

# Segmentación laboral en Colombia durante el período 2001-2006\*

## Labor Segmentation in Colombia during the Period 2001-2006

Aura Cecilia Pedraza Avella\*\*

*Artículo de investigación científica y tecnológica*

**Cómo citar este artículo:** Pedraza Avella, A.C. (2011). Segmentación laboral en Colombia durante el período 2001-2006. *Revista CIFE*, 18, (13), 101-123.

### Resumen

Partiendo del concepto de que el trabajo garantiza un ingreso y un espacio de desarrollo, hoy en día con el reforzamiento de la precariedad laboral se considera importante que los individuos no solamente estén empleados sino que sus ocupaciones sean de calidad. La problemática de acceder a los mejores empleos sería menos relevante si para

hacerlo fueran suficientes mejoras en productividad laboral; sin embargo, otras complicaciones aparecen cuando existen además barreras de entrada diferentes a las de capital humano, tal como advierte la teoría de segmentación laboral. En este contexto, el presente documento tiene como objetivo mostrar la existencia de segmentación laboral en Colombia en el período 2001-2006. A través de diferentes modelos econométricos, se comprueba que

---

\* El trabajo proviene de la tesis de doctorado de la autora titulado “Exclusión social y segmentación laboral en Colombia”, financiado por el Contrato de Crédito Educativo No. 081-2005 de ICETEX en el marco de la convocatoria de COLCIENCIAS del Programa “Apoyo a la comunidad científica nacional, a través de los programas de Doctorado Nacionales-2005”.

\*\* Docente de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales de la Universidad Industrial de Santander. Ingeniera Industrial de la Universidad Industrial de Santander, Magíster en Economía de la Universidad de los Andes y Doctora en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia. Correo electrónico: <acecipe@uis.edu.co>.

usar la escala de las empresas para dividir dualmente el mercado de trabajo da lugar a un segmento primario y otro secundario, donde el primero agrupa las mejores ocupaciones y tiene restringido su acceso.

**Palabras clave:** desempleo, segmentación laboral, calidad de trabajo, desocupados.

**Clasificación JEL:** J21, J42, J81, J82.

## Abstract

A job is a guarantee of income and, at the same time, a space of development. However, dealing with labor precariousness, today it is important for an individual to find employment, but a good one. The problem of entry to the best occupations would be less important if people could

do it just improving their labor productivity; other complications appear when there are barriers of entry other than human capital, as the labor market segmentation theory says. In this context, this document has the objective of showing the existence of a segmented labor market in Colombia during the period 2001-2006. Through several econometric models, it is proved that using the scale of firms for dividing the labor market in two parts leads to find a primary and a secondary segment, being the first the one which groups the best occupations and has a restricted access.

**Keywords:** Unemployment, Labor segmentation, Labor Quality, out of work.

**JEL Classification:** J21, J42, J81, J82.

## 1. Introducción

Las sociedades capitalistas se han fundamentado en torno al trabajo y los individuos permanecen gran parte de su vida en ambientes laborales. Por un lado, siendo el responsable de la mayor parte de los ingresos de los hogares, el empleo contribuye significativamente a la integración económica del individuo, aún en épocas donde los hogares confían cada vez más en el sistema financiero. En un mundo monetarizado como el actual, carecer de ingresos significa no sólo no poder acceder a bienes de consumo sino también a servicios que mejoran la calidad de vida de los individuos. Además, es claro que la situación económica viene acompañada de una posición social. En últimas, como afirma el hedonismo clásico, el dinero es el instrumento para medir el dolor o el placer. En este con-

texto económico, el empleo, como principal proveedor de ingresos, juega entonces un papel trascendental.

Por otra parte, la participación en el mundo laboral proporciona, además de la seguridad del ingreso, un espacio de desarrollo, un estatus y una identidad. Como señaló Alfred Marshall (1938):

Nada le importa al vendedor de ladrillos que éstos vayan a emplearse para construir un palacio o una alcantarilla, pero sí le importa mucho al vendedor de trabajo, que se dispone a realizar una tarea de una determinada dificultad, que el lugar en el que ha de realizarla sea saludable y agradable o que sus compañeros sean los que a él le gustaría tener (p. 566).

El trabajo supone una oportunidad para la autorrealización y es un instrumento de socialización. Emplearse en-

tonces no es sólo garantía de un nivel de ingresos sino que transforma la ubicación física del individuo, sus posibilidades de adquirir capital humano y su cohesión social y política. Esta noción, que implica que los ocupados serán menos excluidos socialmente que los desempleados, no es del todo cierta si se consideran las condiciones actuales de los mercados laborales. La liberalización del mercado de trabajo ha traído consigo la flexibilización de la demanda laboral y la precarización de las ocupaciones. Es así como

...desde principios de los años noventa y hasta la actualidad observamos la existencia de tres fenómenos: el desempleo de larga duración, habiéndose alargado el período de paro; bolsas de inactividad, especialmente entre los mayores, que quizás ni siquiera buscan trabajo; y la trampa de la precariedad que hace que la mayoría de las personas que tienen trabajos precarios considere muy difícil conseguir un empleo estable (Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo, 2002, p. 5).

Así las cosas, hoy en día no es suficiente tener un empleo sino que son importantes sus características. A medida que un individuo accede a un trabajo de mejor calidad está avanzando en su proceso de inclusión social.

Según la teoría del capital humano, esto se lograría con mejoras de productividad. Sin embargo, un problema significativo emerge cuando existen barreras de movilidad entre los empleos de buena y mala calidad diferentes a las de capital humano, y la decisión de ingresar a unos u otros ya no depende únicamente del trabajador. Es aquí donde aparece el concepto de segmentación laboral.

Bajo este contexto, el presente documento tiene como finalidad presentar un estudio sobre la segmentación laboral en Colombia. A continuación de esta introducción, el artículo se divide en tres secciones: en primer lugar se presenta el marco teórico, posteriormente la metodología utilizada y en tercer lugar los resultados de la investiga-

ción. Por último, se presentan las conclusiones del trabajo y la bibliografía consultada.

## 2. Marco teórico

Se afirma que un mercado laboral está segmentado cuando se divide en grupos de trabajo<sup>1</sup> de diferente calidad que difieren unos de otros no sólo por los niveles salariales sino porque cada uno tiene su propio modo de operación. Este último incluye, por ejemplo, requisitos de contratación, condiciones medioambientales, criterios de promoción, seguridad social, entrenamiento y procedimientos de supervisión, entre otros<sup>2</sup>.

En su concepción dual se distinguen dos segmentos laborales: “primario” y “secundario”. El mercado primario ofrece trabajos que poseen características tales como: altos salarios, buenas condiciones de trabajo, estabilidad y seguridad del empleo, equidad y procesos internos relacionados con reglas de administración de recurso humano y posibilidades de ascenso. Por otra parte, el mercado secundario está conformado por trabajos que son evidentemente menos atractivos que los del mercado primario, ya que tienden a incluir empleos de bajos salarios, pobres condiciones de trabajo, considerable inestabilidad, disciplina estricta y a menudo arbitraria, y poca oportunidad de ascenso.

Lo que es tal vez más importante frente a otras divisiones ocupacionales, es que en esta estructura del mercado

1 Aunque existen divergencias sobre el número de segmentos en que se divide un mercado laboral, en este contexto el mercado de trabajo se analiza por submercados parciales y no como un agregado homogéneo.

2 En general, como dice Weitzman (1989), “se concibe una tendencia de correlación entre altos salarios, mayor productividad laboral, mayor probabilidad de ascenso y de entrenamiento en el trabajo, más alto número de contrataciones, pocos despidos y escasos cambios de trabajo. De la misma manera, que los factores adversos también están vinculados” (p. 122).

de trabajo el acceso a las ocupaciones está controlado, no sólo por requisitos de productividad, sino por factores institucionales<sup>3</sup>. Bajo esta lógica, la segmentación laboral no es compatible con una perfecta movilidad del factor trabajo. Según Hotchkiss y Kaufman (2006), a la entrada de los segmentos laborales existen barreras tales como los mercados internos de trabajo<sup>4</sup>, fenómenos de discriminación<sup>5</sup>, la actividad de los sindicatos y, así mismo, leyes que dictaminan las licencias ocupacionales que, por ejemplo, hacen difíciles o costosos los exámenes para adquirir permisos de trabajo o imponen requerimientos de residencia para trabajos en determinadas zonas.

La causa de la segmentación laboral está trazada por la estructura industrial y tecnológica de las naciones<sup>6</sup>.

3 Esta característica se contraponen a la teoría de capital humano que, como dice Toharia (1983, p. 14), expone que los individuos desempleados o los que son pagados pobremente, carecen de las habilidades para ser más productivos.

4 Definidos en primera instancia por Doeringer y Piore (1971), los mercados internos fueron catalogados como una organización definida en la cual la fijación del precio y distribución de la fuerza de trabajo es gobernada por un conjunto de reglas y procedimientos administrativos y no solamente por variables económicas.

