

¿Qué tan segmentado era el mercado laboral colombiano en la década de los noventa?	Titulo
Uribe G., José I. - Autor/a; Castro, Javier Andrés - Autor/a; Ortiz, Carlos Humberto - Autor/a;	Autor(es)
Cali	Lugar
CIDSE	Editorial/Editor
2005	Fecha
	Colección
Movilidad laboral; Condiciones laborales; Segmentación laboral; Mercado laboral; Colombia;	Temas
Doc. de trabajo / Informes	Tipo de documento
* http://biblioteca.clacso.org/Colombia/cidse-univalle/20190621055926/doc78.pdf	URL
Reconocimiento-No Comercial-Sin Derivadas CC BY-NC-ND http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/deed.es	Licencia

Segui buscando en la Red de Bibliotecas Virtuales de CLACSO
<http://biblioteca.clacso.org>

Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO)
Conselho Latino-americano de Ciências Sociais (CLACSO)
Latin American Council of Social Sciences (CLACSO)
www.clacso.org



¿QUÉ TAN SEGMENTADO ERA EL MERCADO LABORAL COLOMBIANO EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA?

Resumen

En este documento se analiza la cuestión de la segmentación en el mercado laboral para Colombia en la década de los noventa. Segmentación que se puede observar dentro de una clasificación teniendo en cuenta una aproximación del factor capital humano y capital físico a través de las regresiones mincerianas típicas. Se encuentra que con mayor nivel educativo se tiene mejores condiciones laborales y satisfacción con el puesto de trabajo, de la misma forma que se han identificado barreras no económicas a la movilidad entre segmentos. Igualmente, se observa que los elementos institucionales no presentan el mismo efecto en la segmentación del mercado.

Palabras Claves: Segmentación, Mercado Laboral

¿QUÉ TAN SEGMENTADO ERA EL MERCADO LABORAL COLOMBIANO EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA?

**JOSÉ IGNACIO URIBE
JAVIER ANDRÉS CASTRO
CARLOS HUMBERTO ORTIZ***

1. INTRODUCCIÓN

La teoría del capital humano suele analizar el mercado laboral como cualquier otro mercado en el cual la flexibilidad de precios y la libre movilidad permiten lograr el equilibrio de pleno empleo. Por el contrario, las teorías de la segmentación postulan que en la economía no existe un único mercado laboral sino que lo componen segmentos o submercados entre los que no existe plena movilidad.

El objetivo de este documento es responder la siguiente pregunta: ¿existe interrelación en todo el mercado laboral colombiano o existen segmentos con poca relación entre sí, es decir, hay un solo mercado laboral o este se encuentra dividido en varios segmentos poco interrelacionados?

Si hay movilidad entre los sectores formal e informal como lo postula la teoría del capital humano es porque existe un único mercado, en este caso la teoría del capital humano es la adecuada para analizar ese mercado laboral, si no la hay la teoría de la segmentación puede aportar los elementos esenciales para el análisis. Entonces, se trata de averiguar si existen barreras a la movilidad entre los sectores formal e informal.

Para lograr el objetivo planteado se utilizó la información de la Encuesta Nacional de Hogares (ENH) del DANE, entre 1988 y 2000. Más concretamente se estudió la información del segundo trimestre de los años pares, en los que se incluye el módulo de informalidad. Para este análisis el sector informal se dividió en tres segmentos: unipersonal, famiempresa (2 a 5 trabajadores) y microempresa (de 6 a 10 trabajadores). El sector formal se dividió en dos segmentos: el formal pequeño (menos de 10 trabajadores, es decir, profesionales y técnicos) y formal grande (más de 10 trabajadores). Esta clasificación se realizó teniendo en cuenta las regresiones mincerianas típicas que pueden brindar una aproximación de la productividad del factor capital humano y del capital físico.

* Profesores del Departamento de Economía de la Universidad del Valle. Este documento hace parte del informe final del proyecto de investigación “Características y determinantes de la informalidad laboral en Colombia en la década de los noventa”, financiado por el Banco de la República a través de la Fundación para la Promoción de la Investigación y la Tecnología. Esta investigación hace parte de las actividades del Grupo de Investigación en Economía Laboral y Sociología del Trabajo. Queremos agradecer los aportes de los asistentes de investigación Maribel Castillo y Gustavo García. Los errores u omisiones son responsabilidad de los autores.

El documento está organizado de la siguiente manera: en la segunda sección se exponen las teorías de la segmentación en el mercado laboral; en la tercera se hace una breve revisión de los estudios sobre segmentación en el mercado laboral colombiano; la cuarta sección contiene la clasificación de los distintos segmentos y la evidencia empírica acerca de la existencia de segmentación en el mercado analizado; la quinta sección incluye las conclusiones; y la sexta las referencias bibliográficas. Al final se incluye un anexo estadístico.

2. TEORÍAS DE LA SEGMENTACIÓN

Las teorías del mercado laboral segmentado aparecen como una alternativa al modelo neoclásico que analiza el concepto de dualidad como un sistema de clasificación para las distintas clases de trabajo en una sola dimensión: las diferencias salariales explicadas por las características individuales, es decir, por elementos de dotación de capital humano, y no por las características de los trabajadores y del sector al cual pertenecen. Además, en el modelo neoclásico se asume perfecta información, libre movilidad-no existencia de barreras a la entrada-, y ajuste automático. (Lang y Dickens, 1987).

Las teorías del mercado laboral segmentado difieren del modelo neoclásico porque asumen la coexistencia de “buenos” y “malos” trabajos dentro de la misma economía. Se tiene que en los trabajos “buenos” existe racionamiento y barreras a la entrada por diversas características sociales, económicas e individuales. Al igual que se caracteriza por su alta eficiencia y la utilización de mercados laborales internos para asignar el factor trabajo. Por otro lado, se presenta un sector secundario o de “malos” trabajos, con mayor número de trabajadores que realizan labores repetitivas y perciben bajos ingresos, además de no tener mercados laborales internos.

Los “buenos” puestos de trabajo del sector primario y de su mercado de trabajo también se caracterizan por: (a) estabilidad y seguridad, (b) elevados y crecientes salarios, (c) escalas de ocupación, es decir, existencia de oportunidades claramente definidas de mejorar dentro de la ocupación, (d) utilización de tecnologías relativamente avanzadas e intensivas en capital, (e) la presencia de una gestión eficiente y, en muchos casos, (f) la existencia de un sindicato poderoso y eficaz. (McConnell y Brue, 1997, pag 408; Doeringer y Piore, 1975). Además, existe un racionamiento de estos “buenos” puestos de trabajo. En los mercados laborales primarios el ajuste será “keynesiano”, es decir, de cantidades, debido a la inflexibilidad de los salarios que caracteriza a estos mercados, además de su comportamiento procíclico -mayor empleo en los auges y menor empleo en las recesiones-.

De la misma forma, en los mercados laborales del sector primario los elevados y crecientes salarios presionan a las empresas para que aumenten su productividad con el fin de contrarrestar la influencia de estos salarios elevados en los costes. Estos esfuerzos para aumentar la productividad normalmente exigen la utilización de un volumen de capital mayor y tecnológicamente superior, lo cual exige, a su vez, mejorar las cualificaciones de los trabajadores y les brinda a estos, al mismo tiempo, la posibilidad de ascender.

El manejo del factor trabajo en el sector primario exige la existencia de un mercado laboral interno que se puede definir como:

“... un conjunto de relaciones de empleo estructuradas en el seno de la empresa, que incorporan un conjunto de reglas formales (como en las empresas sindicalizadas) e informales, que gobiernan todos los empleos y sus interrelaciones” (Taubman y Wachter, 1986, p. 1526).

Existen varias razones para entender por qué las empresas acceden a la formación de mercados internos de trabajo: tener un interlocutor representativo, mantener la paz laboral, preservar a los mejores trabajadores, generar un clima de trabajo que promueva la eficiencia y el compromiso de largo plazo de los trabajadores con la empresa, disminuir la rotación del personal y los costos de entrenamiento, entre otros. Pero el costo que deben pagar las empresas por esos beneficios implícitos es la limitación de la oferta de trabajo a los internos (por oposición a los trabajadores externos), lo cual les da poder de negociación a los trabajadores asociados (McConnell y Brue, 1997, cap. 14). De esta forma, las remuneraciones de los trabajadores en el sector moderno incluyen usualmente como prestaciones extrasalariales, el derecho a participar en una fracción de las rentas que generan las empresas modernas por sus ventajas tecnológicas y su poder de mercado. Finalmente, es conveniente señalar que la interacción entre empresas y trabajadores por medio de un mercado interno de trabajo no necesariamente implica una pugna distributiva exacerbada entre capital y trabajo, sino que induce un incremento de la renta generada por la empresa a través de una cooperación entre trabajadores y empresarios.

De otro lado, los mercados de trabajo del sector secundario transan puestos de trabajo “malos” y tienen obviamente características opuestas a los del sector primario: (a) el empleo es inestable y la rotación laboral es alta, (b) los salarios son bajos y están relativamente estancados, (c) los puestos no tienen futuro, es decir, no existen escalas de ascenso o estas son muy limitadas, (d) la tecnología de producción es relativamente primitiva e intensiva en trabajo y (e) no hay sindicatos, por lo que la dirección puede utilizar prácticas arcaicas y caprichosas en las relaciones con su plantilla. (McConnell y Brue, 1997, pag 408; Doeringer y Piore 1975). En estos sectores se da el caso en el que el trabajador genera su propio empleo. Además, el ajuste en el mercado laboral suele ser “neoclásico”, es decir, se refleja en la variación de los ingresos de los trabajadores del sector secundario o informal. El ajuste neoclásico muestra el carácter “residual” de este sector secundario ya que se puede observar su comportamiento anticíclico, es decir, la expansión del número de empleos en las recesiones acompañado con una disminución de los ingresos medios, y su contracción en las fases de auge del ciclo económico junto con un aumento de los ingresos medios.

