia del círculo social al que pertenece el individuo (Uribe & Oviedo, 2007).

En relación con los canales de búsqueda formales, específicamente la participación en procesos de convocatoria, aunque es poco usado en relación con otros medios, ha demostrado tener una efectividad superior a las demás alternativas de búsqueda, lo cual permitiría que ante un fortalecimiento de este medio se dé paso al otorgamiento de vacantes de un modo más equitativo y de mayor acceso para el capital humano.

Al observarse este comportamiento por sexo, es importante resaltar que la tendencia en el uso de los canales para los dos grupos estudiados es la misma. Sin embargo, al detallar las cifras de la población desocupada, se destaca una mayor utilización del canal informal moderado por parte del sexo masculino, pese a que según el índice este resulta ser más efectivo para el sexo femenino. En contraste, las mujeres optan por usar en un mayor porcentaje los canales de búsqueda formal, en especial las bolsas de empleo en comparación con los hombres, desconociendo que este medio de búsqueda de empleo resulta ser más efectivo para el sexo masculino, y dejando en evidencia una falla en el mercado laboral de la ciudad, relacionada con ausencia de información, pues quienes buscan trabajo lo hacen por un medio de búsqueda menos efectivo.

Figura 2. Canal de búsqueda por nivel educativo

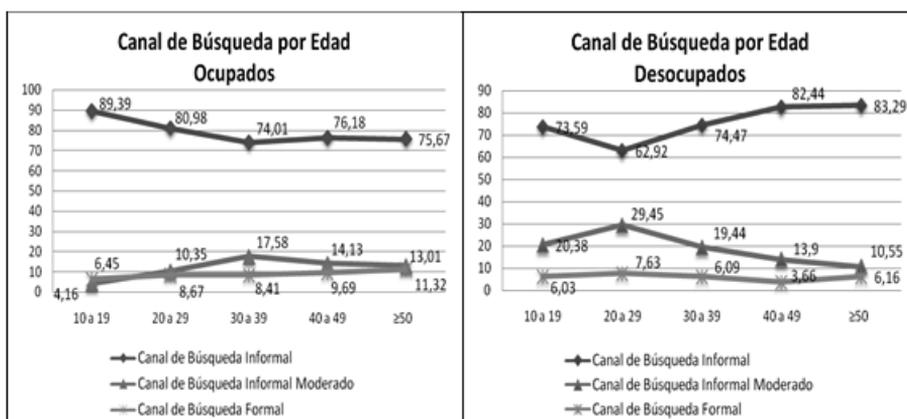


Fuente. Cálculo de los autores.

Como se observa en la figura 2, respecto a la población ocupada y desocupada, vale la pena resaltar la tendencia similar que existe del predominio del

uso de los canales de búsqueda informal, sobre todo en las personas que no tienen ningún tipo de educación y la no utilización de los canales formales por parte de estos; su bajo nivel de preparación y las competencias laborales exigidas en el mercado de trabajo, hacen que tengan casi como única alternativa para conseguir un empleo, el uso de las redes sociales que, aunque pueden llegar a ser efectivas, por lo general no son las más apropiadas para los sectores de la población más vulnerables dado su entorno social, ocasionando que estos individuos obtengan empleos de menor calidad y baja remuneración. No obstante, se debe precisar que este porcentaje de uso mayoritario de canales informales comienza a descender conforme aumenta el grado de escolaridad de las personas, y se incrementa la utilización de los canales informal moderado y formal.

Figura 3. Canales de búsqueda por cohortes de edad



Fuente. Cálculo de los autores.

Respecto a la población ocupada, se refleja una tendencia a disminuir el uso de los canales de búsqueda informales con el aumento en la edad, incrementando el uso de canales formales e informales moderados debido —posiblemente— a la mayor experiencia y aptitudes que adquiere el individuo con el pasar de los años; estos factores lo hacen más competitivo para participar en procesos de selección rigurosos, como convocatorias y entrevistas de trabajo.

Por su parte, la población desempleada presenta un comportamiento similar al grupo ocupado. Se destaca un constante aumento en el uso de las redes sociales (canal informal), a partir del rango de edad de los 20-29 años en adelante y una consecuente disminución del uso de los demás tipos de canales de búsqueda de empleo. Se evidencia que las personas mayores de 40 años de edad (consideradas maduras), debido a las dificultades que presentan para incorporarse al mercado laboral, prefieren buscar un empleo a través de alguna referencia recurriendo a amigos, familiares o colegas, situación que justifica la preferencia de las redes sociales frente a otros canales.

Tabla 2. Canal de búsqueda usado por posición ocupacional para la población desocupada de la ciudad de Ibagué. 2008

Canal de búsqueda \ Posición ocupacional	Empleado de empresa particular	Empleado del gobierno	Empleado doméstico	Trabajador cuenta propia	Patrón o empleador	Jornalero o peón
Canal de búsqueda informal	71,57	25,17	92,40	81,97	48,45	100
Pidió ayuda a familiares, amigos, colegas	71,57	25,17	92,40	81,97	48,45	100
Canal de búsqueda informal moderado	23,39	52,62	4,96	5,90	33,15	0,00
Visitó, llevó o envió hojas de vida a empresas o empleadores	23,39	52,62	4,96	5,90	33,15	0,00
Canal de búsqueda formal	5,04	22,21	2,64	12,13	18,40	0,00
Visitó o llevó hojas de vida a bolsa de empleo	2,85	3,83	2,64	0,00	0,00	0,00
A través de avisos clasificados	1,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A través de convocatorias	0,00	3,96	0,00	0,00	0,00	0,00
Hizo preparativos para iniciar un negocio	0,13	7,82	0,00	10,53	18,40	0,00
Otros medios	0,19	6,60	0,00	1,60	0,00	0,00

Fuente. Cálculo de los autores.

Respecto a la información de la tabla 2, se observa que las personas desocupadas que han buscado trabajo en empresas particulares han hecho este proceso, prin-

cialmente, a través de canales informales, o llevando las hojas de vida directamente. Así mismo, se evidencia un escaso uso de canales formales, solo cinco de cada 100 personas lo utilizan; caso contrario sucede con los que buscan vacantes en el sector público, donde cobra más relevancia el uso del canal informal moderado. Las redes sociales, por su parte, obtienen una participación del 25% y, además, se debe resaltar que esta posición ocupacional (empleado del gobierno) es la que cuenta con un mayor porcentaje de utilización de los canales formales, como las convocatorias, las bolsas de empleo, entre otras.

Por otra parte, quienes más usan las redes sociales son los que están buscando empleo como jornaleros o peones donde el 100% de los desocupados que buscan este tipo de vacantes recurren a este medio, debido a que, por lo general, son los amigos que se desempeñan también en dichas actividades quienes les facilitan la información del empleo, referenciando las diferentes haciendas o lugares en los cuales se acerca el periodo de cosecha, lo cual difícilmente implica un uso de canales formales. Así mismo, quienes buscan empleos en trabajos domésticos presentan la misma tendencia de un gran predominio en el uso de canales informales, aunque se presenta alguna participación pequeña en el envío de hojas de vida a los empleadores y el uso de canales formales, específicamente las bolsas de empleo.

Para finalizar, se encuentra que los desocupados que buscan emplearse por cuenta propia o como patronos, son quienes más usan el canal formal, específicamente para hacer preparativos para iniciar un negocio; no obstante, los individuos nunca optan por utilizar solo un canal de búsqueda de empleo para encontrar vacantes, estos hacen uso de los distintos medios que están a su alcance, razón por la cual para quienes buscan ocuparse por cuenta propia, cobra relevancia el uso de medios de búsqueda informales. Por el contrario, aquellas personas que aspiran obtener un puesto de trabajo como patronos o empleadores se inclinan, como segunda opción, por el uso de los canales moderados.

1.3.1. Modelo Logit Multinomial

Los resultados que se presentan en la tabla 3 muestran la probabilidad relativa de que un individuo, con determinadas características, elija un canal de bús-

queda para conseguir un empleo, ya sea informal moderado, formal u otros medios con respecto al canal informal; se considera este último como categoría base debido a que presenta mayor frecuencia relativa¹³ 71,33% dentro de la distribución, con el cual se pueden hacer las comparaciones, dado que es un medio de búsqueda de empleo de mayor relevancia en la ciudad de Ibagué.

Tabla 3. Modelo Logit Multinomial para desocupados

```
mlogit canbusqueda sexo esc p6040 cesante pos_desoc jefehog [iweight=fex_c]

Iteration 0:  log likelihood = -38419.858
Iteration 1:  log likelihood = -35253.488
Iteration 2:  log likelihood = -33521.865
Iteration 3:  log likelihood = -33462.172
Iteration 4:  log likelihood = -33461.862
Iteration 5:  log likelihood = -33461.862

Multinomial logistic regression                Number of obs   =          701
                                                LR chi2(18)     =       9915.99
                                                Prob > chi2     =         0.0000
Log likelihood = -33461.862                    Pseudo R2       =         0.1290
```

Canal de búsqueda	Variable	Coef.	Std. Err.	P> z	Efecto marginal	
Canal de búsqueda informal	Sexo				-0.0013983	
	Escolaridad				-0.0443807	
	Edad				0.0039257	
	Cesante				-0.0425385	
	Posi. Ocupacional				0.0202634	
	Jefe de hogar				-0.0212809	
Canal de búsqueda informal moderado	Variable Coef. Std. Err. P> z Efecto marginal					
	Sexo	0.176227	0.0242898	0.000	0.0333849	
	Escolaridad	0.2463071	0.0040367	0.001	0.0390096	
	Edad	-0.0184811	0.0011544	0.000	-0.0027608	
	Cesante	0.2683848	0.0347399	0.000	0.0400386	
	Posi. Ocupacional	0.559777	0.051849	0.000	0.0926705	
	Jefe de hogar	0.059528	0.0320342	0.063	0.0064638	
	Constante	-4.113946	0.078475	0.000		

¹³ Es preciso aclarar que la elección de la categoría base sólo incide en el valor de los coeficientes de regresión; sin embargo, las probabilidades y los efectos marginales siempre serán los mismos independientemente de la base que se tome.

	Variable	Coef.	Std. Err.	P> z	Efecto marginal
Canal de búsqueda formal	Sexo	-0.395597	0.0823471	0.000	-0.0012023
	Escolaridad	0.2738227	0.010838	0.000	0.0005284
	Edad	-0.0106501	0.0030466	0.000	-0.0000133
	Cesante	-0.2075762	0.1021715	0.042	-0.0007408
	Posi. Ocupacional	-4.017804	0.1014013	0.000	-0.013075
	Jefe de hogar	0.3515842	0.0940416	0.000	0.000681
	Constante	-3.745324	0.1797912	0.000	
	Otros medios	Sexo	-0.5577785	0.0482325	0.000
Escolaridad		0.1773369	0.0072675	0.000	0.0048427
Edad		-0.0333075	0.0023295	0.000	-0.0011516
Cesante		0.1375741	0.0620508	0.027	0.0032407
Posi. Ocupacional		0.5418486	0.1078038	0.000	0.0178162
Jefe de hogar		0.4503055	0.0567749	0.000	0.0141362
Constante		-4.089404	0.1518678	0.000	

Fuente. Cálculo de los autores.

1.3.1.1. Sexo

Respecto a esta variable, se puede destacar que ser hombre reduce las probabilidades de recurrir a canales de búsqueda como otros medios, los formales y los informales; por el contrario, ser hombre aumenta la probabilidad en 3,3% de que un individuo opte por el uso de los canales informales moderados para buscar un empleo, en este caso, llevar hojas de vida directamente a las empresas.

1.3.1.2. Escolaridad

Dentro del modelo, esta variable es significativa estadísticamente y demuestra que por cada año adicional de educación, disminuye 4,43% la probabilidad de uso de las redes sociales, como canal de búsqueda de empleo por parte de los individuos desocupados y hace más probable el uso de medios de búsqueda informal moderada, con un efecto marginal estimado del 3,90%, seguido por la búsqueda a través de los canales de tipo formal y otros medios, con cifras menores. Lo anterior permite concluir que la demanda de empleo calificado en la ciudad de Ibagué se efectúa, principalmente, a través de hojas de vida entregadas en las empresas y el uso de canales formales.

1.3.1.3. Edad

Por cada aumento en la edad de los individuos desocupados se incrementa la probabilidad —aunque en porcentajes mínimos— de usar canales de búsqueda informales, y por el contrario, disminuye la probabilidad de utilizar canales de búsqueda formales, moderados y otros medios. Esta circunstancia se puede presentar porque a que a mayor edad, aumentan las dificultades para obtener un empleo de tipo formal, sumado a que un individuo promedio a lo largo de su vida laboral pudo fortalecer sus redes sociales, a través de empleos anteriores (colegas y amigos), que también le pueden suministrar información sobre posibles vacantes.

1.3.1.4. Cesante

Ser cesante, es decir estar en la condición de haber tenido un empleo y perderlo, aumenta en una mayor proporción la probabilidad de usar canales de búsqueda informal moderado y otros medios en 4% y 0,32%, respectivamente. Esta tendencia se puede atribuir a que el individuo cuenta con una experiencia laboral suficiente que le puede permitir mayor competitividad, de esta forma puede llevar hojas de vida directamente a las empresas, y por el contrario hace menos probable en 4,25 puntos porcentuales el uso de medios de búsqueda informal.

1.3.1.5. Posición ocupacional

Respecto a la posición ocupacional que aspira obtener el individuo, se observa una mayor inclinación por el uso de los canales de búsqueda informal moderado, con un porcentaje de 9,26%, seguido por el canal informal y otros medios con cifras del 2,02% y 1,78%, respectivamente. Por el contrario, se observa una reducción en el uso del canal de búsqueda formal en 1,3%, lo cual permite concluir que debido a los lapsos de tiempo que pueden transcurrir dentro de los procesos de selección y contratación a través de este canal, se torna menos atractivo este medio de búsqueda para quienes se encuentran en la tarea de obtener un empleo.

1.3.1.6. Jefe de hogar

La condición de ser jefe de hogar aumenta la probabilidad de que un individuo use canales de búsqueda como otros medios e informal moderado en 1,41% y 0,64% respectivamente, y hace menos probable que utilice los canales informales en 2,12%. Esta circunstancia se puede ocasionar porque el individuo al tener la connotación de ser jefe de hogar se ve obligado a proveer la subsistencia, por lo cual recae sobre él una mayor presión en la búsqueda de empleo, recurriendo a la entrega directa de hojas de vida en el mayor número de empresas posible, para aumentar las probabilidades de encontrar un empleo. Por el contrario, el uso de canales informales puede representar una seria dificultad, pues está sujeta al alcance que pueda tener su círculo de amigos en el momento de intervenir en la obtención de un empleo.

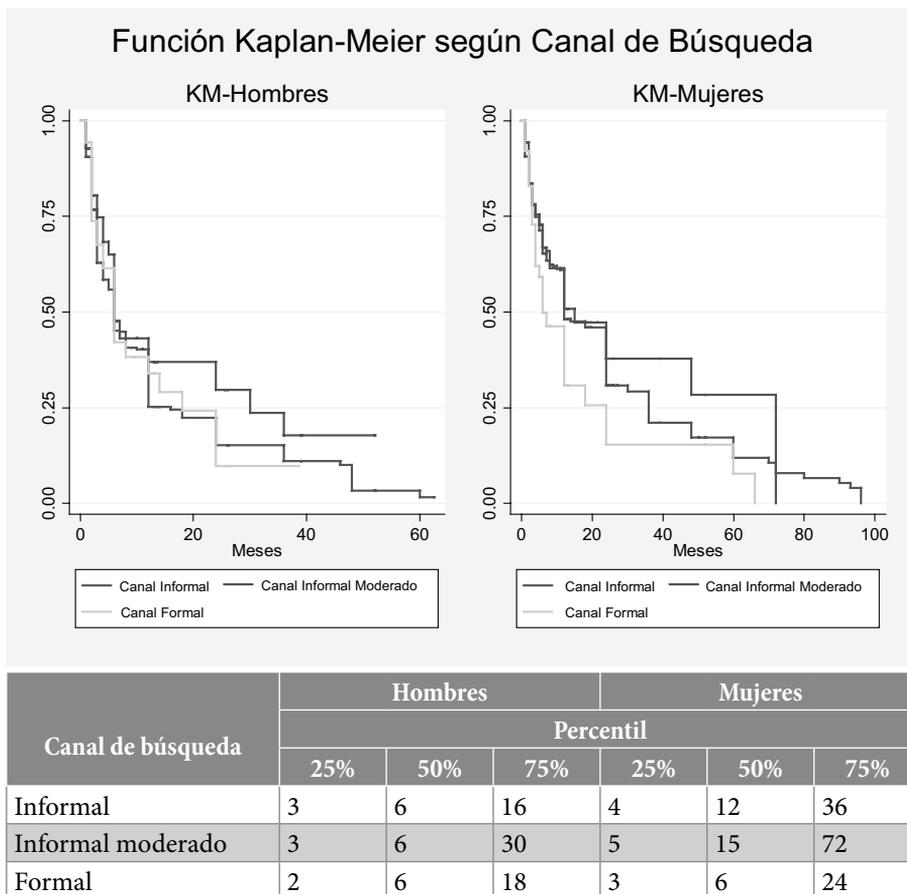
Para realizar pruebas de hipótesis sobre los coeficientes del anterior modelo Logit Multinomial luego de la estimación, se utiliza el test de Wald¹⁴. Por ejemplo, en la Tabla 4 se muestra que los coeficientes sexo y escolaridad, por una parte, y edad y posición ocupacional no son simultáneamente iguales a 0, es decir, las dos variables tienen efecto conjunto importante sobre la elección de un determinado canal de búsqueda.

Tabla 4. Test de Wald.

test sexo esc		test edad pos_desoc	
(1)	[1]o.sexo = 0	(1)	[1]o.p6040 = 0
(2)	[2]sexo = 0	(2)	[2]edad = 0
(3)	[3]sexo = 0	(3)	[3]edad = 0
(4)	[4]sexo = 0	(4)	[4]edad = 0
(5)	[1]o.esc = 0	(5)	[1]o.pos_desoc = 0
(6)	[2]esc = 0	(6)	[2]pos_desoc = 0
(7)	[3]esc = 0	(7)	[3]pos_desoc = 0
(8)	[4]esc = 0	(8)	[4]pos_desoc = 0
	chi2(6) = 4651.90		chi2(6) = 2529.87
	Prob > chi2 = 0.0000		Prob > chi2 = 0.0000

¹⁴ Este test ofrece como ventaja que muestra la significación de todas las combinaciones posibles de los coeficientes.

Figura 4. Función Kaplan-Meier por sexo, según canales de búsqueda



Fuente. Cálculo de los autores.

Según la figura 4, el estimador Kaplan-Meier de la función de supervivencia muestra que el uso de los canales de búsqueda formales e informales son los que presentan menos duración para la obtención del empleo, por esta razón resultan ser los más efectivos. Es así como el 25% de la población masculina que utilizó estas alternativas de búsqueda, obtuvo su empleo a los dos y tres meses, respectivamente. Por su parte, las mujeres lograron una vacante a los tres y cuatro meses; caso contrario, ocurre con el uso del canal informal moderado que presenta una curva de supervivencia más elevada, lo cual implica

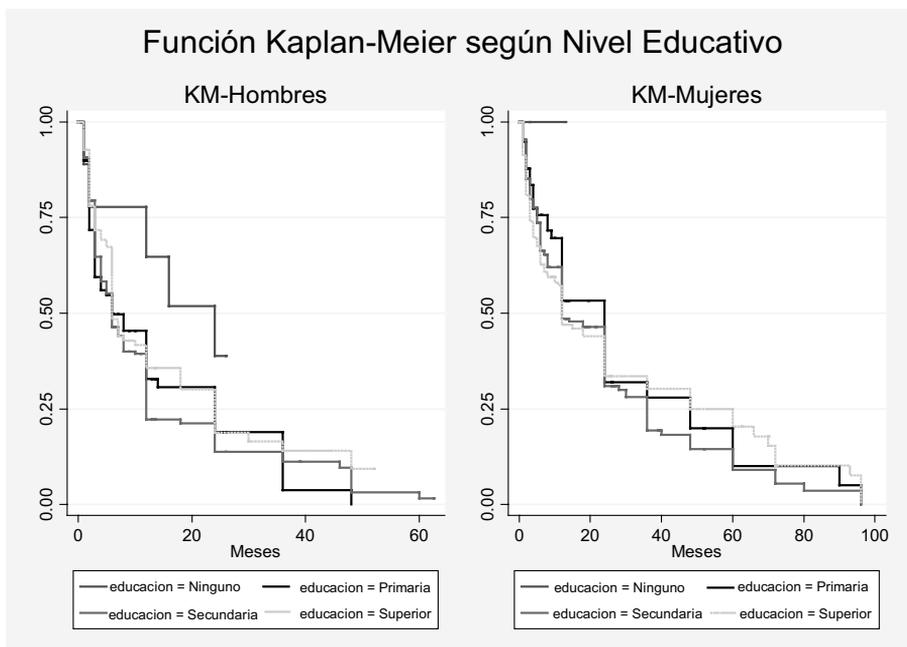
que tienen mayor probabilidad de permanecer en el desempleo; para ambos sexos –pero en especial para las mujeres– la opción de llevar hojas de vida directamente a las empresas es menos efectiva: para los hombres, el 50% obtuvo un empleo durante los primeros seis meses de búsqueda, mientras que el 50% de las mujeres que usó este canal consiguió el empleo luego de transcurrir casi un año y medio.

Un aspecto destacable es que el 50% de los hombres sale del desempleo indistintamente del canal de búsqueda que utilice antes de los seis meses, tendencia que no ocurre de la misma manera para las mujeres, ya que el 50% de las que usaron el canal formal lograron salir del desempleo a los seis meses, mientras que este mismo porcentaje que utilizó el informal moderado tardó más de un año en lograr una vacante. Esta situación puede reflejar, de alguna manera, la inequidad de género en el mercado laboral de la ciudad y evidencia cómo las mujeres son las que más tardan en conseguir un puesto trabajo.

Cuando se trata de observar el comportamiento en relación con el nivel educativo, es importante tener en cuenta que con el aumento en la educación las probabilidades de salir del desempleo se reducen a nivel general para los dos grupos analizados, sin omitir que las diferencias en los tiempos de búsqueda entre ambos sexos son bastante grandes, ya que mientras el 50% de los hombres con primaria obtienen un empleo máximo al sexto mes, para el 50% de las mujeres con estas mismas características es más complicado lograr salir del desempleo, pues a diferencia de los hombres ellas tardan 18 meses más, es decir, 24 meses (ver figura 5).

Por su parte, quienes cuentan con secundaria y con educación superior presentan un comportamiento similar para cada grupo, pues el 50% del sexo masculino con cualquiera de estos dos niveles de educación tarda seis meses en conseguir un empleo, es decir, la mitad del tiempo que tarda una mujer con estas características.

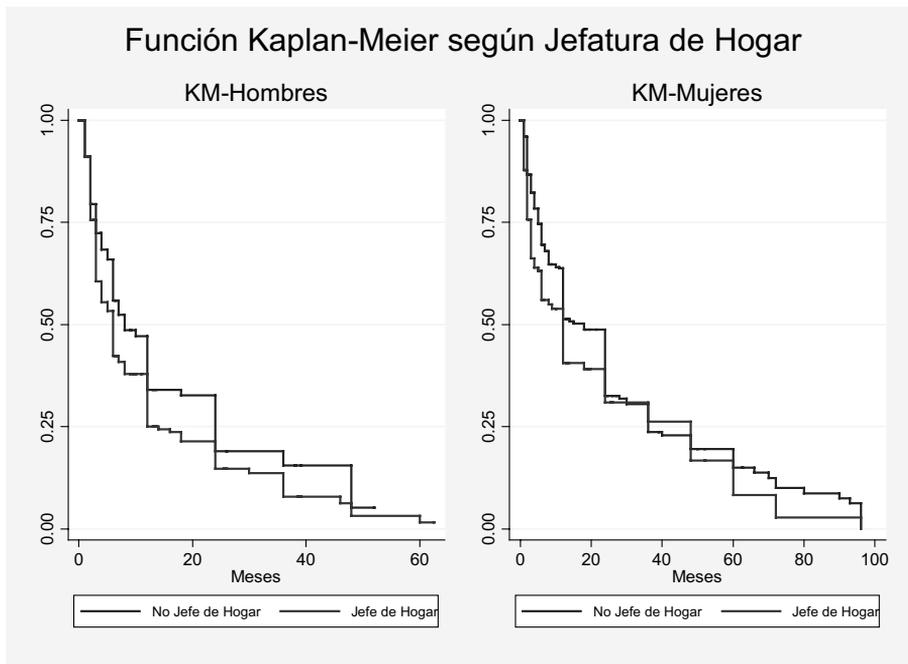
Figura 5. Función Kaplan-Meier por sexo, según nivel educativo



Nivel educativo	Hombres			Mujeres		
	Percentil					
	25%	50%	75%	25%	50%	75%
Ninguno	12	24
Primaria	2	6	24	8	24	48
Secundaria	3	6	12	5	12	36
Superior	3	6	24	3	12	48

Fuente. Cálculo de los autores.

Figura 6. Función Kaplan-Meier por sexo, según jefatura del hogar.



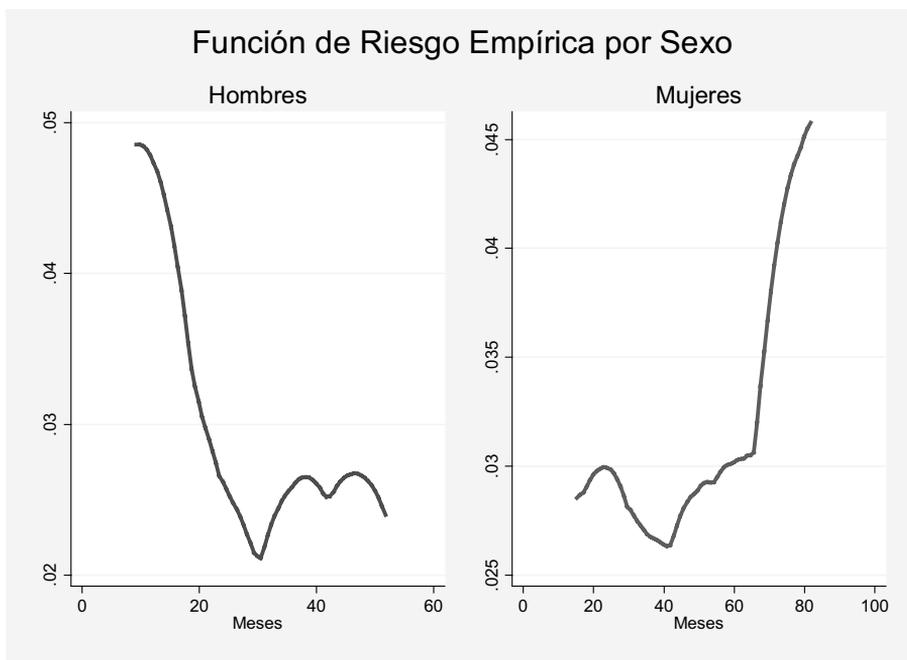
Jefe de hogar	Hombres			Mujeres		
	Percentil					
	25%	50%	75%	25%	50%	75%
No jefe	3	8	24	5	18	36
Jefe	3	6	14	3	12	48

Fuente. Cálculo de los autores.

En la figura 6, se evidencia que la curva de supervivencia para los jefes de hogar de ambos sexos es en general menor que la de los no jefes de hogar, lo cual implica que estos últimos son más vulnerables a permanecer en el desempleo. No obstante, la condición de ser mujer aumenta las probabilidades de continuar en él por un mayor tiempo. Es así como se puede observar que mientras el 50% de los hombres tarda un promedio de ocho meses en conseguir un empleo, el 50% de las mujeres demora diez meses más que ellos en salir del desempleo, es decir, 18 meses aproximadamente.

Se debe precisar, que aunque en general se destaca la tendencia a salir más rápido del desempleo por parte de los jefes de hogar; sin embargo, cuando se observa el comportamiento en el 75% de las mujeres la tendencia cambia, pues disminuye la probabilidad de salir del desempleo cuando son jefas de hogar; ello implica que a pesar de que esta condición conduce a que los niveles de exigencia sean pocos, cuando se busca un empleo y por ende pueda ser más fácil obtenerlo, existen ciertos prejuicios con el hecho de que una mujer aspirante sea jefe de hogar, debido a que se asume que esto conduciría a mayores permisos, imposibilidad de trabajar horas extras y menor rendimiento laboral a causa de problemas dentro del hogar que puedan afectar el desempeño en su trabajo.

Figura 7. Función empírica de riesgos por sexo. 2008-2010



Fuente. Cálculo de los autores.