5 Las largas filas que se forman para acceder a los mercados primarios favorecen las prácticas discriminatorias por parte de los empleadores. Según Weitzman (1989), se puede esperar que el trabajador primario promedio, en relación con el trabajador secundario promedio, sea un individuo masculino blanco, proveniente de un estrato socioeconómico aventajado, con experiencias escolares positivas, que tenga actitudes y comportamientos aceptados socialmente, con una carrera más estable y predecible y que sea financieramente exitoso.

6 Esta definición proviene del enfoque institucionalista de la segmentación laboral. Otra de las perspectivas teóricas reconocidas es el enfoque radical, que enfatiza el papel de la segmentación del mercado laboral como una estrategia capitalista de control causada históricamente en el marco del conflicto de clases. La última generación de los estudios sobre segmentación laboral son los enfoques post-keynesianos y neo-marxistas, un diverso cuerpo de trabajos desarrollados en Europa principalmente donde, en contraste con las explicaciones monocausales de los institucionalistas y radicales, se abordan explicaciones multicausales al problema de la segmentación laboral.

Como dice Piore (1973), la tecnología determina la naturaleza de los trabajos y los requisitos de estos últimos determinan las características del trabajador; por tanto, la tecnología es el determinante fundamental de la división del mercado laboral. Así, la tecnología crea una disposición ocupacional discontinua que constituye la base para el establecimiento de mercados laborales segmentados. El conjunto de empleos del segmento primario estará determinado por la tecnología más avanzada, mientras que el segmento secundario estará definido como esa área de la industria que permanece tecnológicamente rezagada y sufre fuertes presiones competitivas. La ventaja tecnológica de las empresas del segmento primario hace que sean éstas las que satisfacen el componente estable de la demanda mientras que aquellas del segmento secundario, con técnicas de producción menos sofisticadas, satisfacen principalmente el componente inestable de la demanda<sup>7</sup>. De esta manera se espera que el empleo del segmento secundario sea contracíclico y el del primario procíclico. El constante cambio técnico en el segmento primario de la economía requerirá incrementar las habilidades del trabajador y, por tanto, los empleadores buscarán inducir estabilidad

7 Como afirman Beck, Horan y Tolbert (1980), entre otros autores, es claro que las demandas de mano de obra por parte de las gerencias de cada uno de los dos submercados son significativamente diferentes. Mientras el sector primario reclama una fuerza de trabajo entrenable y estable, el secundario solicita mano de obra que aceptará inferiores condiciones de trabajo, menor remuneración y más alto riesgo de inestabilidad laboral. Como resultado, empresas en el sector secundario contratan a aquellos quienes históricamente han tenido la posición más débil del mercado de trabajo, lo que aminora aún más la posición del empleado, manteniéndolo en ocupaciones poco estables y de baja productividad que no le permiten mejorar sus cualificaciones. De esta manera, empleadores en el mercado secundario continuarán señalando la falta de capital humano y la inestabilidad de las historias laborales de los trabajadores como una justificación a los bajos salarios y a la falta de adiestramiento en el empleo, incluso cuando esto pueda ser sólo un reflejo de la estructura de la economía secundaria y no de las verdaderas capacidades del individuo.

en su fuerza de trabajo para compensar los costos de entrenamiento<sup>8</sup>. Dicha estabilidad será asegurada interponiendo barreras de entrada a las ocupaciones de este segmento, diferentes a las trabas normales relacionadas con el capital humano<sup>9</sup>.

Por otra parte, dentro de las principales consecuencias de la existencia de un mercado de trabajo segmentado se puede contar la ubicación de los trabajadores en espacios económicos y sociales diferenciados, lo cual implica la existencia de distintas posibilidades de acceso a recursos y capacidades para realizar logros de desarrollo a partir del trabajo. También la falta de aprovechamiento del capital humano total de una sociedad que implica niveles inferiores de productividad y crecimiento económico. Adicionalmente, el detrimento psicológico de los trabajadores del segmento secundario que genera una debilidad estructural en su poder de negociación para mejorar sus ingresos y estándares de vida. Además, como señala Tobin (1965), esta clase de estructura industrial facilita la perpetuación de la discriminación sexual, racial y de cualquier tipo.

En cuanto a la medición de la segmentación laboral dual, diversas clasificaciones se pueden hacer a priori según el mercado de trabajo que se esté estudiando. Sea cual sea el criterio que se emplee para hacer la división de las ocu-

paciones, lo importante es que la clasificación permita que se cumplan las condiciones básicas de segmentación laboral que son:

- a. La calidad del empleo varía de acuerdo con el segmento laboral al que se pertenezca, siendo mayor en el segmento primario que en el secundario.
- b. Existen barreras a la movilidad del segmento secundario al primario, adicionales a las de capital humano.
- c. Las características de capital humano influyen de manera diferente en la calidad del empleo, según el segmento laboral al que se pertenezca.
- d. La segmentación laboral influye en los fenómenos de discriminación en el mercado de trabajo<sup>10</sup>.

Dentro de la literatura relacionada, es común encontrar clasificaciones hechas a partir del concepto de informalidad<sup>11</sup> que divide el mercado laboral en dos categorías: el segmento formal y el informal. La similitud entre las dos perspectivas se puede apreciar en la tabla 1.

8 Sin embargo, no se debe dejar de considerar que el actual deterioro de las actividades laborales en general ha llevado también a la flexibilización de los empleos en el segmento primario.

9 La existencia de segmentación laboral sugiere entonces que la educación y el adiestramiento no son una solución efectiva a los problemas de pobreza y desempleo, puesto que los trabajadores que se encuentran en el sector secundario pueden tener el capital humano que necesitan en el segmento primario pero el problema es el difícil acceso a los buenos trabajos y la escasez de los mismos. Por ello, se deben promover las políticas económicas que generen trabajos bien remunerados, buenas condiciones laborales y estabilidad y seguridad en el empleo.

10 Vale la pena decir que, aunque es generalizada la identificación teórica de estas cuatro características para determinar la segmentación laboral, la mayor parte de los trabajos empíricos se concentra únicamente en comprobar las diferencias de ingreso entre segmentos haciendo estimaciones de ecuaciones mincerianas con las respectivas correcciones de Heckman para el sesgo de selección.

11 En general, como se anota en World Bank (2007, p. 21), “el término informalidad significa diferentes cosas para personas diferentes, pero casi siempre son cosas malas: trabajadores desprotegidos, regulación excesiva, baja productividad, competencia desleal, evasión de las reglas legales, pago bajo o nulo de impuestos, y trabajo ‘subterráneo’ o en las sombras”.

Tabla 1. La segmentación laboral y la informalidad

	ESTUDIOS SOBRE LA SEGMENTACIÓN	ESTUDIOS SOBRE LA INFORMALIDAD
Rechazo del equilibrio	En los dos casos, hay un rechazo del análisis en términos de equilibrio económico.	
Dualismo económico	Referencia a un sector monopolístico y a uno competitivo. En los dos casos, las empresas tienen características diferentes en función del sector: poder de mercado, tamaño, organización burocrática, productividad, intensidad del capital.	
Mercado de trabajo dual	Diferencias salariales y de cualificación de mano de obra. En los dos casos, la periferia se supone más flexible.	
	Mercado primario y secundario.	Sector formal e informal.
Consecuencias para los trabajadores	Condiciones de trabajo diferentes según el segmento. Consecuencias en términos de pobreza y desigualdad.	
	Diferentes en términos de estabilidad y seguridad del empleo.	Acceso diferente a la seguridad social.
División social del trabajo	Minorías raciales, mujeres y migrantes están concentrados en la periferia del mercado de trabajo.	
Tecnología	Determina las calificaciones que son requisito para las empresas. Afecta la absorción de empleo.	

Fuente: basada en la tabla 2.2 de Soto (2009, p. 138).

En Colombia, como en diversos países, ha sido estudiada la segmentación laboral. Sin embargo, es notorio que las contribuciones han sido de carácter mayoritariamente empírico. En general, se ha encontrado evidencia de una “integración segmentada” como dice Galvis (2002), dadas las contradicciones de los resultados encontrados por diferentes autores. Teniendo en cuenta el uso indiscriminado del término segmentación laboral para designar cualquier división del mercado de trabajo, bajo esta denominación se han evidenciado en Colombia diferencias salariales entre las divisiones industriales<sup>12</sup>, los oficios urbanos/rurales<sup>13</sup> y, por supuesto, entre los sectores formal/informal.