Se puede afirmar que las características de los mercados primarios y secundarios se influyen y se refuerzan en cada sector (Taubman y Wachter 1986). Con base en la teoría de los mercados de trabajo segmentados (MTS), estos autores plantean la existencia de “efectos de retroalimentación negativa” que van del sector informal de bajos salarios hacia la calidad del trabajador. Dado el racionamiento de los mercados para los trabajadores de

mayor calidad, algunos trabajadores de buena calidad terminan trabajando en actividades de menor calidad, lo cual incide dinámicamente en una pérdida de calidad del trabajo por una especie de “aclimatación” a la baja calidad del trabajo. En este modelo los trabajadores del sector de salarios bajos comienzan teniendo el mismo capital humano que los del sector de salarios elevados, pero acaban con un capital humano depreciado u obsoleto. Esto es, los empleos malos tienden a crear trabajadores de poca calidad. Este enfoque analítico contrasta con el enfoque teórico neoclásico según el cual la remuneración de los trabajadores es proporcional a su productividad marginal y, por tanto, trabajadores de menor calidad se sitúan de entrada en sectores de menor remuneración. Puede interpretarse que, en su forma extrema, el modelo de MTS considera la retroalimentación negativa como una formación negativa en el puesto de trabajo (“desaprendizaje”). Así, la trayectoria laboral en empleos de baja calidad reduce el perfil de ingresos esperados en el tiempo.

Igualmente, como consecuencia de sus salarios bajos y cercanos al umbral de pobreza, las empresas del sector secundario no se sienten especialmente presionadas para introducir maquinaria y equipo ahorradores de trabajo, por lo que la productividad de los trabajadores se estanca al igual que los salarios. Además, en este mercado se perpetúan tecnologías intensivas en mano de obra de baja calidad que sustituye el capital físico porque se tiene un menor acceso a las fuentes de financiamiento. Este hecho profundiza las diferencias entre los dos mercados que se interpreta en ocasiones como una señal de barreras a la movilidad.

De otro lado, Doeringer y Piore (1971) resaltan la importancia de las calidades socio-psicológicas endógenas para la conservación de dicha segmentación en los mercados laborales, es decir, brindan especial atención a los hábitos y costumbres laborales y de entrenamiento en la estabilidad de los mercados laborales segmentados.

En un trabajo posterior los mismos autores (Doeringer y Piore, 1975) reafirman lo anterior y muestran que en la hipótesis de mercado de trabajo segmentado se debe rechazar la idea de barreras educativas o de formación e imperfecciones en la información. Por lo tanto, los mercados segmentados se deben explicar por variables institucionales, sociológicas y acerca de la conducta del individuo.

La teoría de los mercados de trabajo segmentados plantea que si el individuo gana un salario bajo no es necesariamente porque acumuló poco capital humano o por la existencia de fallas en el mercado de capitales- como dice la teoría del capital humano-, sino porque la empresa en la que trabaja tiene ciertas características (tecnológicas o institucionales) que condicionan las remuneraciones. A partir de lo anterior la teoría MTS concluye que los salarios y la productividad corresponden a los puestos de trabajo y no a los trabajadores como sostienen los neoclásicos.

El sustento analítico de la teoría MTS se puede sintetizar en cuatro hipótesis, Solimano (1988):

- 1) El mercado de trabajo es mejor descrito como segmento que como agregado homogéneo.

- 2) Los mecanismos determinantes de los salarios y el empleo son diferentes en cada segmento, dada la existencia de una estructura institucional en los mercados de trabajo.
- 3) La segmentación no es un fenómeno transitorio sino que tiende a ser permanente a través de la restricción de distintos tipos sobre la movilidad intersectorial de la mano de obra.
- 4) En el sector informal de la economía, la productividad potencial de los trabajadores que allí laboran sería mayor a la efectivamente observada. Esta productividad es la que corresponde al nivel de capital humano de cada trabajador.

En el mismo sentido, Oroval y Escardíbul (1998: 32) plantean:

“Los trabajadores del mercado secundario podrían (salvo excepciones) ser tan productivos como los del primario si tuvieran acceso a este (trabajando con tecnología más productiva y recibiendo formación en el puesto de trabajo). De igual modo, los trabajadores del mercado primario dejarían de ser tan productivos si pasasen al secundario”.

Lo anterior implica que podría haber segmentación incluso encontrando que las diferencias de ingreso entre los sectores están asociadas con diferencias en la dotación de capital humano. Esto es así porque la productividad no está asociada al nivel de capital humano del trabajador sino al puesto de trabajo y sus características tecnológicas e institucionales. Es decir, las características del trabajo, la empresa y su tecnología influyen en el nivel de salario recibido.

Sin embargo, existen unas críticas a la teoría de MTS (Cain, 1976. Amaral y Quintin, 2003) que se centran en la diversidad y debilidad de sus proposiciones teóricas y empíricas. Además de la falta de evidencia directa de las barreras de movilidad entre mercados laborales, muy importantes para mostrar implicaciones de política que por supuesto adolece la teoría de MTS. Estos críticos rescatan la idea de determinación endógena de variables en los trabajadores, así como el reconocimiento de las dimensiones históricas e institucionales en los mercados internos.

Para contrastar la hipótesis de segmentación se tendría que encontrar que las diferencias de ingresos entre los sectores formal e informal no responden a diferencias de productividad e inversión en capital humano. Es decir, ver si estas diferencias están asociadas con la pertenencia a determinado sector o no. Tanto los proponentes del MTS como sus críticos han propuesto pruebas conclusivas para las dos proposiciones centrales que son la existencia de dos distintos mercados laborales con diferentes características salariales y la existencia de barreras a la movilidad entre los mercados laborales.

En los países desarrollados se dice que los mercados de trabajo están divididos en sectores que tienen poca relación entre sí a los que entran personas de acuerdo con su sexo y origen racial. Por lo general, en los trabajos empíricos posteriores a Cain (Dickens y Lang, 1984) se encuentra que las minorías están confinadas al mercado secundario, brindando soporte empírico para las proposiciones del MTS y para los modelo de salarios de eficiencia.

3. ALGUNOS CONTRASTES DE SEGMENTACIÓN EN EL MERCADO LABORAL COLOMBIANO

En las economías de países en desarrollo como Colombia los trabajadores menos educados, con menor experiencia y con bajo salario tienden a estar en el sector secundario. Esto es interpretado como evidencia para la existencia de mercados de trabajo segmentado porque existen barreras a la entrada de trabajadores al sector primario. Esta visión ha prevalecido y ha obtenido resultados mixtos para Colombia. Por ejemplo, para Bourguignon (1979) la segmentación se entiende como la existencia de diferenciales en los ingresos de trabajo entre el sector moderno y el sector tradicional (informal). Además, residualidad se entiende como la característica del sector tradicional para convertirse en refugio al cual acuden las personas para resolver el problema de la subsistencia, vinculándose a actividades tradicionales de baja productividad, ante la incapacidad del sector moderno para absorber el excedente de oferta laboral.

Este autor intentó comprobar estadísticamente estas dos hipótesis para el sector urbano de Colombia. Su análisis fue motivado por la comprobación de que el exceso de oferta de trabajo proveniente de las migraciones rural-urbanas y del crecimiento demográfico de mediados del siglo XX transfiere el problema de los bajos ingresos y el subempleo del sector rural al urbano. Este es el primer análisis sobre el sector informal urbano en Colombia que utilizó la información de la Encuesta Nacional de Hogares aplicada en 1974 para las siete principales ciudades del país.

Bourguignon concluye que la segmentación es independiente del nivel educativo y de la experiencia laboral, al parecer existen otros factores que valdría la pena profundizar aún más, sin embargo, una mayor oferta de trabajadores calificados ha nivelado los ingresos y mejorado su distribución. No obstante, la pobreza no parece ser una característica de ninguno sector en particular. Esta aparece tanto en el sector moderno como en el tradicional. Se debe comentar, sin embargo, que encontrar pobreza en el sector formal no descalifica las hipótesis estructuralistas. Hay formas de trabajo precario que son formales: trabajo a tiempo parcial (subempleo visible), trabajos temporales, subcontratación, etc. Por otra parte, no toda la informalidad es pobre: algunos trabajadores considerados informales pueden tener ingresos altos. Por tanto, por definición, el concepto de informalidad se refiere a trabajadores en condiciones precarias, pero los conceptos de pobreza e informalidad son conceptos diferentes así estén íntimamente relacionados, que es lo que entre otras cosas encuentra Bourguignon.

Un estudio contemporáneo al de Bourguignon es presentado por Fields (1980), que utiliza la base de datos del Censo de Población de 1973 para la ciudad de Bogotá con una muestra de 66.000 personas. Este autor identifica en la literatura de su época varias opciones de definición y medición de la informalidad y de la segmentación de los mercados laborales. Encuentra que en general muchas definiciones usadas adolecen de fallas lógicas (identificar informalidad con pobreza) e inconsistencias (proponer segmentaciones sin identificar cómo se genera la segmentación). Se acepta que la medición más apropiada de la segmentación laboral implica comprobar que existan diferencias de ingreso entre los sectores de la actividad económica formal e informal cuando se controlan una serie de características personales y sociales, entre las cuales se destacan por razones obvias la educación y la experiencia laboral. No obstante, esta medida tampoco es segura pues, dice Fields, diferencias en niveles de ingreso son compatibles con diferencias en la calidad de la educación, la continuidad de la experiencia laboral, la inteligencia y la motivación; todas estas son variables que las encuestas no captan o no pueden captar. Por otra parte, diferencias de ingreso también son compatibles con fenómenos de discriminación, monitoreo, otras prácticas excluyentes o características no observadas o no medidas que inciden en la productividad y, por consiguiente, en la remuneración del trabajador.

Por otra parte, Fields propone una forma diferente de captar la segmentación basada en el argumento de que ésta implica una restricción no aleatoria al acceso a los sectores modernos del mercado laboral (movilidad laboral restringida). De otra forma no se podría entender los diferenciales estructurales de ingresos entre el sector moderno y el tradicional. La definición implica que los buenos trabajos están limitados. Desde el punto de vista práctico implica también la necesidad de descubrir las reglas que definen la restricción al acceso a los trabajos considerados buenos.