La figura 7 muestra una función de riesgo por sexo con tendencia irregular, es decir se observa en lo que respecta al comportamiento en esta función —po-

sibilidades de salir del desempleo— para el sexo masculino, una primera fase decreciente para aproximadamente los primeros 30 meses, que luego aumenta con algunos declives. Así mismo, el comportamiento en la función para la población femenina, presenta una tendencia similar apreciándose un pequeño crecimiento, en la fase inicial, en la probabilidad de salir del desempleo la cual disminuye y vuelve a aumentar. Esta forma en la función, a nivel general, hace concluir que dado que esta no presenta una tendencia constante tal como se requiere para la estimación del modelo de duración a partir de la función Weibull, como se tenía pensado inicialmente en la investigación, es necesario calcular la duración del desempleo a partir del modelo semiparamétrico tipo Cox, el cual no exige alguna tendencia definida en dicha función de riesgo para su estimación.

Tabla 5. Modelo semiparamétrico tipo Cox

Variables	Hombres		Mujeres	
	Haz. Ratio	P> z	Haz. Ratio	P> z
Jefe	1.51	0.000	1.47	0.000
Estrato energía 2	0.95	0.615	1.02	0.755
Estrato energía 3	4.66	0.130	1.14	0.745
Edad 1 (10 a 19 años)	0.74	0.137	0.93	0.720
Edad 3 (30 a 39 años)	1.24	0.034	0.98	0.878
Edad 4 (40 a 49 años)	0.79	0.062	0.73	0.008
Edad 5 (>= 50 años)	0.34	0.000	0.48	0.000
Secundaria	0.86	0.158	1.13	0.292
Superior	0.77	0.041	1.26	0.066
Informal moderado	0.78	0.019	0.66	0.000
Formal	1.06	0.641	1.17	0.212
Año 2009	0.94	0.606	0.94	0.547
Año 2010	1.11	0.231	1.23	0.012

Fuente. Cálculo de los autores.

En la tabla 5 se muestran los resultados del modelo Cox tanto para hombres como para mujeres durante el periodo 2008–2010. La razón para realizar un análisis amplio, radica en que la muestra por años para la ciudad de Ibagué es

pequeña, por lo cual no es significativa al correr el modelo y es por esto que se debió realizar para los tres años en conjunto; los resultados muestran lo siguiente:

En lo que respecta a los jefes de hogar, se observa un resultado coherente con lo mencionado en otras investigaciones que hacen referencia a que los jefes de hogar, dadas sus responsabilidades, se ven obligados a fijar salarios de reserva más bajos ocasionando una mayor oferta de trabajos para ellos que para quienes no son jefes de hogar.

De este modo, según los resultados del modelo para la ciudad de Ibagué, tanto en hombres como en mujeres, la tendencia es que estos abandonen el desempleo de una manera más rápida que los no jefes; más específicamente los hombres jefes de hogar tienen una probabilidad mayor que los no jefes en 51%, mientras que las mujeres jefes de hogar tienen una probabilidad mayor equivalente al 47%, revelándose la misma tendencia para la ciudad de Ibagué.

Al incluir la variable estrato medida por el pago de la energía para los niveles dos y tres se evidencia que estos no son significativos, es decir, no explican el modelo y por lo cual se asume que el nivel socioeconómico de los individuos, para nuestro caso, el estrato de energía no explicaría la duración de desempleo.

En cuanto a la edad, a pesar de que existen algunas variables que no son significativas, se puede observar que con el aumento de la edad disminuyen las probabilidades de salir del desempleo. Es decir que ser joven representa una mayor posibilidad de obtener un empleo en un menor tiempo, sobre todo si se es hombre, pues mientras un hombre entre 30 y 39 años tiene una probabilidad mayor del 24% de salir del desempleo respecto a un individuo que tiene entre 20 y 29 —categoría base—, un hombre con una edad mayor a los 50 años tiene una probabilidad menor al 66% de salir del desempleo respecto a un individuo perteneciente a la categoría base. Por su parte, las mujeres que cuentan con una edad entre los 40 y 49 años y mayores de 50 años tienen probabilidades menores equivalentes al 27% y al 52%, respectivamente, de salir del desempleo en comparación con las mujeres que se encuentran entre los 20 y 29 años.

Cuando se trata de la educación se observa algo muy importante: las mujeres que cuentan con educación superior tienen una probabilidad de salir del desempleo del 26% mayor con respecto a quienes tienen educación primaria; caso contrario se presenta en los hombres pues estos tienen una posibilidad cada vez menor de obtener empleo, en menor tiempo y con niveles más altos de estudio; es decir, un hombre que posee educación superior o postgrado tiene una probabilidad menor equivalente al 23% de conseguir un empleo con respecto a quienes tienen educación primaria.

El comportamiento anterior se puede explicar de la siguiente manera. En el caso de las mujeres con mayores niveles educativos, los tiempos de duración de desempleo pueden ser menores debido a que los conocimientos adquiridos les darían mayor competitividad, sin embargo, la posibilidad de tener hijos, las podría obligar a aceptar un empleo con mayor rapidez. Por su parte, los resultados arrojados para la población masculina pueden ser explicados por el consecuente aumento en su salario de reserva que se explica por su mayor nivel educativo y por la posibilidad de escoger entre diversas ofertas laborales hasta encontrar una que supere su salario de reserva.

Un aspecto importante en este trabajo consistió en analizar la relación entre el uso de los canales de búsqueda y la duración del desempleo; los resultados arrojados por el modelo concuerdan con lo antes mencionado tanto en el análisis descriptivo como en los modelos tipo Logit. Se puede evidenciar en primer lugar, que, aunque el uso de los canales formales aumenta con la edad y los años de educación, la utilización de este medio continúa siendo baja, por lo cual sus resultados en el modelo no son significativos; en segundo lugar, se puede observar que el uso del canal de búsqueda informal moderado da una probabilidad menor de conseguir un empleo con respecto a los canales de búsqueda de tipo informal, con un porcentaje de 22% y 34% para hombres y mujeres, respectivamente, lo cual demuestra que los canales de búsqueda informales como las redes sociales resultan ser las más efectivas y por lo tanto, las más usadas en Ibagué.

Finalmente, cuando hablamos del modelo por años, a pesar de que tres de los cuatro valores arrojados no dan significativos debido a que la muestra para

Ibagué por años es pequeña, se puede observar para el año 2010 que, en comparación con el año 2008, existió una probabilidad mayor equivalente al 23% de salir del desempleo.

1.4. Conclusiones

- Siguiendo con la tendencia nacional, en la ciudad de Ibagué se observa que la mayoría de las personas consigue empleo a través del canal de búsqueda informal (77 de cada 100), esto demuestra que en el municipio priman los contactos sociales para poder acceder a empleos.
- Se evidencia una clara inclinación por el uso de medios o canales de tipo informal, entendiéndose este como el hecho de recurrir a la ayuda de amigos, familiares o colegas, especialmente por parte de la población joven y con bajo nivel educativo. Esto implica que los empleos obtenidos a través de este canal sean, en su mayoría, de poca estabilidad y remuneración y, en algunos casos, empleos de tipo informal, teniendo en cuenta que las redes sociales de este grupo de la población son limitados.
- Mediante los cálculos hechos, se concluye que en general las personas adultas y con mayor nivel educativo son quienes presentan de manera progresiva el uso de determinados canales formales como los clasificados o el Centro de Información del Empleo - CIE del SENA, para incrementar su participación en convocatorias o entrega de hojas de vida de manera directa a las empresas y el uso de redes sociales, dado que estas personas poseen ventajas comparativas como la experiencia y el nivel educativo, que dotan a este grupo de mayores aptitudes y competencias.
- A partir del modelo Logit Multinomial para desocupados, se concluye que las probabilidades de usar los canales de búsqueda informal se incrementan si el individuo es de sexo femenino, si tiene un menor nivel de educación, conforme aumenta la edad y si pertenece a estratos socioeconómicos bajos. Sin embargo, es probable que la calidad en estas redes sociales no sea la mejor, afectando por consiguiente la consecución de un empleo de calidad.
- Dado que los medios de mayor uso para la búsqueda de vacantes de empleo radica en la ayuda de familiares, amigos o colegas, es decir, las redes

sociales, sería importante fortalecer políticas más incluyentes dentro del mercado laboral sobre todo para la población femenina, así como propender por una mayor cobertura y calidad de la educación, principalmente en los niveles de formación superior. De esta manera, se generarían mayores oportunidades para obtener empleo al participar en medios como convocatorias y entrega de hojas de vida tanto a empresas como bolsas de empleo, donde el nivel de exigencia en sus requisitos —experiencia laboral y nivel educativo— son más altos. Así mismo, una mayor educación permite tener un círculo relacional más amplio, influyente y acorde a las competencias adquiridas mejorando la efectividad y calidad del canal informal en alguno sectores de la población.

- Se concluye, a partir de los modelos de duración, que el uso de determinado canal de búsqueda de empleo influye en el tiempo en que se tarda en encontrar una vacante, es decir que algunos resultan ser más efectivos que otros, siendo, inicialmente los canales formales y, en segundo lugar, los informales los que garantizan un menor tiempo de búsqueda.

Referencias

- Addison, J. & Portugal, P. (2002). Job search methods and outcomes. *Oxford economic papers*, (54), 505-533.
- Blau, D. & Robins, P. (1990). Job search outcomes for employed and unemployed. *Journal and political economy*, 98 (3), 637-655.
- Granovetter, M. (1995). *Getting a Job*. 2ª Ed. Chicago: The University Of Chicago Press, p. 23-93.
- Hernández, R., Fernández C. & Baptista P. (2003). *Metodología de la investigación*. 3a Ed. Ciudad de México: McGraw Hill.
- Holzer, H. (1987). Job search by employed and unemployed youth. *Industrial and labor Relations Review*, 40 (4), 601-611.
- López, H. (1997). Magnitud, canales y racionalidad de la intermediación laboral en Colombia. *Cuadernos del CIDE*, (3), 66.
- López, R. (2007). Teoría de la búsqueda de empleo En: Neffa, J. (Director) y otros. *Teorías económicas sobre el mercado de trabajo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. p. 99-102.

- Mortensen, D. (1986). Búsqueda de empleo y análisis del mercado laboral. En: Ashenfelter y Layard (Comps.): *Manual de economía del trabajo* Tomo II. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. p. 1111-1197.
- Mortensen, D. & Pissarides, C. (1999). Job Reallocation, Employment Fluctuations and Unemployment. *Handbook Of Macroeconomics, 1*. 1171-1228.
- Oviedo, Y. M. (2007). Canales de Búsqueda de empleo y duración del desempleo en el mercado laboral Colombiano 2003. *Documento de trabajo CIDSE*, (96), 19-22.
- Pissarides, C. (1994). Search Unemployment with On-the-job Search. *The Review of Economics Studies*, Vol. 61 (3), 457-475.
- Renza, J. (2008). Informe Trimestral de Coyuntura Laboral. Enero-Marzo 2008. Ibagué. 9 p.
- Renza, J. (2009). Informe Trimestral de Coyuntura Laboral. Abril-Junio 2009. Ibagué. 10 p.
- Romer, D. (2006). *Macroeconomía avanzada*. Madrid: McGraw Hill, p. 690.
- Tenjo, J. & Rivero, R. (1998) Participación, desempleo y mercados laborales en Colombia. *Archivos de Macroeconomía*. Doc. 081. p. 78.
- Uribe, J. & Gómez L. (2004). Canales de búsqueda de empleo en el mercado laboral colombiano 2.003. En: *Documento de Trabajo CIDSE*. (77), 31.
- Uribe, J., Viáfara C. & Oviedo Y. (2007). Efectividad de los canales de búsqueda de empleo en Colombia en el año 2003. *Lecturas de economía*. Medellín: Universidad de Antioquia. p. 17 y 27.
- Uribe, J. & Viáfara, C. (2008). Duración del desempleo y canales de búsqueda de empleo en Colombia, 2006. *Archivos de Economía*. (340), Bogotá. p. 8 y 17.
- Wooldridge, J., (2002). *Econometric Analysis Of Croos Section and Panel Data*. Cambridge: The Mit Press. p. 735.

CAPÍTULO 2

Sesgos de género en el mercado laboral de Ibagué. 2001-2008

Óscar Andrés Espitia y María Angélica Mora*

Introducción

A despecho de los incontestables avances en el reconocimiento formal de los derechos y las posibilidades de la mujer, resulta forzoso convenir que los sesgos de género, lejos de ser anacrónicos, permanecen vigentes en nuestro entorno social. Dentro de la dialéctica cotidiana de la producción capitalista de bienes y servicios, este tipo de sesgos se expresan especialmente en la “no neutralidad de género en el funcionamiento del mercado de trabajo” (Esquivel, 2005, p. 3) expresado en el trato desventajoso que reciben las mujeres respecto a los hombres, si se tiene en cuenta criterios distintos a los relacionados con la productividad laboral.

El estudio de estos sesgos de género se complejiza en la contemporaneidad, en tanto las transformaciones productivas estimuladas en el pasado reciente en América Latina, en gracia de la liberalización de la economía y el auge de la globalización, presionaron una rápida y persistente inserción de la mujer a la dinámica del trabajo remunerado. Según De León:

* Economistas. Este artículo forma parte de los resultados de la investigación elaborada para optar al título de economista, bajo la dirección del profesor Jorge Humberto Renza, magíster en Economía, director del Observatorio de Empleo y Recursos Humanos del Tolima. Correos electrónicos: morabuitragoica@gmail.com y oaespitia@hotmail.com

Las transformaciones que se han llevado a cabo en los ámbitos económicos, políticos y culturales originados por el proceso de la globalización, han ocasionado un impacto importante en el mercado de trabajo. Por un lado, la flexibilización de las relaciones laborales ha representado un desmejoramiento del nivel de empleo y de las condiciones de trabajo (trabajo por cuenta propia, trabajo tiempo parcial y temporal, subcontratación, sin seguridad social). Por otro lado, la aparición de nuevas formas de producción, el desarrollo de las telecomunicaciones y la introducción de nuevas tecnologías, han modificado incluso las estructuras de la demanda de trabajo. (2005, p. 68).

No obstante, de la persistencia de este fenómeno se derivan implicaciones para la productividad y bienestar del conjunto social, así como para la autonomía de la mujer, hecho que se muestra incompatible con las aspiraciones de las sociedades contemporáneas: ninguna de ellas puede preciarse de ser democrática, si en su interior se manifiestan mecanismos que impidan a la mujer desarrollar su individualidad en igualdad de condiciones respecto a los hombres. Sobre el particular, Tomei comenta:

La discriminación merma la libertad de las mujeres de escoger sus trayectorias profesionales y de vida, satisfacer sus aspiraciones, adquirir y perfeccionar los conocimientos y competencias requeridas, y ser remuneradas en función de sus capacidades y esfuerzos. El desperdicio de talentos y de recursos humanos que ocasiona genera humillaciones y frustraciones que repercuten negativamente sobre la productividad individual, la competitividad de las empresas y el crecimiento del producto. Las desigualdades económicas y sociales desencadenadas por la discriminación perpetúan la pobreza, debilitan la cohesión social y la solidaridad, y pueden llegar a comprometer la estabilidad política. (2006, p. 63).

Por esto, ejercicios como el que aquí se presenta encuentran justificación, en la medida en que contribuyen con diagnósticos que sugieren y facilitan la implementación de medidas tendientes a la superación de la subordinación económica de la mujer del espectro social. A continuación, se pretenden identificar y caracterizar las desigualdades y las inequidades que enfrentan las mujeres en el mercado de trabajo de Ibagué durante el período 2001-2008, haciendo especial énfasis en el estudio de las tendencias generales de la inserción laboral de las

mujeres en la ciudad, y de los indicadores de calidad del empleo, así como en las diferencias en las remuneraciones al trabajo entre hombres y mujeres.

El presente capítulo se encuentra organizado en cinco apartados. En el primero se presentan las tendencias generales de la inserción laboral de las mujeres en Ibagué, a partir de los registros de participación laboral, población activa y desempleo. En el segundo se analiza la taxonomía del empleo femenino, por categorías ocupacionales y por ramas de actividad. El tercer y quinto tratan de la calidad del empleo femenino, a partir del examen de los niveles de cobertura en seguridad social y la jornada de trabajo de las mujeres ocupadas, y de sus años de escolaridad alcanzados, respectivamente. El apartado cuarto presenta el análisis de los determinantes salariales de hombres y mujeres. Al final, se formulan algunas conclusiones y recomendaciones.

2.1. Inserción laboral femenina: un trance desigual y desventajoso

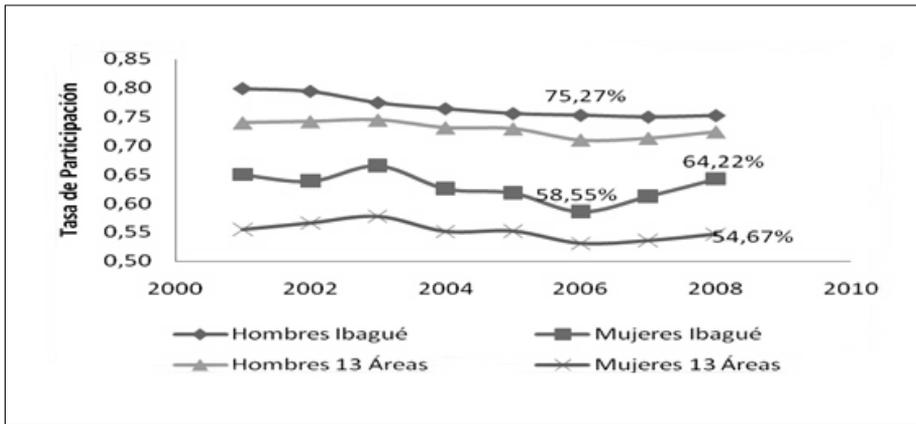
La persistencia de elevados niveles de desempleo en la ciudad de Ibagué se ha constituido en un caso paradigmático del mercado de trabajo nacional, que tiene estrecha relación con la crisis económica de finales del siglo xx. Al respecto, Hugo López (2005) advierte sobre el deterioro del empleo moderno en la ciudad, que presionó al alza la tasa de participación laboral, y con ella los niveles de desocupación. Comenta el autor:

A diferencia de lo ocurrido en las demás ciudades, en Ibagué la crisis iniciada en la segunda mitad de los noventa fue más larga y más prolongada; apenas recientemente está saliendo de ella. La mayor participación laboral de la ciudad ha sido —no la causa del desempleo— sino más bien un síntoma de la depresión en que se sumió por largos años la economía moderna. El elevado y persistente desempleo que ha exhibido Ibagué ha sido una manifestación sistémica de la baja calidad del empleo (la alta informalidad); los bajos ingresos laborales y la pobreza de la ciudad. (2005, p. 1).

Lo anterior fue cierto para hombres y mujeres, en tanto sus niveles de participación laboral resultaron mayores con respecto a los registros de participación masculina y femenina, correspondientes al total de las trece áreas metropoli-

tananas entre los años 2001 y 2008, respectivamente; para el caso de las mujeres, en el año 2008 se alcanzó una diferencia máxima de 9,55 puntos porcentuales, como se muestra en la figura 1. Adicionalmente, se observa que la participación en el mercado de trabajo de Ibagué, así como para el total de áreas metropolitanas, es mayoritariamente masculina.

Figura 1. Ibagué y trece áreas. TGP por sexo. 2001-2008



Fuente. Elaboración propia, con base en la GEIH del DANE III trimestre 2001 - 2008.

Esto contrasta con el hecho de que las mujeres representan la mayoría entre la población en edad productiva. Así, durante el 2008 ellas conformaban el 51,73% de la PET, frente al 48,27% de la población masculina, como se evidencia en la tabla 1. Esta situación, junto a la preeminencia de las mujeres dentro del espectro de inactivos, constituyen evidencia elocuente respecto a la existencia en la ciudad de “una estructura de incentivos y valores que incrementa el costo de oportunidad que representa para las mujeres orientarse hacia el trabajo remunerado” (CEPAL, 2010, p. 179).

Tabla 1. PET, PEA e inactivos por sexo en Ibagué. 2008

Variables	2008	
	Número	%
PET	486.260	100
Hombres	234.739	48,27
Mujeres	251.521	51,73
PEA	324.290	100
Hombres	166.742	51,42
Mujeres	157.548	48,58
Inactivos	161.970	100
Hombres	67.997	41,98
Mujeres	93.973	58,02

Fuente. Elaboración propia, con base en la GEIH del DANE III trimestre 2008.

Por su parte, la información de la tabla 2 permite establecer que entre los más jóvenes y los de mayor edad, la TGP descende durante el lapso analizado, tanto para hombres como para mujeres, contrario a lo evidenciado para los rangos de edad característicos de la etapa productiva.

No obstante, llama la atención la persistencia de elevados niveles de participación de la población más joven, que para el caso de las mujeres permanecen cercanos al 50% de la PET. Se presume que la participación laboral de mujeres jóvenes tiene un costo de oportunidad bastante alto, considerando que para contribuir con su sostenimiento o el de sus familias, combinan el estudio con la búsqueda de empleo. Asimismo, es posible que muchas de ellas abandonen de forma prematura sus estudios en busca de trabajo remunerado para ayudar a sus familias, lo que se constituiría, finalmente, en una trampa de la pobreza.

Tabla 2. TGP por sexo según diferencias generacionales en Ibagué. 2001 y 2008

Rango de edad	2001		2008	
	Hombres %	Mujeres %	Hombres &	Mujeres %
10 a 14	25,43	22,19	13,31	10,55
15 a 19	62,42	51,49	48,87	50,70
20 a 24	89,89	78,77	89,34	81,29
25 a 34	97,73	86,54	98,47	85,28
35 a 44	97,42	84,40	98,55	88,34
45 a 54	96,05	72,34	95,12	78,07
Mayor a 55	63,35	32,20	57,87	30,43

Fuente. Elaboración propia, con base en la GEIH del DANE III trimestre 2001 y 2008.

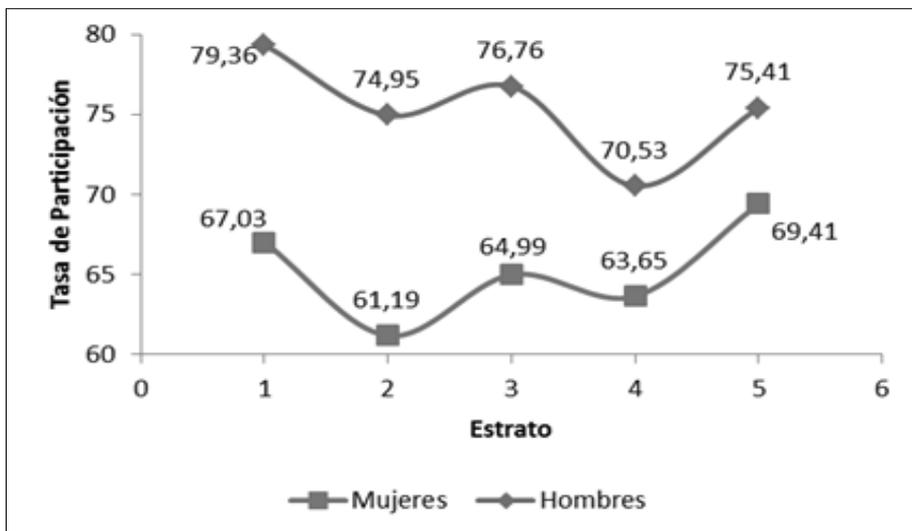
Con respecto al nivel socioeconómico de mujeres y de hombres de Ibagué, de acuerdo con sus niveles de participación laboral, se podría esperar que uno y otro criterio evidenciaran una relación positiva, en especial en lo que concierne al sexo femenino, en tanto las mujeres más pobres padecen, entre otras, “un menor nivel de educación, mayor número de hijos y menores posibilidades de contar con servicios de apoyo al trabajo doméstico” (Ábramo & Valenzuela, 2001, p. 14). Sobre el particular, a pesar que la participación laboral masculina fue superior a la femenina independiente del estrato socioeconómico analizado en el año 2008, la TGP femenina registró sus niveles más elevados para aquellas del estrato más bajo, así como para las del más alto, 67,03% y 69,41%, respectivamente (figura 2).

Como razón suficiente de esta circunstancia se podría señalar el “efecto ingreso sobre la oferta de trabajo” (López, 2007, p. 8): las familias de bajos ingresos, ante la menor calidad del empleo y los menores salarios, presionan el ingreso al mercado laboral de los demás miembros de la familia diferentes al jefe de hogar, ya sea el cónyuge o los hijos e hijas solteros.

Ahora bien, resulta forzoso convenir que el progreso laboral de las mujeres supone, además de un aumento en su disposición de acceder a un trabajo remunerado, el incremento de sus oportunidades concretas de alcanzar un em-

pleo de esa naturaleza. El desempleo afecta a hombres y mujeres en Ibagué, no obstante, son ellas las que presentan mayores tasas de desempleo.

Figura 2. TGP por sexo según nivel socioeconómico en Ibagué. 2008

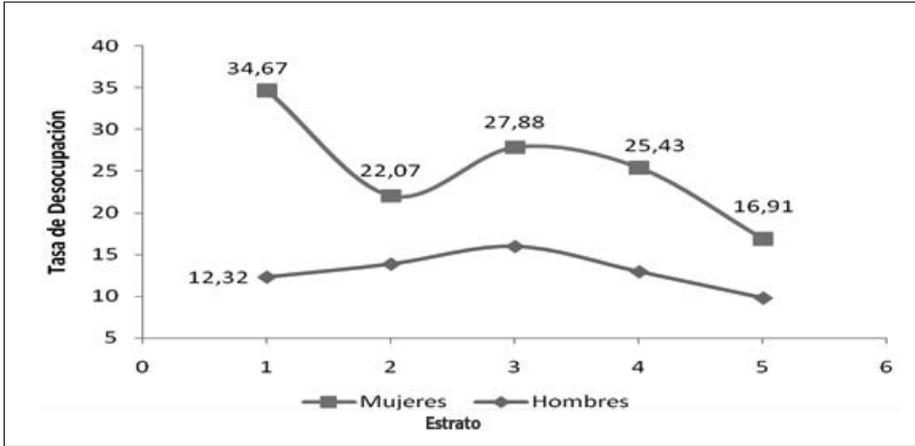


Fuente. Elaboración propia, con base en la GEIH del DANE III trimestre 2008.

Durante el período estudiado, la desocupación femenina en Ibagué y en el total de las trece áreas superó la de la población masculina. Es decir, para Ibagué y para el total de áreas metropolitanas, la desocupación fue mayoritariamente femenina, aunque con mayor intensidad en la capital tolimense.

Los datos registrados en la figura 3 confirman que, en definitiva, en Ibagué las mayores tasas de desocupación las presentan las mujeres más pobres. Así mismo, la brecha más amplia en la tasa de desempleo por sexo se presenta en el estrato 1. Por su parte, los hombres del estrato 3 son los que presentan las mayores tasas de desempleo.

Figura 3. TD por sexo según nivel socioeconómico en Ibagué. 2008



Fuente. Elaboración propia, con base en la GEIH del DANE III trimestre 2008.

2.2. Dónde se encuentran empleadas las mujeres en Ibagué: taxonomía del empleo femenino por categorías ocupacionales y ramas de actividad

Mientras la participación porcentual del empleo femenino en el total de ocupados de la economía de la ciudad resultó inmodificable en los años analizados, para el año 2008 la cantidad absoluta de ocupados en Ibagué se incrementó en 25.288 respecto al 2001, de los cuales 12.000 (47%) correspondieron a mujeres. Se destaca que el 70% de esta variación del empleo femenino se registró en la categoría *particular*; es decir, 8.414 mujeres. Las categorías *cuenta propia* y *familiar sin remuneración*, representan el 28% de dicha variación, 3.394 ocupadas (tabla 3).

Tabla 3. Ocupados según posición ocupacional por sexo en Ibagué. 2001 y 2008.
(Valor absoluto)

Año	Sexo	Particular	Gobierno	Doméstico	Cuenta propia	Patrón	Familiar sin remuneración
2001	Hombres	40.592	8.231	586	40.025	7.792	3.850
	Mujeres	26.502	4.948	8.702	33.154	1.744	7.686
2008	Hombres	57.487	6.146	193	36.349	10.692	3.497
	Mujeres	34.916	5.484	7.513	36.243	2.589	7.991

Fuente. Elaboración propia, con base en la GEIH del DANE III trimestre 2001 y 2008.

Asimismo, debe resaltarse que la participación de las mujeres empleadas en la categoría *particular*, respecto del total del empleo femenino, aumentó en 5% durante el período de análisis, de 32% a 37%, mientras que las categorías *cuenta propia* y *familiar sin remuneración* redujeron en 3% su participación conjunta, al pasar de 49% a 46% en 2008.

Considerando que la categoría *empleado particular*¹ se relaciona, conceptualmente, con el trabajo en condiciones contractuales propias de un asalariado, los resultados anteriores no deben inducir a cálculos erróneos en lo que corresponde a la calidad del empleo femenino. Al respecto, sería importante estudiar la precarización que se presenta en el empleo formal; en tanto la línea divisoria entre lo formal e informal se difumina cada vez más.