Dentro de esta última división, que como se señaló hace un momento es una de las más comunes en la literatura reciente, existen para Colombia diversos trabajos que relacionan la segmentación laboral a partir de la informalidad. Por ejemplo, Fields (1980) estudia el mercado de trabajo bogotano utilizando el Censo de Población de 1973, a través de la estimación de regresiones de ingreso donde incluye variables de capital humano, variables sectoriales y de ocupación. Concluye que las diferencias entre el sector informal y formal no son muy contundentes y que es muy pequeña la contribución de las nuevas variables consideradas en las ecuaciones de Mincer. Otro estudio destacado para Bogotá es el de Bourguignon (1983)<sup>14</sup>, quien concluye que, aunque las diferencias en los rendimientos de la educación son despreciables

12 Ver, por ejemplo, Magnac (1991) y Gracia, Hernández y Ramírez (2001).

13 Ver, por ejemplo, Jaramillo, Romero y Nupia (2000).

14 Previamente a este trabajo, Bourguignon (1979) analiza la informalidad urbana a partir de la Encuesta Nacional de Hogares de 1974 sin relacionarla propiamente con el fenómeno de segmentación laboral. A partir de regresiones de Mincer, concluye que existe un diferencial pequeño entre los ingresos de los sectores formal e informal; sin embargo, el autor apunta que dicho resultado no es robusto, puesto que dicha diferencia no es significativa en el caso de las mujeres trabajadoras.

entre los dos sectores, “no se excluye la posibilidad de alguna segmentación o imperfección competitiva en el mercado de trabajo urbano de Bogotá” (p. 333). Dentro de los trabajos más recientes que vinculan la informalidad colombiana al concepto de segmentación laboral vale la pena destacar a Uribe, Ortiz y García (2007) y Ortiz, Uribe y Badillo (2008). En el primer trabajo, los autores plantean la hipótesis de que la segmentación del mercado laboral colombiano en los noventa se basa en la existencia de economías de escala, considerando que a mayor nivel de capital físico y humano en las empresas se tiene un mayor nivel de productividad e ingresos. Para tal fin, el sector informal es estudiado a partir de su división en empresas unipersonales (trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos), famiempresas (unidades con 2-5 trabajadores) y microempresas (unidades con 6-10 trabajadores); a su vez, el sector formal se divide en pequeño (unidades con menos de 10 trabajadores) y grande (unidades de más de 10 trabajadores). A través de ecuaciones de Mincer y el análisis de diferentes variables de calidad del empleo, se concluye que existen barreras de movilidad entre los sectores formal e informal, pero también entre los diferentes segmentos que se pueden encontrar al interior de estas categorías. En cuanto al trabajo de Ortiz et al. (2008), además de corroborar la hipótesis de segmentación laboral por efectos escala para los años 2001-2005 en Colombia, se concluye que existe segmentación interregional siendo significativamente mayor la remuneración laboral en Bogotá frente otras regiones.

## 2. Metodología

Una vez estudiado el concepto de segmentación laboral, se desea corroborar si hay evidencia de que ésta existe en Colombia. Buscando la simplificación del análisis, este trabajo se enfoca en la división dual del mercado de trabajo colombiano.

### 2.1 Hipótesis

La hipótesis central de este documento es: para Colombia, la clasificación dual que se puede hacer a partir de la escala de las empresas cumple con las características que se le atribuyen a los mercados laborales segmentados.

Lo anterior implica comprobar la validez de las siguientes afirmaciones:

#### *Hipótesis a*

La calidad del empleo varía de acuerdo con el segmento laboral al que se pertenezca, siendo mayor en el segmento primario que en el secundario.

#### *Hipótesis b*

Existen barreras a la movilidad del segmento secundario al primario, adicionales a las de capital humano.

#### *Hipótesis c*

Las características de capital humano influyen de manera diferente la calidad del empleo según el segmento laboral al que se pertenezca.

#### *Hipótesis d*

La segmentación laboral influye en los fenómenos de discriminación en el mercado de trabajo.

### 2.2 Datos utilizados

Para el análisis de la segmentación laboral en Colombia se utilizaron los datos provenientes de la Encuesta Continua

de Hogares del segundo trimestre de los años 2001-2006 para las trece principales áreas metropolitanas de Colombia<sup>15</sup>. Estos datos fueron escogidos teniendo en cuenta la periodicidad de las encuestas que permitían estudiar el problema en un rango de tiempo considerable y porque su área de influencia las hace idóneas para estudiar la segmentación laboral que se considera un fenómeno de mayor injerencia en la zona urbana<sup>16</sup>.

En promedio, para los años 2001-2006, la población de las trece principales áreas metropolitanas de Colombia era de 18.829.294 habitantes, de los cuales el 53.17% eran mujeres; la Población en Edad de Trabajar (PET) era de 14.510.142 personas, mientras que 9.140.856 individuos pertenecían en promedio a la Población Económicamente Activa (PEA).

### 3. Resultados

#### 3.1 Los trabajadores colombianos según su segmento laboral

Con el fin de clasificar los trabajadores colombianos según el segmento laboral donde se ocupan, se buscó identificar en primera instancia qué característica determina el punto de corte entre el segmento primario y el secundario. Aunque se tiene presente que la causa de la segmentación laboral está ligada principalmente a factores tecnológicos, la ausencia de información estadística acer-

ca del capital acumulado por las empresas o la productividad de las mismas hace necesario concentrarse en la información de la planta de personal teniendo en cuenta la correlación existente entre número de trabajadores y capital físico. Por otro lado, ante la escasez y poca continuidad de los datos proporcionados directamente por las empresas, es necesario basarse en la información dada por los trabajadores. Por último, hay que recordar que el análisis de la segmentación laboral es relevante para la zona urbana.

Ahora bien, como ya se dijo anteriormente, la división formal/informal es considerada tradicionalmente un ejemplo de segmentación laboral en Colombia. Sin embargo, esta división del mercado de trabajo ha sido ampliamente criticada desde la misma definición de la informalidad. El criterio utilizado por el DANE parte principalmente de las diferencias por tamaño de empresa para determinar las unidades formales y las informales, pero la utilización de la línea de corte en unidades con más o menos diez trabajadores parece ser demasiado general en un país donde las microempresas<sup>17</sup> son mayoría en el total de empresas a nivel nacional.

15 Estas áreas metropolitanas son, en estricto orden descendente por tamaño de población: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Cartagena, Cúcuta, Pereira, Ibagué, Manizales, Pasto, Villavicencio y Montería.

16 Vale la pena mencionar que, aunque se reconoce la existencia de datos más actualizados en la Gran Encuesta de Hogares, se quiso evitar los problemas que surgen al tratar de empalmar las dos bases de datos.

17 Las empresas en Colombia se pueden dividir en mipymes y grandes unidades. Según el Artículo 2 de la Ley 590 de 2005, expedida por el Congreso de Colombia, las mipymes se clasifican así: 1. Mediana empresa: a) Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores, o b) Activos totales por valor entre cinco mil uno (5.001) a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes. 2. Pequeña empresa: a) Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores, o b) Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes. 3. Microempresa: a) Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores o, b) Activos totales excluida la vivienda por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes. Consecutivamente, la empresa grande es aquella cuya planta de personal es mayor a 200 trabajadores o cuenta con activos totales por un valor superior a 30.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.



Así las cosas, antes de definir a priori la segmentación laboral dual en Colombia a partir de la división entre sector formal e informal, vale la pena analizar la composición de cada una de estas partes del mercado de trabajo.

En su mayoría, de los años 2001 al 2006, los trabajadores informales colombianos se dedicaban a actividades por cuenta propia siendo no profesionales (porcentajes cercanos al 49% dentro de los informales) y a ser empleados en empresas privadas con menos de 10 trabajadores (en promedio, 28.50% para los seis años). Otras categorías que se encuentran agrupadas en la informalidad son los trabajadores del servicio doméstico, patrones y trabajadores familiares sin remuneración, todos en empresas de menos de diez trabajadores (promedios para los seis años de 9.67%, 8.6% y 4.33%, respectivamente). En el caso del sector formal, del 2001 al 2006 casi un 72.82% eran empleados de empresas privadas con más de 10 trabajadores; también están asociados bajo este grupo los empleados del gobierno (14.9%), cuenta propia profesionales o técnicos (9.86%), personas que trabajan en empresas con más de diez empleados como patrones, trabajadores familiares sin remuneración o servicio doméstico (1.55%, 0.12% y 0.03% respectivamente) y empleados clasificados como otros (0.72%).

La clasificación de informalidad del DANE incluye entonces diferentes grupos al interior de los denominados sector formal e informal, de acuerdo con el tamaño de las empresas. En primer lugar, el sector formal estará conformado por: i. Subsector Formal Pequeño: profesionales o técnicos que trabajan por cuenta propia; y ii. Subsector Formal Grande: trabajadores y patrones de empresas pequeñas, medianas y grandes<sup>18</sup> y personal

18 Debido a que en las Encuestas Continuas de Hogares la pregunta sobre el personal de las empresas contiene en la misma categoría a todas aquellas unidades con más de diez trabajadores, no es posible distinguir entre empresas pequeñas, medianas y grandes.