Los factores que inciden en la diferenciación de los ingresos son múltiples. Fields, como otros autores, identifica varios: los hombres ganan más que las mujeres; la remuneración aumenta con la edad (y la experiencia); la remuneración aumenta con el nivel educativo; los migrantes ganan menos; la ocupación se asocia con el nivel de ingreso (cargos administrativos y directivos implican mayores remuneraciones); los sectores también se asocian con el nivel de ingreso:

“e.g., workers in finance, public instruction, and mining industries earn about twice the average income, while workers in personal and domestic service earn one-fourth the average” (Fields, p, 30).

Avanzando sobre la regresión de Bourguignon (1979:63), Fields corre regresiones de ingreso introduciendo adicionalmente sectores y ocupaciones (presumiblemente utilizando variables ficticias) y encuentra que la contribución de estas variables a la explicación de los ingresos es pequeña (sólo el 2% de la varianza de los ingresos es atribuible a estas variables). Cabe mencionar de forma crítica que la introducción masiva de variables ficticias por sector y ocupación pueden generar problemas de multicolinealidad por los traslapes entre actividades y ocupaciones. Regresiones de ingreso separadas por variables exógenas a las decisiones de los trabajadores son estadísticamente válidas y también arrojan

evidencia significativa, aunque débil, de segmentación laboral; para esta conclusión Fields se apoya en las regresiones de Bourguignon por género. Otras formas de separación de los trabajadores por variables endógenas (como ocupación o sector de actividad) no son estadísticamente potentes pero también arrojan alguna evidencia de segmentación:

“Significantly different earnings functions are found for workers in different industrial and occupational groupings. This might be interpreted as evidence of labor market segmentation in Bogotá, at least according to some of the most common definitions” (Fields, p. 81, el subrayado es nuestro).

No obstante, estos resultados, dice Fields, “oscurecen la interpretación” porque los trabajadores pueden migrar de un sector a otro o de una actividad a otra; esta razón no es particularmente válida porque el autor está trabajando con una muestra de corte transversal (sectores y ocupaciones están fijas); es simplemente inválida porque la división de los trabajadores por ocupaciones o por sectores no garantiza una división consistente entre formales e informales. Lo mismo sucede con las regresiones de ingresos que parten de dividir a la muestra de trabajadores por niveles de ingreso: aunque los resultados muestran que el retorno de los trabajadores con altos ingresos (más de \$1000 por mes) es varias veces el mismo retorno de los trabajadores de bajos ingresos, la prueba es estadísticamente falsa porque está sujeta a sesgo de truncamiento, aunque también sería compatible con la hipótesis de segmentación.

En general, en su intento de probar la hipótesis dualista tanto Bourguignon como Fields encuentran alguna evidencia significativa de segmentación. No obstante, según estos autores, debido a problemas de medición o de no observabilidad de ciertas variables o de especificación estadística, la evidencia de segmentación encontrada no es contundente.

Un importante trabajo sobre segmentación en el mercado laboral colombiano es el desarrollado por Magnac (1991). Este autor toma a las mujeres integrantes de la fuerza laboral para las principales ciudades de Colombia en 1980, utilizando la Encuesta Nacional de Hogares del año mencionado y centrándose en las mujeres casadas porque tienen una participación no continua en el mercado laboral, brindando posible evidencia de segmentación. Magnac de un lado encuentra que los mercados deben ser competitivos débilmente mediante la observación de salarios potenciales diferentes a través de los sectores, que significa la existencia de ventajas comparativas entre las mujeres, y por lo tanto, una productividad potencial diferente. De otro lado, espera probar la existencia de segmentación en el mercado laboral.

Mediante la aplicación de modelos Probit y Tobit multivariado muestra la inequidad de los salarios a través de los diferentes sectores económicos tratados, confirmando de esta manera el débil equilibrio competitivo. Se encuentra que la brecha salarial entre los diferentes sectores se explica principalmente por un efecto del nivel educativo. Además, se rechaza la hipótesis de segmentación en el mercado laboral femenino y se induce a pensar que las posibles diferencias son en términos de tecnología.

Un trabajo más reciente y aplicado de una manera específica a la industria manufacturera (Gracia, Hernández y Ramírez, 2001) utiliza la Encuesta Manufacturera entre 1974 y 1994 para probar la posible evidencia de segmentación laboral en este sector. Los autores piensan que existe una formación no competitiva de los salarios y una diferencia de participación en las rentas de las empresas. Con un análisis de la Encuesta encuentran que el mercado laboral de la industria no es segmentado, sin embargo, existe una fijación no competitiva de salarios.

4. LA SEGMENTACIÓN EN EL MERCADO LABORAL COLOMBIANO EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA

Se sostiene que los salarios, privilegios y condiciones del sector primario incentivan a los trabajadores hacia la consecución de estos trabajos, mientras tanto, subsisten en un sector secundario caracterizado por la ausencia de estos privilegios, condiciones precarias y subóptimas de trabajo, alta rotación y sobre todo bajo nivel de salario.

4.1 CARACTERIZACIÓN DE LOS SEGMENTOS

Para realizar la caracterización de estos sectores es necesario entender su complejidad y captar la movilidad entre ellos. Dada esta importancia, en el caso de Colombia se intenta trabajar con una caracterización del sector primario conformado por los segmentos de formal grande (personas vinculadas a empresas con más de diez trabajadores) y formal pequeño (profesionales y técnicos en empresas de hasta diez trabajadores). En el sector secundario se han identificado tres segmentos: Unipersonales, famiempresas y microempresas.

La ENH sólo recopila información de los trabajadores. En consecuencia, dada cierta complementariedad entre capital físico y humano, las estimaciones de los retornos de la educación y de la experiencia en las regresiones mincerianas típicas sufrirían un sesgo positivo (el factor capital humano refleja no sólo su propia productividad sino también la del capital físico).

Se puede realizar una clasificación para los trabajadores de acuerdo con el tamaño de planta de las empresas en las cuales laboran; por tamaño de planta se entiende exactamente el número de trabajadores de la empresa incluyendo a los patrones. El supuesto heroico que subyace a esta clasificación es que a mayor tamaño de planta mayor es el requerimiento de capital físico. Es obviamente un supuesto burdo, pero es el único supuesto que permite trabajar con las restricciones que plantea la información. Así, pues, en este trabajo se divide a los informales según su pertenencia a empresas unipersonales (trabajadores por cuenta propia no profesionales o técnicos, lo que se conoce coloquialmente como el “rebusque”); famiempresas, compuestas por plantas de dos a cinco trabajadores; y microempresas, compuestas por plantas de seis a diez trabajadores. Los trabajadores formales, por su parte, se clasifican según su pertenencia a empresas formales pequeñas, las cuales tienen menos de diez trabajadores –la mayoría de estas empresas son unipersonales y están compuestas por un profesional o un técnico-; o empresas formales grandes, cuya planta es mayor a diez

trabajadores. Hubiera sido conveniente separar las empresas formales de mayor tamaño de planta, pero la información disponible no lo permite.

También existen razones de tipo social y cultural que se consideran para realizar esta clasificación de los trabajadores.

Los trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos (empresas unipersonales) son el producto de una situación económica y social que los obliga a buscar su subsistencia y las de sus familias en ocupaciones de escasos requerimientos en términos de capital físico y conocimientos. La sobreoferta de este tipo de trabajadores y los bajos costos de entrada en estas actividades usualmente implican una gran competencia que reduce las remuneraciones a niveles apenas compatibles con la subsistencia. En estos casos el trabajador es patrón y trabajador al mismo tiempo y mantiene su autonomía.

Las famiempresas se consolidan usualmente alrededor de relaciones familiares y su propósito fundamental también es la subsistencia de la familia. En las famiempresas las relaciones laborales están atravesadas por las relaciones de orden familiar; las relaciones laborales no son asalariadas y están reguladas por la autoridad del jefe del hogar.

En las microempresas las relaciones son más modernas; con respecto a las empresas de menor tamaño de planta, las microempresas aumentan las relaciones asalariadas y disminuyen las familiares, pero manejan escalas todavía pequeñas como para alcanzar altos niveles de productividad. No obstante, estas empresas se encuentran a medio camino entre la lógica de la subsistencia y la de acumulación. Como se explicó arriba, estas empresas disfrutan de mayores niveles de ingresos que las empresas de las escalas menores.

Las empresas formales se caracterizan por una mayor escala de utilización de capital físico y humano y, con excepción de las pocas empresas pequeñas conformadas por profesionales y técnicos, manejan predominantemente relaciones laborales asalariadas. En general, se comprobó sin ninguna duda, que los ingresos de las empresas formales son mayores que los de las empresas informales. Conviene señalar que el supuesto sobre la relación entre tamaño de planta y nivel de capital no se debe cumplir para los empresas formales pequeñas pues, dada la complementariedad entre capital físico y humano, es posible que las empresas formales pequeñas (incluso unipersonales) tengan una mayor dotación de capital por trabajador que las empresas formales grandes. Los equipos con los cuales trabajan los profesionales y los técnicos son costosos.