Cabe añadir que, mientras la categoría *empleado particular* es de mayorías masculinas (al 2008, 62% de los ocupados en esta posición son hombres), las categorías propias de la informalidad registran considerable participación femenina. Por ejemplo, la participación femenina en la categoría *familiar sin remuneración* en el 2008, fue del orden del 70%, lo que la identifica como típicamente femenina, con sus correspondientes implicaciones para la autonomía y su bienestar.

¹ Considerando dentro de los *Ocupados Formales* los empleados Particulares que laboran en establecimientos que ocupen más de cinco personas en todas sus agencias y sucursales, incluyendo al patrono y/o socio.

Se destaca, además, la pérdida de importancia del empleo en la categoría *servicio doméstico* dentro del total del empleo femenino (su participación pasó de 10% en 2001 a 7,9% en 2008) y su reducción en términos absolutos fue de 1.189 empleos.

Del mismo modo, la participación de las mujeres en las ocupaciones de mayor rango y jerarquía, a saber, aquellas que se agrupan en la categoría *patrón*, se considera minoritaria, dado que fue del orden de 19%. Por ello, esta posición ocupacional se establece como típicamente masculina.

Tabla 4. Población ocupada según ramas de actividad y sexo en Ibagué. 2001-2008

Rama de actividad económica	2001		2008	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Agropecuaria	5,7%	1,4%	3,5%	0,3%
Minería	0,4%	0,09%	0,2%	0,05%
Industria	16,2%	20,0%	15,9%	17,0%
Electricidad, agua, gas	0,7%	0,2%	0,81%	0,6%
Construcción	8,9%	0,4%	10,1%	0,5%
Comercio	34,6%	33,4%	32,0%	38,9%
Transporte y comunicaciones	12,0%	1,56%	14,4%	4,4%
Establecimientos financieros	5,8%	5,0%	8,6%	7,6%
Servicios personales	15,6%	37,6%	14,3%	30,4%

Fuente. Elaboración propia, con base en la GEIH del dane III trimestre 2001 y 2008.

Las ramas de actividad donde se presentó mayor concentración femenina y masculina fueron: *servicios personales, comercio e industria* tanto para el 2001 como para el 2008 (ver tabla 4). No obstante, existen ramas de actividad económica en donde las mujeres tienen mayor presencia, por ejemplo, para el 2008 la participación de las mujeres en el *comercio* supera en más de seis puntos porcentuales a la de los hombres en el mismo sector. También se observa una diferencia importante en cuanto al porcentaje de mujeres y hombres ocupados en *servicios personales* (30% de mujeres y 14,3% de los hombres).

Entonces, a partir de la información tanto para categorías ocupacionales como para ramas de actividad, es posible inferir que la incorporación femenina al mercado laboral de la ciudad, se encuentra casi que restringida a aquellos sectores menos valorizados del mercado de trabajo de la ciudad, las cuales, por lo general, demandan bajo nivel de cualificación y ofrecen remuneraciones igualmente bajas.

2.3. Seguridad social y jornada laboral: otra cara de los sesgos de género en el mercado de trabajo

Ibagué se ha visto afectada por políticas de orden nacional que afectan la estabilidad laboral de los ciudadanos. Esto ha provocado cambios en las relaciones laborales, a partir de la generalización de la vinculación laboral con precarios contratos, y/o sin previa afiliación a seguridad social en salud y pensión por parte del empleador.

La seguridad social² se constituye en un elemento trascendental para la protección de los trabajadores, y para las mujeres es un aspecto especialmente sensible, al incluir beneficios como los ligados a la maternidad.

Tabla 5. Afiliados a seguridad social por sexo en Ibagué. 2006-2008
(Valor absoluto)

Año	Sexo	Afiliados	No afiliados
2006	Hombres	51.991	58.483
	Mujeres	44.783	40.241
2007	Hombres	80.666	36.593
	Mujeres	72.618	26.908
2008	Hombres	87.018	29.097
	Mujeres	76.636	18.666

Fuente. Elaboración propia, con base en la GEIH del DANE III trimestre 2006- 2008.

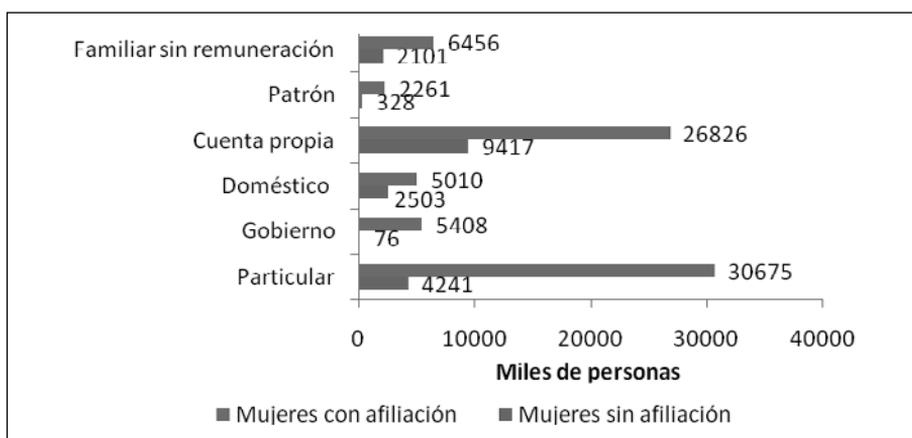
Para 2006, 50% de los ocupados se encontraban sin afiliación a seguridad social en la ciudad, mientras que para 2008 esta proporción disminuye 27 puntos

² Se entenderá por *Seguridad Social* la afiliación a salud y/o a pensión.

porcentuales. Sin embargo, del total de mujeres ocupadas 19,59% carencia de este tipo de aseguramiento para el 2008, como lo registra la tabla 5.

Al examinar la situación femenina por categorías ocupacionales, se encontró que, para el año 2008, de las trabajadoras de la categoría *cuenta propia* y *familiar sin remuneración*, 25,98% y 26,30%, respectivamente, no contaban con afiliación a seguridad social (ver figura 4).

Figura 4. Mujeres afiliadas a seguridad social según posición ocupacional en Ibagué. 2008



Fuente. Elaboración propia, con base en la GEIH del DANE III trimestre 2008.

No obstante, 33% de las mujeres ocupadas en la categoría *servicios domésticos*, para el año 2008, no se encontraban afiliadas a la seguridad social: “la baja cobertura deja a una numerosa cantidad de mujeres en condiciones de desprotección frente a cualquier contingencia que le impida trabajar, y aumenta las probabilidades de que estas mujeres caigan en la pobreza durante su vejez, debido a la falta de una pensión” (Ábramo & Valenzuela, 2006, p. 57). Para el mismo año, las ocupadas en esta categoría representaban 7,9% del total de la ocupación femenina en la ciudad.

En cuanto a las mujeres que trabajan en las posiciones ocupacionales *patrón* y *empleado particular*, 12,66% y 12,15%, respectivamente, no se encontraban

afiliadas a seguridad social. Entre tanto, las ocupadas en el *gobierno* si lo estaban (ver figura 4).

Finalmente, se encontró que, en todas las posiciones ocupacionales sometidas a examen, las mujeres representaban una proporción menor dentro del total de beneficiados con este tipo de aseguramiento, aunque la brecha entre ambos sexos fue disminuyendo de manera progresiva a lo largo del periodo.

Ahora, además de la protección social, es importante establecer cuál jornada de trabajo enfrentan las mujeres ocupadas en la ciudad. Al respecto, poco más de la mitad de las mujeres ocupadas (53,92%) trabajaba en jornada completa en el año 2008, proporción que aumentó 4,63 puntos porcentuales respecto al año 2001. En cuanto a los ocupados hombres, en el 2008 laboraban en jornada completa 77,88%, es decir, 24 puntos porcentuales por encima de la proporción de mujeres ocupadas en las mismas condiciones (ver tabla 6).

Tabla 6. Distribución de ocupados por sexo, según las horas semanales trabajadas en Ibagué. 2001 y 2008.
(Valor absoluto)

Año	Sexo	1-20 horas	21-40 horas	41 -120 horas
2001	Hombres	10.805	19.785	70.948
	Mujeres	20.961	21.025	40.806
2008	Hombres	8.064	17.605	90.377
	Mujeres	15.519	28.400	51.382

Fuente. Elaboración propia, con base en la GEIH del DANE III trimestre 2001 y 2008.

Como es de suponer, las jornadas de trabajo en los sectores formal e informal difieren significativamente entre hombres y mujeres. En la categoría *gobierno*, en 2008, el 57,8% de las mujeres trabajaban menos de 40 horas a la semana, contrario al caso masculino, que representaba el 37,8%. Es decir, el 62,2% de los hombres trabajaban tiempo completo, mientras que solamente el 42,19% de las mujeres se beneficiaban de esta jornada (ver tabla 7).

Tabla 7. Distribución de ocupados por sexo, según posición ocupacional en Ibagué. 2001 y 2008.
(Valor absoluto)

Año	Horas	Particular		Gobierno		Doméstico		Cuenta propia		Patrón		Familiar sin remuneración	
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
2001	Hasta 20	2.933	2.717	286	125	101	1.217	5.169	13.602	242	44	1.910	3.206
	Hasta 40	5.812	5.464	2.885	2.907	51	1.715	8.861	8.789	1.017	468	1.060	1.681
	Hasta 120	31.847	18.321	5.060	1.915	434	5.769	25.936	10.763	6.446	1.232	880	2.740
2008	Hasta 20	3.137	2.270	-	-	-	465	2.518	9.828	417	65	1.482	2.488
	Hasta 40	5.073	6.803	2.325	3.170	-	1.681	6.868	13.106	1.052	577	1.219	2.944
	Hasta 120	49.210	25.843	3.821	2.314	193	5.366	26.963	13.309	9.223	1.947	796	2.559

Fuente. Elaboración propia, con base en la GEIH del DANE III trimestre 2001 y 2008.

Por su parte, en la categoría ocupacional *empleado particular*, 85,7% de los hombres y 74% de las mujeres trabajaban más de 40 horas semanales en el año 2008. En cuanto a la categoría *familiar sin remuneración*, 42,4% de los hombres trabajaban menos de media jornada, mientras que 69% de las mujeres ubicadas en esta categoría trabajaban más de 20 horas.

Las jornadas de trabajo en la categoría *cuenta propia* difieren significativamente para hombres y mujeres en el 2008. Así, 74,17% de los hombres y 36,7% de las mujeres trabajaban jornadas completas. En esta categoría, es significativo el porcentaje de mujeres que trabajaban en jornadas muy cortas (27,12%). Llama la atención esta circunstancia, en tanto llevaría a suponer que podría responder a una estrategia de ellas para compatibilizar el trabajo remunerado con las tareas domésticas. Sin embargo, “también puede deberse a que gran cantidad de mujeres tienen acceso limitado a los mejores empleos, que son los de tiempo completo, protegidos por la legislación laboral”, como lo citan Ábramo & Valenzuela (2006, p. 58).

Las mujeres que se desempeñan en *servicios domésticos* registraron una mayor presencia en jornadas extremadamente largas, 71,43% de ellas trabajaba más tiempo del que se supone como jornada completa.

2.4. Brechas salariales: la realidad de la discriminación de género vía salarios³

En tanto las iniquidades “con respecto a las mujeres en el mundo laboral no solamente se dan en función de las oportunidades de acceso al mercado de trabajo –en virtud de la discriminación por sexo–, sino que se observan también en los precios de la mano de obra” (De León, 2005, p. 59) cobra relevancia el examen de las diferencias en las remuneraciones al trabajo entre hombres y mujeres.

A partir de la información desagregada por sexo que provee la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para la ciudad de Ibagué para el año 2008, el análisis de la media simple de los salarios para hombres y mujeres ocupados de Ibagué, registra un diferencial a favor de aquellos, siendo 19% superior al de las mujeres (tabla 8). Adicionalmente, el mayor número de horas trabajadas a la semana por las mujeres (6,4 horas más, en promedio, respecto de los hombres) y la menor remuneración por hora trabajada (los hombres ganan, por hora trabajada, 8,6% más que las mujeres) induce a pensar en la discriminación de género, vía salarios, como un fenómeno real en la ciudad, habida cuenta que, en promedio, las mujeres tienen los mismos años de educación que los hombres.

³ El punto de observación, a partir del cual se desprenden los análisis del presente apartado, es el segundo trimestre del año 2008. Esto, por el cambio en la estructura de la encuesta de hogares propuesto por el DANE en 2006, lo que significa, para efectos de este trabajo, en la no comparabilidad de los registros del 2001 y del 2008.

Tabla 8. Salarios y horas trabajadas promedio por hombres y mujeres en Ibagué. 2008

Variable	Mujeres	Hombres	Total
Ingreso laboral	620.323	772.209	700.240
Horas trabajadas semanalmente	51,7	45,3	48,67
Salario real por hora	3.600	3.938	3.778
Log salario real por hora	7,8	8,0	7,9
Años de educación promedio	8,7	8,8	8,7

Nota: Incluye los trabajadores asalariados (empleado particular, gobierno, jornalero o peón, y empleado doméstico).

Fuente. elaboración propia, con base en la GEIH del DANE III trimestre 2008.

Sin embargo, es necesario aclarar que la existencia de dicha brecha no implica, *per se*, discriminación. Factores del mercado laboral como las diferencias en la productividad relacionadas con las habilidades del individuo, la experiencia y la dotación de capital humano, entre otras, pueden explicar tales brechas. Es por ello que, en general, la interpretación de las brechas salariales suele vincularse a diferencias de productividad o a factores de discriminación. Con el fin de identificar qué fracción de la brecha se deriva de uno u otro factor, usualmente se emplea la descomposición denominada Blinder-Oaxaca.

2.4.1. Metodología

2.4.1.1. Descomposición del diferencial salarial mediante la técnica Blinder-Oaxaca

La técnica más utilizada para analizar las diferenciales salariales por sexo es la descomposición Blinder-Oaxaca. Con base en modelos de regresión, la metodología pretende examinar la diferencia promedio en el logaritmo de los salarios según sexo y desagregarla en dos partes: una atribuida a las diferencias en los determinantes de la productividad de los salarios, es decir, aquella diferencial explicada por las distintas características de hombres y mujeres, como educación y experiencia; y otra, replicando a Tenjo, Ribero & Bernat (2005), a atributos no observables dentro de los cuales se incluye la discriminación.

El diferencial salarial se halla mediante la estimación de una ecuación tipo Mincer para cada grupo, desagregando el logaritmo natural de los salarios para los hombres ($\ln(W_h)$) y las mujeres ($\ln(W_m)$):

$$\ln(W_h) - \ln(W_m) = (X_h)\beta_h + (X_m)\beta_m + (\varepsilon_h + \varepsilon_m)$$

Siguiendo a Galvis (2010, p. 13), “si se construye un término contrafactual que indique cuál es el salario que obtendrían las mujeres si tuvieran las dotaciones de los hombres, $X_m \beta_h$, y se suma y resta al lado derecho de la ecuación”, se obtienen las dos partes que explican la diferencia en las remuneraciones entre los sexos:

$$\ln(W_h) - \ln(W_m) = (X_h - X_m)\beta_h + (\beta_h - \beta_m)X_m + (\varepsilon_h + \varepsilon_m)$$

Donde,

$(X_h - X_m)\beta_h$ es el diferencial atribuido a las características del individuo, esto es, el “efecto dotacional”.

$(\beta_h - \beta_m)X_m$ es el diferencial atribuido a las diferentes remuneraciones percibidas por cada sexo, a saber, el “efecto remuneración”.

2.4.1.2. Regresión por cuantiles de ingreso.

Considerando la limitante analítica de la regresión a través de Mínimos Cuadrados Ordinarios, que solamente refleja el valor medio de la brecha salarial a partir del promedio de los atributos de los individuos, el análisis por cuantiles de ingreso la supera, permitiendo identificar la heterogeneidad de los salarios a lo largo de la distribución de ingresos.

Según Galvis (2010) esta metodología presenta, a partir de dividir la población en n partes según los cuantiles de interés, la relación de las variables dependientes y las explicativas al interior de cada cuantil, siendo posible evaluar la magnitud de la brecha en cada uno de ellos.

2.4.2. Fuente y tratamiento de la información

La estimación de los modelos de descomposición salarial se realizó con base en la información de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para la ciudad de Ibagué, segundo trimestre de 2008.

En términos analíticos resultaría de mayor utilidad comparar los resultados para el inicio y el final del periodo objeto de estudio. Sin embargo, el cambio metodológico en la encuesta implementada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en el 2006, donde se incluyen nuevas preguntas y fuentes de ingresos, no permite comparar la información entre los años 2001 y 2008. Así, teniendo en cuenta que el objetivo es identificar la disparidad entre las asignaciones salariales, se estimaron los modelos solamente para el año 2008.

De otra parte, se excluyeron del estudio los trabajadores cuenta propia y patrones o empleadores, debido a que “estos no devengan un salario propiamente dicho sino que su salario lo constituyen los ingresos obtenidos por la actividad económica en la que se ocupen y estos dependerán principalmente de las horas trabajadas y del tipo de actividad” (Galvis, 2010, p. 20). También fueron excluidas las posiciones ocupacionales: trabajador familiar sin remuneración y trabajador sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares.

Adicionalmente, se incluyó a los empleados del servicio doméstico y jornaleros. A pesar de que aquellos generalmente son mujeres y estos hombres, las dos ocupaciones tienen en común, según Galvis (2010), bajas remuneraciones y poca cualificación. Teniendo en cuenta lo anterior, las categorías ocupacionales objeto de estudio son: empleado particular, empleado del gobierno, empleado doméstico y jornalero o peón.

Las variables incluidas en el modelo son: años de educación, experiencia, experiencia al cuadrado (que busca captar la presencia de rendimientos marginales decrecientes de la experiencia potencial), logaritmo de las horas trabajadas mensuales, posición en el hogar, informalidad, tamaño del hogar, sexo, número de niños menores de seis años, número de niños entre los siete y dieciocho años.

Finalmente, para evitar el sesgo de selección habitual en este tipo de modelos por el hecho de que no todos los individuos empleados observan salarios positivos, se utilizó la metodología propuesta por Heckman⁴.

2.4.3. Resultados

2.4.3.1. Descomposición salarial Blinder–Oaxaca.

Para el caso que nos ocupa los registros muestran que la diferencia promedio del logaritmo de los salarios de los hombres y las mujeres es de 1.21, de la cual el 75% (0.8645 puntos logarítmicos) es explicado por variables diferentes a las de capital humano; trabajadores con iguales características reciben una remuneración diferente, tal como se deriva de la tabla 9.

El coeficiente que se refiere a los “endowments” refleja el incremento promedio en los salarios de las mujeres si ellas tuvieran las mismas características de los hombres. Y el segundo término, “coefficients”, cuantifica el cambio en los salarios de ellas cuando se aplican los coeficientes de la regresión de los hombres a sus características. Y el último coeficiente es el término de interacción que mide el efecto simultáneo de las diferencias tanto en dotaciones como en coeficientes.

Al analizar el nivel educativo de los ocupados en Ibagué, se afirmó que mayores niveles de instrucción no les garantizan a las mujeres más y mejores oportunidades de empleo en relación con los hombres. Esta hipótesis se comprueba con los resultados que arroja la descomposición salarial BO; el modelo reportó que el 75% de la diferencia en los salarios (0.8645 puntos logarítmicos) es explicada por variables diferentes a las de capital humano, es decir, trabajadores con iguales características reciben una remuneración diferente. Por su parte, el 21,1% de la brecha se debe a diferencias en las características de los individuos (0.24 puntos logarítmicos).

⁴Para ver en detalle la metodología de los modelos estimados remitirse a (Galvis, 2010).

Tabla 9. Descomposición Blinder-Oaxaca para la brecha salarial entre hombres y mujeres en Ibagué. 2008

ling_job	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Differential						
Prediction_1 Hombres	13,2566	.0309051	428.95	0.000	13,19603	13,31717
Prediction_2 Mujeres	12,10306	.4192008	28.87	0.000	11,28144	12,92468
Difference	1,153538	.4203385	2.74	0.006	.3296897	1,977386
Decompositon						
Endowments	.2437711	.0964845	2.53	0.012	.0546651	.4328772
Coefficients	.8645797	.4152235	2.08	0.037	.0507566	1,678403
Interaction	.451871	.0688846	0.66	0.512	-.0898243	.1801985

Fuente. Elaboración propia, con base en la GEIH del DANE, II trimestre 2008.

2.4.3.2. Modelo de regresión por cuantiles de ingreso.

A continuación tiene lugar la exposición de los resultados de la regresión para los cuantiles 10, 25, 50, 75 y 90. Se tomó como variable dependiente el logaritmo del ingreso laboral mensual; *female* es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo es mujer; *anoacum* son los años de educación; *exper* son los años de experiencia potencial (definida como la edad menos los años de educación, menos 5); *exper2* representa la experiencia al cuadrado (que busca captar la presencia de rendimientos marginales decrecientes de la experiencia potencial); *bjefe* es una variable dicotómica que adopta el valor de 1 si el individuo es jefe de hogar; y finalmente, *binfor2* también es una variable dicotómica que toma el valor de 1, si el individuo es informal (ver tabla 10).

Para la variable sexo (*female*) los resultados indican que, en general, a medida que se avanza a través de los diferentes cuantiles de la distribución de salarios, las mujeres ganan en promedio menos que los hombres, esto es, las diferencias en los retornos se acentúan a medida que aumenta el ingreso, lo que sugiere la existencia del fenómeno de *glass ceilings* o techos de cristal en Ibagué; esto es, barreras diferentes a las leyes o a las disposiciones establecidas, que impiden a las mujeres obtener retornos equivalentes a sus credenciales.

Este resultado coincide con el encontrado para el país por Fernández (2006). En este estudio, se afirma que en los percentiles más altos las mujeres empiezan a presentar salarios por hora mucho menores que los hombres. Por ejemplo, en el año 2003, se estima que en el percentil 95 las mujeres ganan 11,5% menos que los hombres y en el percentil 99 esta diferencia es de 29%.

Para el segundo cuantil (q25), por ejemplo, los hombres ganan en promedio cerca de un 14% más que las mujeres. Esta diferencia se amplía en el último cuantil de la distribución (q90) y pasa al 22,7%.

No obstante, es importante resaltar que para el primer cuantil, el coeficiente *female* no es significativo, lo que indica que para este nivel de ingreso no se presenta evidencia de diferencia salarial entre hombres y mujeres.

Al respecto, los resultados obtenidos por Tenjo, Ribero & Bernat (2005) en su estudio para América Latina, permiten entender lo presentado en la ciudad: “el salario mínimo representa, para los estratos bajos de ingreso, un elemento que media en la reducción de las brechas salariales por género”.

También, los años de educación aparecen relacionados directamente con mayores ingresos laborales. Es así como, para los cuantiles más altos de la distribución, el retorno de la educación resulta mayor. Mientras que para el primer cuantil (q10) un año adicional de educación representa un incremento de 8,75% en el ingreso, para el último cuantil (q90) el retorno se estima en 11,04%.

Como era de esperarse, desempeñarse laboralmente en el sector informal está relacionado con menores retornos en el ingreso laboral. De ahí el signo negativo para dicho coeficiente.

Ahora bien, debe recordarse que la calidad del empleo de las mujeres en la economía ibaguereña es inferior a la de los hombres. Este hecho acentúa las desigualdades entre estos dos grupos. Las mujeres, además de pertenecer mayoritariamente al sector informal, se caracterizan por encontrarse ubicadas en la parte baja de la distribución de los ingresos, lo que incrementa su riesgo de ser pobres.

Por último, el hecho de ser jefe de hogar está asociado con retornos positivos, siendo el *cuantil* q50, en donde se registra el mayor retorno para aquellos individuos jefes de hogar.

Tabla 10. Descomposición por cuantiles de la brecha salarial entre hombres y mujeres en Ibagué. 2008

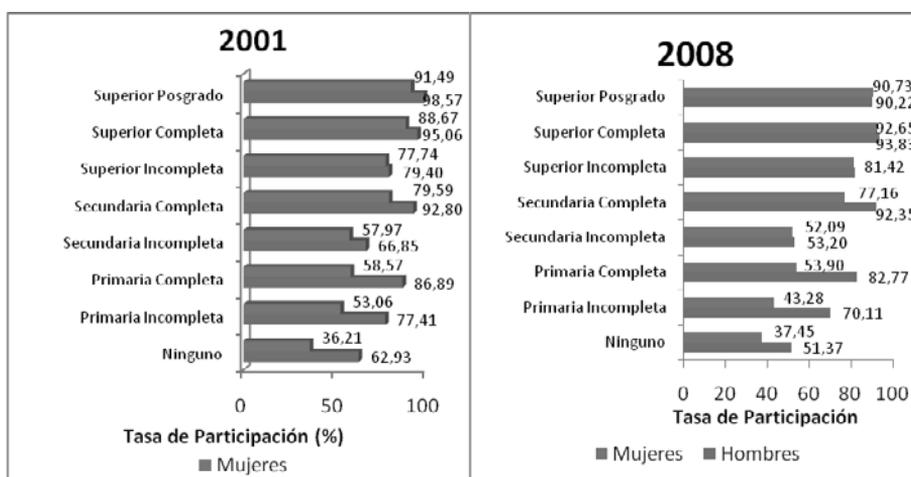
ling_job	Coef.	Bootstrap Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
q10						
lhorasm	.9294993	.1142707	8.13	0.000	.7053477	1.153651
anoacum	.0875227	.0128819	6.79	0.000	.0622537	.1127917
exper	.025866	.0110978	2.33	0.020	.0040967	.0476353
exper2	-.0002887	.0001926	-1.50	0.134	-.0006665	.0000891
bjefe	.231861	.0869494	2.67	0.008	.0613025	.4024195
binfor2	-.6892042	.1015663	-6.79	0.000	-.888435	-.4899733
female	-.0500932	.067693	-0.74	0.459	-.1828787	.0826923
_cons	6.558696	.689591	9.51	0.000	5.206006	7.911387
q25						
lhorasm	.7677232	.0571838	13.43	0.000	.6555524	.879894
anoacum	.0951683	.0079024	12.04	0.000	.0796672	.1106695
exper	.0295935	.0052954	5.59	0.000	.0192061	.0399808
exper2	-.0003208	.0000959	-3.34	0.001	-.0005089	-.0001326
bjefe	.1201155	.0438945	2.74	0.006	.0340128	.2062182
binfor2	-.5409454	.0456419	-11.85	0.000	-.6304758	-.4514151
female	-.1412224	.0371012	-3.81	0.000	-.2139994	-.0684454
_cons	7.689917	.3389328	22.69	0.000	7.025072	8.354762
q50						
lhorasm	.5969706	.0537976	11.10	0.000	.4914442	.7024991
anoacum	.1009611	.0048158	20.96	0.000	.0915145	.1104077
exper	.0313738	.0035018	8.96	0.000	.0245047	.0382428
exper2	-.0003461	.0000689	-5.02	0.000	-.0004813	-.0002109
bjefe	.0696084	.0275836	2.52	0.012	.0155009	.1237159
binfor2	-.4034941	.0235413	-17.14	0.000	-.4496723	-.3573158
female	-.2109779	.0268384	-7.86	0.000	-.2636238	-.1583321
_cons	8.822653	.3086916	28.58	0.000	8.217128	9.428177
q75						
lhorasm	.5128788	.0623936	8.22	0.000	.3904886	.635269
anoacum	.100188	.0047848	20.94	0.000	.0908021	.1095739
exper	.0237307	.0047331	5.01	0.000	.0144463	.033015
exper2	-.0002176	.0000909	-2.39	0.017	-.000396	-.0000392
bjefe	.1714433	.0378302	4.53	0.000	.0972363	.2456503
binfor2	-.365203	.0278892	-13.09	0.000	-.4199099	-.3104961
female	-.2099954	.0348519	-6.03	0.000	-.2783602	-.1416305
_cons	9.559287	.3545332	26.96	0.000	8.863841	10.25473
q90						
lhorasm	.5739912	.0512335	11.20	0.000	.4734924	.67449
anoacum	.1104571	.0050414	21.91	0.000	.1005681	.1203462
exper	.0203032	.0055108	3.68	0.000	.0094933	.031113
exper2	-.0001231	.0001029	-1.20	0.231	-.0003249	.0000786
bjefe	.1696134	.0451306	3.76	0.000	.0810859	.2581408
binfor2	-.4182051	.0535492	-7.81	0.000	-.5232463	-.3131638
female	-.227761	.0512585	-4.44	0.000	-.3283089	-.1272132
_cons	9.469575	.2997802	31.59	0.000	8.881531	10.05762

Fuente. Elaboración propia, con base en la GEIH del DANE, II trimestre 2008.

2.5. Educación: una alternativa real para las mujeres

Como se ha constatado la mayor disposición de la mujer en Ibagué a participar del mercado laboral de la ciudad no se tradujo en un mejoramiento de sus indicadores de empleo. Así mismo, su vinculación al mundo del trabajo ha estado caracterizada, las más de las veces, por ser inestable, desprovista de garantías laborales y por salarios menores, respecto a los hombres. Frente a tan infortunado escenario, la educación se muestra como un factor catalizador favoreciendo el mejoramiento de las condiciones y las posibilidades de incorporación de ellas al mercado de trabajo.