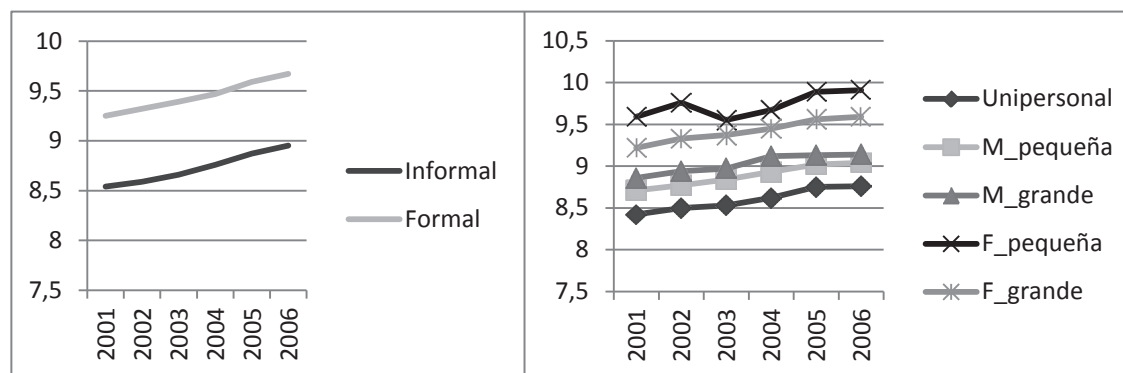
del gobierno. Por su parte, el sector informal se dividirá así: i. Subsector Informal Unipersonal: trabajadores del servicio doméstico y cuenta propia no profesionales o técnicos; ii. Subsector Informal Microempresas Pequeñas: trabajadores y patrones de microempresas con 2-5 trabajadores; y iii. Subsector Informal Microempresas Grandes: trabajadores y patrones de microempresas con 6-10 trabajadores<sup>19</sup>.

La figura 1 muestra que hay diferencias importantes entre los ingresos laborales del segmento formal y el informal. Pero también se encuentra que hay diferencias considerables si se comparan los ingresos de las subdivisiones de cada segmento. Para los años 2001-2006, los salarios promedio cursan el siguiente ordenamiento de mayor a menor según el tamaño de empresa: Formal Pequeña, Formal Grande, Informal Microempresa Grande, Informal Microempresa Pequeña e Informal Unipersonal<sup>20</sup>.

19 Ortiz et al. (2008) estudiaron la segmentación del mercado laboral colombiano entre 2001-2006 teniendo en cuenta esta clasificación interna de los segmentos formal e informal. Sus resultados confirman la importancia de tener en cuenta la heterogeneidad del sector informal en la definición de los segmentos laborales en Colombia. Conforme a los resultados que los autores habían obtenido en un trabajo previo (Uribe et al., 2007), dentro de las conclusiones afirman que “la inclusión del efecto de escala (tamaño de las firmas) corrige lo que se ha denominado el sesgo de escala: la no inclusión de las variables de tamaño de las empresas induce una sobreestimación de la rentabilidad de la educación”.

20 Si se analizan estas diferencias para cada una de las áreas metropolitanas, se obtienen los mismos resultados registrados por Ortiz, et al. (2008): “cabe resaltar que la hipótesis del efecto tamaño se observa más claramente cuando se comparan los tamaños por área metropolitana; la remuneración media según tamaño, R, se ordena de la misma forma en todas las áreas metropolitanas:  $R(\text{Unipersonal}) < R(\text{Famiempresa}) \approx R(\text{Microempresa}) < R(\text{Formal Pequeña}) \approx R(\text{Formal Grande})$ ”.

Figura 1. Ingresos según el sector y tamaño de empresa



Fuente: Encuestas Continuas de Hogares 2001 – 2006. Cálculos de la autora.

Con el fin de corroborar si hay evidencia estadística para afirmar que las diferencias mencionadas anteriormente son significativas, se utilizó una técnica más eficiente que la simple comparación de medias como es el pareo por máxima verosimilitud. Esta técnica permite verificar los ingresos para individuos con las mismas características ubicados en diferentes sectores laborales. Los resultados generales dan el siguiente ordenamiento: Formal Grande  $\approx$  Formal Pequeño = Microempresas Grandes > Microempresas Pequeñas > Unipersonales. Sin embargo, si se quiere una visión dual de la segmentación laboral habrá que decidir si la línea de corte se traza entre las clasificaciones i y ii o, contrariamente, entre las clasificaciones ii y iii. Así las cosas, se estimaron pareos por máxima verosimilitud para determinar cuál es la mayor diferencia dadas las anteriores dos clasificaciones y, por qué no, aquella dada por la división tradicional informal/formal. Las mayores diferencias de ingresos se encuentran en la división dada por empresas Formales y Microempresas Grandes vs. Microempresas Pequeñas y Unipersonales. Sin olvidar que este ejercicio econométrico representa las diferencias entre el ingreso percibido por un individuo en determinado segmento frente a su contrafactual del otro grupo, se puede sustentar que para estudiar la segmentación laboral dual en Colombia es preferible utilizar la división dada anteriormente.

Para corroborar lo anterior, se estimaron también ecuaciones mincerianas ampliadas de las divisiones formal/informal, Empresas Formales y Microempresas Grandes/Microempresas Pequeñas y Unipersonales y Empresas Formales y Microempresas/Unipersonales, con la corrección de Heckman. Para todos los casos, la dummy de Segmento es negativa y significativa, favoreciendo al grupo que contiene los trabajadores formales, lo que indica que cualquiera de estas divisiones podría corresponder a una segmentación dual del mercado laboral colombiano. Sin embargo, los criterios de información Akaike y Schwarz muestran que las estimaciones de la segunda clasificación nombrada son las que presentan mayor bondad de ajuste, para todos y cada uno de los seis años estudiados.

Así las cosas, de una manera más idónea que la partición formal/informal, se puede decir que en Colombia el mercado laboral está segmentado en dos partes, a saber: conformando el segmento primario, estarán los trabajadores formales

junto a los informales de microempresas grandes (bien sea empleados o patronos) que representan en promedio para los años 2001-2006 el 46.46% de la población ocupada. Por otro lado, estarán los informales unipersonales (trabajadores domésticos o cuenta propia no profesionales o técnicos) y los informales de microempresas pequeñas (empleados o patronos), quienes conformarán el segmento secundario que representa el 53.54% de la población ocupada en promedio para los años 2001-2006. Esta nueva definición de la segmentación laboral dual contempla entonces una heterogeneidad de los informales, según el tamaño de la unidad empresarial, cosa que no hace la división formal/informal.

La tabla 2 resume las características de los individuos que ocupan cada uno de los segmentos primario y secundario. Mayores niveles de escolaridad son encontrados en el segmento primario. En el segmento secundario es mayor la proporción de mujeres; también, la edad promedio y por tanto, la experiencia potencial promedio. El porcentaje de solteros es más alto en el segmento primario, mientras que la relación del porcentaje de jefes de hogar varía de año a año.

Tabla 2. Características de los ocupados por segmentos

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>SEGMENTO SECUNDARIO</b>						
Porcentaje de mujeres	46.19%	48.66%	47.70%	48.29%	48.34%	48.32%
Edad promedio	37.94	38.00	38.36	38.95	39.26	39.3
Porcentaje de jefes de hogar	45.58%	43.08%	43.79%	45.19%	44.21%	45.01%
Porcentaje de solteros	27.85%	29.34	28.72%	28.71%	28.32%	28.45%
Años de escolaridad promedio	7.65	7.71	7.87	8.04	8.12	8.16
Experiencia potencial promedio	25.29	25.30	25.49	25.91	26.14	26.32
<b>SEGMENTO PRIMARIO</b>						
Porcentaje de mujeres	44.27%	42.95%	43.68%	44.65%	43.78%	44.12%
Edad promedio	35.12	35.76	35.66	35.85	35.87	35.9
Porcentaje de jefes de hogar	44.82%	45.06%	45.12%	44.94%	45.49%	45.62%
Porcentaje de solteros	33.40%	33.17%	34.31%	34.18%	34.36%	34.43%
Años de escolaridad promedio	11.46	11.72	11.85	12.04	12.04	12.28
Experiencia potencial promedio	18.67	19.04	18.81	18.81	18.83	19.03

\*La experiencia potencial fue calculada como la edad menos el nivel de educación más alto alcanzado menos cinco.

Fuente: Encuestas Continuas de Hogares 2001 - 2006. Cálculos de la autora.

### 3.2 Pruebas de hipótesis sobre la segmentación laboral en Colombia

La hipótesis central de este trabajo reza “Para Colombia, la clasificación dual que se puede hacer a partir de la escala de las empresas cumple con las características que se le atribuyen a los mercados laborales segmentados”. Ésta se comprueba, como se muestra a continuación, al validar las cuatro hipótesis específicas de segmentación laboral.