4.2 LA EVIDENCIA

Una primera aproximación se puede realizar a través de las tasas de retorno a la educación de acuerdo a los diferentes segmentos mencionados. Para estimar estas tasas de rendimiento se utiliza la ecuación estándar de Mincer:

$$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 EDUCAT_i + \beta_2 EXPER_i + \beta_3 EXPER_i^2 + \mu_i \quad (1)$$

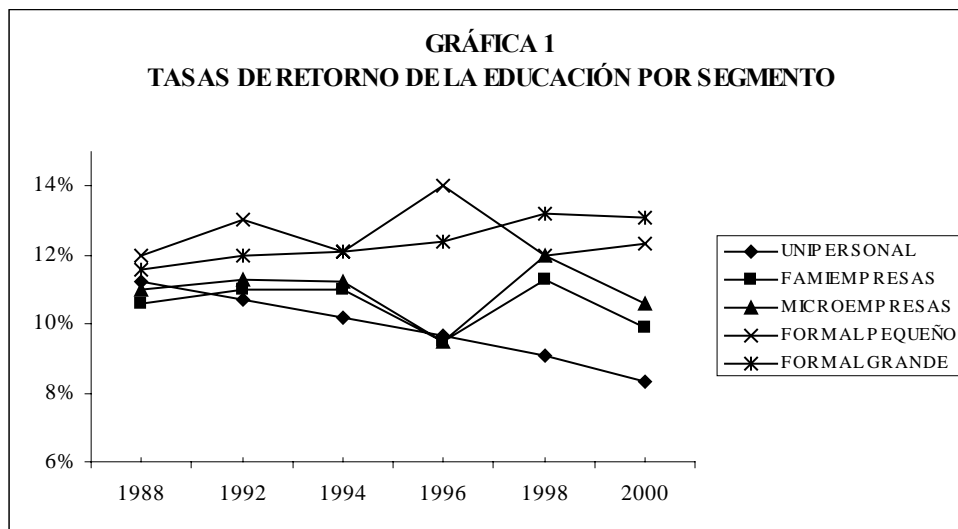
Donde Y es el ingreso de los individuos, EDUCAT es el número de años de educación aprobados, EXPER es la experiencia potencial calculada como la diferencia entre la edad y los años de educación aprobados, menos una edad mínima.

Como se puede apreciar en el gráfico 1, los segmentos de la economía formal presentan rendimientos superiores a los segmentos del sector secundario. Esta dinámica se ha mantenido y ha sido de particular interés cuando se tiene en cuenta la reestructuración económica de la década de los noventa donde se requiere un individuo con mayores calidades y habilidades, que prioritariamente se dirige hacia el sector formal. Los trabajadores de mayor edad y los poco calificados se vieron desplazados hacia el sector informal como consecuencia de la obsolescencia de sus capacidades.

Igualmente, se debe notar el comportamiento del segmento formal pequeño compuesto de técnicos y profesionales independientes (ver anexo). Este segmento presenta retornos a la educación superiores al segmento formal grande, sin embargo, a partir de 1998 disminuyen de una forma significativa, brindando alguna evidencia de su sensibilidad al ciclo económico.

Se puede llegar a pensar que la recesión de la economía colombiana a partir de 1995 reafirmó la segmentación en el mercado laboral colombiano. De un lado, el sector formal grande presenta una tendencia creciente en sus retornos a la educación con un número más pequeño de trabajadores cada vez mejor educados y con mayores habilidades. De otro lado, los segmentos emergentes se ven con un número mayor de trabajadores, de pronto con las mismas calidades y nivel educativo al mismo tiempo que sus retornos a la educación caen de una forma drástica. Es decir, a partir del periodo de recesión se acentúa la segmentación laboral donde las compensaciones salariales dependen del sector donde se labora y no de la propia productividad potencial.

Ahora bien, se necesita corroborar con mayor precisión la anterior afirmación ya que las comparaciones de retornos a la educación no pueden brindar una absoluta evidencia y confiabilidad de segmentación y calidades laborales, porque los trabajadores escogen participar en uno u otro sector de acuerdo al salario y unas características asociadas al trabajo en sí mismo.



Fuente: cuadros del 1 al 5 del anexo estadístico.

Además, a medida que existe un mayor nivel educativo se puede observar como los individuos presentan unas mejores condiciones laborales. El cuadro 1 muestra en el año 2000 la proporción de individuos con contrato laboral escrito, siendo para el nivel de educación primaria un 30%, en contraste con el nivel de educación superior completa que tiene proporciones cercanas al 91%. Esto significa que a mayor nivel de educación se establecen relaciones salariales más concretas y definidas, dada la mayor información de los individuos sobre el carácter de los vínculos laborales.

Sin embargo, se nota una poca cobertura de condiciones laborales idóneas mediante la acción del contrato laboral escrito. De esta manera, se tiene que la proporción de la población con este tipo de vinculación laboral es cercana al 57%, dejando en evidencia la precariedad de las condiciones laborales en el país. Una relación laboral se define estrictamente cuando interactúan explícitamente un horario de trabajo, un contrato laboral prioritariamente escrito y un lugar para el desarrollo de labores. Con esta proporción relativamente pequeña se puede pensar que las relaciones salariales son de una forma espontánea, irregulares, donde priman las iniciativas informales y de alguna manera constituyen una barrera que impide un mayor cubrimiento del empleo total y de la circulación entre segmentos en el mercado laboral.

CUADRO 1 CONTRATO LABORAL ESCRITO POR NIVEL EDUCATIVO AÑO 2000				
	SI	NO	NO SABE NO RESPONDE	TOTAL
PRIMARIA	30.20%	67.50%	2.30%	100.00%
SECUNDARIA	55.90%	41.20%	2.90%	100.00%
SUPERIOR INCOMPLETA	83.30%	14.40%	2.30%	100.00%
SUPERIOR COMPLETA	90.90%	7.90%	1.20%	100.00%
TOTAL	56.70%	40.70%	2.60%	100.00%
Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 108.				

Una de las hipótesis fuertes de este trabajo es que la tecnología de las empresas se caracteriza por rendimientos crecientes a escala tanto en capital humano como en capital físico. Más aún, es generalmente aceptado que existen fuertes complementariedades productivas entre capital humano y capital físico, que inducen un aumento de la producción y los ingresos. Esto implica que los ingresos de las empresas y de sus trabajadores aumentan con el tamaño de planta por la mayor productividad asociada a la mayor capacidad productiva.

Los mayores ingresos de las empresas grandes también se pueden explicar por poder de mercado. Cuando los costos de inversión son elevados, la mayor producción permite distribuir costos fijos entre un mayor número de productos y permite desplazar competidores; el resultado es entonces una estructura de mercado con pocos competidores donde las empresas fijan precios por encima de los precios competitivos. Las rentas de las empresas aumentan.

Para explicar los mayores ingresos de las empresas grandes también es posible postular que éstas se benefician de externalidades productivas de las cuales no se pueden beneficiar las empresas pequeñas. Algunos factores señalados por la teoría económica para soportar esta última visión son los siguientes: 1) Las empresas pequeñas pueden sufrir restricciones crediticias por asimetrías de información y por su incapacidad de garantizar los préstamos con garantías legales (colateral); 2) Las empresas pequeñas pueden carecer de acceso a ciertos servicios públicos en razón de su informalidad; entre estos servicios se encuentran la protección a los derechos de propiedad, el apoyo legal para el cumplimiento de contratos, la disponibilidad de información sobre oportunidades económicas que se canaliza a través de fuentes oficiales (cámaras de comercio, ministerios, institutos de promoción del desarrollo, instituto de promoción de exportaciones, etc.).

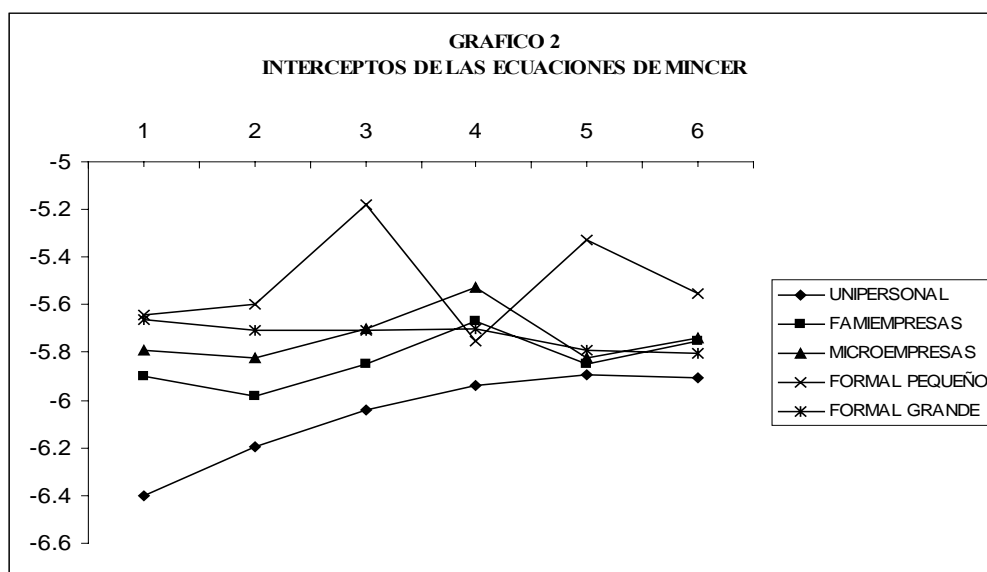
De acuerdo con lo expuesto arriba, la corrida de regresiones mincerianas por tamaño de empresa para estimar el ingreso de los trabajadores, debe reflejar en alguna medida el nivel de capital físico y la productividad asociada con esta variable. Como los interceptos de las

regresiones capturan todo aquello que no es explicado por las variables independientes incluidas, es valido pensar que estos interceptos reflejan de alguna forma el efecto de las economías a escala.

En el cuadro 2 y en el grafico 2 se observa que las empresas de menor tamaño de planta tienden a tener interceptos más bajos que las empresas de mayor tamaño.

CUADRO 2 INTERCEPTOS ECUACIONES DE MINCER						
	1988	1992	1994	1996	1998	2000
UNIPERSONAL	-6.403	-6.195	-6.041	-5.939	-5.895	-5.908
FAMIEMPRESAS	-5.897	-5.98	-5.85	-5.67	-5.85	-5.75
MICROEMPRESAS	-5.79	-5.82	-5.7	-5.53	-5.82	-5.74
FORMAL PEQUEÑO	-5.64	-5.6	-5.18	-5.75	-5.33	-5.55
FORMAL GRANDE	-5.66	-5.71	-5.708	-5.7	-5.79	-5.8

Fuente: Cuadro 6 del Anexo.