Figura 5. Tasa de participación por nivel educativo y sexo en Ibagué. 2001 y 2008



Fuente. Elaboración propia, con base en la GEIH del DANE III trimestre 2001 y 2008.

Se evidencia en la figura 5 que la brecha de participación laboral entre hombres y mujeres fue significativa en los primeros tramos de educación. Para el año 2008, la variación de la tasa de participación femenina, entre el estrato inferior —*ningún estudio*— y máximo de educación —*superior posgrado*— fue de 53,28 puntos porcentuales, mientras que para la participación masculina fue de 38,85.

Para el mismo año, la participación laboral de hombres y mujeres con estudios secundarios incompletos fue similar (53,20% y 52,09%, respectivamente). No

obstante, en el rango *secundaria completa*, la tasa de participación de ambos sexos fue considerablemente mayor (92,35% para los hombres y 77,16% para las mujeres) así como la brecha entre sus registros (15,19 puntos porcentuales a favor de los hombres).

Entre tanto, del año 2001 al 2008 se comprueba que la tasa de participación femenina creció en los niveles de educación superiores (a partir de 12 años de educación formal). El mayor incremento para ellas se registró en la categoría *superior completa*, con un aumento de 3,99 puntos porcentuales, al pasar de 88,67% a 92,65%. Por su parte, en el nivel máximo de educación contemplado, es decir, *superior posgrado*, la tasa de participación masculina se contrajo 8,35 puntos, al disminuir de 98,57% a 90,22%, y la de las mujeres se redujo tan sólo 0.76 puntos, al pasar de 91,49% a 90,73% (ver figura 5).

Al respecto, resulta pertinente resaltar que, en todos los niveles de educación, los hombres participan más que las mujeres. Pero las tasas más altas para los dos sexos se verifican en los niveles superiores de educación hasta llegar a ser muy similares. Entonces, la tasa de participación masculina y femenina aumenta de acuerdo con su nivel de escolaridad, pero las mujeres igualan su participación con los hombres al pertenecer a estratos superiores de educación.

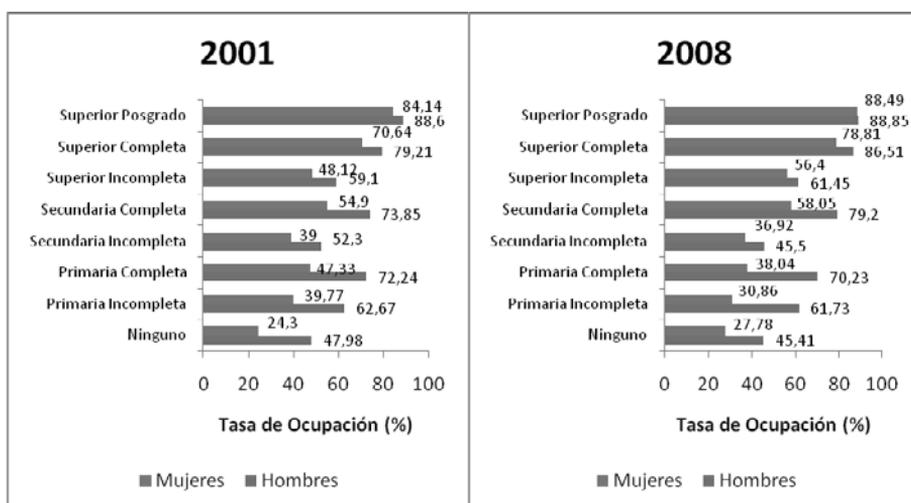
Del mismo modo, la tasa de ocupación femenina resultó inferior a la de los hombres en todos los tramos de educación, para los años contemplados, siendo más amplia la brecha en los niveles de educación inferiores. Por ejemplo, en 2008, las mujeres con *primaria completa* reflejaron la menor tasa del periodo, al distanciarse en 32,19 puntos porcentuales de la tasa de ocupación masculina para el mismo nivel de escolaridad (ver figura 6).

En el mismo año —a diferencia de lo que ocurre con la tasa de participación—, cuando las mujeres inician estudios superiores, su tasa de ocupación (56,40%) no se asimila completamente con la de sus pares varones, pues los separa una diferencia de cinco puntos porcentuales. En el nivel de educación *superior completa*, las tasas de ocupación por sexo tampoco se equiparan, siendo la masculina 86,5%, mientras que la femenina se distancia de aquella en 7,7 puntos. A

pesar de ello, en estos tramos de educación, la tasa de ocupación de la mujer mostró sus niveles más altos, y los más cercanos a los registros masculinos.

Entonces, a medida que se incrementan sus niveles de formación, las mujeres mejoran las posibilidades de vincularse laboralmente. En el año 2008, al obtener credenciales educativas significativamente superiores, es decir, en el nivel *superior posgrado*, la tasa de ocupación femenina fue 88,49%, cifra muy cercana a la masculina que fue de 88,85%.

Figura 6. Tasa de ocupación por nivel educativo y sexo en Ibagué. 2001 y 2008



Fuente. Elaboración propia, con base en la GEIH del DANE III trimestre 2001 y 2008.

Ahora, a partir del análisis para la ciudad por posición ocupacional⁵ se destaca que, para el año 2008, las mujeres con estudios primarios estuvieron sobrerrepresentadas en aquellas categorías características del empleo informal.

⁵ Para efectos de facilitar el análisis, los diferentes niveles de estudio fueron agrupados en tres categorías: “Estudios Primarios” incluye la población ocupada sin ningún nivel educativo, con estudios primarios completos e incompletos; “Estudios Medios” agrupa a los ocupados con estudios secundarios completos e incompletos; y “Estudios Superiores” corresponde a los ocupados con educación superior completa e incompleta, y estudios superiores de posgrado.

Así, del total de empleados en la categoría *servicios domésticos*, 35,52% eran mujeres con dicho estatus educativo. Lo mismo ocurrió en las posiciones *familiar sin remuneración* y *cuenta propia*, donde las mujeres representaban 13,65% y 10,77% del total de ocupados en cada una de ellas (ver tabla 11).

Para aquellas ocupadas con estudios medios, se encontró que su participación en el total de empleados en las categorías *servicios domésticos*, *familiar sin remuneración* y *cuenta propia*, se incrementó significativamente (57,79%, 42,40% y 26,24%, respectivamente) aunque debe resaltarse que también lo hace su representación en el total del empleo asalariado (19,17% en la categoría *particular*) (ver tabla 11).

Tabla 11. Posición ocupacional según nivel educativo en Ibagué. 2008.
(Valor absoluto)

Nivel Educativo/		Particular	Gobierno	Doméstico	Cuenta propia	Patrón	Familiar sin remunerar	Trabajador sin remunerar
Posición Ocupacional								
Analfabetos-Estudios primarios	Hombres	12.433	87	51	13.941	2.530	604	56
	Mujeres	2.931	0	2.737	7.446	104	1.568	147
Estudios medios	Hombres	30.720	2.457	142	15.700	4.631	1.896	214
	Mujeres	17.714	1.014	4.453	18.141	1.619	4.872	282
Estudios superiores	Hombres	14.334	3.602	0	6.707	3.531	998	0
	Mujeres	14.270	4.470	323	7.191	866	1.552	137

Fuente. Elaboración propia, con base en la GEIH del DANE III trimestre 2001 y 2008

Nota: La categoría “Analfabetos-Estudios Primarios” incluye la población ocupada sin ningún nivel educativo, con estudios primarios completos e incompletos; “Estudios Medios” agrega a los ocupados con estudios secundarios completos e incompletos; y “Estudios Superiores” corresponde a los ocupados con educación superior completa e incompleta y estudios superiores de posgrado.

Ahora bien, estar en el nivel educativo más elevado, a saber, estudios superiores, le permitió a las mujeres de la ciudad acceder a mejores oportunidades

de empleo y, a la vez, reducir su participación en las categorías ocupacionales, propias de la informalidad. Es así como, por ejemplo, mientras del total de empleados en la posición *gobierno*, este conjunto de mujeres representaba 38,44%, y en el total de ocupados en la categoría *servicio doméstico* tan solo 4,19% eran mujeres.

No obstante, para todos los niveles de estudio continúa siendo patente la ausencia de las mujeres de aquellas ocupaciones con mayor rango. En la categoría *patrón*, la mayor participación de las mujeres tuvo lugar en el nivel estudios medios, donde representaron 12,19% del total de ocupados en aquella posición.

Entonces, puede ratificarse que los indicadores de participación y ocupación mejoran para las mujeres a medida que alcanzan niveles de educación más elevados. Es decir, persiste una relación positiva entre la cantidad de años de estudio y las posibilidades de acceder a una mayor variedad de empleos. Sin embargo, existen categorías que soslayan el alto nivel de escolaridad de las mujeres, pues se corrobora en ellas la existencia de una brecha muy significativa entre los sexos.

La categoría *servicios domésticos* se encuentra segmentada para el sexo femenino. Solo cuando las mujeres inician la educación superior, su participación en esta posición se reduce significativamente. Por tanto, se confirma la importancia que tiene para ellas alcanzar estudios superiores.

Es ineludible, además, señalar que los ocupados en la posición *familiar sin remuneración*, fueron esencialmente mujeres. En todos los niveles, el sexo femenino registró una mayor proporción de ocupados respecto a los hombres. Excepcionalmente, las mujeres continúan perteneciendo a esta categoría ocupacional, aún al poseer niveles superiores de educación. Este hecho sugiere que son las mujeres las que enfrentan mayores presiones para resignar sus posibilidades de ascenso social.

Por último, tanto el análisis de los indicadores de inserción laboral y de calidad del empleo como de la descomposición de las brechas salariales, permitió

identificar a la educación como un factor de primer orden para reducir las brechas existentes entre hombres y mujeres, en cuanto a oportunidades reales de acceder a un empleo se refiere. Por ende, la educación se muestra como una alternativa real para que las mujeres logren optimizar sus posibilidades y condiciones de incorporación al mercado de trabajo.

2.6. Retos y perspectivas: consideraciones finales acerca de la discriminación de género en el mercado laboral de Ibagué

Como ha podido establecerse a partir del análisis, aparece como tarea inaplazable, por parte de las autoridades gubernamentales de orden nacional y local, el desarrollo de políticas públicas que les permitan a ellas ascender a los niveles de educación más altos. Se requiere establecer mecanismos que lleven a elevar la cobertura femenina en la educación secundaria, incrementar sus niveles de asistencia escolar y evitar su deserción, así como asegurar para ellas el acceso efectivo a la educación postsecundaria, de manera que disminuya la tasa de participación de las mujeres jóvenes y se incrementen sus probabilidades de alcanzar empleos de mayor rango y jerarquía.

Al respecto, desde el gobierno central debe procurarse la homogeneidad en la calidad de la educación, sobre todo en el nivel de postsecundaria dado que la heterogeneidad puede estimular la dispersión salarial, y con ello, mayores desigualdades laborales y sociales.

Asimismo, en tanto el auge de la flexibilización y la precarización del trabajo femenino en Ibagué se corresponde con una dinámica laboral de carácter nacional, es deber de las autoridades gubernamentales, de nivel local y nacional, crear estímulos que promuevan la estabilidad laboral para ellas, tanto para los nuevos empleos como para los ya existentes; además de la implementación de controles efectivos que posibiliten la neutralización de aquellos mecanismos invisibles, los que les impiden obtener una remuneración acorde con sus credenciales.

No obstante, y a pesar de la bondad que exhiben *a priori* estas disposiciones en pro de mejorar el desempeño de ellas en el mundo del trabajo, así como su estatus social, los autores consideran que dichos fines sólo podrán alcanzarse

a plenitud en la medida en que, la esfera del cuidado del hogar se convierta en una responsabilidad social. Esto, dado que bajo la égida del capitalismo y el influjo de la cultura machista, al recaer las responsabilidades del cuidado del hogar en las familias —y, por consiguiente, en las mujeres—, la jornada de trabajo de ellas se torna más larga y extenuante, y, se ven coaccionadas por fuerza de costumbre a subordinar sus posibilidades de autonomía a las necesidades del hogar.

Ahora, a partir de la reciente disponibilidad de información en cuanto al uso del tiempo y el trabajo no remunerado de hombres y mujeres para Colombia, se abre la posibilidad de realizar para Ibagué estudios que lleven a profundizar el conocimiento sobre las implicaciones que tiene para la mujer, en cuanto a su inserción y permanencia en el mercado laboral, el hecho de asumir tareas relacionadas con la economía del cuidado, entendida esta como aquellas actividades no remuneradas, sin reconocimiento ni valoración social, dirigidas al resguardo de la familia.

A propósito, los autores consideran que cualquier esfuerzo de política pública que surja con el fin de llegar a la negación de la discriminación laboral de las mujeres debe estar acompañado, ineludiblemente, de estrategias que promuevan la corresponsabilidad entre las familias, el Estado y el mercado, en lo que respecta a las responsabilidades del cuidado de las familias, de manera que se favorezca la ampliación de las posibilidades de las mujeres de ejercer sus derechos en el espectro social, económico y político.

Ahora bien, el rol de la academia sobre el particular, pasa por profundizar la integración de la dimensión de género a los diagnósticos sobre la división social del trabajo, promoviendo las discusiones a las cuales haya lugar, con el fin de impulsar la transformación de los paradigmas culturales y productivos dominantes, los cuales condicionan la subordinación de las mujeres en las diferentes esferas de la totalidad social, entre ellas el mundo del trabajo.

Por último, es pertinente profundizar en el estudio de la inserción laboral y de la calidad del empleo de las mujeres pobres y no pobres, con el propósito de contar con insumos de carácter analíticos que permitan realizar diagnósticos

acertados de acuerdo a las situaciones particulares de cada grupo. En esa medida, los autores aportan este balance a manera de insumo, con el ánimo de estimular la necesaria discusión —académica y política— que compromete el porvenir de las mujeres de la ciudad.

REFERENCIAS

- Ábramo, L. & Valenzuela, M. (2001). *América Latina: brechas de equidad y progreso laboral de las mujeres en los 90*. Lima: Oficina Internacional del Trabajo.
- Ábramo, L. & Valenzuela, M. (2006). *Inserción laboral y brechas de equidad de género en América Latina*. En Laís Ábramo (Ed.), *Trabajo decente y equidad de género en América Latina* (p. 29-62). Santiago de Chile: Oficina Internacional del Trabajo.
- CEPAL (2010). *Panorama social de América Latina*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Esquivel, V. (2005). Estudios de remuneraciones y salarios. *Estudios estratégicos del observatorio del trabajo y el empleo de la Argentina*.
- De León, A. (2005). Economía y género en Panamá: visibilizando la participación de las mujeres. Ciudad de Panamá: PNUD.
- Galvis, L. A. (2010). *Diferenciales salariales por género y región en Colombia: Una aproximación con regresión por cuantiles*. Cartagena: Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional. Banco de la República.
- López, H. (2005). ¿Por qué el desempleo en Ibagué ha sido tan alto? *Borradores de economía* (p. 1 - 16). Bogotá: Banco de la República.
- Tenjo, J., Ribero, R. & Bernat, L. (2005). *Evolución de las diferenciales por sexo en seis países de América Latina un intento de interpretación*. Bogotá: Documento CEDE 2005-18.
- Tomei, M. (2006). El nexo entre discriminación e igualdad de género en el trabajo: Algunas consideraciones conceptuales y de políticas. En Laís Ábramo (Ed.), *Trabajo decente y equidad de género en América Latina* (pp. 63-92). Santiago de Chile: Oficina Internacional del Trabajo.

CAPÍTULO 3

Pobreza por carencia de ingresos y mercado laboral en Ibagué. 2001-2008*

Diana Milena Ávila Moreno** y Cristian Camilo Frasser Lozano***

Introducción

El fenómeno de la pobreza ha sido abordado desde diferentes perspectivas. Una de ellas es la que privilegia el factor monetario, donde la pobreza es vista como un problema resultante de la insuficiencia de ingresos. Dada su sensibilidad frente a los ciclos económicos y los cambios en el mercado laboral, el análisis de la pobreza en la ciudad de Ibagué, se abordará teniendo en cuenta dicha metodología. Debe recordarse que cada indicador ofrece una lectura diferente de la pobreza y, por ello, los resultados pueden discrepar.

Ahora bien, es sabido que el mercado laboral constituye un eslabón importante entre el crecimiento económico y la reducción de la pobreza¹.

El empleo es la principal fuente de ingreso de los individuos y de los hogares.

* Este capítulo es una síntesis del trabajo de grado con el que los autores obtuvieron el título de Economistas de la Universidad del Tolima.

** Economista, Universidad del Tolima. Correo electrónico: diana.avila7@gmail.com

*** Economista. Docente programa de Economía. Universidad del Valle. Correo electrónico: cristianfrasser@hotmail.com

¹ Frente a este tema, la CEPAL (2005b) afirma: “el crecimiento económico con estabilidad es una condición necesaria pero no suficiente para la reducción de la pobreza. Para obtener resultados satisfactorios en ese sentido, el crecimiento tiene que traducirse en más y mejores ingresos familiares ya sea por la vía de generación de empleo para los miembros activos de las familias más pobres y/o vía la corrección de las desigualdades sociales más agudas focalizando las transferencias en las familias de menores ingresos”.

Sin embargo, el subempleo y el desempleo, las altas tasas de dependencia que limitan la participación de mujeres en edad de trabajar, los bajos niveles de capital humano y la baja productividad de muchas ocupaciones son la causa de altos índices de pobreza.

El presente documento realiza un análisis descriptivo de la evolución de la pobreza monetaria en Ibagué, realizando un perfil de esta y su contraste con algunas variables que dan cuenta del funcionamiento del mercado laboral en la ciudad.

Es necesario aclarar que en la ciudad no existe un análisis detallado sobre la población considerada pobre que vive aquí, y no se conoce cuál fue el impacto de la recesión de fin del siglo xx en la calidad de vida de sus habitantes. Las restricciones de información no han facilitado avanzar en esa dirección. Por lo tanto, esta primera aproximación constituye un ejercicio importante en el proceso de análisis de las condiciones de vida de los ibaguereños.

El documento está organizado de la siguiente manera: una primera parte, corresponde a esta introducción, seguida por un breve escrutinio de las nociones de pobreza, en donde se resaltan sus raíces históricas en la teoría económica. En el tercer apartado, se discute la metodología usada para el cálculo de la pobreza en la ciudad. Como cuarta sección, se presenta la evolución y el perfil de la pobreza en Ibagué. Finalmente, se realizan unas conclusiones y recomendaciones.

3.1. Marco teórico

3.1.1. Línea de pobreza: una medida por carencia de ingresos

El método de medición de la pobreza por carencia de ingresos ha sido analizado por múltiples autores, por lo cual han proliferado diversidad de definiciones y tratamientos a la línea de pobreza. Tres destacados investigadores en temas de pobreza abordan la cuestión de la siguiente manera:

Kakwani afirma que “la línea de pobreza representa el nivel de ingresos necesarios para cubrir las llamadas necesidades mínimas de vida y que por tanto,

un individuo es considerado pobre si su renta cae por debajo de esa línea” (Domínguez & Martín, 2006). Sen enuncia que “la línea de pobreza es tal que presenta justificación por sí misma y es aquella bajo la que no se puede participar adecuadamente en las actividades comunes, o estar libre de la vergüenza pública por no satisfacer las necesidades” (Domínguez & Martín, 2006, p. 34).

Ravallion define la línea de pobreza como “el costo monetario de un nivel de bienestar de referencia para una persona dada, en un momento y en un lugar dados” (Ravallion, 1998, p. 3). Desde esta perspectiva, serán pobres aquellos que no alcancen ese nivel de bienestar. La postura de Ravallion se encuentra más cercana a la enunciada por Kakwani que a la propuesta por Sen. Sin embargo, el debate sobre cuál debe ser el “bienestar de referencia” y las “necesidades mínimas” que se desean suplir, sigue vigente.

Así, aunque se presenten diversas definiciones sobre línea de pobreza, la selección de una de ellas implica hacer uso de juicios normativos, ya que los criterios científicos se agotan. Domínguez & Martín establecen:

No existe una base científica sobre la cual uno pueda, inequívocamente, aceptar o rechazar una línea de pobreza basada en supuestos puramente relativos o puramente subjetivos. Cada una tiene sus méritos y sus limitaciones, tal y como dice Atkinson (1974; 48): *cualquier línea de pobreza estará influenciada por los modelos de vida usuales y estaría solo definida con relación al patrón de vida de una sociedad particular...* (Domínguez & Martín, 2006, p. 34).

Además de la definición de la línea de pobreza, otra cuestión que se aborda con frecuencia, es la utilización absoluta o relativa de ésta, de acuerdo con las características del país en el cual aplica la medida. Ya se mencionó que, el primer enfoque, asume como pobreza aquella situación en la cual no se tiene lo suficiente para permanecer vivos. Ravallion (1998) analiza las líneas de pobreza a través del mundo y establece que los métodos objetivos, incluidos la línea de pobreza absoluta, han sido los métodos más populares en los países en vía de desarrollo. De acuerdo con la MERPD (2006), Colombia es un país en donde gran parte de la población es considerada pobre en términos absolutos y, por ende, las medidas de pobreza relativa no son utilizadas frecuentemente.

Dentro de las objeciones que se le hacen a la línea de pobreza absoluta se pueden señalar las que cuestionan su método excesivamente parcial. Si bien es cierto que la pobreza medida por la carencia de ingresos es una aproximación a la calidad de vida de la población, esta no tiene en cuenta otros aspectos que influyen sobre el bienestar de los individuos como el acceso a bienes gubernamentales, propiedad de activos, tiempo disponible para educación, recreación, descanso, activos no básicos, entre otros (Boltvinik, 2005).

Sen argumenta que:

... no hay una correspondencia estrecha entre la pobreza vista como escasez de ingreso, y la pobreza vista como incapacidad para satisfacer algunas necesidades elementales esenciales. De tal forma que, el bienestar de los hogares y personas depende de al menos seis fuentes: i) ingreso corriente, ii) activos no básicos y capacidad de endeudamiento, iii) patrimonio familiar, iv) acceso a bienes y servicios gratuitos, v) tiempo libre y disponible, y vi) los conocimientos de las personas como satisfactores directos de la necesidad humana de entendimiento y grado de desarrollo cognitivo. Sen (1992).

3.2. Metodología para estimar la línea de indigencia y la línea de pobreza

En Colombia, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) ha estimado líneas de pobreza y líneas de indigencia, a partir de cuatro metodologías diferentes². Sin embargo, las estimaciones de este documento tomaron como base los valores de las canastas normativas de alimentos, y de todos los bienes y servicios, que obtuvieron Muñoz & Rivas (2006), para el conjunto de diez ciudades, incluida Ibagué.

Muñoz & Rivas (2006), tomando como población de referencia al 25% de la población más pobre y siguiendo una serie de criterios adicionales para la selección de los alimentos, estimaron el valor de la LI en \$1.004,24 per-

² La nueva metodología para la medición de la pobreza monetaria en Colombia, que incluye cambios en la línea de pobreza y en la construcción del agregado de ingreso del hogar, fue presentada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en febrero de 2012. Dada su reciente publicación, los cálculos del presente estudio fueron realizados con la metodología anterior.

sona/día, que corresponde a precios promedio de agosto de 1994, según la encuesta de ingresos y gastos de 1994-95. Con un coeficiente de Orshanky de 2,2727 (inverso del coeficiente de Engel para alimentos), el valor de la LP que obtuvieron estos autores es de \$2.282,36 persona/día a precios promedio del mismo mes.

Debido a que Ibagué cuenta con el cálculo del Índice de Precios al Consumidor (IPC) solo a partir de 2008, se actualizó el valor de la canasta normativa con el IPC de la ciudad de Villavicencio³.

Por otra parte, lo ideal habría sido realizar el análisis de la evolución de la pobreza, durante todo el período (2001-2008), pues permitiría establecer si esta ha presentado una tendencia creciente o decreciente. Sin embargo, esto no fue posible dado que en los años 2006 y 2007, se encontraron deficiencias en la sistematización de la información, lo cual impidió llevar a cabo un cálculo riguroso para ese año, por tanto, no se tendrá en cuenta en la evolución y perfil de la pobreza.

Ahora bien, la información sobre ingresos compendiada en las encuestas de hogares presenta sesgos, originados por la omisión y/o subdeclaración de ingresos por parte de los encuestados. La subdeclaración de ingresos se presenta cuando el encuestado declara un ingreso por debajo del que recibe, es decir, subvalora su ingreso. Este sesgo, en la metodología utilizada, es corregido mediante el ajuste a cuentas nacionales o distritales. Para el caso de Ibagué, este ajuste no se efectuará, debido a que el municipio no tiene conocimiento de sus rubros en las cuentas nacionales, por ello, los niveles de indigencia y pobreza en Ibagué están sobrevalorados.

La omisión de ingresos es generada porque no se obtiene respuesta de la totalidad de los hogares encuestados, esto ocurre porque los encuestados no saben o no declaran el ingreso percibido. Para superar este sesgo, se recurre a la rea-

³ En la metodología de medición del IPC (2008) se incluye desde de diciembre del 2008 la ciudad de Ibagué. En los primeros meses de 2009, la variación mensual del IPC para Villavicencio registró una trayectoria muy similar a la presentada en Ibagué. De ahí, que se haya utilizado el IPC de Villavicencio en la actualización de las líneas de pobreza e indigencia.

lización de un modelo de regresión lineal, que busca asignar a los individuos no informantes un ingreso promedio.

3.3. Resultados

3.3.1. Una aproximación a la pobreza en la ciudad

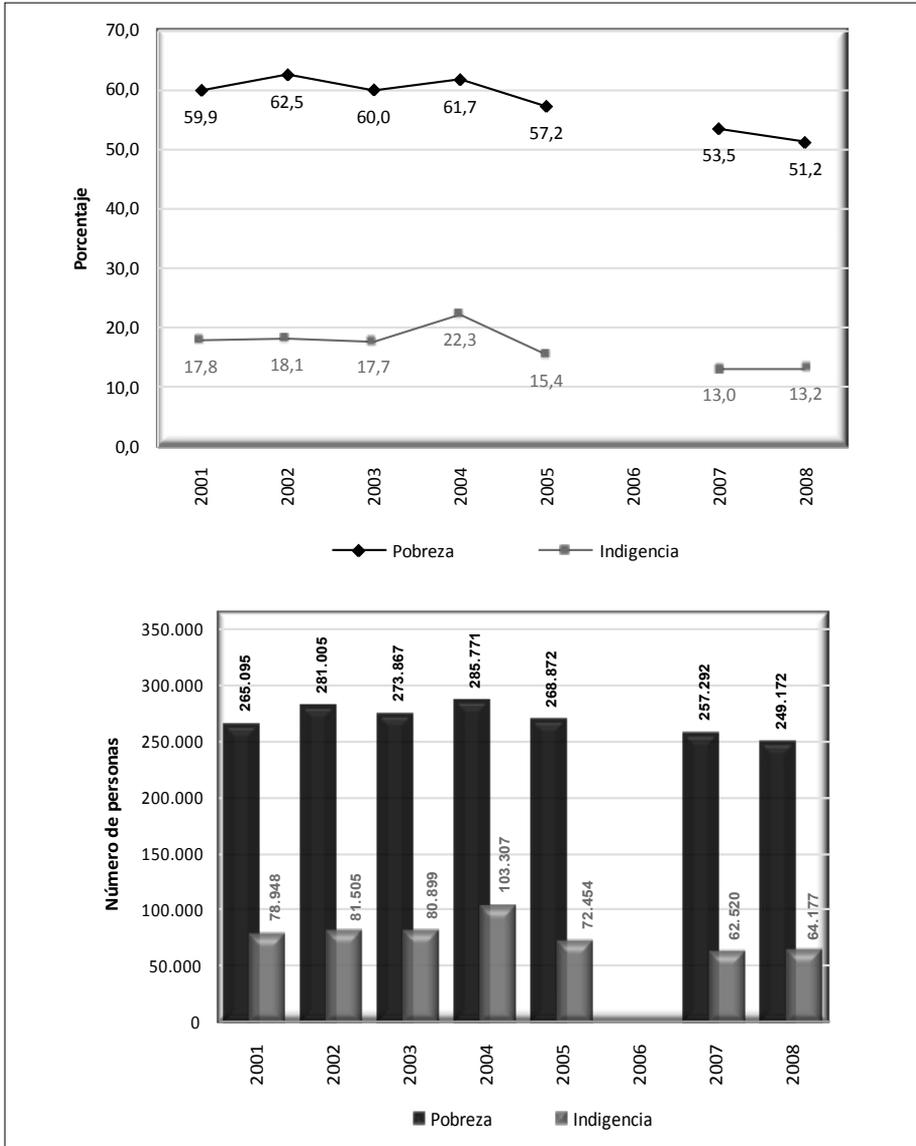
En primera instancia, es necesario señalar que debido al sesgo que se presenta por la no corrección de la subdeclaración, es conveniente —en el análisis— darle mayor preponderancia a la evolución de la pobreza e indigencia que a los niveles encontrados en el estudio. Si bien estos muestran, en alguna medida, las condiciones de vida de la población, la incidencia de la pobreza e indigencia en la ciudad están sobrevaloradas.