### *Hipótesis a*

La calidad del empleo varía de acuerdo con el segmento laboral al que se pertenezca, siendo mayor en el segmento primario que en el secundario.

Si se analizan algunas características descriptivas de la calidad de los empleos se pueden encontrar diferencias evidentes entre los segmentos. Los trabajadores del segmento primario en comparación con los del secundario, reciben ingresos más altos. Teniendo en cuenta que la frontera entre segmentos se trazó de acuerdo con las diferencias por ingresos, esto era de esperarse. Sin embargo, al analizar otras características de las ocupaciones, se siguen encontrando diferencias a favor de la segmentación laboral en Colombia. Frente a los trabajadores del segmento secundario, los del segmento primario tenían una mayor afiliación a la seguridad social (salud y pensiones) y laboraban en mayor proporción en locales fijos; para los asalariados, el porcentaje que tiene contrato a término indefinido es muy superior en el segmento primario que en el secundario. Las jornadas laborales son semejantes entre segmentos (en promedio, 48.21 horas semanales para el segmento secundario y 49 para el primario).

Con el fin de evaluar conjuntamente varios factores que dan razón de la calidad del empleo en cada uno de los segmentos, se construyó un índice a partir de la guía dada por Farné (2003) que de las ocupaciones principales tiene en cuenta: i. Los ingresos laborales sumando los salarios y los pagos en especie (100 puntos para ingresos superiores o iguales al salario mínimo vigente y 0 puntos para ingresos inferiores a dicha cantidad<sup>21</sup>); ii. La afiliación

21 En este caso la ponderación es distinta a la utilizada por Farné (2003), puesto que dicho autor diferencia los ingresos mayores a 3 smmlv (100 puntos), los que están entre 1.5 y 3 smmlv (20 puntos) y los inferiores a 1.5 smmlv (0 puntos). La decisión de tomar únicamente el corte en el salario mínimo se tomó teniendo en cuenta

a seguridad social (100 puntos si está afiliado a pensión y salud, 50 si está afiliado sólo a alguno de los dos y 0 si no está afiliado a ninguno de los dos sistemas); y iii. La jornada laboral (100 puntos si trabaja hasta 48 horas semanales y 0 puntos si trabaja más)<sup>22</sup>. Sin embargo, a diferencia de Farné (2003), para construir el índice no se asignaron pesos a las tres categorías a criterio del investigador, sino que para esta tarea se utilizó la técnica estadística de Análisis de Correspondencias Múltiples, dada su utilidad para hacer escalamientos óptimos cuando el objetivo es captar la máxima correlación entre variables; posteriormente, se hizo una conversión matemática para restringir el indicador al rango positivo, donde el 0 señala las ocupaciones de mejor calidad y a mayor valor del índice peor es el empleo. Como resultado, en promedio para los años 2001-2006 se obtuvo un índice de calidad del empleo promedio de 0.56 para el segmento primario y de 1.7 para el informal<sup>23</sup>. Si se tiene en cuenta el tipo de contratación laboral para determinar la calidad de empleo de los asalariados y se hace igualmente un análisis de correspondencias múltiples, se encuentra nuevamente que el segmento primario posee mejores características que el secundario (índices de calidad de 0.57 y 1.79, respectivamente) (tabla 3).

---

que esta definición es menos subjetiva, y más del orden de la legalidad de la ocupación, que la dada por Farné (2003).

- 22 En el caso de los asalariados, Farné (2003) también toma en cuenta la modalidad contractual para obtener el índice. Sin embargo, como en este trabajo se desean comparar todas las ocupaciones (asalariadas o no), se ha omitido el uso de este factor.
- 23 El índice de calidad del empleo obtenido siguiendo al pie de la letra lo estipulado por Farné (2003) es de 47.62 para el segmento secundario y 78.46 para el primario, en promedio para los años 2001-2006. Debido a que su cálculo se hace con ponderaciones simples, la interpretación del mismo es que a menor índice menor calidad del empleo. Por tal motivo, en este caso los ocupados del segmento primario también están en mejores condiciones que aquellos del sector secundario.

Tabla 3. Índice de calidad del empleo en los segmentos formal e informal

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Índice para todas las ocupaciones						
Secundario	1.75	1.74	1.70	1.66	1.66	1.67
Primario	0.59	0.63	0.60	0.55	0.50	0.51
Índice para los asalariados						
Secundario	1.81	1.81	1.81	1.75	1.76	1.78
Primario	0.57	0.61	0.62	0.57	0.52	0.51

Fuente: Encuestas Continuas de Hogares 2001 - 2006. Cálculos de la autora.

Las estadísticas descriptivas presentadas anteriormente sustentan la validez de la Hipótesis a. Sin embargo, para concluir que existe una verdadera separación entre segmentos, es necesario realizar pruebas que avalen la hipótesis de que las diferencias son significativamente diferentes a cero. En cuanto a los ingresos, los resultados de la ecuación minceriana que se presenta en la tabla 4 revelan que para todos los años el segmento laboral ejerce una influencia en los ingresos, ya que su respectiva variable dummy es estadísticamente significativa.

Tabla 4. Regresiones mincerianas

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Constante	7.562***	7.669***	7.719***	7.674***	7.746***	7.742***
Educación	0.115***	0.114***	0.110***	0.115***	0.108***	0.113***
Experiencia	0.026***	0.027***	0.026***	0.032***	0.029***	0.029***
Experiencia2	-0.0002***	-0.0002***	-0.0003***	-0.0003***	-0.0002***	-0.0002***
Hombre	0.0362***	-0.006	0.061***	0.042***	0.094***	0.064***
Bogotá	0.025***	0.079***	0.036***	0.074***	0.108***	0.092***
Segmento Secundario	-0.355***	-0.344***	-0.343***	-0.345***	-0.355***	-0.35***
LAMBDA	-0.076***	-0.114***	-0.089***	-0.119***	-0.094***	-0.111***
C.I. Akaike	175314.9	173214.3	170501.1	171329.2	177320.2	172459.4
C.I. Schwarz	175492.8	173392.3	170679.1	171506.9	177498	175372.7

Fuente: Encuestas Continuas de Hogares 2001 - 2006. Cálculos de la autora.

Otra de las evidencias que se puede tomar para analizar la validez de la Hipótesis a, son los resultados de los pares por máxima verosimilitud que se resumen en la tabla 5, donde se toma como grupo de control al segmento primario. En ellos se analizan las diferencias de ingreso entre individuos con características similares que se encuentran en el segmento primario o secundario. Para todos los años, la diferencia de ingreso encontrada entre segmentos favorece positivamente al segmento primario. Además, el muestreo repetitivo (bootstrapping) nos reivindica que esta diferencia es estadísticamente diferente de cero.

Tabla 5. Pareos por máxima verosimilitud de las diferencias de ingreso entre segmentos

MUESTRA	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Efecto Promedio (ATT)	-0.37350697	-0.37509165	-0.3688472	-0.36735709	-0.3593859	-0.3782688
Intervalo de Confianza – muestreo repetido (bootstrapping)	[-0.420186 -0.3268279]	[-0.4231448 -0.3270385]	[-0.4124712 -0.3252232]	[-0.4027761 -0.331938]	[-0.4006856 -0.3180862]	[-0.419742 -0.325491]

Fuente: Encuestas Continuas de Hogares 2001 - 2006. Cálculos de la autora.

Por otro lado, queriendo estudiar la calidad de los empleos más allá de los ingresos, se buscó comprobar la Hipótesis a, a través de una regresión por mínimos cuadrados ordinarios tomando como variable dependiente el índice compuesto de calidad del empleo explicado anteriormente. Al igual que las ecuaciones mincerianas, los resultados apoyan la hipótesis planteada acerca de que el segmento laboral ejerce una influencia en los ingresos, ya que para todos los años la respectiva dummy es estadísticamente significativa y el test de Wald rechaza su igualdad a cero. Recordando que a mayor valor del índice peor es la calidad del empleo, el signo positivo de la variable de Segmento Secundario indica que pertenecer a este segmento significa tener empleos de calidad más baja con respecto a los del segmento primario. Los resultados de la influencia de las variables de capital humano, género y región en el índice se muestran congruentes con lo encontrado para las regresiones de ingreso: a mayor educación o experiencia potencial y si es hombre o vive en Bogotá, mejor será la calidad del empleo. Para el índice de calidad del empleo, también fueron realizados pareos por máxima verosimilitud y, para todos los años, se encontraron diferencias positivas y significativas a favor del segmento primario frente al secundario.

En últimas, se puede decir que hay evidencia estadística que sostiene que durante los años 2001-2006 existían diferencias en la calidad del empleo de las empresas formales y microempresas grandes frente a las microempresas pequeñas e informales unipersonales. Además, que estos últimos ofrecían salarios más bajos y ocupaciones de calidad más baja según el índice compuesto acá propuesto. Esto quiere decir que se encuentran evidencias para aprobar la Hipótesis a.