Fuente: Cuadro 6 del Anexo.

En el cuadro 3 se construyen los intervalos de confianza para la diferencia de los interceptos de las regresiones correspondientes a los tamaños de planta contiguos, i.e. unipersonales y famiempresas, famiempresas y microempresas, microempresas y empresas formales pequeñas, empresas formales pequeñas y empresas formales grandes. En general, los intervalos de confianza de las diferencias están en el lado negativo, lo cual indica que los interceptos de las empresas menores tienden a ser inferiores. Sólo la diferencia de interceptos entre las regresiones Mincerianas correspondientes a las empresas formales pequeñas y las formales grandes tiende a caer en el lado positivo, lo cual se explica, como se mostró arriba, porque las empresas formales pequeñas pueden tener una dotación de

capital físico y humano por trabajador que es significativamente mayor que la misma dotación de las empresas formales grandes.

CUADRO 3 INTERVALOS DE CONFIANZA PARA LA RESTA DE INTERCEPTOS AL 95%												
	INF	SUP	INF	SUP	INF	SUP	INF	SUP	INF	SUP	INF	SUP
IC(B_uni - B_fam)	-0.507	-0.505	-0.216	-0.214	-0.193	-0.189	-0.270	-0.268	-0.046	-0.044	-0.159	-0.159
IC(B_fam - B_micro)	-0.109	-0.105	-0.162	-0.158	-0.152	-0.148	-0.143	-0.137	-0.033	-0.027	-0.014	-0.014
IC(B_micro - B_fp)	-0.167	-0.133	-0.239	-0.201	-0.525	-0.515	0.204	0.236	-0.501	-0.479	-0.203	-0.203
IC(B_fp - B_fg)	0.003	0.037	0.091	0.129	0.522	0.534	-0.066	-0.034	0.449	0.471	0.237	0.237

Fuente: Cuadro 6 del Anexo.

A pesar de todo lo incierto de estas pruebas estadísticas sobre la diferencia de interceptos, pues el tamaño de planta no es definitivamente una buena medida del acervo de capital, los resultados reportados no permiten rechazar la hipótesis de que las empresas más grandes y, posiblemente, con mayor acervo de capital físico, son más productivas y generan mayores ingresos por trabajador. Así mismo, los resultados estadísticos indican que la segmentación de los mercados laborales puede explicarse, al menos parcialmente, por las restricciones para acceder al capital físico y al capital humano.

Además, se puede analizar otra barrera a los sectores formales de la economía como es el papel de los sindicatos dentro de la estructura del mercado laboral. Es importante resaltar como los miembros de estas organizaciones poseen un nivel de educación promedio superior a los no miembros. Mientras que la media de años de escolaridad para los sindicalizados es 12.7 años, para los trabajadores no sindicalizados es 3 años menor (cuadro 4). No obstante, se debe anotar que la cobertura de los sindicatos en Colombia es muy pequeña, dadas las restricciones legales para su constitución y funcionamiento, además del carácter de organizaciones vinculadas principalmente al segmento formal del mercado laboral. Se sabe que para la formación de un sindicato se exige por ley un mínimo de 25 afiliados. Por lo tanto, la presencia de este tipo de organizaciones dentro de la empresa lleva a pensar la existencia de mercados internos de trabajo en las grandes firmas y en el sector público.

Se podría añadir que los sindicatos por ubicarse en el sector primario poseen un tipo de organización y comportamiento que les permite un alto poder de negociación con intereses más gremiales que de clase. Esto implica que estos sindicatos van en busca de posibilidades de desarrollo profesional vía capacitaciones y profundización de aprendizajes técnicos ofrecidos por las propias empresas donde laboran. Así, los individuos sindicalizados poseen

un mayor nivel educativo debido a la fuerza de negociación dirigida hacia el desarrollo profesional dentro de la propia empresa.

CUADRO 4			
NIVEL EDUCATIVO PROMEDIO DE LOS MIEMBROS DE UN SINDICATO AÑO 2000			
	Media	N	Desv. Típ.
Miembros	12.7061	2647	4.07031
No miembros	9.6239	14492	4.04676
Total	10.1271	18920	4.17823
Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 110			

La membresía de un sindicato reporta mejores oportunidades laborales y privilegios. De esta forma, se puede establecer por la Encuesta de Hogares que un trabajador sindicalizado gana un 89% más de salario que un trabajador no sindicalizado para junio de 2000. Mientras un sindicalizado ganaba en promedio \$548.000, el trabajador sin membresía devengaba \$289.000. Se observa que los sindicatos son una forma de protección de los trabajadores internos contra los trabajadores externos, esto apuntala porque en la presencia de unas altas tasas de desempleo e informalidad, estos trabajadores sindicalizados conservan salarios relativamente altos. (Cuadro 5).

CUADRO 5			
INGRESOS MENSUALES PROMEDIO DE LOS MIEMBROS DE UN SINDICATO AÑO 2000			
	Media	N	Desv. Típ.
Miembros	5.4844	2651	6.58933
No miembros	2.895	14570	4.20791
Total	3.2431	19016	4.70101
Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 110			
Nota: ingresos en cientos de miles de pesos base año 1998			

La misma Encuesta para junio de 2000 revela que el 56% de los trabajadores cuenta propia no tiene deseos de cambiar de trabajo, de la misma forma, que los trabajadores familiares sin remuneración y el servicio domestico poseen niveles de satisfacción por encima del 60% (cuadro 8). Además, se encuentran otros resultados, como el gran conformismo y satisfacción con el empleo tanto en los segmentos formales como los informales. De esta manera, se tiene que la mayor insatisfacción en el segmento formal, se refiere a las capacidades en el sector formal grande con un nivel de 30.7%, mientras, para el sector informal, la mayor insatisfacción se registra en los ingresos en el segmento de los trabajadores unipersonales con un 48.2% (cuadro 6). Igualmente, se encuentra una mayor insatisfacción en los empleos a medida que disminuye el nivel educativo alcanzado por el individuo trabajador. Se puede observar que el inconformismo con el trabajo es 38% para las personas con nivel de educación primario, por el contrario, en los individuos con

educación superior completa tienen un nivel de satisfacción en el trabajo superior al 81% (cuadro 7).

La evidencia encontrada hace sospechar que los segmentos informales no son una actividad temporal con el fin de obtener o encontrar un trabajo en el sector formal de la economía. Por el contrario, refleja algunas preocupantes características del mercado laboral colombiano. Los segmentos informales son un sector permanente de desenvolvimiento laboral dadas unas capacidades y características personales de los individuos, mientras se amplía una brecha entre los trabajadores calificados y una gran masa de trabajadores no calificados. Además, en los trabajadores colombianos se nota que debido a la ausencia de un seguro de desempleo consolidado, la subsistencia se convierte en el elemento esencial, pasando la calidad y pertinencia del empleo a un segundo lugar. El seguro de desempleo es fundamental para financiar el proceso de búsqueda de empleo. Por lo tanto, el poco cubrimiento del seguro de desempleo en Colombia es un factor clave en el incremento de la informalidad y la acentuación de la segmentación en el mercado laboral.

Por otro lado, es posible que miembros del hogar tengan acceso a algunas ventajas del sector formal así pertenezcan al informal. Factores institucionales como el acceso al régimen subsidiado de salud SISBEN podrían jugar un papel importante en la consolidación de la segmentación en el mercado laboral colombiano.

También se puede ver como los factores institucionales pueden lograr efectos diferentes en el mercado laboral, se tiene por ejemplo que elementos como el seguro de desempleo puede ser importante para observar y analizar el diseño de los mecanismos de política y asistencia social del Estado colombiano. El salario mínimo puede aumentar el volumen del sector informal si la diferencia entre los ingresos medios de los informales y la cuantía de este salario es muy pequeña. El seguro de desempleo puede financiar el costo de búsqueda y por este medio disminuir la informalidad. El SISBEN ofrece un privilegio antes exclusivo del sector formal, ahora los informales tienen acceso a este servicio logrando una mayor satisfacción con el empleo informal.

CUADRO 6						
INSATISFACCIÓN EN EL EMPLEO POR CADA SEGMENTO						
		UNIPERSONAL	FAMIEMPRESAS	MICROEMPRESAS	FORMAL PEQUEÑO	FORMAL GRANDE
POR CAPACIDADES	SI	35.1%	22.0%	6.7%	5.6%	30.7%
	NO	64.9%	78.0%	93.3%	94.4%	69.3%
POR INGRESOS	SI	48.2%	25.1%	6.4%	2.2%	18.2%
	NO	51.8%	74.9%	93.6%	97.8%	81.8%
POR TIEMPO	SI	38.7%	26.7%	4.8%	1.3%	28.6%
	NO	61.3%	73.3%	95.2%	98.7%	71.4%

Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 108.

CUADRO 7		
INSATISFACCIÓN CON EL EMPLEO POR NIVEL EDUCATIVO		
	INSATISFECHO	SATISFECHO
PRIMARIA	38.50%	61.50%
SECUNDARIA	36.30%	63.70%
SUPERIOR INCOMPLETA	26.60%	73.40%
SUPERIOR COMPLETA	18.60%	81.40%
Total	34.80%	65.20%
Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 108.		

CUADRO 8							
INSATISFACCIÓN EN EL EMPLEO POR POSICIÓN OCUPACIONAL AÑO 2000							
	TRABAJADOR FAMILIAR	OBRAERO	EMPLEADO DEL GOBIERNO	SERVICIO DOMESTICO	CUENTA PROPIA	PATRON	Total
SI	38.0%	33.7%	10.9%	36.1%	43.7%	17.1%	34.8%
NO	62.0%	66.3%	89.1%	63.9%	56.3%	82.9%	65.2%
Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 108.							