Las estimaciones indican que durante el período 2001-2008, Ibagué no registró tasas de pobreza e indigencia inferiores a 51,2% y 15,2%, respectivamente. En el año 2001, 59,9% vivía en situación de pobreza. En el 2008, el porcentaje se redujo en 8,7 puntos porcentuales.

Por su parte, la tasa de indigencia mostró una reducción tanto en términos porcentuales como absolutos. En el 2001, 78.948 personas se encontraban bajo la extrema pobreza (17,8%). En 2008, se produce un descenso en 4,6 puntos, lo cual indica que 14.771 personas dejaron de ser indigentes. Es de resaltar que los datos del período en mención no dan cuenta de una tendencia continuada a la disminución de pobreza y de indigencia en la ciudad.

En el año 2002, se presentó la tasa de pobreza más alta del período (62,5%), y en 2004 la mayor tasa de indigencia (22,3%). En términos absolutos, 2004 fue el año que registró el mayor número de personas bajo línea de pobreza e indigencia. Para ese año, 103.307 personas eran consideradas indigentes y 285.771 pobres, (ver figura 1).

Figura 1. Evolución de la pobreza e indigencia en Ibagué. 2001–2008



Fuente. Cálculos de los autores con base en la ECH-GEIH, DANE.

Es pertinente insistir, una vez más, que los niveles de pobreza e indigencia están sobrevalorados en razón del subregistro de ingresos. Aún así, la situación de pobreza por carencia de ingresos en que está sumida buena parte de

la población —independientemente de la encuesta utilizada para calcularla—, exhorta a la evaluación de las políticas sociales y económicas implementadas en el municipio y la nación durante los últimos diez años.

La pobreza no solo es carencia de ingresos. Es un fenómeno de privación, que limita las oportunidades de las personas, impide el desarrollo de sus capacidades y ejercicio de sus derechos. El encontrarse en condiciones de pobreza o indigencia dificultan que las personas afectadas hagan uso efectivo de sus derechos como ciudadanos. No se logra consolidar una cultura democrática. Así, además de estar en precarias condiciones, se ven reducidos sus derechos fundamentales.

Hablar de la pobreza, es hablar de la equidad y la eficiencia social. Los resultados encontrados para la ciudad de Ibagué son preocupantes, si se tiene en cuenta que, altos niveles de pobreza pueden redundar en un menor nivel de actividad económica, un rezago en el desarrollo del municipio y un claro obstáculo para alcanzar un óptimo social. Dado el limitado margen de acción de los gobiernos locales en política macroeconómica, urge, entonces, la implementación de medidas de carácter local de generación de empleo que propendan por el crecimiento económico y que impliquen la adecuada distribución del ingreso entre la población. Tales medidas estarían enfocadas, en el corto plazo, en generar incentivos para la construcción de vivienda y de obras civiles, asimismo en generar estímulos para la inversión en Ibagué y, en el largo plazo, políticas para mejorar el acceso de la población pobre a la educación superior.

3.3.2. ¿Quiénes son los pobres?

3.3.2.1. Características socio-demográficas

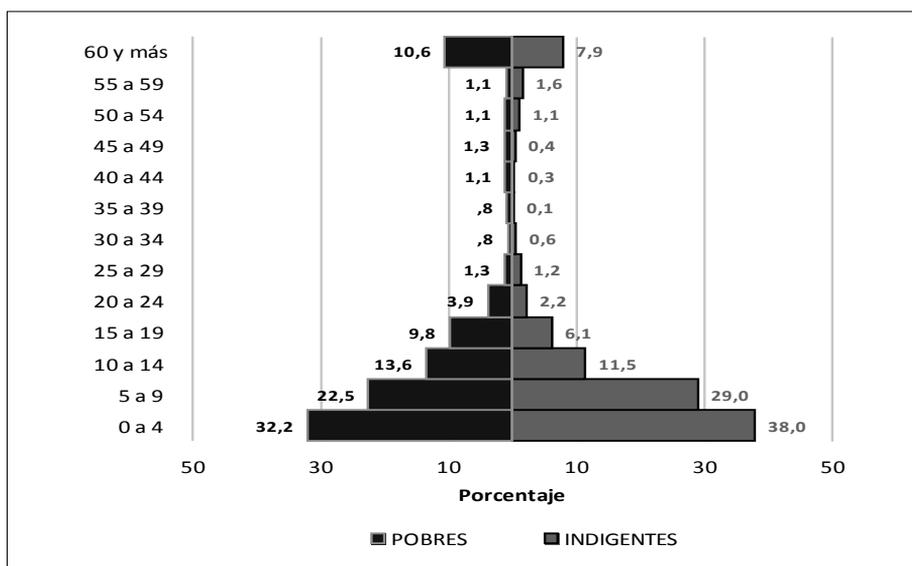
Durante el año 2008, 50,3% de la población pobre fue de sexo masculino, mientras la indigente se caracterizó por estar compuesta mayoritariamente por mujeres (50,4%). Asimismo, la población entre los cero y catorce años evidenció una alta participación dentro del total de pobres e indigentes. El 78,5% se encontraba en situación de pobreza extrema, esto es, 50.388 niños, de los cuales 38% estaba entre los 0 y 4 años, y 29% entre los 5 y los 9 años. La pobla-

ción indigente vuelve a tener una participación importante a partir del rango de edad de 60 y más años, en el cual se registra un porcentaje del 7,9% (5.051 personas) (ver figura 2).

Por otra parte, dentro de la población pobre, 68,3% eran personas entre los 0 y 14 años; 32,2% de ellas, se situaba entre los cero y cuatro años, y 22,5% entre los cinco y los nueve años. De esta forma, en el 2008, 170.163 niños entre los cero y catorce años vivían en condiciones de pobreza. Al igual que lo registrado en la población indigente, las personas pobres con 60 y más años, presentan un porcentaje relevante, 10,6%, equivalentes a 26.481 personas.

Núñez & Espinosa (2005), muestran que un hogar con una mayor proporción de niños tiene una mayor probabilidad de ser pobre. Asimismo, Millán (2005) en un estudio realizado para Colombia afirma que los niños y los jóvenes son los más afectados por la pobreza. Según la autora, al llegar a los 20 años, el riesgo de la pobreza es menor, luego en la vejez se incrementa de nuevo.

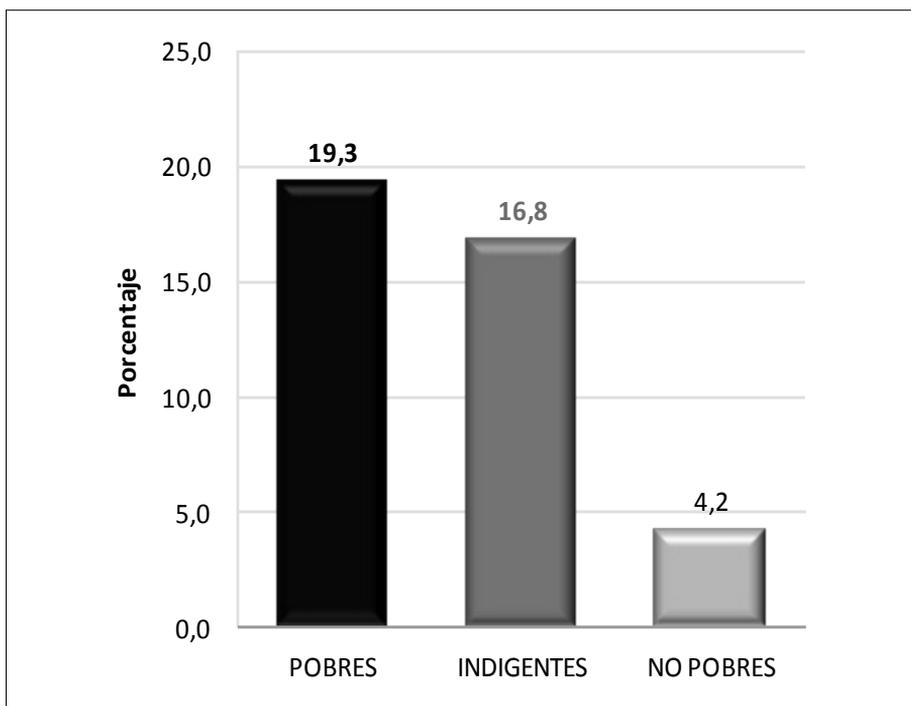
Figura 2. Porcentaje de población pobre por línea de pobreza e indigencia según edad en Ibagué. 2008



Fuente. Cálculos de los autores con base en la ECH-GEIH, DANE.

Es de resaltar, la gran diferencia entre los niveles de analfabetismo entre la población pobre, indigente y no pobre. Mientras las personas en condiciones de pobreza y pobreza extrema, presentaron niveles de analfabetismo de 19,3% y 16,8%, respectivamente, la población no pobre, registró un nivel de analfabetismo tan solo de 4,2% (ver figura 3).

Figura 3. Porcentaje de población pobre, indigente y no pobre por línea de pobreza e indigencia según analfabetismo en Ibagué. 2008



Fuente. Cálculos de los autores con base en la ECH-GEIH, DANE. Cálculo realizado para la población de quince o más años.

Siguiendo con el análisis, la educación primaria fue el nivel educativo predominante dentro de la población indigente y pobre, a saber, 51,6% y 42,3% respectivamente. Sin embargo, sobresale que un porcentaje importante de la población pobre (30,3%) e indigente (26,2%) declaró no haber asistido a una institución educativa.

En contraste, como lo muestra la figura 4, 42,6% de la población no pobre, había alcanzado el nivel de secundaria, seguido por primaria con un 26,4%. En lo concerniente a la población indigente, tan solo 17,3% de las personas alcanzaron el nivel de secundaria. En ese sentido, la CEPAL afirma (para superar la pobreza):

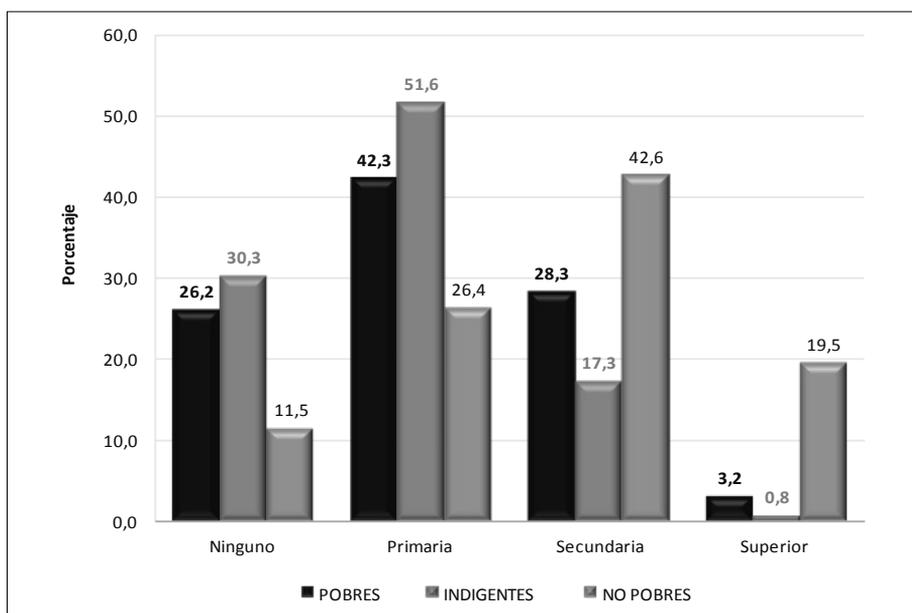
La educación constituye una vía privilegiada para superar la pobreza entre una generación y otra y para contrarrestar la reproducción intergeneracional de las desigualdades. Completar la secundaria es esencial para aumentar las opciones de reducir la pobreza, puesto que los años adicionales de educación se traducen en mayores retornos salariales. En la actualidad, el hecho de haber egresado de este nivel educacional aumenta la posibilidad de que las personas se mantengan fuera de la pobreza absoluta a lo largo de su vida activa, dado el incremento del ingreso tras la conclusión del ciclo y la titulación. (CEPAL, 2004).

Otro aspecto relevante es la gran diferencia presentada entre la proporción de personas que poseían el nivel educativo superior. Mientras las personas indigentes y pobres con dicho nivel eran tan solo el 0,8% y 3,2%, respectivamente, el 19,5% de la población no pobre en 2008, había alcanzado ese nivel educativo (ver figura 4).

Con relación a lo anterior, son múltiples los estudios que señalan la relación significativa entre el nivel educativo y los ingresos percibidos por los individuos. Particularmente, para el caso de Ibagué, Salinas y Aragón (2011) muestran que el mercado laboral de la ciudad premia con mayores ingresos a los trabajadores que poseen más años de educación superior. En un estudio para América Latina, la CEPAL establece que “para tener un 90% o más de probabilidades de no caer o mantenerse en una situación de pobreza se requiere, como promedio regional, un mínimo de 10 a 13 años de educación formal y en muchos casos, dependiendo del país, completar la educación secundaria” (CEPAL, 2000).

Por tal motivo, incrementar el acceso y finalización de la educación secundaria se convierte en una “necesidad apremiante”, dado que además de aumentar la probabilidad de tener acceso a empleos de mejor calidad, permite consolidar una población con una sólida cultura democrática.

Figura 4. Porcentaje de población pobre por línea de pobreza e indigencia según nivel educativo en Ibagué. 2008



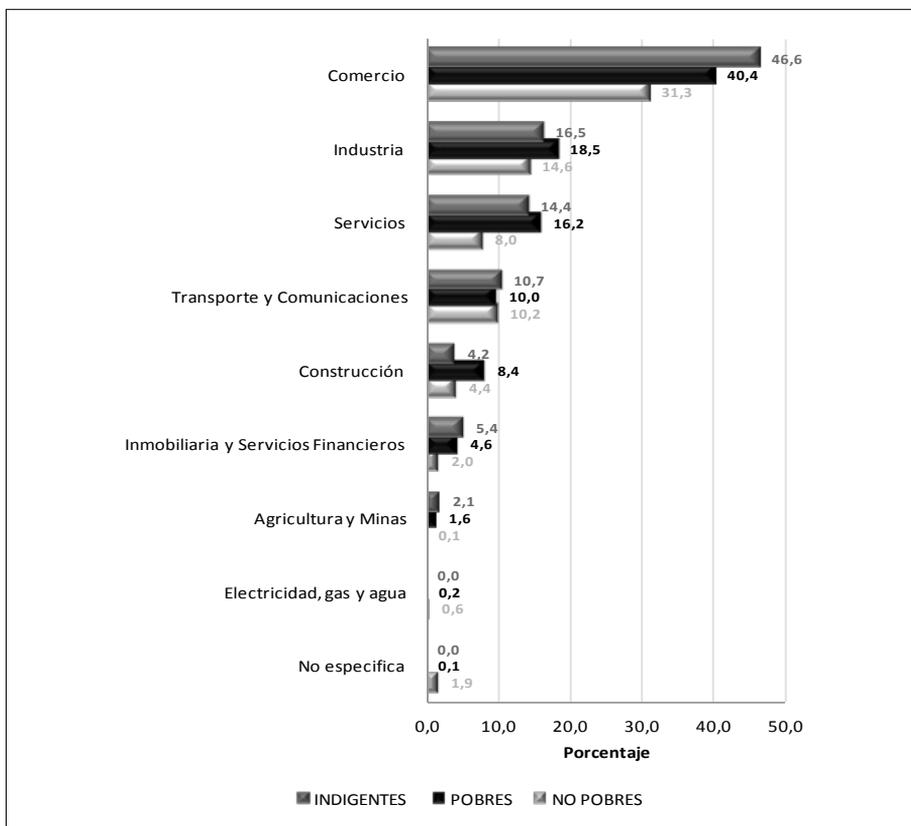
Fuente. Cálculos de los autores con base en la ECH-GEIH, DANE. El cálculo a partir de la población de cinco años o más.

3.3.2.2. Características laborales

A continuación, se analizarán dos variables que caracterizan a la población pobre e indigente vinculada al mercado laboral. La primera variable es la estructura del mercado laboral de la ciudad, según la rama de actividad. Se encontró que tanto la población pobre como indigente dependía principalmente del sector comercio. Dentro de la población ocupada en condición de pobreza extrema, 46,6% hacía parte de esa actividad económica (7.779 personas), seguida de industria y servicios, con una participación del 16,5% y 14,4%, respectivamente, como lo registra la figura 5.

La composición por rama de actividad de la población ocupada pobre es similar. El 40,4% dependía del sector comercio (34.870 personas), seguido por 18,5% de industria (15.982 personas).

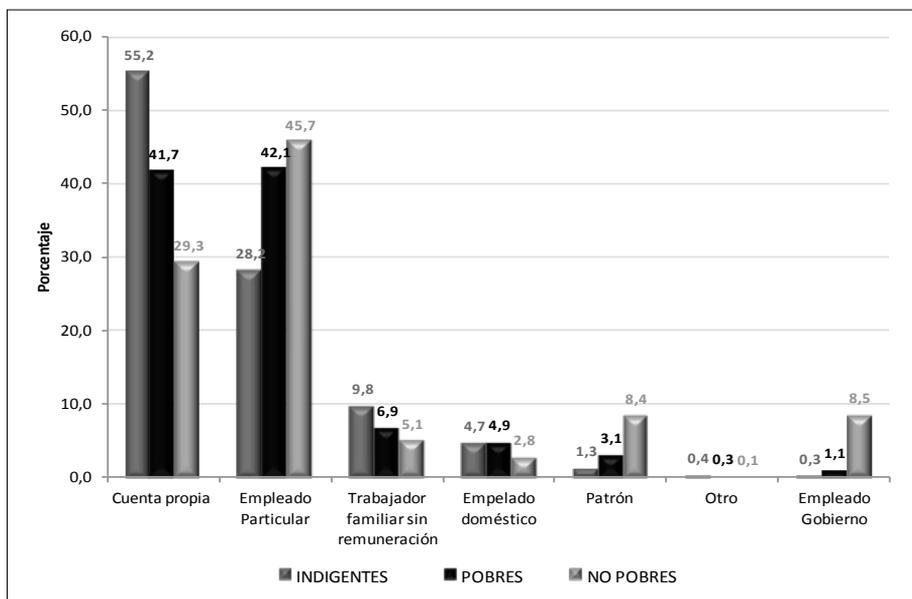
Figura 5. Porcentaje de población pobre e indigente por línea de pobreza e indigencia según rama de actividad en Ibagué. 2008



Fuente. Cálculos de los autores con base en la ECH-GEIH, DANE. La categoría de minas y canteras fue incluida en la de agricultura, y la de servicios financieros fue agrupada con actividades inmobiliarias.

La segunda variable es la posición ocupacional. Durante el año 2008, 42,1% de la población ocupada pobre y 28,2% de la indigente, hacía parte de la posición ocupacional empleado particular. Es de resaltar que la población en pobreza extrema, se ocupó principalmente por cuenta propia, esto es, 55,2% de ella. Mientras que 41,7% de los pobres ocupados se encontraba en esta posición. Esto último refuerza la incidencia que tiene la informalidad laboral sobre la pobreza. No solo el desempleo sino el empleo de mala calidad aumentan la probabilidad de ser pobre (ver figura 6).

Figura 6. Porcentaje de población pobre e indigente por línea de pobreza e indigencia según posición ocupacional en Ibagué. 2008



Fuente. Cálculos de los autores con base en la ECH y en la GEIH-DANE. En el 2008, la categoría de jornalero o peón fue incluida en la de empleado particular, y la de trabajador sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares, fue agrupada con la de trabajador familiar sin remuneración.

3.4. Pobreza y mercado laboral

En 2001, la diferencia entre la tasa de desempleo de los no pobres y de los indigentes fue de 16,6 puntos porcentuales. Para 2008, la diferencia se incrementa y asciende a 21,9 puntos. Por su parte, la tasa de desempleo de los pobres fluctuó entre 17,8% y 27,8%. La diferencia con la tasa de desempleo de los no pobres aumentó, al pasar de 9,4 puntos en 2001 a trece puntos en 2008.

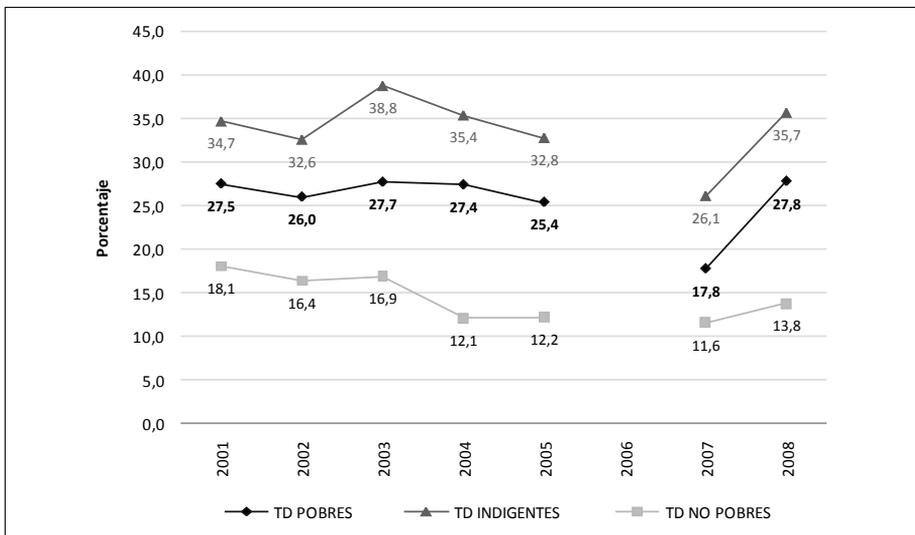
Entre los años 2007 y 2008 se incrementó significativamente la tasa de desempleo de las personas pobres e indigentes. Mientras que en el año 2007, la tasa de desempleo de los pobres pasaba por 17,8% y la de los indigentes por 26,1%, para el siguiente año, dicha tasa se elevó en 10 y 9,6 puntos porcentuales, respectivamente.

El cotejo entre las tasas de desempleo de la población pobre, indigente y no pobre, durante el período en estudio, evidenció que la población más vulnerable al desempleo, es la indigente. La tasa de desempleo para esa población osciló entre 26,1% y 38,8%. En contraste, la tasa de desempleo de los no pobres, fluctuó entre 11,6% y 18,1% (ver figura 7).

Las anteriores cifras muestran los estrechos lazos entre la ocupación y la pobreza. Los pobres experimentan mayores tasas de desocupación, lo que refuerza su situación de pobreza. Los resultados encontrados confirman lo planteado por López (2008), en el sentido de que las altas y persistentes tasas de desempleo que registró la ciudad a partir del 2000, aunadas con la menor calidad del empleo, incidieron en un aumento de la pobreza en la ciudad.

En este sentido, la CEPAL (2008) “ha mostrado que en América Latina los cambios en el funcionamiento del mercado laboral y el deterioro de la calidad de los puestos de trabajo han llevado a un debilitamiento de la relación entre crecimiento del producto y disminución de la pobreza”.

Figura 7. Tasa de desempleo de los pobres, indigentes y no pobres en Ibagué. 2001-2008 (III trimestre).



Fuente. Cálculos de los autores con base en la ECH-GEIH, DANE.

3.5. Conclusiones y recomendaciones

Los resultados encontrados para la ciudad de Ibagué son preocupantes, si se tiene en cuenta que los altos niveles de pobreza pueden redundar en un menor nivel de actividad económica, un rezago en el desarrollo del municipio y un claro obstáculo para alcanzar un óptimo social. Dado el limitado margen de acción de los gobiernos locales en política macroeconómica, urge la implementación de medidas de carácter local para la generación de empleo, que propendan por el crecimiento económico y que impliquen la adecuada distribución del ingreso entre la población.

Durante 2008, la población pobre por insuficiencia de ingresos fue principalmente de sexo masculino, mientras que la indigente fue en su mayoría de sexo femenino. La población bajo condiciones de pobreza e indigencia, se ubicó en su mayoría dentro del rango de edad entre los cero y los catorce años. El nivel educativo predominante fue de primaria y prevaleció la vinculación de la población pobre ocupada al sector comercio, seguido de la industria y el sector servicios. A su vez, dicha población se caracterizó por hacer parte de la posición ocupacional empleado particular. La población en pobreza extrema se ocupó principalmente por cuenta propia.

El empleo y la educación son componentes fundamentales en la lucha contra la pobreza y la inequidad. En Ibagué se encontró que el nivel educativo de gran parte de la población pobre es de primaria. Además, históricamente la ciudad ha presentado altos niveles de desempleo. Se propone evaluar los programas municipales en materia de educación, así como también emprender estrategias para evitar la deserción escolar.

Para ello, es necesaria la vinculación de los diferentes sectores sociales, que promuevan —a nivel local— planes para la erradicación de la pobreza extrema, enfocados en el tema educativo y laboral. Si bien, el plan municipal contempla dicho objetivo, es necesaria la evaluación de la efectividad de los programas adelantados para lograrlo. Ahora bien, teniendo en cuenta las limitaciones que poseen los entes territoriales, es necesario un marco general de política que respalde las iniciativas propuestas desde los municipios.

En el largo plazo, y como lucha no solo contra la pobreza sino contra la elevada desigualdad, es necesario establecer políticas para mejorar el acceso de la población pobre a la educación superior y a la capacitación para el trabajo. Así como debe haber coordinación entre la pertinencia de los programas de capacitación para el trabajo y la demanda laboral de las empresas.

Referencias

- Boltvinik, J. (2005). Ampliar la mirada: Un nuevo enfoque de la pobreza y el florecimiento humano. *Papeles de población*. Vol. 11, núm 44 pp 9-43. Universidad Autónoma del Estado de México. México
- Bustelo, M. & Lucchetti, L. (2004). La pobreza en Argentina: perfil, evolución y determinantes profundos (1996, 1998 y 2001). *Documento de trabajo*. No. 4. Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
- Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2008). Superar la pobreza mediante la inclusión social.
- _____ (2007). Reducción de la pobreza, tendencias demográficas, familias y mercado de trabajo en América Latina
- _____ (2005). Objetivos de Desarrollo del Milenio. Una mirada desde América Latina y el Caribe.
- _____ (2004). La protección social de cara al futuro. Acceso, financiamiento y solidaridad.
- _____ (2000). La brecha de la equidad: Una segunda evaluación.
- Cárdenas, M. (2007). Introducción a la Economía Colombiana. Bogotá: Alfaomega, Fedesarrollo.
- Centro de Investigaciones para el Desarrollo (2004). Bienestar: Macroeconomía y Pobreza, Informe de coyuntura 2003. Bogotá: Universidad Nacional CID.
- Domínguez, J. (2011). Informalidad laboral y pobreza urbana en Colombia. *Documentos del CIDSE*. (134). Universidad del Valle, Cali.
- Domínguez, J. & Martín, A. (2006). Medición de la pobreza: una revisión de los principales indicadores. *Revista de métodos cuantitativos para la economía y la empresa*. Vol. 2, diciembre, pp. 27-66. Universidad Pablo de Olavide. España.

- Feres, J. & Mancero, X. (2001). Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura. *Serie de Estudios Estadísticos y Prospectivos*, CEPAL. (4), xxx-xx.
- García, A. & Pérez, S. Equidad y crecimiento en el pensamiento keynesiano. Recuperado de <http://www.ucm.es/info/ec/jec7/pdf/com4-4.pdf>.
- López, H. (2008) ¿Por qué el desempleo en Ibagué ha sido tan alto? *Borradores de economía*, (494), Banrep. Bogotá. No. 494.
- Millán, N. (2005) ¿Quiénes son los pobres? MERPD. Bogotá.
- Misión para el diseño de una estrategia para la reducción de la pobreza y la desigualdad (2006). Metodología de medición y magnitud de la pobreza en Colombia (texto preliminar). Bogotá: DNP MERPD.
- Muñoz, M. & Rivas, G. (2006). Construcción de las canastas normativas de alimentos para trece ciudades, resto urbano y zona rural. Bogotá: DNP.
- Núñez, F. & Espinosa, S. (2005). *Pobreza y protección social en Colombia*. Bogotá. PNUD.
- Olavarria, M. (2001). Pobreza: conceptos y medidas En: *Documentos de Trabajo*, (76), Instituto de Ciencia Política, Universidad de Chile.
- Olgún, J. & Bussetti, M. No todo lo que brilla es oro: la pobreza en San Luis. Recuperado de <http://www.aset.org.ar/congresos/6/archivosPDF/grupoTematico06/017.pdf>
- Pardo, E. (2000). La pobreza en Smith y Ricardo. *Revista de Economía Institucional*, (2), Primer semestre. Universidad Externado de Colombia.
- Prieto, W. (2010). Desarrollo local en Isla Grande: un modelo probabilístico para la pobreza. *Semestre Económico*, (26) Vol. 13, N° 26, pp. 11-31, Universidad de Medellín. Colombia.
- Ravallion, M. (1998) Poverty Lines in Theory and Practice. *Working Paper Living Standard Measurements Study*, (133), The World Bank. Whashington, D.C.
- Salinas, J. & Aragón, D. (2011). Estructura de ingresos para trabajadores asalariados y por cuenta propia en Ibagué. *Borradores Departamento de Economía*, (44), Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Antioquia.
- Sen, A. (1992). Sobre conceptos y medidas de pobreza. *Revista Comercio Exterior*, (42). 4, México.