### ***Hipótesis b***

Existen barreras a la movilidad del segmento secundario al primario, adicionales a las de capital humano.

Así como se dijo en el marco teórico, aparte de encontrar diferencias en la calidad de los empleos primarios y secundarios, para afirmar que hay segmentación laboral es importante verificar si existen barreras que entorpezcan la libre vinculación a las mejores ocupaciones del mercado laboral<sup>24</sup>. Para esto, se analizaron las transiciones que se dan entre los segmentos primario y secundario, basados en las respuestas dadas por los encuestados ocupados acerca de su empleo actual y su empleo anterior. Tal como se esperaba, las transiciones son mucho mayores del segmento primario al secundario que en el caso opuesto. Según la tabla 6, porcentajes cercanos al 16.6% de los trabajadores del segmento secundario han pasado

24 Tal como afirman Dickens y Lang (1985), citado por Günther y Launov (2006, p. 2), un mercado laboral con distintas ecuaciones de salarios no constituye un mercado laboral segmentado mientras sus individuos sean libres de moverse entre dos sectores.

al segmento primario durante los años 2001-2006, mientras que casi un 83.4% han permanecido en este sector. Por otro lado, el tránsito en sentido contrario ha sido del 28.5% aproximadamente y un porcentaje cercano al 71.5% se ha quedado en el segmento primario<sup>25</sup>. Teniendo en cuenta las peores condiciones del segmento secundario, estas conmutaciones se pueden considerar como una evidencia de que existen barreras de entrada al segmento primario, mientras que el secundario posee una libre entrada.

Tabla 6. Transiciones entre segmentos primario y secundario

AHORA ANTES	Segmento Secundario	Segmento Primario	
2001	Segmento Secundario	86.33%	13.67%
	Segmento Primario	27.18%	72.82%
2002	Segmento Secundario	84.91%	15.09%
	Segmento Primario	29.40%	70.60%
2003	Segmento Secundario	83.71%	16.29%
	Segmento Primario	29.36%	70.64%
2004	Segmento Secundario	83.07%	16.93%
	Segmento Primario	27.01%	72.99%
2005	Segmento Secundario	81.32%	18.68%
	Segmento Primario	28.99%	71.11%
2006	Segmento Secundario	81.03%	18.97%
	Segmento Primario	29%	71%

Fuente: Encuestas Continuas de Hogares 2001 - 2006. Cálculos de la autora.

25 Es importante anotar que el porcentaje de trabajadores del segmento secundario que pasan al primario es mucho menor según esta definición que aquella dada por la división formal/informal (entre 10-15% menos), a pesar de que el segmento de mejores empleos ahora es aproximadamente un 6.4% más grande. Además, al analizar estas transiciones en la división dada por empresas Formales y Microempresas vs. Unipersonales encontramos que ésta también tiene mayores cambios entre los segmentos que aquella dada por la partición actual. Esto ratificaría la decisión de tomar esta división frente a las otras de segmentación laboral.

Sin embargo, tal como lo sustentaría William Maloney, esta situación podría ser un indicativo de que a pesar de las peores condiciones de los empleos del segmento secundario, estos son preferidos posiblemente por la libertad y autonomía que permiten frente a la mayor burocracia que existiría en el segmento primario. En este sentido, no se trataría de barreras de entrada al segmento primario que impiden el tránsito desde el segmento secundario, sino una decisión voluntaria de permanecer en este último. Para aclarar lo anterior, se analizaron los motivos que llevaron a los trabajadores a cambiar de trabajo, en especial a aquellos que transitaron hacia el segmento opuesto. Promedios cercanos al 30% indican que los tránsitos del segmento secundario al primario se dieron principalmente porque consideran que este nuevo trabajo es mejor que el anterior. En todo caso, teniendo en cuenta que la pregunta hecha en la encuesta es la razón de retiro del trabajo previo, los cambios dados por otros motivos no son indicativos de que haber entrado al segmento primario sea considerado un detrimento de su ocupación laboral. En el caso de los motivos del tránsito del segmento primario al secundario, se encuentra que la principal razón es el cierre o reestructuración de la empresa (20.18% en promedio para los seis años). Este hallazgo no es sorprendente dada la destrucción de puestos de trabajo en las grandes empresas que se ha registrado en los últimos años para Colombia. Las personas que reportaron como razón de este cambio haber encontrado un trabajo mejor corresponden en promedio al 7.31%, cifra mucho menor que la reportada en las transiciones secundario-primario. Esto podría explicarse gracias a la vocación empresarial de las personas con baja educación, ya que generalmente el paso se da siendo empleado de una empresa particular a convertirse en cuenta propia no profesional o técnico<sup>26</sup>. Otro detalle

26 Los empleados de empresas particulares del segmento primario tienen niveles de educación mucho más bajos que el resto de las categorías ocupacionales de este segmento, con excepción de los trabajadores familiares sin remuneración.

importante a señalar es que, en general, las personas que han pasado del segmento primario al secundario han tenido un período de búsqueda de empleo mucho más largo (14.1% en promedio para los seis años) que aquellos que han permanecido en el segmento primario (7.2% en promedio para los seis años). Esto mostraría que el segmento secundario se ve como un sector de refugio, sobre todo ante períodos de desempleo muy largos.

Así las cosas, es obvio que existen barreras de entrada al segmento primario, dado que éste presenta empleos de mejor calidad. Evidencias de la existencia de dichos impedimentos, diferentes a los factores de capital humano, se pueden observar en el mercado laboral colombiano dados menores ingresos promedio respecto al segmento primario para iguales niveles de educación. A mayor nivel educativo mayor ingreso promedio en ambos segmentos, aunque dichas divergencias son más grandes en el caso del segmento primario. De igual manera, mejores condiciones laborales tienen los ocupados en el segmento primario para todos y cada uno de los niveles educativos, dada una mayor afiliación al sistema de salud y pensiones. Vale la pena resaltar que es preocupante la baja afiliación al sistema de pensiones dentro de las personas con educación preescolar (9.67%) o ninguna del segmento secundario (6.98%), aunque no tan drástico pero de cualquier manera alarmante, se encuentra también que en promedio menos del 60% de dichos trabajadores están afiliados al sistema de salud. Revisando las divergencias presentadas entre segmentos de acuerdo con el índice de calidad de empleo para cada uno de los grados educativos, se encuentra que la diferencia positiva a favor del sector primario se mantiene para todos los niveles. Como era de esperarse, a mayor nivel educativo, mejor calidad del empleo.

Los hechos relatados anteriormente están alineados con la Hipótesis b acá planteada. Para iguales niveles educativos se encuentran en todo caso diferencias en la calidad de los empleos a favor del segmento primario. Como prueba adicional a la anterior afirmación, se deben observar además los resultados del pareo por máxima verosimilitud cuyos resultados se resumieron en la tabla 5. Dado que estos modelos evalúan individuos con las mismas características individuales que se encuentran en uno u otro segmento laboral, sus resultados muestran que las diferencias de ingreso corresponden propiamente a la pertenencia a algún segmento. Lo mismo pasa en el ejercicio con el índice de capital humano. Pese a que se controla por variables de capital humano, los ingresos y el índice de calidad del empleo son superiores en el segmento primario, mostrando que existen barreras entre los segmentos que van más allá de las de capital humano tal como lo predice la Hipótesis b. De otra manera, los individuos escogerían pertenecer al segmento primario únicamente.

Otra prueba adicional para esta hipótesis es analizar si para un mismo nivel educativo los ingresos y la calidad del empleo siguen siendo superiores en el segmento primario. Para tal fin, se estimaron regresiones mincerianas y del índice de calidad del empleo, con las mismas variables utilizadas anteriormente, dividiendo la muestra entre individuos con estudios de primaria, secundaria y universitarios de pregrado o postgrado. Todas ellas muestran que los ingresos y la calidad del empleo son mejores en el segmento primario para personas con el mismo nivel educativo, mostrándose así barreras de movilidad diferentes a las de capital humano.

Como prueba final, se hicieron pareos por máxima verosimilitud para analizar las diferencias de ingreso y de



índice de calidad del empleo entre individuos del mismo nivel educativo que pertenecen a distinto segmento laboral. Para todos los años y todos los niveles educativos analizados, el segmento primario reporta mejores condiciones que el segmento secundario.

Por todo lo anterior, se puede decir que hay evidencias para aceptar la segunda premisa de la hipótesis central acá planteada. En Colombia, para los años 2001-2006, existen barreras a la movilidad del segmento secundario al primario, adicionales a las de capital humano.

### **Hipótesis c**

Las características de capital humano influyen de manera diferente la calidad del empleo según el segmento laboral al que se pertenezca.