Otra barrera para la vinculación de trabajadores al sector formal es la edad. Los individuos jóvenes no poseen la experiencia requerida para laborar en este sector. Por otro lado, los individuos con mayor edad no son atractivos para el sector laboral primario porque tienen conocimientos desactualizados, dado el cambio continuo en los procesos productivos, y además, están muy cerca de su retiro laboral. Los sectores secundarios se convierten en refugios para estas personas ya que los jóvenes obtienen la experiencia que necesitan y el segundo grupo puede poner en práctica las habilidades que en este sector no han perdido vigencia porque el cambio tecnológico es más lento. Es posible que estas personas hayan acumulado un pequeño capital y adquirido algunas habilidades que pueden ser explotadas en el sector informal. Como se observa en el cuadro 9 los adultos se concentran en el sector formal, mientras los jóvenes y los mayores se ubican principalmente en los segmentos informales de la economía.

CUADRO 9						
RANGO DE EDAD POR SEGMENTO OCUPACIONAL						
1988	UNIPERSONAL	FAMIEMPRESAS	MICROEMPRESAS	FORMAL PEQUEÑO	FORMAL GRANDE	
JÓVENES	31.0%	40.6%	12.1%	0.4%	15.9%	
ADULTOS	23.9%	23.5%	9.2%	1.6%	41.8%	
MAYORES	45.9%	28.5%	5.6%	2.6%	17.3%	
TOTAL	25.4%	24.9%	9.3%	1.5%	38.8%	
2000						
JOVENES	37.9%	40.9%	7.7%	0.7%	12.9%	
ADULTOS	33.9%	22.2%	6.4%	2.6%	34.9%	
MAYORES	60.3%	23.8%	3.1%	2.7%	10.1%	
TOTAL	35.5%	23.3%	6.3%	2.5%	32.4%	

Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 60 y 108.
Jóvenes de 14 a 18 años, adultos de 19 a 59 y mayores más de 60.

Aunque la legislación colombiana prohíbe el trabajo infantil, esta realidad inocultable se puede captar en las encuestas de hogares y hasta los sectores formales presentan esta situación irregular (Cuadro 10). Para 1988, los niños se encuentran vinculados principalmente a las famiempresas, es decir, eran trabajadores familiares sin remuneración. En el año 2000 y como consecuencia de la crisis se observa que los niños se lanzaron al rebusque, por lo tanto, se vieron obligados a generar ingresos para su núcleo familiar. De esta forma, se puede notar como el número de vinculados en el año 2000 a las famiempresas y al segmento unipersonal son casi iguales. Es triste comprobar que uno de los efectos más perversos de la crisis económica ha sido la acentuación del trabajo infantil en la sociedad colombiana.

CUADRO 10					
RANGO DE EDAD INCLUYENDO NIÑOS POR SEGMENTO OCUPACIONAL					
1988	UNIPERSONAL	FAMIEMPRESAS	MICROEMPRESAS	FORMAL PEQUEÑO	FORMAL GRANDE
NIÑOS	30.10%	52.80%	7.30%	1.00%	8.80%
JOVENES	31.10%	39.60%	12.40%	0.40%	16.50%
ADULTOS	23.90%	23.50%	9.20%	1.60%	41.80%
MAYORES	45.90%	28.50%	5.60%	2.60%	17.30%
2000					
NIÑOS	42.50%	40.30%	10.40%	0.70%	6.00%
JOVENES	37.50%	40.90%	7.40%	0.70%	13.50%
ADULTOS	33.90%	22.20%	6.40%	2.60%	34.90%
MAYORES	60.30%	23.80%	3.10%	2.70%	10.10%

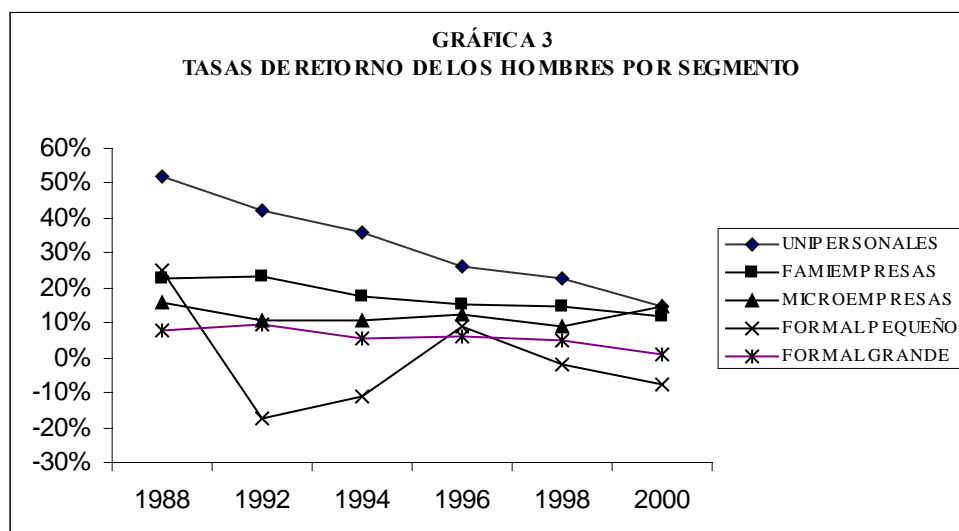
Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 60 y 108.
Niños de 0 a 13 años, Jóvenes de 14 a 18 años, adultos de 19 a 59 y mayores más de 60.

Igualmente, se hace el tratamiento de la función minceriana incluyendo género y posición en el hogar. Para esto se agregan dos variables ficticias, una correspondiente al género donde se capta la importancia de tener el género masculino y otra donde se capta la posición en el hogar, realizándose para la jefatura del hogar.

La primera permite capturar discriminación sexual como una *proxy* y la segunda captura factores asociados a la subsistencia y manutención del hogar. Entonces, la función se especifica.

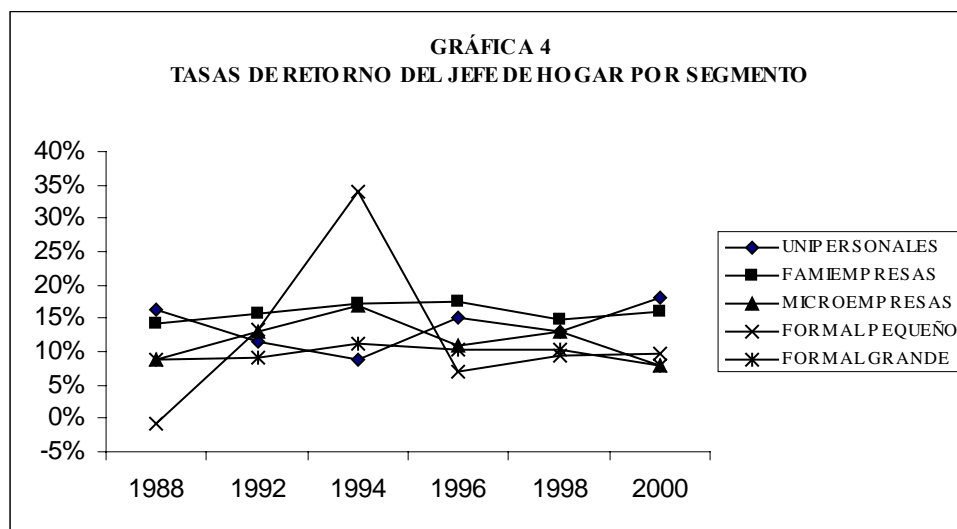
$$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 EDUCAT_i + \beta_2 EXPER_i + \beta_3 EXPER_i^2 + \beta_4 BSEX_i + \beta_5 BPAR_i + \mu_i \quad (2)$$

En la gráfica 3 se puede observar que los rendimientos de tener el género masculino tienen una tendencia decreciente a lo largo del periodo analizado, sin embargo, es importante anotar que el hecho de ser hombre tiene una mayor relevancia en el sector informal. Este hecho induce a pensar la disminución de la discriminación sexual en el periodo analizado.



Fuente: cuadros del 1 al 5 del anexo.

En el periodo analizado se nota un incremento en la importancia de ser jefe de hogar (ver gráfica 4), incremento observado principalmente en el sector informal, siendo esta una muestra de la recurrencia hacia la informalidad para garantizar los ingresos básicos en el hogar.



Fuente: cuadros del 1 al 5 del anexo.

En el cuadro 11 puede verse que la posición en el hogar de los informales es fundamentalmente jefe de hogar y cónyuge. Esto apoya la hipótesis de que las responsabilidades familiares pueden convertirse en una barrera para esperar empleo en el sector formal ya que no poseen los medios económicos para financiar el proceso de búsqueda de empleo, por lo tanto, las personas que tienen estas responsabilidades familiares se ven obligadas a generarse su propio medio de subsistencia

CUADRO 11 PARTICIPACIÓN DEL JEFE DEL HOGAR Y DEL CONYUGUE EN EL HOGAR POR SEGMENTO OCUPACIONAL						
	UNIPERSONAL	FAMIEMPRESAS	MICROEMPRESAS	FORMAL PEQUEÑO	FORMAL GRANDE	TOTAL
1988						
JEFE DE HOGAR Y CONYUGUE	70.7%	55.9%	47.4%	65.0%	58.4%	59.7%
OTROS MIEMBROS DEL HOGAR	29.3%	44.1%	52.6%	35.0%	41.6%	40.3%
2000						
JEFE DE HOGAR Y CONYUGUE	70.1%	59.0%	54.2%	66.1%	63.3%	64.1%
OTROS MIEMBROS DEL HOGAR	29.9%	41.0%	45.8%	33.9%	36.7%	35.9%

Fuente: Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 60 y 108.

En el cuadro 12 se observa que los segmentos formales se concentran en los quintiles 4 y 5 de la distribución del ingreso, mientras, los segmentos informales se sitúan en los tres primeros quintiles de la distribución. En general puede decirse que el nivel de ingresos está asociado con el nivel educativo, y este nivel con el perfil de formal o informal. Así los

trabajadores más calificados tendrán mayor nivel de ingresos y mayor nivel educativo y serán mayoritariamente formales. Lo contrario ocurre con los informales. Es decir, el nivel de ingreso es una barrera a la entrada al sector formal de la economía.