CAPÍTULO 4

Informalidad y subempleo en Ibagué. 2001-2010*

Noelba Millán Cruz^{''} y Jorge Humberto Renza Meléndez^{'''}

Introducción

Durante las últimas décadas, en el marco de las reformas laborales adelantadas en Colombia se implementa la flexibilidad laboral, la cual se expresa en diferentes modalidades de trabajo temporal, a tiempo parcial, sin protección social y con ingresos que no alcanzan a cubrir las necesidades mínimas del trabajador y su familia. Los defensores del proceso de flexibilización argumentaban que la eliminación de límites legales para contratar y despedir trabajadores, la reducción de costos laborales eran medidas esenciales para detener el sostenido crecimiento de la tasa de desocupación y el trabajo informal.

Medidas como la reducción de las contribuciones patronales al sistema de seguridad social, subsidios a empleadores que contraten trabajadores por periodos definidos, pasantías para jóvenes profesionales, contratos de aprendizaje, períodos de prueba o programas de empleo temporal implementados y pagados con recursos del Estado, pasaron a formar parte del nuevo engranaje jurídico, que sentó las bases para una reforma estructural del sistema de relaciones laborales colombiano.

* Este capítulo se deriva de un proyecto de investigación más amplio sobre el mercado laboral en Colombia, financiado por la Oficina de Investigaciones y Desarrollo Científico de la Universidad del Tolima.

** Profesora Asociada. Adscrita al departamento de Ciencias Sociales y Jurídicas. Facultad de Ciencias Humanas y Artes. Universidad del Tolima. Correo electrónico: nmillan@ut.edu.co

*** Profesor Asociado. Adscrito al departamento de Economía y Finanzas. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad del Tolima. Correo electrónico: jhrenza@ut.edu.co

La noción central de la reforma laboral considera al sistema de protección del trabajo un “costo” no solo para los empleadores sino para toda la economía nacional (Millán & Ahumada, 2005; Millán, Prada & Renza, 2008). Por otra parte, la protección de los trabajadores era entendida como una “rigidez” del sistema laboral vigente, lo que suponía un sinnúmero de obstáculos para la generación de empleo y la modernización de las relaciones laborales. Entre otras objeciones, los proponentes de la reforma remarcaban las dificultades legales que los empleadores enfrentaban a la hora de reducir la planta de trabajadores y ajustar los sistemas productivos a las demandas del mercado. En este sentido, una importante reducción del sistema de indemnizaciones a trabajadores despedidos y la implementación de contratos temporales de trabajo, sin responsabilidad de indemnización al término del contrato, se proponía como medida para contrarrestar esta rigidez.

Estos cambios en la legislación laboral tuvieron un impacto político importante. En efecto, la nueva legislación laboral fue una de las estrategias principales para, en palabras de Olmedo (2006), debilitar los pilares básicos que sustentaron el poder de negociación de los trabajadores, y las llamadas “conquistas” logradas en el marco del pacto de clases establecido entre los sindicatos y el empresariado nacional, antes de la década de los noventa.

Por otra parte, la defensa de la flexibilización de las normas que regulaban las relaciones laborales fue de vital importancia. En particular, la palabra “flexibilización” nació con un peso específico fuerte a partir de lo cual comenzó a forjarse la relación y oposición “rigidez-atraso vs. flexibilización-modernización” del mercado de trabajo (Ahumada, 1996; Olmedo, 2006). Según esta retórica, el origen de los males sufridos por los trabajadores en los años noventa (desempleo, precariedad y pobreza) residía precisamente en la rigidez de la normativa laboral vigente.

Entonces, influenciados por la ecuación rigidez = atraso, la administración del presidente César Gaviria (1990-1994) comenzó un proceso de flexibilización orientado, desde su punto de vista, a modernizar las relaciones laborales y combatir el desempleo y el trabajo informal. De esta manera se institucionalizaron —inicialmente, por medio de la Ley 50 de 1990, seguida de la Ley

100 de 1993 y de la Ley 789 de 2002— la precariedad e informalidad laboral en Colombia.

El llamado proceso de modernización del mercado de trabajo estuvo, y aún está, plagado de contradicciones como lo señala Ahumada (1996). En primer lugar, uno de los objetivos más importantes declarados por los defensores de la reforma fue el control y la disminución del trabajo informal. En el marco del proceso de reformas, la disminución o eliminación del trabajo informal es entendido como un camino hacia la modernización del mercado de trabajo, propuesta consistente con la tesis de formalización de Williams & Windebank (citado por Olmedo, 2006) donde la formalidad es considerada un indicador de desarrollo de un país. Pero en contraste con las propuestas de modernización-formalización del mercado de trabajo, el nuevo marco jurídico estructurado, a partir de la Ley 50 de 1990, contenía el *germen del mal* que intentaba combatir la precariedad laboral y exención de impuestos al trabajo. En efecto, las modalidades flexibles de contratación que permite la nueva ley, muestran que en Colombia la reforma laboral ha dado lugar a un proceso de institucionalización de la precariedad laboral, lo cual representa de plano una contradicción con la retórica a favor de la reforma.

En síntesis, se puede afirmar que la reforma laboral —iniciada en los años noventa— significó una ruptura con el paradigma denominado de pleno empleo o empleo “típico”, asociado a un sistema de protección del trabajo y algunas políticas de bienestar, sobre las cuales el papel del Estado fue importante. La Ley 50 de 1990 y las reformas al Código Sustantivo del Trabajo crearon nuevas legalidades que redefinieron el rol del Estado en el mercado de trabajo.

En Colombia, la flexibilización laboral desvaneció el rol del Estado como principal sistema de protección del trabajo. En la práctica, la institucionalización de la precariedad en un contexto de alto desempleo profundiza un escenario de flexibilización de facto generada precisamente por la falta de empleo, con consecuencias negativas sobre el bienestar de los trabajadores. De esta forma, el Estado pasó de conformar el principal sistema de protección del trabajo a liderar un proceso de reforma que lo convierte en un ente regulador de condiciones propias de los mercados informales de trabajo.

A partir de los años setenta, muchos esfuerzos se han dedicado al entendimiento de la informalidad laboral. En este sentido, Millán, Prada & Renza (2008) identifican, *grosso modo*, tres grandes cuerpos teóricos desde donde los analistas abordan, de manera diversa, el problema de la informalidad laboral en los países en vías de desarrollo, como también en los países desarrollados.

- El enfoque estructuralista o neomarxista, cuyos proponentes ven en la categoría “ejército de reserva” (trabajadores desocupados) el origen, expansión y persistencia de la informalidad. Según esta perspectiva, el capital utiliza el ejército de reserva para manipular y disciplinar a los trabajadores asalariados, vía la implícita o explícita amenaza de reemplazo por mano de obra más barata proveniente del sector informal (Quijano, 1998; Roberts, 1989, 1990; y otros).
- El excedente estructural de la fuerza de trabajo, donde la categoría central para explicar el origen y expansión del sector informal es el “excedente estructural de fuerza de trabajo” generado por los procesos de industrialización. Es decir, las grandes masas de fuerza de trabajo que arribaron a los centros urbanos industriales superaron las capacidades de absorción del mercado, fenómeno estructural que terminó empujando a esos trabajadores al sector informal de la economía (Portes, 1989, 1994, 1996; Tokman, 1978, 1989, 1992, 1997).
- El enfoque neoliberal, cuyos proponentes ven en las regulaciones del Estado el origen del sector informal. Desde la lectura neoliberal, la informalidad es una resistencia a las excesivas y costosas regulaciones del Estado. Los trabajadores informales son víctimas que luchan contra estas regulaciones del Estado y conllevan el germen de la verdadera doctrina del libre mercado (De Soto, 1989).

Pese a las diferencias analíticas y propuestas de intervención en el sector informal, los diversos enfoques apuntan a caracterizar la informalidad laboral como aquellas actividades que acontecen “fuera” o “en contra” de la regulación del Estado. Esto explica por qué el mercado informal se estudia bajo la dualidad teórica “trabajo formal-regulado-prottegido vs. trabajo informal-no regulado-desprotegido” por las normas de Estado (Olmedo, 2006).

Por supuesto, el trabajo formal se refiere a políticas de empleo estable, de tiempo completo y con garantías sociales, las cuales se asocian a un sistema integral de protección del trabajo, sobre lo cual el Estado juega un papel fundamental. De esta forma, algunos investigadores de la informalidad dejan fuera al Estado y lo eximen de la responsabilidad que tiene (vía la legislación e implementación de empleo flexible) sobre la institucionalización de condiciones laborales atribuidas a la informalidad, tal como lo ilustra el caso colombiano (Farné, Ortiz et ál, entre otros).

Sin desprenderse de estas reflexiones teóricas, la Organización Internacional del Trabajo- OIT (2002) reconsidera la definición de informalidad partiendo de las condiciones precarias bajo las cuales las personas vinculadas al sector informal desarrollan sus actividades, es decir, falta de garantías sociales, inestabilidad laboral, ingresos insuficientes y falta de organización y representación de dicho grupo de trabajadores.

De ese análisis se desprende la noción de “trabajo decente” y se plantea que tanto en el sector informal como formal existe un déficit de “trabajo decente”, lo cual puede ser entendido como si el trabajo no decente (precario) no fuera un atributo exclusivo de la informalidad (Millán, Prada & Renza, 2008). No obstante este reconocimiento, la OIT señala que el trabajo en la economía informal no puede calificarse como decente en comparación con el empleo reconocido, protegido, seguro y formal. Esto indica que en el análisis de esta organización aún persiste el marco de la dualidad teórica: trabajo decente vs. trabajo no decente, dejando así al Estado fuera de cualquier análisis de la informalidad.

Pese a los fructíferos debates sobre la informalidad, las discusiones teóricas que de ellos surgieron parecen estar perdiendo capacidad analítica para explicar escenarios contemporáneos o dinámicas de mercados como el de Colombia, en donde las reformas a la legislación laboral (Ley 50 de 1990) han convertido al Estado en un ente regulador de condiciones informales-precarias de empleo.

Aunque es cierto que en los estudios realizados la informalidad se ubica por fuera de la regulación y control del Estado, investigadores como Pérez-Sáinz (1998; 2000) reconoce que en los últimos años los países en vía de desarrollo

han sido objeto de políticas que directa o indirectamente promueven y profundizan la informalidad. Ciertamente, estos análisis, al establecer una relación entre el Estado y el sector informal, ya están cuestionando las nociones convencionales de la informalidad, aunque siguen aferrados a la noción de informalidad como ese sector donde el Estado no tiene poder de regulación. Pero, son precisamente estos estudios los que sirven de marco analítico para el caso que nos ocupa en este artículo, teniendo en cuenta que desde inicios de la década de los noventa se promulgaron leyes y políticas de “empleo atípico” que, de una u otra forma, promueven la informalización del empleo, dando cuenta así de una incoherencia en los referentes teóricos convencionales donde la regulación del Estado se identifica con el trabajo formal y protegido.

En el caso particular de Colombia, los programas de empleo que ofrece el Estado están marcados por la lógica de la flexibilización-precariedad laboral, tal es el caso de las familias guardabosques, planes municipales de empleo y jóvenes en acción, para no mencionar más. La dependencia de un programa regulado por el Estado no garantiza a los trabajadores estabilidad, ingresos suficientes ni mucho menos seguridad social.

Es así como se argumenta que los planes de empleo atípico-flexible, por diferentes vías, informalizan el mercado de trabajo; en otras palabras, formalizan o incentivan la informalidad. En primer lugar, desde 1990 una gran porción de la fuerza de trabajo se relaciona con el empleo en un mercado donde el Estado a través de la Ley 50 de 1990 impulsa la flexibilización laboral, y difumina la línea que antes demarcaba el empleo formal (regulado-protégido) y el empleo informal (no regulado y desprotegido). De esta manera, se formalizan condiciones precarias (informales) que degradan las condiciones de trabajo y disminuyen en general las posibilidades de negociar condiciones “dignas” para trabajadores en un mercado donde la persistencia del desempleo ya obliga a aceptar relaciones precarias de trabajo, lo que muchos estudiosos como Beccaria (1997) y Recalde (2001) reconocen como flexibilización de facto.

En tanto la flexibilización laboral sea entendida como la destrucción del sistema de protección del trabajo, y de acuerdo con Olmedo (2006) toda refor-

ma a la legislación en ese sentido terminará por convertir a los trabajadores en “mercancía descartable”, se vislumbran consecuencias devastadoras para el bienestar de los trabajadores, sobre todo para aquellos que permanecen en los puestos más bajos de la jerarquía en el mercado y carecen de educación o formación que los posicionaría en mejores condiciones para negociar condiciones de trabajo dignas.

En efecto, este es el escenario en el que se mueven los trabajadores, donde las precarias condiciones de los programas ofrecidos como el de familias guarda-bosques, sumada a su situación de jefes de hogares pobres o desplazados, mantiene a estos trabajadores en un círculo de precariedad-flexibilidad que los convierte en “trabajador-mercancía descartable”, de lo cual el Estado debe hacerse responsable. Ahora bien, no solo la fuerza de trabajo se informaliza gracias a los nuevos marcos jurídicos establecidos sino por los altos niveles de desempleo que existen en el país.

En el contexto anterior, se enmarca el presente artículo que pretende examinar en la ciudad de Ibagué, capital del departamento del Tolima (Colombia), la calidad del empleo a través de la informalidad y el subempleo¹ (el subempleo agrupa a los trabajadores que se sienten de alguna forma insatisfechos con su empleo), como variables que dan cuenta de la baja calidad del empleo, desde el punto de vista de la demanda y de la oferta laboral, respectivamente, durante el año 2008. No obstante, las relaciones entre demanda y oferta laboral permiten esbozar a manera de hipótesis que informalidad y subempleo son variables estrechamente relacionadas (Uribe, et ál, 2008). Por tanto, se analizará, en conjunto las dos variables, esperando que los resultados de este trabajo constituyan un aporte al estudio de la calidad del empleo en Ibagué.

El trabajo consta de tres partes. En la primera se realiza un análisis descriptivo sobre la población informal y subempleada en Ibagué para el período 2001-

¹ Tal como señala Uribe, et ál. (2006) cabe mencionar que el análisis de la informalidad y el subempleo no incluye todas las dimensiones referentes a la calidad del empleo. Para esto es necesario considerar otros indicadores relevantes para caracterizar el bienestar de los trabajadores, como la provisión de prestaciones sociales, la vinculación laboral, la estabilidad laboral y la posibilidad de promoción en el empleo, entre otras.

2008. Para ello, se utilizan los datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares², segundo trimestre de cada año, que aplica el DANE, lo cual permite analizar quiénes son, qué hacen, cuánto ganan, cuáles son las condiciones laborales de estas personas. En la segunda parte se analizan los determinantes de ser informal y subempleado subjetivo en Ibagué, para el año 2008. Para ello se propone aplicar un modelo econométrico que incorpora la correlación de los términos de error, denominado Modelo Biprobit de informalidad y subempleo para Ibagué.

4.1. Informalidad y subempleo: algunas aproximaciones

Así, pese a que informalidad y subempleo son variables diferentes, Uribe & Ortiz (2006) muestran que estas dos definiciones están muy cercanamente entroncadas; por lo tanto, en este trabajo, y dada su mayor afinidad con el tema de la calidad del empleo y la situación de los trabajadores, se utilizan las definiciones de informalidad laboral y de subempleo con las cuales trabaja el DANE.

En este apartado se describe, de manera breve, lo que entiende el DANE por trabajadores informales y subempleados en Colombia. El DANE (2009b) considera informales a los trabajadores que se desempeñan en una de las siguientes posiciones ocupacionales:

² Según el Dane (2009a), la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) se aplica en Colombia desde mediados del 2006, la cual proporciona información básica sobre el tamaño y estructura de la fuerza de trabajo (empleo, desempleo e inactividad) de la población del país, así como de las características sociodemográficas de la población colombiana. Entre los objetivos específicos de la GEIH se pueden describir los siguientes

- Calcular los principales indicadores del mercado laboral y su variación en el tiempo.
- Obtener información sobre variables sociodemográficas de la población, como sexo, edad, estado civil, educación, etc.
- Medir características generales de la población, vivienda, acceso a servicios públicos, acceso a los programas públicos o privados, sistema de protección social.
- Clasificar la población de cada uno de los dominios de estudio, según los conceptos y definiciones de la fuerza de trabajo establecidos por la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET) de la Oficina de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) de 1983.
- Medir las características del empleo: temporalidad, subempleo, rama de actividad, ocupación u oficio, posición ocupacional, ingreso, afiliación a la seguridad social, etc.
- Medir las características del desempleo: tiempo de búsqueda de empleo, rama de actividad, posición ocupacional, ocupación u oficio anterior y rama de actividad, ocupación u oficio en la cual la persona está buscando trabajo.
- Medir las características de la inactividad y las razones por las que la población se ha retirado o no participa en el mercado laboral. Actualmente, la GEIH produce información a nivel nacional, urbano-rural y para las trece principales ciudades y áreas metropolitanas.

- Los empleados particulares y obreros que laboran en establecimientos, negocios o empresas que ocupen hasta cinco personas en todas sus agencias y sucursales, incluyendo al patrono y/o socio.
- Los trabajadores familiares sin remuneración.
- Los trabajadores sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares.
- Los empleados domésticos.
- Los jornaleros o peones.
- Los trabajadores por cuenta propia, excepto los independientes profesionales.
- Los patronos o empleadores en empresas de hasta cinco trabajadores o menos.
- Se excluyen los obreros o empleados del gobierno.

De lo anterior, llama la atención que esta clasificación incluye a personas sin preparación técnica o que trabajan en empresas pequeñas, en donde se supone que ambas condiciones se relacionan con escasez de capital humano y físico. Esta medida de informalidad laboral es la que adopta el DANE en Colombia siguiendo la tradición de la OIT (2007). Desde este punto de vista, la informalidad refleja las características objetivas de los empleos, o sea de la demanda laboral.

Sin embargo, existe otra aproximación a la caracterización de la informalidad laboral que se preocupa fundamentalmente por el grado de cumplimiento de las normas y el marco institucional del mercado laboral, como la seguridad social en salud y pensión.

Por otra parte, de acuerdo con la definición de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el subempleo se define como una categoría del mercado de trabajo según la cual la ocupación que tiene(n) un(os) trabajador(es) es inadecuada respecto a determinadas normas o a otra ocupación posible. Así, el subempleo comprende a todas las personas que en la semana de referencia, es decir, en la semana anterior a la que se aplica la encuesta, se encuentran clasificadas como ocupadas, desean y están disponibles para trabajar “mejor” o “más adecuadamente” (DANE, 2009a). El subempleo se clasifica de la siguiente manera:

- Visible o por insuficiencia de horas: hace referencia a aquellas personas ocupadas que desean trabajar más horas y que han trabajado menos de 48 horas semanales.
- Invisible o por condiciones de empleo inadecuado: comprende a todas las personas que en la semana de referencia se encuentran desempeñando ocupaciones que limitan sus capacidades y bienestar, están disponibles y desean cambiar de labor con el fin de mejorar sus ingresos, desempeñar trabajos en los que puedan sacar mejor provecho de sus capacidades y/o trabajar menos horas a la semana aun cuando ello implique una disminución de ingresos.

Además de ello, el subempleo según la intención de cambiar de empleo se divide en:

i) Subempleo subjetivo. Se refiere al simple deseo manifestado por el trabajador de mejorar sus ingresos, el número de horas trabajadas o tener una labor más propia de sus competencias personales competencias.

ii) Subempleo objetivo. Comprende a quienes tienen el deseo y además, han hecho una gestión para materializar su aspiración y están en disposición de efectuar el cambio.

De esta manera, el subempleo permite caracterizar la calidad del empleo desde la perspectiva personal de la oferta laboral, y se refiere a una subutilización de las capacidades productivas de los trabajadores, a una remuneración inadecuada y/o a una cantidad excesiva de horas trabajadas.

4.2. Revisión de literatura

En la literatura sobre mercado laboral se encuentra que el tema de informalidad ha sido estudiado por varios autores que han aplicado diferentes tipos de criterios para clasificar a la población ocupada como tal. Dentro de los trabajos más recientes se encuentra Galvis (2012), quien aborda el tema haciendo alusión tanto al enfoque estructuralista como institucionalista. De aquí, identifica características de ambos enfoques, señalando que el primero se asocia al lado de la demanda por cuanto se establecen dos sectores a saber: *moderno-formal*

y *tradicional o de baja productividad*; el segundo enfoque tiene vínculo con la oferta porque, desde el punto de vista teórico se basa en las decisiones y elecciones de los individuos, las cuales tienen relación con costos.

Sin embargo, el análisis conjunto de informalidad y subempleo es un tema que cuenta con poca investigación. En el ámbito latinoamericano se encuentra el trabajo de Bardales (2009), quien aborda el tema a través de un modelo Probit Bivariado no relacionado, tratando de establecer la probabilidad que tiene un individuo de trabajar en el sector informal y de ser subempleado. Los resultados obtenidos por el autor muestran que la correlación entre los residuos de las dos ecuaciones es diferente de cero, es decir que existen tanto variables explicativas afines a los dos segmentos de población como variables específicas a cada una de ellos.

En el primer grupo, ser mujer tiene un mayor efecto sobre la probabilidad de trabajar en el sector informal y ser subempleado, lo cual es interpretado por el autor como evidencia de discriminación de género. De igual manera, ser jefe de hogar y estar casado afecta de manera positiva la probabilidad de ser subempleado y negativamente la probabilidad de ser informal. Así mismo, es importante mencionar que por variables de capital humano, un año más de educación genera un efecto negativo sobre la probabilidad de ser informal y subempleado, lo cual da indicios sobre los buenos efectos de la política de educación en toda la población.

Por su parte, a nivel nacional se tiene conocimiento de dos investigaciones. Una de ellas fue realizada por Uribe, Ortiz & García (2007), quienes estudiaron estos dos segmentos de la población a través de la estimación de un modelo Probit Bivariado, para el departamento del Valle del Cauca. Los autores determinan que aplicar este tipo de modelo permite encontrar estimadores más eficientes, por cuanto se aprovecha la correlación que existe entre las perturbaciones de cada una de estas variables, pues se trata de grupos poblacionales que tienen en común el tema de calidad del empleo.

Los resultados obtenidos muestran que en las cabeceras municipales del Valle del Cauca existe una probabilidad de 62,4% de ser informal, 44,8% de ser

subempleado y 31,6% de ser tanto informal como subempleado; de aquí que los autores deduzcan la existencia de una baja calidad en el empleo generado en el mercado laboral vallecaucano. Así mismo, al analizar por ramas de actividad económica, encuentran que la probabilidad de pertenecer a la informalidad se incrementa si la empresa desarrolla una actividad propia de sectores como comercio, restaurantes y hoteles (18,3%), y transporte (8,5%), tomando como categoría base los servicios comunales, sociales y personales. Esta situación es interpretada por los autores como evidencia de dualidad en el mercado laboral, que se refleja en la existencia de empleos de buena y mala calidad.

El segundo trabajo de investigación fue desarrollado por Figueroa (2010), quien analiza el tema de informalidad y subempleo para las áreas metropolitanas de Barranquilla, Cartagena y Montería. Para ello, inicia por establecer un modelo neoclásico de ocio-consumo y otro de búsqueda de empleo en busca de sustento microeconómico. A partir de este segundo modelo el autor señala que existen dos enfoques bajo los cuales se concibe la informalidad, a saber: el enfoque exclusionista y el enfoque de salida o escape. El primero de ellos establece que el individuo es considerado trabajador informal, porque no goza de los beneficios que otro individuo percibiría en el sector formal de la economía, ya que el informal sufre de las rigideces del mercado de trabajo como lo son la falta de beneficios no salariales, la segmentación del mercado, costos no salariales y cargas impositivas altas. El segundo plantea que los individuos deciden trabajar en el sector informal, aun cuando cuentan con la posibilidad de trabajar en el otro sector; lo anterior se presenta porque el beneficio recibido en la informalidad es como mínimo igual al reportado en el sector formal. En otras palabras, el segundo enfoque supone que el individuo hace una comparación de la relación costo-beneficio de una u otra alternativa.

En materia de resultados, el autor encuentra que existen variables que afectan la probabilidad conjunta de ser subempleado e informal, como es la variable sexo en las ciudades de Cartagena y Montería; así mismo, ser mujer disminuye la probabilidad de ser formal-subempleado y aumenta la probabilidad de ser informal no subempleado. Por otra parte, cuando se analiza por rama de actividad del empleo actual, los resultados muestran que esta tiene un efecto de reducción en la probabilidad conjunta de ser informal y subempleado, cuando

la persona se desempeña en una empresa perteneciente a sectores como el energético, industrial y financiero.

4.3. Informalidad y subempleo en Ibagué

En Colombia la informalidad no es un fenómeno atípico y situacional, por el contrario, es estructural, permanente en el tiempo y adquiere la categoría de condición en el mundo del trabajo, ya que está relacionado con los niveles de pobreza y la poca garantía de derechos de la población. La informalidad tiene, entre sus características, que se presenta en empresas que producen a pequeña escala y con uso intensivo de fuerza de trabajo y poca tecnología; además de que se establece a partir de relaciones no adscritas, en la mayoría de los casos, a la legislación laboral.

Para el año 2008, la tasa de informalidad llegó al 57,7%, es decir, más de la mitad de la población colombiana ocupada se encontraba desempeñando un trabajo en el sector informal. Al año siguiente, la tasa de informalidad creció debido, principalmente, a la pérdida paulatina de la estabilidad en el empleo del país, a las reformas laborales que favorecieron esta situación, a los impactos de la crisis económica a nivel internacional y, por último, a la inexistencia de políticas públicas que protegieran el trabajo decente en materia de generación de empleo (Correa & Tangarife, 2010).

A pesar de la existencia del cambio metodológico realizado en las encuestas de hogares en el año 2006, no se cuenta con una serie empalmada 2001-2009 a nivel nacional, que permita hacer comparaciones directamente. No obstante esta salvedad, los resultados obtenidos en el período antes dicho muestran que la tasa de subempleo para las mujeres se ubicó entre 39% y 47%. Esto quiere decir que alrededor de 3'400.000 mujeres ocupadas, en promedio por año, estuvieron en condición de subempleadas (DANE, GEIH-ECH).

La tabla 1 muestra que la tasa de informalidad en Ibagué en el período 2001-2010 disminuyó ligeramente: pasó de 70,4% en 2001 a 68,3% en el año 2008. Es decir hubo una reducción de 1,9%, comportamiento que —posiblemente— se puede explicar por la recuperación económica, dado que el sector moderno

demandó mano de obra. En el período señalado la tasa de crecimiento económico fue en promedio 4,5%, lo cual puede favorecer la vinculación fuerza de trabajo primaria del hogar al mercado laboral, mientras que la fuerza laboral secundaria pase a la inactividad laboral (Ortiz et ál, 2006).

De otra parte, la tabla 1 también muestra que, en general, la tasa de subempleo subjetivo cayó en el período en mención en 4.3 puntos: pasando de 39,3% en 2001 a 35,0% en 2010. No obstante, el empleo inadecuado por competencias creció, tendencia que se explica por la insatisfacción de los trabajadores al no obtener un empleo acorde con sus niveles de capacitación. En cuanto al empleo inadecuado por ingresos la tendencia es alta y se mantiene a lo largo del período: pasando de 31,3% en 2001 a 30,6% en 2010, esto significa que los trabajadores consideran que su remuneración, por ejemplo, no es acorde al oficio que desempeñan o a su grado de calificación.

Ahora bien, es pertinente resaltar que en términos generales la cifra de subempleo subjetivo es menor a la suma de las tres tasas específicas, dado que estas categorías de subempleo no son excluyentes entre sí (es decir, un individuo puede manifestar una, dos o las tres condiciones al mismo tiempo). De aquí que, por ejemplo, para el año 2001 la suma de las tres categorías arroje un resultado de 54,7%; porcentaje superior en 20,7% a la tasa general de subempleo. Para el año 2010 es de 58,3%, valor que supera en más de 27 puntos al promedio: 35,6%. Ello indica que, en realidad, el subempleo subjetivo en Ibagué, se encuentra alrededor del 60% a lo largo del período de análisis.

En otras palabras, este resultado muestra que pese a que existe un porcentaje de la población ocupada en la ciudad que carece de un trabajo en donde se puede desempeñar acorde con su grado de formación, y en donde gane un ingreso superior y/o labore una cantidad de horas acordes con su trabajo, también son muchas las personas que no realizan algún tipo de diligencia para materializar un cambio y que estén en disposición de efectuarlo.

Adicionalmente, la tabla 1 muestra que la tasa de informalidad y de subempleo subjetivo presentaron un comportamiento similar durante el periodo 2001-

2005; sin embargo, en el periodo posterior se puede observar que cuando aumentó la tasa de informalidad, la tasa de subempleo subjetivo disminuyó y viceversa.