Con el fin de verificar esta hipótesis una vez más se desea analizar la calidad del empleo en virtud de los ingresos y del índice de calidad del empleo. Vale la pena señalar que cuando se habla de características de capital humano se hace referencia a las que se han empleado en ejercicios anteriores, es decir, los años de escolaridad y la experiencia potencial.

En primer lugar, se analiza entonces la influencia de estas características en la determinación del ingreso. Para tal fin, se han estimado ecuaciones mincerianas modificadas con las mismas variables utilizadas en los ejercicios ya presentados, pero esta vez realizadas para cada segmento por separado. Conforme a la hipótesis, estos resultados permiten decir que las variables de capital humano (educación y experiencia potencial) son remuneradas de forma distinta según el segmento en que se labore, favo-

reciando en todo caso la diferencia positiva de ingresos a favor del segmento primario.

Con el fin de probar otro método econométrico para estudiar esta hipótesis, se realizaron descomposiciones de Oaxaca-Blinder. Aunque dicha metodología se ha utilizado principalmente para analizar la discriminación sexual, en la literatura se ha extendido su uso hacia las diferenciaciones por segmentos laborales<sup>27</sup>. Este método predice que la diferencia de ingresos entre los dos segmentos primario y secundario,  $p$  y  $s$  respectivamente, puede ser expresada como:

$$E(Y_p) - E(Y_s) = [E(X_p) - E(X_s)]'\beta_s + E(X_s)'(\beta_p - \beta_s) + [E(X_p) - E(X_s)]'(\beta_p - \beta_s).$$

Según la tabla 7, la diferencia total existente entre los dos segmentos es significativa para todos los años 2001-2006 y su coeficiente positivo muestra que el segmento primario tiene ingresos más altos frente al segmento secundario<sup>28</sup>. El signo positivo y significativo de las variables de educación y experiencia potencial para todos los años muestran que el capital humano está siendo mejor remunerado en el segmento primario (con los respectivos  $\beta_p$  mayores a  $\beta_s$ ) y por tanto, esto contribuye a la diferencia de ingresos a favor del segmento primario.

27 Ver, por ejemplo, Maloney (1999, 2004) para el caso específico del estudio de la informalidad y World Bank (2005) para la diferenciación entre ocupaciones urbanas y rurales. Nopo (2007), por su parte, plantea una extensión de la Descomposición Oaxaca-Blinder para el caso de un número continuo de grupos de comparación que puede ser útil en el estudio de la segmentación laboral en una visión más amplia que la dual o para diferenciación entre subsectores de los segmentos informal y formal.

28 Esto es una prueba adicional a la Hipótesis 2.a., que promulga la mejor calidad de los empleos del segmento primario frente al secundario.

Tabla 7. Descomposición Oaxaca-Blinder para los ingresos. Grupo de control: S. primario

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>DIFERENCIA TOTAL DT</b>	<b>0.692***</b>	<b>0.722***</b>	<b>0.703***</b>	<b>0.706***</b>	<b>0.696***</b>	<b>0.702***</b>
<b>Diferencia por variables DV</b>	<b>0.273***</b>	<b>0.308***</b>	<b>0.297***</b>	<b>0.290***</b>	<b>0.266***</b>	<b>0.294***</b>
Educación	0.322***	0.349***	0.320***	0.333***	0.33***	0.345***
Experiencia	-0.051***	-0.053***	-0.034***	-0.056***	-0.072***	-0.060***
Hombre	0.002***	0.002**	0.007***	0.004***	0.005***	0.006***
Bogotá	0.0009	0.010***	0.004***	0.009***	0.003***	0.003***
<b>Diferencia por coeficientes DC</b>	<b>0.314***</b>	<b>0.305***</b>	<b>0.316***</b>	<b>0.304***</b>	<b>0.291***</b>	<b>0.286***</b>
Educación	0.400***	0.384***	0.406***	0.449***	0.484***	0.467***
Experiencia	0.373***	0.336***	0.404***	0.384***	0.345***	0.325***
Hombre	0.014*	0.003	-0.022***	0.003	-0.013*	-0.011*
Bogotá	0.015***	-0.015***	0.0004	0.0008	0.014***	0.016***
Constante	-0.488***	-0.405***	0.316***	-0.533***	-0.539***	-0.511***
<b>Diferencia por la interacción DI</b>	<b>0.105***</b>	<b>0.118***</b>	<b>0.090***</b>	<b>0.111**</b>	<b>0.139***</b>	<b>0.122***</b>
Educación	0.197***	0.199***	0.204***	0.218***	0.234***	0.233***
Experiencia	-0.097	-0.085***	-0.11	-0.108***	-0.097***	-0.112***
Hombre	0.0009*	0.005	-0.003***	0.0003	-0.001*	-0.002*
Bogotá	0.004***	-0.004***	-0.0001	0.0003	0.004***	0.003***

Fuente: Encuestas Continuas de Hogares 2001 - 2006. Cálculos de la autora.

En conclusión, en lo concerniente a la hipótesis que se está buscando probar, dadas las contribuciones de cada variable en la diferencia por coeficientes de las descomposiciones Oaxaca-Blinder, en el segmento primario retribuyen de mejor manera a los individuos con mayor capital humano, es decir, con más años de escolaridad y experiencia potencial. Resultados similares se encuentran al probar si la influencia de las características de capital humano es diferente entre segmentos en la determinación del índice de calidad de empleo. Estas conclusiones apuntan entonces en la misma vía que las encontradas a partir de las ecuaciones mincerianas para cada segmento: la Hipótesis c se cumple robustamente para el caso de las características de capital humano.

### Hipótesis d

La segmentación laboral influye en los fenómenos de discriminación en el mercado de trabajo.

Existen cuatro tipos de discriminación en el mercado de trabajo, a saber: la discriminación por ingreso laboral, la discriminación en el empleo, la discriminación ocupacional o segregación, y la discriminación en la adquisición de capital humano. Además, cualquier tipo de discriminación laboral se estudia por lo general en función del género y la raza.

Como la hipótesis d quiere vincular la discriminación con los fenómenos de segmentación laboral, es relevante entonces el estudio de dos tipos de discriminación: aquella dada por el ingreso laboral y la discriminación ocupacional. Por otro lado, dada la ausencia de información en la Encuesta Continua de Hogares acerca de los grupos raciales, esta hipótesis se analizará únicamente para la discriminación por género.

Buscando identificar tendencias de discriminación laboral por género en el mercado de trabajo colombiano, se halló el cociente entre los ocupados en el segmento secundario sobre los ocupados en el segmento primario tanto para hombres como para mujeres (tabla 8).

Tabla 8. Ocupados secundario/  
primario según su género

GÉNERO	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Mujeres	1.25	1.37	1.29	1.18	1.21	1.22
Hombres	1.15	1.09	1.09	1.02	1.01	1.03

Fuente: Encuestas Continuas de Hogares 2001 - 2006. Cálculos de la autora.

Los datos consignados en la tabla 8 dan evidencia de cómo la segmentación laboral influye en la discriminación por género en el mercado de trabajo colombiano. Hay una mayoría femenina en el segmento secundario que es el de las peores ocupaciones, lo que podría tratarse de discriminación ocupacional.

También se analizaron los ingresos y el índice de calidad del empleo teniendo en cuenta el género y la ocupación en ambos segmentos. Las mujeres reciben menores ingresos en el mercado laboral agregado, lo que, por un lado, puede tener que ver con el hecho de que se ubican principalmente en el segmento secundario donde se perciben menores ingresos que el primario, pero también podría estar reflejando una discriminación por ingreso. Por otro lado, si se analiza dentro de cada segmento, en el secundario las mujeres reciben ingresos inferiores que su contraparte masculina. Sin embargo, la minoría femenina que logra ingresar al segmento formal no está discriminada por ingreso.

Analizando las diferencias entre hombres y mujeres según el índice de calidad de empleo se encuentra nuevamente que el género femenino está en desventaja en el mercado laboral agregado. Sin embargo, una vez más, se encuentra que mientras las mujeres están en peores condiciones que los hombres en el segmento secundario, ellas tienen empleos de mejor calidad en el segmento primario. Estas evidencias de discriminación podrían relacionarse con las diferencias de acumulación de capital humano existentes entre los géneros.

La mayor probabilidad de las mujeres de estar ubicadas en el segmento secundario parecería deberse a su menor capital humano. Por tal motivo, se hicieron pareos por máxima verosimilitud para comprobar si la participación en uno u otro segmento tiene que ver con el género aún

cuando se controla por el nivel educativo. Los resultados muestran que no hay evidencia estadística para decir que pertenecer a uno u otro género influye en su probabilidad de pertenecer a algún segmento. Esto significa que en el mercado laboral colombiano agregado no se presentaría segregación ocupacional por género; es decir, que hombres y mujeres tendrán la misma posibilidad de vincularse al segmento primario o secundario, claro está, una vez se alcanzan niveles equiparables de capital humano.