CUADRO 12						
SEGMENTO DE OCUPACIÓN POR QUINTILES DE INGRESOS AÑO 2000						
SEGMENTO OCUPACION	QUINTILES					TOTAL
	QUINTIL 1	QUINTIL 2	QUINTIL 3	QUINTIL 4	QUINTIL 5	
UNIPERSONAL	22.7%	45.3%	10.3%	13.5%	8.1%	100%
FAMIEMPRESA	23.1%	23.1%	20.0%	19.0%	14.7%	100.0%
MICROEMPRESAS	17.8%	13.6%	28.8%	22.6%	17.2%	100.0%
FORMAL PEQUEÑO	31.1%	16.0%	2.6%	15.6%	34.6%	100.0%
FORMAL GRANDE	15.2%	4.6%	20.1%	23.2%	36.9%	100.0%

Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 108.

5. CONCLUSIONES

Los análisis de las tasas de rendimientos de la educación y las características de la población ocupada por niveles de educación muestran que los más educados obtienen mayores premios por su nivel educativo, poseen mejores trabajos, mayor estabilidad laboral, mayor probabilidad de pertenecer a un sindicato y en general mayor satisfacción con el empleo que se tiene.

Se han identificado barreras a la movilidad intersectorial de carácter no económico, entre las que se cuentan la edad, el género y las responsabilidades familiares. Las consideraciones de género han disminuido su importancia, sin embargo, para el sector informal continúan siendo relevantes. Respecto a la edad, se puede anotar que se encuentra trabajo infantil fundamentalmente en los sectores informales. Las personas jóvenes y de mayor edad se sitúan mayoritariamente en los sectores informales, por el contrario, los adultos se localizan en los segmentos formales, no obstante, el efecto de la recesión.

A partir de la recesión se observa un incremento de la informalidad, así como un aumento de las responsabilidades familiares como elemento definitivo en la decisión de ser informal.

La teoría institucionalista del Banco Mundial plantea que los factores institucionales pueden convertirse en freno a la formalidad. Por el contrario, se encuentra que la ausencia de elementos institucionales como la carencia de un seguro de desempleo son factores que inciden en el incremento de la informalidad. Por lo tanto, los elementos institucionales no siempre presentan el mismo efecto en la segmentación del mercado.

En conclusión, los resultados son consistentes con una segmentación entre los mismos informales, pues las diferencias entre los interceptos correspondientes a los diferentes tamaños de planta del sector informal parecen ser estadísticamente significativas; ello implicaría que no existe una movilidad significativa entre empresas unipersonales,

famiempresas y microempresas. También son consistentes los resultados, por supuesto, con una segmentación entre las empresas informales y las formales. Finalmente, la diferencia de los interceptos correspondientes a los formales pequeños y los formales grandes es también estadísticamente significativa pero cae en el lado positivo, lo cual implica que en general los formales pequeños, usualmente profesionales y técnicos, ganan más que el trabajador promedio de una empresa formal grande en razón de su mayor nivel de capital humano. Por lo tanto, es probable que exista movilidad de los formales pequeños a los formales grandes pero no necesariamente en sentido contrario.

Finalmente, estos resultados son consistentes con la hipótesis estructuralista de que la productividad del trabajo no sólo depende del trabajador sino también de los acervos de capital físico y humano del sector en el cual se ubique.

Se reconoce que no existen estudios en Colombia para la identificación de barreras no económicas a la movilidad, siendo este un primer acercamiento al análisis de este problema que se sugiere profundizar, dadas las características del mercado laboral colombiano.

6. REFERENCIAS

AMARAL, P. y QUINTÍN E. (2003). “The implications of Capital- Skill Complementarity in Economies with Large Informal Sectors”, Working Paper, Federal Reserve Bank of Dallas.

BOURGUIGNON, F (1979). “Pobreza y Dualismo en el Sector Urbano de las Economías en Desarrollo: El Caso de Colombia”, *Desarrollo y Sociedad #1*, Universidad de los Andes. Bogotá.

CAIN, Glen (1976). “The Challenge of Segmented Labor Market Theories to Orthodox Theory: A Survey”. *Journal of Economic Literature*, Vol. 15, No. 4.

LANG, K. y W.T. DICKENS (1985). “Testing Dual Labor Market Theory: a reconsideration of the evidence”. *Working Paper Series* No. 1670. National Bureau Of Economic Research NBER. July 1985.

DOERINGER, Peter y Piore, Michael (1971). “Los Mercados Internos de Trabajo”, págs 341-368. Versión española en Toharia, Luis (1983). *El Mercado de trabajo: teorías y aplicaciones*. Alianza Universidad Textos. Madrid.

.....y..... (1975). “Unemployment and the Dual Labor Markets”, *The Public Interest*, número 38, págs 67-79. Versión española en Toharia, Luis (1983). *El Mercado de trabajo: teorías y aplicaciones*. Alianza Universidad Textos. Madrid. Págs. 307-320.

FIELDS, GARY (1980). “How segmented is the Bogotá Labor Market?”, *World Bank Staff Working Paper*, No. 434, octubre.

FLOREZ, CARMEN E (2002). “The Function of the Urban Informal Sector in Employment”, *Documento CEDE 2002-2004*, Universidad de los Andes, Bogotá, abril.

GRACIA, O., G. HERNÁNDEZ y J. M. RAMIREZ (2001). “Diferenciales Salariales y Mercados Laborales en la Industria Colombiana”, *Desarrollo y Sociedad #48*, Universidad de los Andes. Bogota.

LANG, K. y W.T. DICKENS, (1984). “A Test of Dual Labor Market Theory” en National Bureau of Economic Research NBER, Working Paper No 1314.

..... y, (1987). “Neoclassical and Sociological Perspectives on Segmented Labor Markets” en National Bureau of Economic Research NBER, Working Paper No 2127.

MAGNAC, T., (1991), “Segmented or Competitive Labor Markets”, *Econométrica* volumen 59, 165- 187.

MCCONNELL, C.R. y S.L. BRUE, (1997). *Economía Laboral*, traducido de *Contemporary Labor Economics*, McGraw-Hill, 1995.

NUÑEZ, JAIRO (2002). “Empleo Informal y Evasión Fiscal en Colombia”, *Archivos de Economía*, DNP, Documento No 210, Octubre.

OROVAL Esteve y ORIOL ESCÁRDIBUL (1998). *Economía de la Educación*. Ediciones Encuentro, Madrid.

ORTIZ, CARLOS H. Y JOSÉ IGNACIO URIBE (2000) “La Informalidad Laboral en el Área Metropolitana de Cali 1992-1998”. En *La Economía del Valle del Cauca*, op. cit., pp. 84-113.

..... Y (2004). “Industrialización, Informalidad y Comercio Internacional”. *Documentos de trabajo*. N° 75. CIDSE, Universidad del Valle.

PIORE, MICHAEL (1980). “The Technological Foundations of Dualism and Discontinuity”, cap. 3 de *Dualism and Discontinuity in Industrial Societies*, Cambridge University Press, pp. 55-81. Existe traducción al español en la lectura 10 de *El Mercado de Trabajo: Teorías y Aplicaciones*, ed. Luis Toharia, op. Cit.

SAINT-PAUL, Gilles (1996). *Dual Labor Markets. A Macroeconomic Perspective*. The MIT Press, Cambridge, Massachussets.

SOLIMANO, ANDRÉS (1988). “Enfoques alternativos sobre el Mercado de trabajo: una evolución teórica”. *Revista de Análisis Económico*, Vol 3, N° 2, Noviembre.

TAUBMAN, PAUL y WACHTER, MICHAEL (1986); “Segmented Labor Markets”, en *Handbook of Labor Economics*, T. II, ed. Elsevier Science Publishers. Traducido al español como “Mercados de Trabajo Segmentados”, en Ashenfelter y Layard, *Manual de Economía del Trabajo*, Tomo II, pp. 1519-1564, Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, Madrid.

URIBE, JOSÉ Ignacio y ORTÍZ, CARLOS H (2004). “Una propuesta de Conceptualización y Medición del Sector Informal”. *Documentos de trabajo*. N° 76. CIDSE, Universidad del Valle.

ANEXO I

TASAS DE RETORNO E INTERCEPTOS MINCER

CUADRO 1. RETORNOS INFORMAL UNIPERSONAL							
VARIABLE	AÑO	1988	1992	1994	1996	1998	2000
CONSTANTE		-6.403	-6.195	-6.041	-5.939	-5.895	-5.908
		[-187.459]	[-162.07]	[-169.504]	[-160.54]	[-178.005]	[-169.17]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
EDUCAT		0.112	0.107	0.102	0.0968	0.091	0.083
		[37.05]	[34.11]	[36.744]	[34.72]	[37.134]	[32.27]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
EXPER		0.043	0.0365	0.0358	0.031	0.0282	0.0268
		[20.71]	[16.004]	[17.728]	[14.992]	[15.175]	[13.93]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
EXPER2		-0.0005	-0.0005	-0.0004	-0.00039	-0.00037	-0.00033
		[-16.78]	[-13.253]	[-13.692]	[-12.314]	[-12.859]	[-10.93]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
BSEX		0.519	0.421	0.36	0.263	0.227	0.146
		[24.69]	[18.824]	[17.662]	[13.288]	[12.665]	[7.92]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
BPAR		0.164	0.114	0.0867	0.152	0.131	0.18
		[6.959]	[4.621]	[3.894]	[7.065]	[6.718]	[9.00]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)

Entre () niveles marginales de significación [] razones t
 Fuente: Regresión obtenida a partir del procesamiento de la ENH en las etapas 88 hasta la 108.