Tabla 1. Informalidad y subempleo subjetivo en Ibagué. 2001-2010

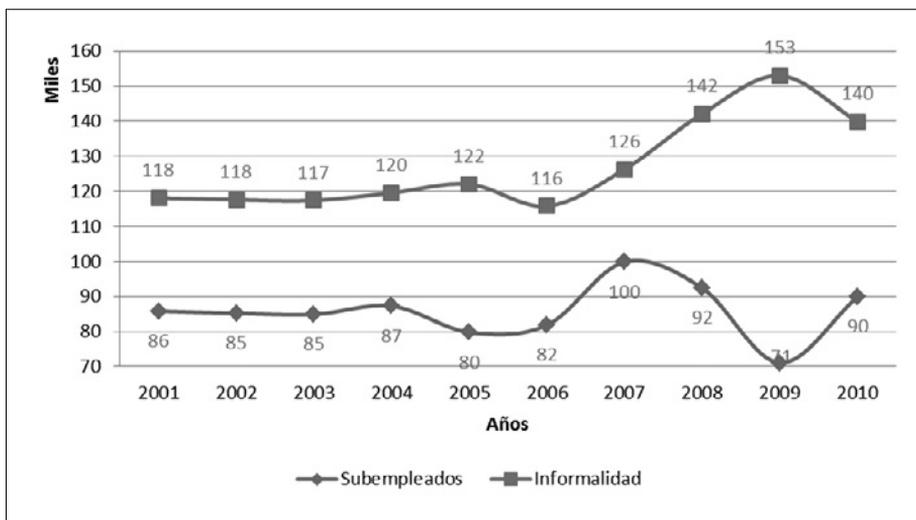
Concepto	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tasa de Informalidad	70,4	69,9	69,3	69,5	69,2	65,6	59,8	68,3	69,1	64,3
Tasa de Subempleo Objetivo	19,6	21,9	23,7	22,4	21,4	24,3	17,0	15,6	15,2	16,1
Tasa de Subempleo Subjetivo	39,3	39	37,9	39,3	35,8	37,1	39,9	35,6	26,7	35,0
Empleo con Insuficiencia de Horas	20,9	18,9	14,3	18,4	16,2	12,6	13,9	14,6	11,4	11,6
Empleo Inadecuado por Competencias	3,0	2,3	2,9	3,0	3,2	4,1	25,1	19,2	13,5	16,1
Empleo Inadecuado por Ingresos	31,3	31,0	33,1	33,3	29,2	33,1	34,6	29,7	22,8	30,6

Fuente. Cálculos de los autores con base en GEIH-ECH de DANE. II Trimestre. Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del Censo 2005.

No obstante, informalidad y subempleo están relacionados ya que reflejan un mismo grupo poblacional (ocupados). Para explicar adecuadamente los movimientos de las tasas correspondientes, se debe tener en cuenta que la tasa de informalidad se calcula con respecto a la ocupación ($TI=I/E$), mientras que la tasa de subempleo se calcula con respecto a la población económicamente activa ($TS=S/PEA$) (Renza, 2010).

La figura 1 muestra la evolución de la población informal y la población subempleada en Ibagué entre 2001 y 2010. Allí se observa que el comportamiento de la tasa de informalidad parece tener cierto rezago con respecto del comportamiento de la tasa de subempleo, lo cual puede sugerir cierto tipo de relación entre las dos variables, tal como se mencionó anteriormente.

Figura 1. Población informal y subempleada en Ibagué. 2001-2010



Fuente. Cálculos propios con base en GEIH de DANE II Trimestre. Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del Censo 2005.

4.4. Empleo por posición ocupacional en Ibagué: 2001-2010

La tabla 2 muestra la estructura del empleo de acuerdo con la posición ocupacional de los trabajadores, tanto en el sector informal como en el formal en Ibagué durante el período 2001-2010. Se destaca el predominio de la población ocupada en el sector informal de la economía ibaguereña. Así, en promedio seis de cada diez ocupados se ubican en la informalidad. La categoría ocupacional trabajador por cuenta propia, no profesionales ni técnicos, es la que más concentra a la población ocupada, 33%, sugiriendo que estos ocupados se dedican a la informalidad de subsistencia. Al igual que los resultados encontrados por Figueroa (2010), los obreros o empleados de empresa particular ocupan el segundo lugar en el grupo de informales, en promedio 18% durante el período mencionado. Estas personas son asalariados que laboran en establecimientos de hasta cinco personas, de acuerdo con la definición de informalidad que plantea el DANE, dejando de manifiesto que aun cuando el empleo asalariado implica una serie de condiciones, estas no permiten considerarlo formal. Finalmente, se destaca cómo más de la mitad de los ocupados informales se concentran en estas dos categorías.

Tabla 2. Empleo urbano por posición ocupacional en Ibagué. (%) 2001-2010

Posición Ocupacional	AÑO									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2008	2009	2010	
Sector Informal	70,4	69,9	69,3	69,5	69,2	65,6*	68,3**	69,1	64,3	
Particular	18,7	17,7	17,6	19,5	19,7	17,4	18,5	16,9	16,6	
Doméstico	4,4	5,4	5	5,7	5,5	4,3	4,1	3,1	4,1	
Cuenta propia	34	34,3	33,5	32,7	31,6	31,6	33,2	35,7	33,4	
Patrón o empleador	6,8	6,4	6,2	5,3	6,3	5,7	5,1	4,8	4,5	
Fam. sin remuneración	6,4	6	7	6,3	6,1	6,7	7,4	8,6	5,7	
Sector Formal	29,6	30,1	30,7	30,5	30,8	34,4	31,7	30,9	35,7	
Particular	16,7	19,4	18,9	20,4	20,5	23,4	22,1	20,3	22,5	
Gobierno	8,2	6,7	7,7	6,1	5,9	6,3	5,3	6,1	6,7	
Cuenta propia	3,8	3,3	3,6	3,1	3,5	4	4,1	4	5,8	
Patrón	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,1	0,3	0,7	
Otro	0,6	0,4	0,3	0,5	0,3	0,3	0,1	0,3	0	

*Incluye Jornalero a partir de 2006

**Incluye Trabajador de empresa sin remuneración a partir de 2007

Fuente. Cálculos propios con base en GEIH de DANE II Trimestre. Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del censo 2005.

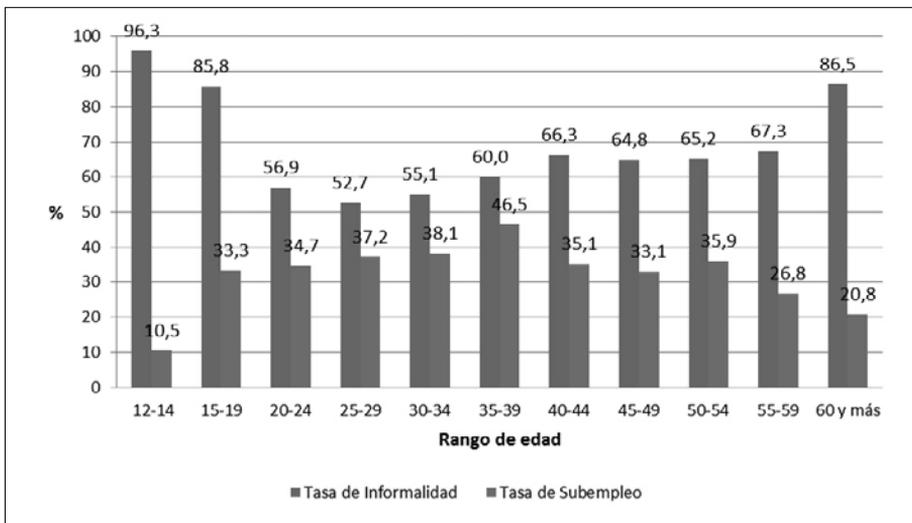
Por su parte, la proporción de población ocupada en el sector formal es en promedio de tres personas por cada diez, datos que concuerdan con los análisis que reporta trimestralmente el Observatorio del Empleo y Recursos Humanos del Tolima (Renza, 2008, 2009 y 2010). En esta medida, los trabajadores se concentran en la categoría ocupacional obrero o empleado de empresa particular, ello indica que en promedio dos de cada tres empleados en el sector formal son asalariados; también se infiere que la tendencia decreciente de los ocupados en el sector gobierno se explica por la reestructuración de las empresas del Estado que implicó despidos masivos de los trabajadores. Finalmente, la categoría trabajador por cuenta propia concentra muy pocos ocupados (ver tabla 2).

4.5. Informales y subempleados en Ibagué: 2008

En este apartado se caracteriza la población informal y subempleada teniendo en cuenta variables como la edad, el sexo, el nivel educativo y la posición den-

tro del hogar. Se toma como periodo de análisis el año 2008, debido a que es un año en donde se comienza a evidenciar en Colombia los primeros efectos de la crisis económica internacional y, por ende, cambios en el mercado de trabajo.

Figura 2. Población informal y subempleada según edad en Ibagué. 2008

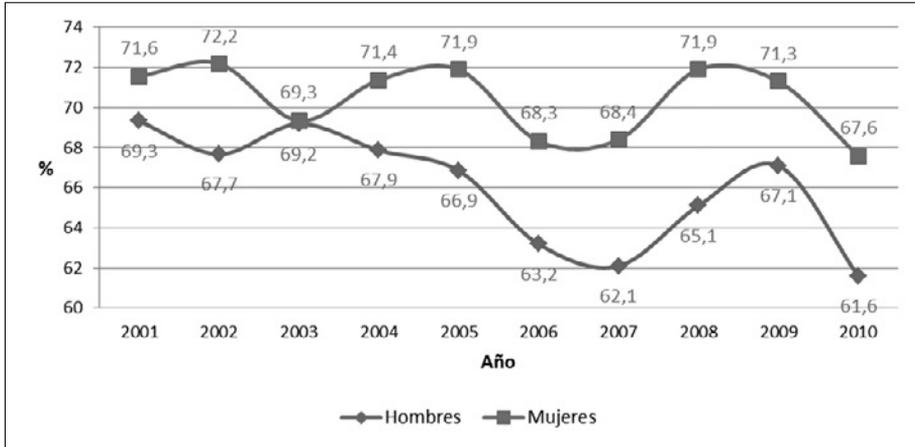


Fuente. Cálculos propios con base en GEIH de DANE II Trimestre. Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del censo 2005.

La figura 2 muestra la relación por grupos de edad entre los ocupados informales y subempleados en Ibagué para el año 2008. En general se observa una tendencia creciente de los informales, para todos los grupos de edad. Pese a lo anterior, se destaca que 90% de la población más joven (hasta 19 años) y 82% de los más viejos (mayores de 55 años) trabajaban en la informalidad. Los jóvenes abandonan sus estudios para buscar un empleo, cuentan con niveles educativos relativamente bajos para enfrentarse al mercado laboral, y al no encontrar un trabajo optan por inventarse uno, convirtiéndose así en informales. Y, para los más viejos, dada su condición, con experiencia laboral, es difícil insertarse en la estructura productiva formal, pues los empleadores consideran que se constituyen en una carga salarial y pensional, por tanto no los contratan y ante esta situación se dedican a la informalidad. En esta figura se observa lo

mismo que encontró Ortiz et ál. (2006) en el estudio para Colombia: la informalidad por edades tiene forma de U mientras que el subempleo (subjetivo y objetivo) tiene forma de U invertida. Esto expresa que la informalidad y el subempleo, son variables que están directamente relacionadas con la calidad del empleo y, que se comportan de forma similar que en el resto del país.

Figura 3. Tasa de informalidad por sexo en Ibagué. 2001-2010



Fuente. Cálculos propios con base en GEIH de DANE II Trimestre. Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del Censo 2005.

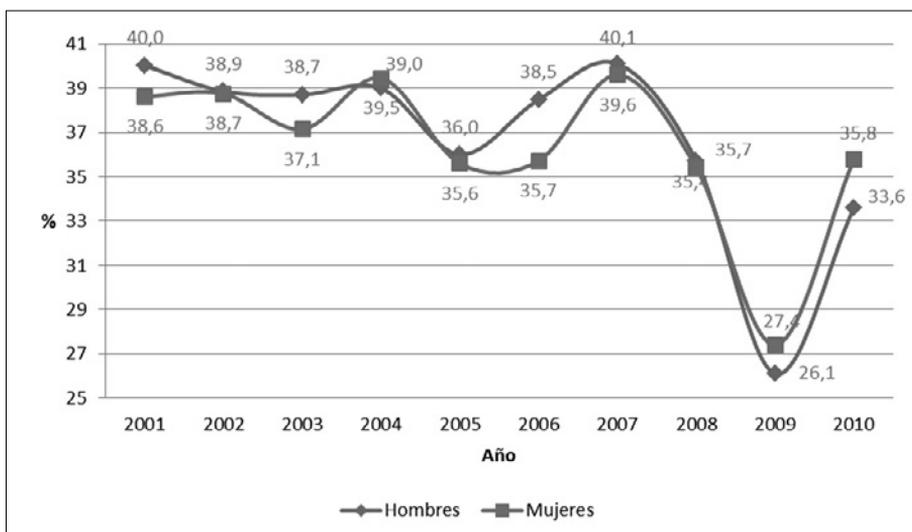
Por su parte, los resultados consignados en la figura 2, muestran que en la población ocupada mayor a quince años predomina el subempleo subjetivo. No obstante, el grupo cuyas edades oscilan entre 35 y 44 años es el más afectado por este tipo de subempleo: 40%. Una explicación a este hallazgo puede ser que este grupo, dada su calificación y experiencia se encuentra en una etapa productiva de su vida en la que ha acumulado mayores conocimientos para enfrentarse al mercado laboral, tiene mayores expectativas de encontrar un empleo mejor remunerado y acorde con sus niveles de formación académica y experiencia laboral. Por el contrario, casi siempre, las expectativas laborales de los muy jóvenes y los mayores no suelen ser tan altas.

La figura 3 muestra la tasa de informalidad por sexo para el periodo 2001-2010. Ante la pérdida de dinamismo del empleo en Ibagué (López, 2007), se

acentúa el proceso de informalización y el deterioro de las condiciones laborales de la población ocupada, que en términos de diferenciación por sexo parece tender hacia un patrón convergente que afecta tanto a hombres como a mujeres. Sin embargo, el peso de la informalidad es mucho mayor para las mujeres a lo largo del período en mención. Como se ha demostrado en otros estudios (Millán & Ahumada, 2004; Millán, Prada & Renza, 2008) las mujeres ocupan las posiciones más precarias en el interior del sector, se desempeñan principalmente en ocupaciones que perciben menores remuneraciones y enfrentan mayor desprotección e inseguridad. La sobrecarga de responsabilidades domésticas, así como la falta de apoyo para conciliar las responsabilidades laborales con las familiares, son razones por las que persiste la desigualdad en el trabajo en perjuicio de las mujeres.

Por su parte, la proporción de hombres ocupados en la informalidad tiende a disminuir a partir del año 2003. Se destaca que la brecha en la informalidad por sexo se amplía a partir del año 2003 hasta alcanzar casi siete puntos porcentuales en el año 2008 (ver figura 3).

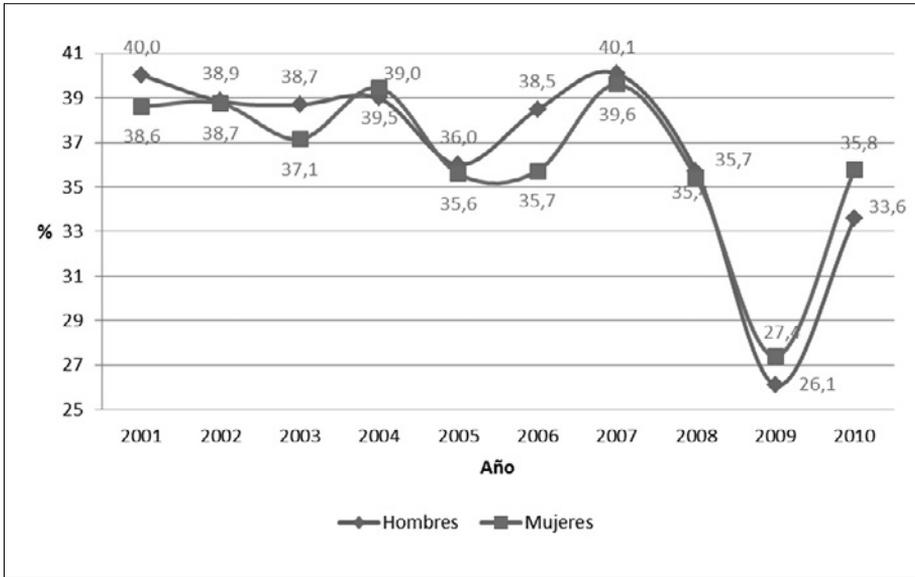
Figura 4. Tasa de subempleo subjetivo por sexo en Ibagué. 2001-2010



Fuente. Cálculos Observatorio del Empleo del Tolima con base en GEIH de DANE II Trimestre.

Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del censo 2005.

Figura 5. Tasa de subempleo objetivo por sexo en Ibagué. 2001-2008



Fuente. Cálculos propios con base en GEIH de DANE II Trimestre. Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del Censo 2005.

Los datos consignados en las figuras 4 y 5 muestran el comportamiento de las tasas del subempleo subjetivo y objetivo en Ibagué para el período 2001-2008, respectivamente. Una de las características que presenta el mercado de trabajo ibaguereño es que los excedentes de oferta se expresan además, en una mayor subutilización de la fuerza de trabajo y recordando la definición utilizada por el DANE, esta situación incluye el efecto causado por las deficiencias del sistema económico local y/o nacional.

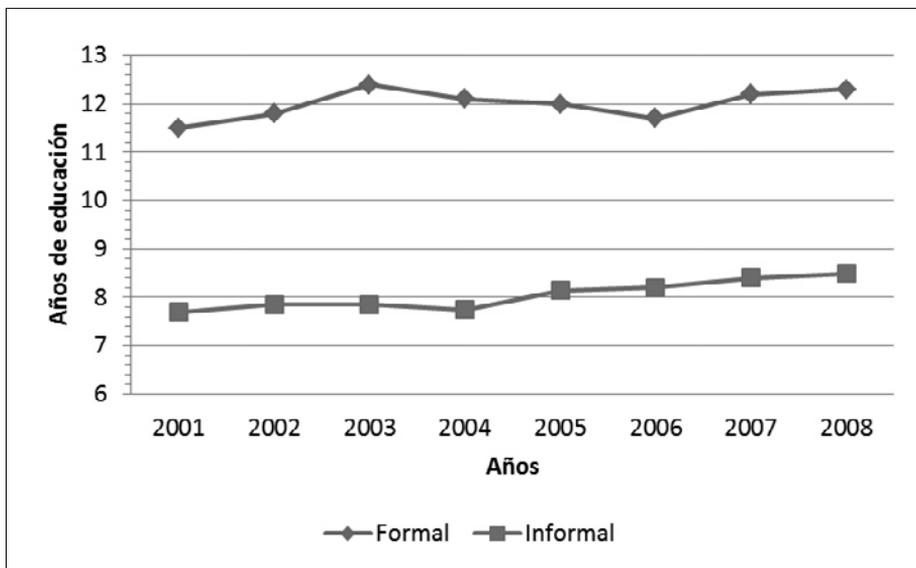
Tabla 3. Composición del empleo informal y subempleo según posición en el hogar en Ibagué. 2010

Posición en el hogar	Tasa de informalidad	% de participación	Tasa de subempleo	% de participación
Jefe (a)	62,4	47,8	35,1	45,9
Cónyuge	68,2	22,2	35,7	21,5
Hijo(a)	62,5	20,7	35,9	24,9
Otros parientes	70	7	26,7	6,1
Otros no parientes	73,7	2,3	42,1	1,6
Total	64,3	100	35	100

Fuente. Cálculos propios con base en GEIH de DANE II Trimestre. Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del Censo 2005.

La tabla 3 da cuenta de la composición del empleo informal y del subempleo en Ibagué según posición de los miembros del hogar en el 2010. La mayor participación les corresponde a los jefes y a los cónyuges: 70% de los informales y 67,4% de los subempleados. Sobre los jefes y sus cónyuges recae la responsabilidad económica de mantener y satisfacer las necesidades básicas de los miembros del hogar. Ahora bien, es importante mencionar que las tasas específicas de informalidad son más altas para los otros miembros del hogar. Igual ocurre con las tasas específicas del subempleo.

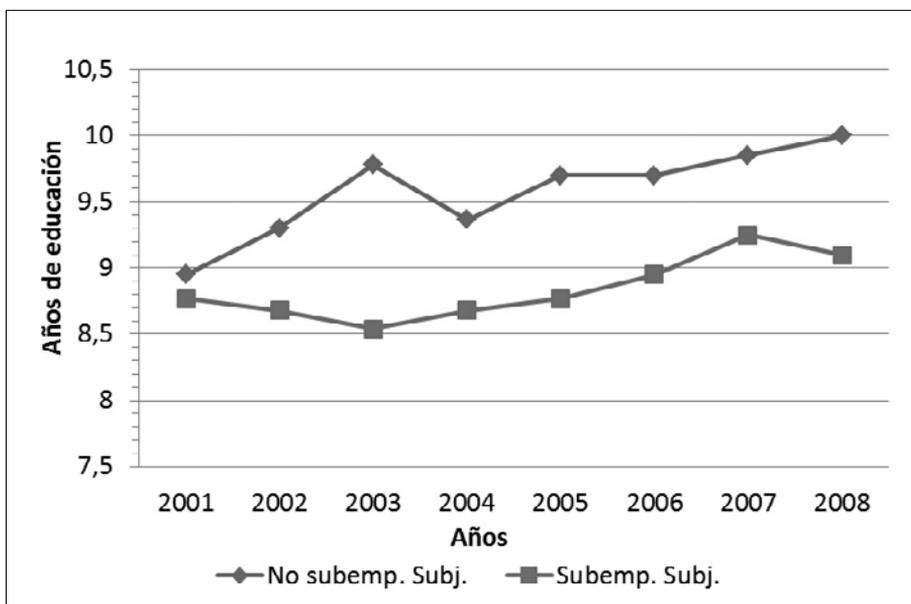
Figura 6. Promedio de años de educación para trabajadores formales e informales en Ibagué. 2001-2008



Fuente. Cálculos propios con base en GEIH de DANE II Trimestre. Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del Censo 2005.

En el período 2001-2008, los años de escolaridad aumentan tanto para la población ibaguereña ocupada en el sector formal como en el informal, así lo revela la figura 6. No obstante, como tendencia los años de escolaridad aumentan para los informales, quienes alcanzan un poco más de ocho años de escolaridad desde el 2004, mientras que aquellos que se vinculan al sector formal alcanzan doce años en promedio para el 2008. La brecha de escolaridad entre unos y otros es grande lo que puede seguir refrendando que a mayor escolaridad menos probabilidad de ser informal.

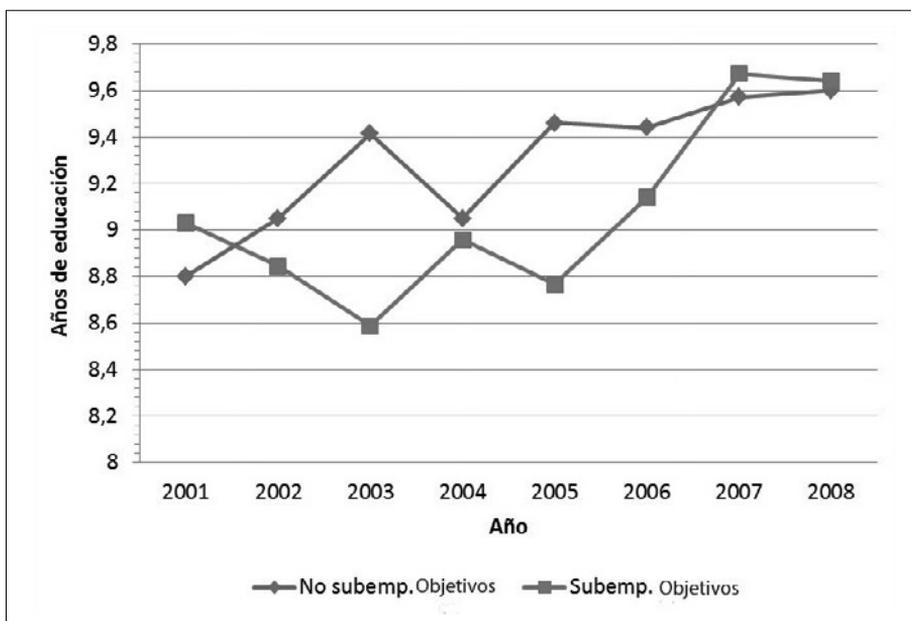
Figura 7. Promedio de años de educación para empleados y subempleados subjetivos en Ibagué. 2001-2008



Fuente. Cálculos propios con base en GEIH de DANE II Trimestre. Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del Censo 2005.

Las figuras 7 y 8 muestran la relación entre el promedio de los años de escolaridad y el subempleo tanto subjetivo como objetivo. La población subempleada en general aumenta sus niveles de escolaridad; sin embargo, los niveles de escolaridad son mayores en aquellas personas subempleadas en términos objetivos.

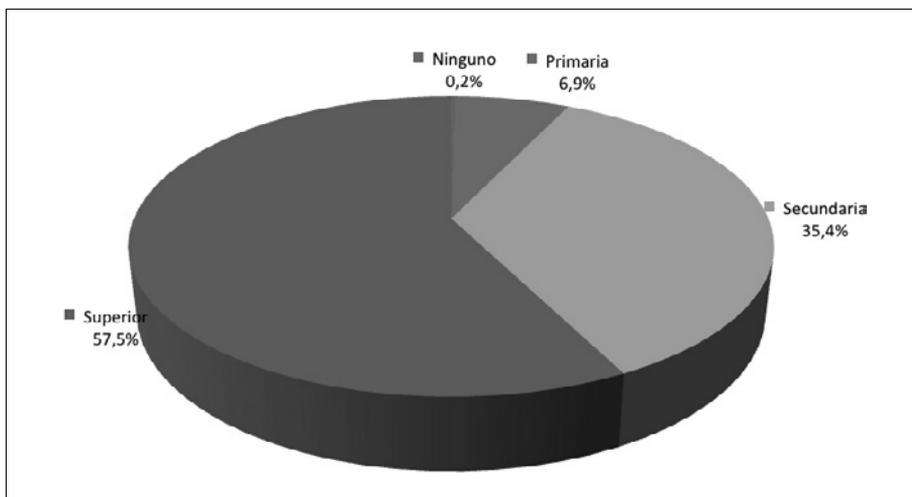
Figura 8. Promedio de años de educación para empleados y subempleados objetivos en Ibagué. 2001-2008



Fuente. Cálculos propios con base en GEIH de DANE II Trimestre. Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del Censo 2005.

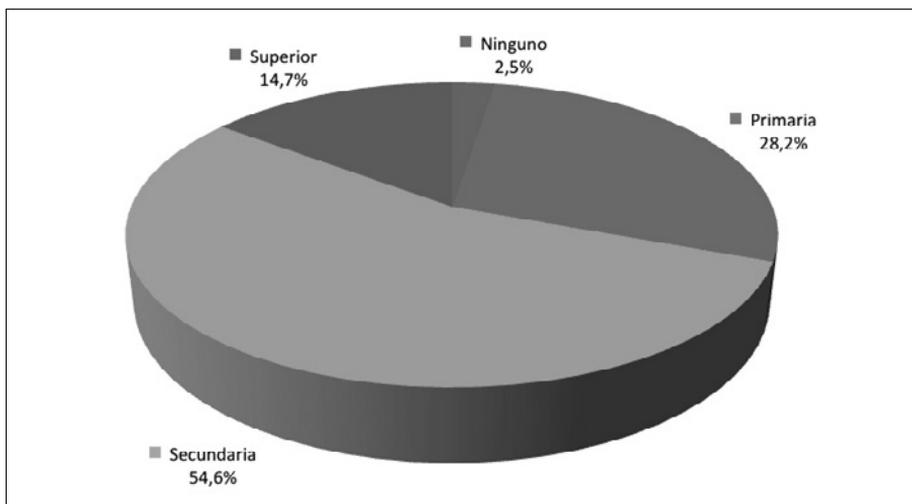
Las figuras 9 y 10 permiten explicar el porqué de la brecha educativa entre los ocupados en el sector formal e informal en Ibagué, durante 2008. Más del 50% de las personas ocupadas en el sector formal presentan formación superior, esto es formación universitaria, técnica o tecnológica. Ello indica que las personas con mayores niveles de formación académica tienen mayores posibilidades de encontrar un empleo en el sector formal con estabilidad laboral y garantías sociales, de acuerdo a lo establecido en las leyes laborales. Por el contrario, 54% de los informales presentan niveles de formación media, es decir, alcanzan niveles de educación secundaria y 28% de educación primaria. Tanto en el sector formal como en el informal la educación secundaria es notable; no obstante, llama la atención que 15% de los vinculados a la informalidad presenten niveles superiores de formación (figura 10), situación que se puede explicar porque, según López (2007) en Ibagué la crisis iniciada en la segunda mitad de los noventa fue más larga y más prolongada; apenas recientemente la ciudad está saliendo de ella.