Por otro lado, en el segmento secundario existe prácticamente una paridad entre los años de escolaridad de las mujeres y los hombres, así que la diferencia por ingreso y la segregación de la que son víctimas en este segmento no son debidas a las diferencias en capital humano. En el caso del segmento primario, para todos los años las mujeres presentan mayor escolaridad, por lo que la igualdad de condiciones de empleo que tienen con los hombres podría ser muestra de una remuneración desfavorable para el género femenino que no tiene que ver con el capital humano.

Para comprobar la Hipótesis d, se hicieron descomposiciones de Oaxaca-Blinder entre géneros para cada uno de los segmentos. Según los resultados para la diferencia total, en el segmento secundario las mujeres perciben menores ingresos y calidad del empleo que su contraparte masculina. Sin embargo, la situación contraria se presenta en el segmento primario: las mujeres tienen condiciones más favorables que los hombres. La significación de la diferencia por coeficientes señala que las divergencias entre géneros van más allá que lo que podría causar la acumulación distinta de capital humano.

Sumado a lo anterior, se hicieron pareos por máxima verosimilitud para verificar los resultados anteriores. Efectivamente, se encuentra evidencia de que las muje-

res tienen empleos de menor ingreso y más baja calidad frente a los hombres pero únicamente en el segmento secundario. En el primario, las diferencias de ingreso entre los géneros no son significativamente distintas a cero en ninguno de los seis años y las diferencias por índice de calidad del empleo favorecen a las mujeres en determinados años (2001 y 2003) mientras que en los otros dichas divergencias no son significativas.

Así las cosas, se encuentran evidencias que prueban la Hipótesis d. La segmentación laboral influye en el fenómeno de discriminación por género. Si se estudia el mercado de trabajo colombiano como un agregado se podría decir que existe discriminación en contra de las mujeres, pero teniendo en cuenta la segmentación laboral se concluye además que éstas resultan más afectadas que los hombres si trabajan en el segmento secundario. También cabe anotar que aquellas que logran ingresar al segmento primario tienen ganancias adicionales a las de los hombres en cuanto a calidad del empleo.

## 4. Conclusiones

Se dice que un mercado laboral está segmentado cuando ha sido dividido en grupos de trabajos de diferente calidad que difieren unos de otros no sólo por los niveles salariales sino porque cada uno tiene su propio modo de operación. Lo que es tal vez más importante en el papel de la segmentación laboral sobre la exclusión social, es que en esta estructura del mercado de trabajo el acceso a las ocupaciones está controlado, no sólo por requisitos de productividad, sino por factores institucionales.

En su concepción dual se distinguen dos segmentos laborales: “primario” y “secundario”. El mercado primario ofrece trabajos que poseen algunas de las siguientes características: altos salarios, buenas condiciones de tra-

bajo, estabilidad y seguridad del empleo, equidad y procesos internos relacionados con reglas de administración de recurso humano, y posibilidades de ascenso. Por otra parte, el mercado secundario está conformado por trabajos que son evidentemente menos atractivos que los del mercado primario, ya que tienden a incluir empleos de bajos salarios, pobres condiciones de trabajo, considerable inestabilidad, disciplina estricta y a menudo arbitrariedad, y poca oportunidad de ascenso.

En este trabajo, se buscó establecer si en el mercado laboral colombiano hay una segmentación laboral dual, a partir de la información contenida en las Encuestas Continuas de Hogares de los años 2001-2006. Para tal fin, se hizo una determinación a priori de cuáles podían ser los dos segmentos laborales existentes. El segmento primario contiene a los trabajadores de las empresas formales y los informales de las microempresas grandes y el segmento secundario reúne a aquellos de las microempresas pequeñas y a los informales unipersonales. Así las cosas, se puede decir que en promedio, para los años 2001-2006, un 53.54% de los ocupados urbanos de las trece principales áreas metropolitanas de Colombia se desempeñaban en el segmento secundario del mercado laboral.

Para comprobar si esta división que parte de las diferencias en escala de las empresas correspondía a una segmentación laboral, se contrastaron las premisas básicas de esta teoría. Se encontró que la calidad del empleo varía de acuerdo con el segmento laboral al que se pertenezca, siendo mayor en el segmento primario que en el secundario. En segundo lugar, que existen barreras a la movilidad del segmento secundario al primario, adicionales a las de capital humano. Como tercer punto, que la influencia de las características individuales en la determinación de la calidad del empleo varía según el segmento laboral al que se pertenezca. Finalmente, que la segmentación laboral

influye en los fenómenos de discriminación en el mercado de trabajo. De este modo, se comprobó que la división dual trazada para el mercado de trabajo en Colombia va en correspondencia a una segmentación laboral en las trece principales áreas metropolitanas.

## Referencias

- Beck, E., Horan, P. & Ytolbertii, C. (1980). The Market Homogeneity Assumption: On The Theoretical Foundations of Empirical Knowledge. *Social Science Quarterly*, 61.
- Bourguignon, F. (1979). Pobreza y dualismo en el sector urbano de las economías en desarrollo: el caso de Colombia. *Desarrollo y Sociedad*, 1.
- Bourguignon, F. (1983). El papel de la educación en el mercado de trabajo urbano en el proceso de desarrollo: el caso de Colombia. En Urquidi, V. & Trejo, S. *Recursos humanos, empleo y desarrollo en la América Latina*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Doeringer, P. & Piore, M. (1971). *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*. Lexington: Heath Lexington Books.
- Farné, S. (2003). *Estudio sobre la calidad del empleo en Colombia*. Lima: Organización Internacional del Trabajo.
- Fields, G. (1980). *¿How segmented is the Bogotá labor market?*. World Bank Staff, Working Paper No. 434. Washington: The World Bank.
- Fields, G. (2005). *A Guide to Multisector Labor Market Models*. World Bank Social Protection Unit Discussion Paper, No. 0505.
- Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo. (2002). *Estrategias de empleo y de*

*inserción en el mercado laboral como medidas de inclusión social.*  
Toledo: Presidencia de la Unión Europea.

- Galvis, L. (2002). *Integración regional de los mercados laborales en Colombia, 1984-2000*. Documentos de trabajo sobre economía regional, Banco de la República, 27.
- Gracia, O. Hernández, G. y Ramírez, J. (2001). Diferenciales salariales y mercados laborales en la industria colombiana. *Desarrollo y Sociedad*, 48.
- Hotchkiss, J. y Kaufman, B. (2006). *The Economics of Labor Markets* (7a ed.). New York: Thomson/South Western.
- Jaramillo, C., Romero, C. y Nupia, O. (2000). Integración en el Mercado Laboral Colombiano: 1945-1998. *Borradores de Economía*, 148.
- Maloney, W. (1998). *Are Labor Markets in Development Countries Dualistic?*. World Bank Policy Research. Working Paper, No. 1941.
- Maloney, W. (1999). Does Informality Imply Segmentation in Urban Labor Markets? Evidence from Sectoral Transitions in Mexico. *The World Bank Economic Review*, 2, (13), 275-302.
- Maloney, W. (2004). Informality Revisited. *World and Development Review*, 7, (32).
- Magnac, T. (1991). Segmented or Competitive Labor Markets. *Econometrica*, (59), 165-187.
- Marshall, A. (1938). *Principles of Economics* (8a ed.). Londres: McMillan and Co.
- Ñopo, H. (2007). *An Extension of the Blinder - Oaxaca Decomposition to a Continuum of Comparison Groups*. Institute for the Study of Labor IZA. Discussion Papers, No. 2921.
- Ortiz, C., Uribe, J. y Badillo, E. (2008). *Segmentación inter e intrarregional en el mercado laboral urbano de Colombia 2001-2006*. Documento de Trabajo No. 117. CIDSE - Centro de Investigaciones y Documentación Socioeconómica: Universidad del Valle.
- Piore, M. (1973). Fragments of a Sociological Theory of Wages. *American Economic Review*, (63).
- Soto, C. (2009). *L'articulation multidimensionnelle de la segmentation du travail et de la protection sociale: Le cas de l'assurance maladie en Colombie*. Tesis para obtener el grado de Doctor en Ciencias Económicas. Universidad de París I.
- Tobin, J. (1965). On Improving the Economic Status of the Negro. *Daedalus*, 94, 78-98.
- Toharia, L. (1983). *El mercado de trabajo: teoría y aplicaciones*. Madrid: Alianza Editorial.
- Uribe, J., Ortiz, C. y García, A. (2007). La segmentación del mercado laboral colombiano en la década de los noventa. *Revista de Economía Institucional*, 16, (9), 189-221.
- Weitzman, M. (1989). A Theory of Wage Dispersion and Job Market Segmentation. *The Quarterly Journal of Economics*, 1, (104), 121-137.
- World Bank. (2005). *Beyond the City: The Rural Contribution to Development*. Washington: World Bank.
- World Bank. (2007). *The Informal Sector: What is it, why do we care, and how do we measure it?*. Washington: World Bank.