CUADRO 2. RETORNOS INFORMAL FAMIEMPRESAS							
VARIABLE	AÑO	1988	1992	1994	1996	1998	2000
CONSTANTE		-5.897	-5.98	-5.85	-5.67	-5.85	-5.75
		[-171.759]	[-163.17]	[-149.02]	[-152.03]	[-150.47]	[-146.115]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
EDUCAT		0.106	0.11	0.11	0.095	0.113	0.099
		[42.257]	[40.81]	[40.21]	[36.43]	[42.17]	[36.05]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
EXPER		0.0358	0.037	0.034	0.025	0.029	0.022
		[17.597]	[16.80]	[15.24]	[11.98]	[13.70]	[10.45]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
EXPER2		-0.00043	-0.00043	-0.00037	-0.00024	-0.00032	-0.00020
		[-12.56]	[-11.16]	[-9.89]	[-6.59]	[-8.85]	[-5.39]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
BSEX		0.228	0.231	0.177	0.151	0.149	0.12
		[11.92]	[10.83]	[8.08]	[7.196]	[6.76]	[5.45]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
BPAR		0.142	0.156	0.172	0.176	0.148	0.159
		[6.64]	[6.45]	[7.23]	[7.65]	[6.175]	[6.76]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)

Entre () niveles marginales de significación [] razones t
Fuente: Regresión obtenida a partir del procesamiento de la ENH en las etapas 88 hasta la 108.

CUADRO 3. RETORNOS INFORMAL MICROEMPRESAS							
VARIABLE	AÑO	1988	1992	1994	1996	1998	2000
CONSTANTE		-5.79	-5.82	-5.70	-5.53	-5.82	-5.74
		[-122.63]	[-108.57]	[-101.88]	[-96.38]	[-99.18]	[-78.26]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
EDUCAT		0.11	0.113	0.112	0.095	0.12	0.106
		[33.12]	[30.67]	[29.46]	[24.90]	[30.21]	[22.36]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
EXPER		0.038	0.037	0.024	0.022	0.031	0.027
		[12.56]	[10.89]	[7.20]	[6.73]	[8.83]	[6.45]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
EXPER2		-0.00039	-0.00043	-0.00016	-0.00018	-0.00027	-0.00022
		[-6.93]	[-6.63]	[-2.45]	[-2.91]	[-4.02]	[-2.74]
		(0.000)	(0.000)	(0.014)	(0.004)	(0.000)	(0.006)
BSEX		0.16	0.106	0.107	0.125	0.088	0.15
		[6.47]	[3.57]	[3.63]	[4.15]	[2.79]	[4.07]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.005)	(0.000)
BPAR		0.087	0.131	0.17	0.108	0.13	0.078
		[3.05]	[3.89]	[5.12]	[3.34]	[3.64]	[1.85]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.001)	(0.000)	(0.065)

Entre () niveles marginales de significación [] razones t
 Fuente: Regresión obtenida a partir del procesamiento de la ENH en las etapas 88 hasta la 108.

CUADRO 4. RETORNOS FORMAL PEQUEÑO							
VARIABLE	AÑO	1988	1992	1994	1996	1998	2000
CONSTANTE		-5.64	-5.60	-5.18	-5.75	-5.33	-5.55
		[-31.97]	[-28.78]	[-22.46]	[-31.06]	[-36.24]	[-33.54]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
EDUCAT		0.12	0.13	0.121	0.14	0.12	0.123
		[12.64]	[12.58]	[9.17]	[13.15]	[13.43]	[13.14]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
EXPER		0.024	0.028	-0.015	0.019	0.023	0.021
		[2.43]	[2.80]	[-0.139]	[2.107]	[3.17]	[2.58]
		(0.016)	(0.005)	(0.889)	(0.036)	(0.002)	(0.010)
EXPER2		-0.00017	-0.00041	0.00019	-0.000078	-0.00033	-0.00023
		[-0.88]	[-2.29]	[-0.95]	[-0.455]	[-2.45]	[-1.38]
		(0.378)	(0.022)	(0.341)	(0.649)	(0.014)	(0.167)
BSEX		0.25	-0.176	-0.108	0.089	-0.017	-0.076
		[2.705]	[-1.78]	[-1.083]	[0.95]	[-0.226]	[-0.96]
		(0.007)	(0.076)	(0.279)	(0.344)	(0.822)	(0.338)
BPAR		-0.0075	0.134	0.34	0.069	0.094	0.098
		[-0.075]	[1.28]	[3.36]	[0.69]	[1.19]	[1.14]
		(0.940)	(0.199)	(0.001)	(0.493)	(0.233)	(0.252)

Entre () niveles marginales de significación [] razones t
Fuente: Regresión obtenida a partir del procesamiento de la ENH en las etapas 88 hasta la 108.

CUADRO 5. RETORNOS FORMAL GRANDE							
VARIABLE	AÑO	1988	1992	1994	1996	1998	2000
CONSTANTE		-5.66	-5.71	-5.708	-5.70	-5.79	-5.80
		[-287.59]	[-255.74]	[-246.34]	[-241.40]	[-231.83]	[-206.28]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
EDUCAT		0.116	0.12	0.121	0.124	0.132	0.131
		[96.83]	[87.62]	[85.41]	[86.62]	[88.53]	[77.25]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
EXPER		0.033	0.029	0.028	0.026	0.029	0.028
		[26.75]	[21.29]	[19.95]	[18.75]	[19.27]	[16.14]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
EXPER2		-0.00033	-0.00028	-0.00022	-0.00022	-0.00024	-0.00018
		[-13.46]	[-9.91]	[-7.62]	[-7.47]	[-7.57]	[-4.88]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
BSEX		0.078	0.098	0.058	0.060	0.052	0.0082
		[7.58]	[8.60]	[4.89]	[4.89]	[3.99]	[0.582]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.561)
BPAR		0.089	0.091	0.111	0.102	0.102	0.080
		[7.76]	[7.30]	[8.62]	[7.56]	[7.23]	[5.2]
		(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)

Entre () niveles marginales de significación [] razones t
Fuente: Regresión obtenida a partir del procesamiento de la ENH en las etapas 88 hasta la 108.

CUADRO 6												
VALOR DE LOS INTERCEPTOS												
	1988		1992		1994		1996		1998		2000	
UNIPERSONAL	-6.403		-6.195		-6.041		-5.939		-5.895		-5.908	
FAMIEMPRESAS	-5.897		-5.98		-5.85		-5.67		-5.85		-5.75	
MICROEMPRESAS	-5.79		-5.82		-5.7		-5.53		-5.82		-5.74	
FORMAL PEQUEÑO	-5.64		-5.6		-5.18		-5.75		-5.33		-5.55	
FORMAL GRANDE	-5.66		-5.71		-5.708		-5.7		-5.79		-5.8	
ERROR ESTANDAR												
UNIPERSONAL	0.034156		0.038225		0.035640		0.036992		0.033115		0.034926	
FAMIEMPRESAS	0.034336		0.036682		0.055948		0.037262		0.038861		0.039363	
MICROEMPRESAS	0.047202		0.053585		0.039253		0.057351		0.058704		0.073379	
FORMAL PEQUEÑO	0.176524		0.194403		0.055948		0.185106		0.147045		0.165635	
FORMAL GRANDE	0.019686		0.022333		0.230814		0.023626		0.024989		0.028118	
INTERVALO DE CONFIANZA PARA EL INTERCEPTO AL 95%												
	1988		1992		1994		1996		1998		2000	
	INF	SUP	INF	SUP	INF	SUP	INF	SUP	INF	SUP	INF	SUP
UNIPERSONAL	-6.470	-6.336	-6.270	-6.120	-6.111	-5.971	-6.012	-5.866	-5.960	-5.830	-5.976	-5.840
FAMIEMPRESAS	-5.964	-5.830	-6.052	-5.908	-5.960	-5.740	-5.743	-5.597	-5.926	-5.774	-5.827	-5.673
MICROEMPRESAS	-5.883	-5.697	-5.925	-5.715	-5.777	-5.623	-5.642	-5.418	-5.935	-5.705	-5.884	-5.596
FORMAL PEQUEÑO	-5.986	-5.294	-5.981	-5.219	-5.290	-5.070	-6.113	-5.387	-5.618	-5.042	-5.875	-5.225
FORMAL GRANDE	-5.699	-5.621	-5.754	-5.666	-6.160	-5.256	-5.746	-5.654	-5.839	-5.741	-5.855	-5.745
TAMAÑO DE LA MUESTRA POR CADA REGRESION												
UNIPERSONAL	8067		7130		8022		7821		10067		9977	
FAMIEMPRESAS	7239		6337		5991		6005		6563		6086	
MICROEMPRESAS	3002		2386		2428		2202		2208		1804	
FORMAL PEQUEÑO	417		424		455		532		659		626	
FORMAL GRANDE	13152		12150		13074		11962		11419		9420	
ERROR ESTANDAR DE LA DIFERENCIA DE LOS INTERCEPTOS												
B_UNI - B_FAM	0.000555		0.000646		0.000825		0.000637		0.000582		0.000614	
B_FAM - B_MICRO	0.000951		0.001190		0.001076		0.001313		0.001338		0.001800	
B_MICRO - B_FM	0.008687		0.009505		0.002741		0.008118		0.005863		0.006842	
B_FM - B_FG	0.008646		0.009443		0.003310		0.008028		0.005733		0.006626	
INTERVALO DE CONFIANZA PARA LA DIFERENCIA DE INTERCEPTOS AL 95%												
	1988		1992		1994		1996		1998		2000	
	INF	SUP	INF	SUP	INF	SUP	INF	SUP	INF	SUP	INF	SUP
IC(B_UNI - B_FAM)	-0.507	-0.505	-0.216	-0.214	-0.193	-0.189	-0.270	-0.268	-0.046	-0.044	-0.159	-0.159
IC(B_FAM - B_MICRO)	-0.109	-0.105	-0.162	-0.158	-0.152	-0.148	-0.143	-0.137	-0.033	-0.027	-0.014	-0.014
IC(B_MICRO - B_FM)	-0.167	-0.133	-0.239	-0.201	-0.525	-0.515	0.204	0.236	-0.501	-0.479	-0.203	-0.203
IC(B_FM - B_FG)	0.003	0.037	0.091	0.129	0.522	0.534	-0.066	-0.034	0.449	0.471	0.237	0.237

Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 60 a la 108.