Figura 9. Empleo formal y nivel educativo en Ibagué. 2010



Fuente. Cálculos propios con base en GEIH de DANE- II Trimestre. Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del Censo 2005.

Figura 10. Empleo informal y nivel educativo en Ibagué. 2010



Fuente. Cálculos Observatorio del Empleo y Recursos Humanos del Tolima con base en GEIH de DANE II Trimestre. Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del Censo 2005.

A partir de este análisis descriptivo surge el siguiente interrogante, ¿cuáles son los determinantes de ser informal y subempleado subjetivo en Ibagué, para el año 2008? Contestar esta pregunta remite, en primera medida, a identificar el tipo de modelo y la fuente de los datos, tareas que se abordan a continuación.

4.6. Modelo y datos

Dada la revisión de literatura y los objetivos de la investigación, es aconsejable de acuerdo con Ortiz, Uribe & García (2007) utilizar el modelo conocido como Probit Bivariado o Biprobit, que incorpora la correlación de los términos de error y permite que los determinantes de las dos elecciones —en este caso ser informal y/o subempleado— sean o no los mismos. Así, “cuando los determinantes no son iguales el modelo a estimar es un modelo Biprobit aparentemente no relacionado (*seemingly unrelated bivariate probit model*). Para el caso del modelo de informalidad y subempleo se optará por esta última forma de estimación, teniendo en cuenta que, aunque existe una relación intrínseca entre informalidad y subempleo, estos son fenómenos determinados por variables diferentes” (Ortiz, Uribe & García, 2007, p. 21).

En esta medida se trata de estimar dos ecuaciones, que cumplan las siguientes condiciones:

$$y^*_1 = x'_1 \beta_1 + \varepsilon_1 \quad y_1 = 1 \text{ si } y^*_1 > 0, \text{ o } 0 \text{ en caso contrario}$$

$$y^*_2 = x'_2 \beta_2 + \varepsilon_2 \quad y_2 = 1 \text{ si } y^*_2 > 0, \text{ o } 0 \text{ en caso contrario}$$

De lo anterior se supone que:

$$E(\varepsilon_1) = E(\varepsilon_2) = 0$$

$$Var(\varepsilon_1) = Var(\varepsilon_2) = 1$$

$$Cov(\varepsilon_1) = Cov(\varepsilon_2) = \rho$$

Cabe aclarar que si la covarianza entre las perturbaciones es diferente de cero, esto permitirá obtener estimadores más eficientes; de igual manera, los valores

reportados para cada uno de los coeficientes estimados no deben ser interpretados directamente como el incremento o reducción de la probabilidad de pertenecer a uno u otro grupo. Para ello es necesario estimar los efectos marginales a partir de las derivadas parciales. Por lo anterior, se presentarán los resultados de los modelos de elección binaria, así como los resultados de los modelos de efectos marginales.

Por otra parte, en el conjunto de los determinantes de la informalidad y del subempleo subjetivo se han incluido variables que denotan características socioeconómicas y del puesto de trabajo actual, como son las siguientes: nivel educativo de la persona y del hogar, edad, sexo, estado civil, antigüedad en el empleo actual, posición ocupacional, rama de actividad y tamaño de la empresa.

Los datos utilizados para el análisis de regresión provienen de la Gran Encuesta Integrada de Hogares-GEIH que aplicó el DANE, en el segundo trimestre de 2008, para el municipio de Ibagué. El procesamiento de la información y la estimación de los modelos se realizaron utilizando el paquete estadístico STATA.

4.7. Estimación y resultados

La estimación del modelo Probit bivariado arrojó los resultados mostrados en la tabla 5. Se observa que el modelo es significativo en conjunto a partir del resultado de la prueba de Wald. Además, el valor de ρ es diferente de cero y significativo estadísticamente, es decir que existe correlación entre las perturbaciones para los dos grupos, de aquí que exista evidencia para afirmar que el modelo Biprobit es el adecuado.

Tabla 4. Modelo Biprobit de informalidad y subempleo subjetivo en Ibagué. 2008

	MODELO	
	Informalidad	Subempleo subjetivo
Años aprobados de educación	-0.1203795***	
Escolaridad promedio en el hogar		-0.0354637***
Edad	0.0092096***	-0.0098881***
Sexo	0.3997998***	0.0599128

Jefe de hogar	-0.2022154***	-0.0263354
Casado	0.1090511	0.0158792
Antigüedad en años en el empleo	-0.000273	-0.0158494***
Rama de actividad (Base: Servicios)		
No informa	5.172841***	
Agropecuario	0.2010546	
Minería	0.1968404	
Industria	0.5616942***	
Electricidad, agua, gas	-1.262535**	
Construcción	0.7149672***	
Comercio	1.148433***	
Transporte y comunicación	0.9559533***	
Establecimientos financieros	0.5468516***	
Posición ocupacional en el empleo (Base: Obrero o empleado del Gobierno)		
Particular		0.3731263***
Doméstico		0.3281628
Cuenta propia		0.4239014**
Patrón/Empleador		-0.0740367
Familiar sin remuneración		0.1728466
Sin remuneración otras empresas		-0.2946549
Jornalero/peón		0.8775187*
Otro		7.113821***
Tamaño de la empresa (Base: Trabaja solo)		
2 a 5 personas		-0.265507***
6 a 10 personas		-0.2619797*
11 y más personas		-0.3617663**
Intercepto	0.2360	0.4455248**
Modelo Probit bivariado estimado en STATA con errores estándar robustos		
ρ		0.1574***
Wald test of $\rho = 0$:	$\chi^2_{(1)} = 4.0933$	
N	2915	
Log likelihood = -232783.06	Wald $\chi^2(32) = 6014.58$ Prob > $\chi^2 = 0$	

Significancia: *0,01. **0,05 ***0,10

Fuente. Cálculos propios con base en GEIH de DANE, II Trimestre, 2008. Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del Censo 2005.

Como se señaló, los coeficientes reportados para cada una de las variables no pueden ser interpretados como las cantidades en las cuales se incrementa la probabilidad. Por esta razón se estimó un modelo para determinar los efectos marginales y conocer cuáles son las probabilidades. Los resultados se presentan en la tabla 5.

Según los resultados de las estimaciones, la probabilidad en Ibagué de ser informal es del 72% y de ser subempleado subjetivo de un 43%, en tanto la probabilidad de ser simultáneamente informal y subempleado subjetivo es de 33%.

4.7.1. Resultados informalidad

Estadísticamente a la informalidad se le asocian variables como años de educación, edad, sexo y jefatura del hogar, teniendo estos efectos marginales los signos esperados. Es decir, los años de educación y la jefatura se relacionan negativamente con informalidad y, además, por un año adicional de educación la probabilidad de ser informal disminuye en 4%, lo cual se sustenta en los planteamientos de la teoría de capital humano.

Con respecto a la edad, esta tiene signo negativo y por cada año adicional el incremento en la probabilidad de desempeñarse en la informalidad es del 0,31%, situación que ha sido señalada por varios autores como el ciclo de vida laboral, en donde el argumento establece que a medida que la edad de las personas va aumentando, estas tienden a ocuparse como independientes en labores u oficios no formales, dada su salida de los empleos formales y producto de factores como el bajo grado de asimilación de nuevos conocimientos o uso de tecnología.

Por ramas de actividad, teniendo como base el sector servicios sociales, comunales y personales, solamente las actividades agropecuarias y la minería no se asocian con la informalidad. De esta forma, estar ocupado en el sector de electricidad significa que la probabilidad de ser informal se reduce en 47%, frente a estar en el sector servicios, a diferencia de estar vinculado al comercio, sector en el cual hay un 32,6% más de probabilidad de estar en la informalidad que en el sector servicios.

4.7.2. Resultados subempleo

Por su parte, los resultados del modelo muestran que el subempleo subjetivo se asocia con los años de escolaridad, edad y años en el trabajo. De aquí, que a mayor escolaridad promedio del hogar, mayor edad y antigüedad en el trabajo menor es la probabilidad de pertenecer al grupo de subempleados subjetivos. Se resalta que para este grupo se encuentra una asociación positiva con las categorías o posiciones ocupacionales de obrero o empleado particular y “otro”. Una posible explicación puede provenir del número de horas trabajadas por las personas subempleadas, quienes después de las reformas laborales que modificaron los horarios para el cálculo de los ingresos derivados por horas extras, vieron afectado su salario y con ello manifestaron su condición plasmándose en la tasa de subempleo.

De otro lado, con base en los resultados se puede afirmar que conforme el tamaño de la empresa aumenta, la probabilidad de ser trabajador subempleado disminuye, permitiendo inferir que la calidad del empleo mejora a medida que la persona logra ubicarse en una mediana o gran empresa. Esta situación guarda consistencia con las características del empleo generado por una empresa considerada mediana o grande a partir de la planta de personal, debido a que las posibilidades de ascenso y promoción en el trabajo, así como las garantías y las prestaciones sociales de ley generan bienestar para el empleado, lo cual se traduce en menor insatisfacción de la labor realizada, los ingresos percibidos o los horarios de trabajo.

4.7.3. Resultados informalidad y subempleo

Dada la revisión de la literatura y los resultados encontrados en las investigaciones antes mencionadas, también se estimaron los efectos marginales conjuntos, es decir, las probabilidades conjuntas de ser informal y subempleado subjetivo, encontrando que estas se asocian negativamente con los años de educación, la escolaridad promedio en el hogar y la antigüedad en el empleo. Así, un año de más de educación disminuye en 1,61% la probabilidad conjunta de ser informal-subempleado subjetivo en la ciudad de Ibagué.

Por otra parte, cuando se analiza por sector económico se encuentra que la probabilidad conjunta de ser informal-subempleado se incrementa si la acti-

vidad económica de la empresa es afín a las labores agropecuarias o mineras, situación contraria a la registrada por Bardales (2009) quien encuentra para el caso del Perú, que el sector minero impacta negativamente la probabilidad conjunta, afirmando el autor que esto puede obedecer a la relación que existe entre la productividad y los ingresos favorables que reporta el sector³.

De igual manera, estar vinculado al sector de la electricidad, gas y agua disminuye en 20% la probabilidad conjunta de ser informal-subempleado subjetivo, frente a estar en el sector servicios. Esto puede obedecer a que las empresas en donde estas personas trabajan están dedicadas a la prestación de servicios públicos y, como tal, son consideradas dentro del segmento del sector moderno de la economía, en donde el empleo generado por ellas corresponde a aquel que cuenta con las garantías y prestaciones de ley, entre otras características que generan en el individuo una situación en donde este no se percibe subempleado.

Cabe destacar el valor obtenido del efecto marginal cuando se toma en consideración el sector construcción, pues llega a un aumento del 7,1% sobre la probabilidad conjunta, situación que merece especial atención dado que en los últimos años el contexto económico de la ciudad ha estado enmarcado en un auge de las actividades civiles, en especial de la construcción de edificaciones tanto para uso residencial y no residencial (enfocada en centros comerciales y oficinas). Ante esto, cabe preguntarse cuál es la calidad del empleo generado por las empresas del sector, ya que, según los resultados de la tabla 5, la mano de obra que se interese en trabajar allí lo haría bajo condiciones de insatisfacción laboral, propias de contextos de informalidad y subempleo.

Adicionalmente, el tamaño de la empresa presenta un efecto similar al evidenciado en el modelo para población subempleada, así un individuo que trabaja en una empresa con tamaño de personal de 11 o más tiene una menor probabilidad de ser al mismo tiempo informal y subempleado subjetivo frente a aquellos que trabajan en empresas con tamaño de personal entre dos y seis, 10,34% y 7,4%, respectivamente.

³No obstante, para hacer un análisis más riguroso es necesario comparar la estructura. Dinámica y en fin todas las características del sector tanto en Colombia como en Perú.

Tabla 5. Efectos marginales Modelo Biprobit de informalidad y subempleo subjetivo en Ibagué. 2008

	Pr(Informal)	Pr(Subemp. Subj.)	Pr(Infor.,Subemp. Subj.)
Años aprobados de educación	-0.0401***		-0.0161***
Escolaridad promedio en el hogar		-0.0140***	-0.0103***
Edad	0.0031***	-0.0039***	-0.0016**
Sexo	0.1333***	0.0236	0.0708***
Jefe de Hogar	-0.0676***	-0.010	-0.0347*
Casado	0.0358	0.0063	0.0190
Antigüedad en años en el empleo	-0.0001	-0.0062***	-0.0046***
Rama de actividad (Base: Servicios)			
No informa	0.2751***		0.1002***
Agropecuario	0.0629		0.0249
Minería	0.0615		0.0243
Industria	0.1639***		0.0641***
Electricidad, agua, gas	-0.4720***		-0.2073***
Construcción	0.1865***		0.0716***
Comercio	0.3269***		0.1288***
Transporte y comunicación	0.2354***		0.0900***
Establecimientos financieros	0.1539***		0.0597***
Posición ocupacional en el empleo (Base: Gobierno)			
Particular		0.1470***	0.1079***
Doméstico		0.1303	0.0949*
Cuenta propia		0.1670***	0.1224***
Patrón/Empleador		-0.0290	-0.0214
Familiar sin remuneración		0.0687	0.0503
Sin remuneración otras empresas		-0.1120	-0.0832
Jornalero/peón		0.3268**	0.2332**
Otro		0.5635***	0.3884***
Tamaño de la empresa en el empleo (Base: Trabaja solo)			
2 a 5 personas		-0.1035***	-0.0764***
6 a 10 personas		-0.1005*	-0.0745*
11 y más personas		-0.1399**	-0.1034**
Probabilidad	0.7254	0.4386	0.3385

Significancia: *0,01. **0,05 ***0,10

Fuente. Cálculos Observatorio del Empleo del Tolima con base en GEIH de DANE II Trimestre.

Datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del censo 2005.

Referencias

- Adriani, L., Suárez, M. J., & Alvariz, A. (2004). Principales tendencias en el mercado de trabajo del Gran La Plata: la precarización laboral en el período 1998-2003. Ponencia presentada en *III Jornadas Interdepartamentales de Geografía de Universidades Nacionales*. Universidad Nacional de Tucumán.
- Ahumada, M. C. (1996). *El modelo neoliberal y su impacto en la sociedad colombiana*. Bogotá: El Áncora Editores.
- Bardales, J. (2011). Informalidad y subempleo: evidencia microeconómica para el caso peruano. *Revista Horizonte Económico*, (1), xxx-xxx Instituto de investigación INIFE. Universidad Nacional del Callao.
- Beccaria, L. & López, N. (Ed.). 1997. *Sin Trabajo. Las características del desempleo y sus efectos en la sociedad argentina*. Buenos Aires: UNICEF/Losada.
- Bergquist, C. (1984). *Placing Labor at the Center*. *Labor in the Capitalist World Economy*. Ed. C. Bergquist. Beverly Hills, London y New Delhi: Sage. 7-19.
- _____. (1986). *Labor in Latin America: Comparative Essays on Chile, Argentina, Venezuela, and Colombia*. Stanford: Stanford University Press.
- Bernstein, J. (1997). *Welfare Reform and the Low-wage Labor Market. Employment, Wages, and Wage Policies*. Washington DC.: Economic Policy Institute.
- Bialakowsky, A. & Hermo, J. (1997). *Notas sobre los silencios sociales en la trama de las relaciones laborales. Empleo y globalización. La nueva cuestión social en la Argentina*. Ed. Villanueva, E. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmas. 146-161.
- Bonofiglio, N. & Fernández, A. (2003) Sí, señor. Precarización y flexibilización laboral en la década del noventa. Ponencia presentada en *VI Congreso Nacional de Estudios del Trabajo (ASET)*. Buenos Aires.
- _____. (1998b). Critical Sociology: A Dialogue Between Two Sciences. *Contemporary Sociology*, (27), 12-21.
- _____. (2000). *Global Ethnography. Forces, Connections, and Imaginations in a Postmodern World*. Los Angeles and London: University of California Press.

- Carpio, J., Kelin, E., & Novacovsky, I. (Ed.). 1999. *Informalidad y exclusión social*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica/SIEMPRO/OIT.
- Castel, R. (2001). Empleo, exclusión y las nuevas cuestiones sociales. Desigualdad y Globalización. Cinco Conferencias. Facultad de Ciencias Sociales, UBA. Buenos Aires: Manantial.
- Chickering, L., & Salahdine, M. (Ed.). (1991). *The Silent Revolutions. The Informal Sector in Five Asian and Near Eastern Countries*. San Francisco: ICS Press.
- DANE. *Boletín de prensa*, Agosto de 2005. www.dane.gov.co.
- DANE (2005b). *Manual de conceptos básicos y de recolección, Encuesta Continua de Hogares-ECH*, abril-junio 2005.
- DANE, (2009a). Metodología Gran Encuesta Integrada de Hogares, Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Recuperado de http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/Gran_encuesta_integrada_hogares.pdf
- DANE, (2009b). *Metodología Informalidad Gran Encuesta Integrada de Hogares*, Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Recuperado de http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_informalidad/metodologia_info
- DANE, (2010), *Boletín de prensa*, Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Recuperado de: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_ech_agol0.pdf
- De Soto, H. (1989). *The other path: The invisible revolution in the thirol world*. Harper Collins.
- Esping-Andersen, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. New Jersey: Princeton University.
- Farné, S. (2003). *Estudio sobre la calidad del empleo en Colombia*. OIT, oficina Regional para América Latina y el Caribe, Perú.
- Figueroa, C. A. (2010). Determinantes de la informalidad laboral y el subempleo en las áreas metropolitanas de Barranquilla, Cartagena y Montería. *Documentos del Instituto de Estudios Económicos del Caribe (Ieec)*. Universidad del Norte.
- Galvis, L. A. (2012). Informalidad laboral en las áreas urbanas de Colombia. *Revista Coyuntura Económica: Investigación económica y social*, XLII (1),15-51. FEDESARROLLO.

- García, G. A. (2005). El componente local de la informalidad laboral en Colombia 1988-2000. *Revista Desarrollo y Sociedad, Universidad de los Andes*, (56), pp. 103-145.
- Greene, W. (2003). *Econometrics Analysis*. Fifth Edition New Jersey: Prentice Hall,
- Godio, J. (2000a). *Historia del movimiento obrero argentino 1870-2000. La época de hegemonía del sindicalismo peronista*. Buenos Aires: Corregidor.
- _____. (2000b). *Historia del movimiento obrero argentino 1870-2000. La época de las corrientes sindicales fundadoras*. Buenos Aires: Corregidor.
- _____. (2001). *Sociología del trabajo y política*. Buenos Aires: ATUEL, Colección Punto Crítico.
- _____. (2003). *Argentina: luces y sombras en el primer año de transición. Las mutaciones de la economía, sociedad y la política durante el gobierno de Eduardo Duhalde (enero-diciembre 2002)*. Buenos Aires: Editorial Biblos.
- Gough, I. (1979). *The Political Economy of Welfare State*. London: Macmillan Publisher.
- Hart, K. (1973). Informal Income Opportunities in Urban Employment in Ghana. *Journal of Modern African Studies*, 11, 61-89.
- Heckman, James. (1979). Sample Selection Bias as a Specification Error. *Revista Económica*, 47, (1), 53-162.
- Hidalgo, J.C. (1999a). *Mercado de trabajo y convertibilidad. Los impactos de los cambios en el mercado laboral argentino*. Santa Fe: Centro de Publicaciones/Universidad Nacional del Litoral.
- Infante, R., & Sunkel, G. (2004). *Chile: Trabajo Decente y Calidad de Vida Familiar, 1990-2000*. Santiago, OIT.
- Infante, R., & Vega-Centeno, M. (1999). La calidad del empleo: lecciones y tareas. En R. Infante (ed.) *La calidad del empleo. La experiencia de los países latinoamericanos y de los Estados Unidos*. Santiago: OIT.
- OIT - Organización Internacional del Trabajo. (2007). Tendencias Mundiales del Empleo. Breve informe, enero de 2007. Recuperado de: <http://www.ilo.org/public/english/employment/strat/download/getb07sp.pdf>.
- Internacional Labour Organization. (1972). *Employment, Income, and Equality: A Strategy for Increasing Productive Employment in Kenya*. Geneva: ILO.
- _____. (1999). XIV American Regional Meeting. Lima-Perú: International Labor Office.

- Itzigsohn, J. (2000). *Developing Poverty. The State, Labor Markets Deregulation, and the Informal Economy in Costa Rica and the Dominican Republic*. Pennsylvania: Pennsylvania University Press.
- Labrune, M., & Gallo, M. (2005). Informalidad, precariedad y trabajo en negro: distinción conceptual y aproximación empírica. *Realidad Económica, IADE*, 210, pp. 60-76.
- Levitsky, S. (2003). *Transforming Labor-Based Parties in Latin America. Argentine Peronism in Comparative Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- López, H. (2007) ¿Porqué el desempleo en Ibagué ha sido tan alto? Banco República-Medellín. Recuperado de : http://www.banrep.gov.co/documentos/publicaciones/regional/ESER/ibague/2007_agosto.pdf
- Lo Vuolo, R. (2001). *Alternativas. La economía como cuestión social*. Buenos Aires: Altamira.
- Manzanal, M. (1995). Globalización y ajuste en la realidad regional argentina: ¿reestructuración o difusión de la pobreza? *Realidad Económica*, (134), 67-82.
- Marshall, T. H. (1963). *Sociology at the Crossroads*. London, Melbourne, Toronto: Heinemann.
- Millán, N., & Ahumada, C. (2005). Género, informalidad y microempresas en los años noventa en Colombia. En: *¿Nuevo sendero para las mujeres? Microempresa y género en América Latina en el umbral del siglo XXI*. María Elena Valenzuela (Editora). Primera ed. Santiago de Chile: Ediciones LOM-Centro de Estudios de la Mujer.
- Millán, N., Prada L., & Renza, J. (2008). La informalidad de subsistencia en Colombia 1996-2006: ¿un problema de género? En: *Vías y Escenarios de la Transformación Laboral: Aproximaciones teóricas y nuevos problemas*. Carmen M. López y otros (Editores Académicos). Colección textos de Ciencias Humanas. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.
- Mitchell, C. J. (1983). Case and Situation Analysis. *Sociological Review*, 31, 187-211.
- Neffa, J. C. (2008). Empleo informal, trabajo no registrado y trabajo precario. Dimensiones Teóricas y Conceptuales. En: *La informalidad, la precariedad laboral y el empleo no registrado en la provincia de Buenos Aires*. Julio César Neffa (Coordinador). Primera Edic. La Plata: Ministerio de Trabajo Provincia de Buenos Aires. Centro de Estudios e Investigaciones Laborales-CEIL-PIETTE. Buenos Aires. Argentina

- Nun, J. (2002). Trabajo, ciudadanía y política. *V Congreso Nacional de Estudios del Trabajo*. Buenos Aires: Facultad de Ciencias Económicas, UBA.
- Offe, C. (1993). *Contradictions of the Welfare State*. Massachusetts: MIT Press.
- Olmedo, C. (2006) Flexibilización e Institucionalización de la Precariedad-Informalidad Laboral: La Experiencia de la Provincia de La Rioja, Argentina. *Revista Austral de Ciencias Sociales* 10: 23-34. Recuperado de <http://mingaonline.uach.cl/pdf/racs/n10/art02.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2002). Conferencia Internacional del Trabajo 90a Reunión 2002. Ginebra: OIT.
- Ortiz, C., et ál. (2007). Informalidad y Subempleo: Un modelo Probit Bivariado aplicado al Valle del Cauca. *Archivos de Macroeconomía. Documento* 337. 7 de Noviembre de 2007. República de Colombia. DNP. Dirección de Estudios Económicos.
- Ortiz, C., et ál. (2007). Segmentación de Escala y Segmentación Regional en el Mercado Laboral Urbano de Colombia 2000-2005. *El desarrollo: perspectivas y dimensiones. Aportes interdisciplinarios*, CIDER, Bogotá: Universidad de los Andes.
- Ortiz, C., et ál. (2007). Exclusión Social en el mercado laboral del Valle del Cauca: Desempleo y Calidad del Empleo 2001-2006, Informe final para el PNUD (Desarrollo Humano del Valle del Cauca), Mayo. Recuperado de http://economialaboral.univalle.edu.co/PNUD_final.pdf.
- Pérez-Sáinz, J. (1998). The New Faces of Informality in Central America. P.1. *Journal of Latin American Studies*, (30), 157-79.
- _____. (1999). *Globalización, informalidad y pobreza en América Latina. Informalidad y Exclusión Social*. Ed. Carpio, J.; Klein, E. y Novacosky, I. Buenos Aires: SIEMPRO/OIT/Fondo de Cultura Económica.
- Portes, A. (1994). *When More Can Be Less: Labor Standards, Development, and the Informal Economy. Contrapunto: The Informal Sector Debate in Latin America*. Ed. Rakowski, C. New York: State University of New York Press.
- _____. (1996). *The Informal Economy. Perspective from Latin America. Exploring the Underground Economy. Studies of Illegal and Unreported Activity*. Ed. Pozo, S. Michigan: W.E. Upjohn Institute for Employment Research.
- Portes, A. & Sassen-Koob, S. (1987). Making it Underground: Comparative Material on the Informal Sector in Western Market Economies. *American Journal of Sociology*, (93): 30-61.

- Portes, A., Castells, M., & Benton, L. (ed.). (1989). *The Informal Economy. Studies in Advanced and Less Developed Countries*. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press.
- Portes, A., Centeno, M. (2004). *The Informal Economy in the Shadow of the State. Out of the Shadows: Political Action and the Informal Economy in Latin America*. Ed. Shefner, P. y Fernandez Kelly, J. (Ed.). Philadelphia: Penn State University Press.
- Prealc. (1981). *Sector Informal*. Santiago de Chile: PREALC.
- Quijano, A. (1998). *La economía popular y sus caminos en América Latina*. Lima: Mosca Azul.
- Ramírez R., Manuel A., Guevara F, & Diego A. (2006) Mercado de trabajo, subempleo, informalidad y precarización del empleo. En: *Economía y Desarrollo*, 5 (1), xxx-xx.
- Recalde, H. (2001). *Política laboral ilustrada. Drama y humor*. Buenos Aires: Ediciones Colihue.
- Renza, J. (2010). Boletín trimestral (enero-marzo) de coyuntura laboral en Ibagué. Recuperado de http://desarrollo.ut.edu.co/tolima/hermesoft/portal/home_1/rec/arc_21227.pdf
- Rodríguez, A. (2001). El subempleo, una cara no tan oculta del problema laboral. *Economía Colombiana y Coyuntura Política*, (287), pp. 99-109.
- Rodríguez, C. (2000). Indicadores de Precariedad Laboral como estimación de la zona de Vulnerabilidad Social. Buenos Aires. CIEPP. Documento de Trabajo N° 27.
- Rofman, A. (1996). *El desempleo en la capital y el interior: perfiles actuales del desempleo estructural en la Argentina. La situación diferencial del Gran Buenos Aires y el interior. Desempleo estructural, pobreza y precariedad*. Ed. Peñalva, S. y Rofman, A. Buenos Aires: Nueva Visión.
- _____. 1997. *Convertibilidad y Desocupación en la Argentina de los '90. Análisis de una relación inseparable*. Buenos Aires: CEA/CBC/UBA/CEUR.
- Thomas, J. (1992). *Informal Economic Activity*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Tokman, V. (1978). An exploration into the nature of formal Informal sector. *World Development*, (6), 1065-1075.
- _____. (1989). Policies for a Heterogeneous Informal Sector in Latin America. *World Development*, (17), 1067-1076.

- _____. (1990). *The Informal Sector in Latin America: Fifteen Years Later*. The Informal Sector Revisited. Turnham, D., Bernard, S. & Schwarz, A. (Eds.). Paris: OECD. 93-110.
- _____. (Ed.). (1992). *Beyond Regulation*. London: Lynne Rienner.
- _____. (1999). *El sector informal posreforma económica. Informalidad y Exclusión Social*. Buenos Aires: SIEMPRO/OIT/Fondo de Cultura Económica. 65-73.
- Tokman, V., & O'Donnell, G., (eds.). 1998. *Poverty and Inequality in Latin America*. Indiana: University of Notre Dame Press.
- Vasilachis de Gialdino, I. (1995). La coexistencia de paradigmas: una nueva mirada sobre el mundo del trabajo. *Estudios del Trabajo*, (10), p. 77-98.
- Williamson, J. (1992). Democratization and the Washington Consensus. Conference in *Economic Liberalization and Democratization*. Forty, Italy.
- _____. (1993). Democracy and the Washington Consensus. *World Development*, (21), 1329-1336.
- Yañez, S. (2004). La flexibilidad laboral como nuevo eje de la producción y la reproducción. *El trabajo se transforma. Relaciones de producción y relaciones de género*. Todaro, R., & Yañez, S. (Eds). Santiago de Chile: Ediciones Centro de Estudios de la Mujer.