AAP3545

TESIS
E 2001
D65

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO.
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES.
ESCUELA DE ECONOMÍA

Universidad Católica Andrés Bello
BIBLIOTECA
Caracas

La Segmentación del Mercado Laboral Venezolano: Evidencia Empírica 1997-2000.

Profesor Guía: Dr. Ramón Pineda.
Autores: Di Pierri, Claudia.
Fortuny, Cristina.

Caracas; Octubre de 2001.

A nuestros padres, por invertir todo su esfuerzo en nosotras de forma incondicional. Sepan que todos nuestros logros también son de ustedes.

AGRADECIMIENTOS

A Ramón Pineda, por haber sido apoyo y guía en cada una de las fases de esta investigación.

A María Beatriz Orlando, Luis Vicente León, Omar Bello, Osmel Manzano y Ricardo Villasmil por sus recomendaciones y sugerencias respecto a los pasos a seguir durante el estudio.

Al PREALC por el material bibliográfico suministrado a pesar de la distancia.

A CISOR por su orientación en cuanto al procesamiento de los datos a utilizar.

A nuestros hermano(a)s y cuñado(a)s por estar siempre al pendiente de la situación, a nuestro(a)s sobrino(a)s por su sonrisa contagiosa y a nuestros amigos, siempre dispuestos a escucharnos.

A todos mil Gracias!

INTRODUCCIÓN

El incremento del sector informal en Venezuela ha hecho que éste se convierta en un fenómeno de nuestra vida cotidiana que no puede pasar desapercibido. La diversificación de estas actividades ha alcanzado un amplio espectro dentro de los diversos sectores económicos del mercado, que comprende desde formas organizacionales básicas hasta otras más sofisticadas dependiendo del fin último de la actividad.

Dentro la literatura de la Economía Laboral, existe una teoría sobre la existencia de Segmentación de los mercados de trabajo, la cual consiste según la definición de Márquez y Portela (1991) en la existencia simultánea *"... de diferenciales salariales para trabajadores productivamente equivalentes, y la existencia de barreras que impiden a los trabajadores pasar de un segmento al otro. De no existir barreras a la entrada, a uno de los segmentos, los diferenciales salariales serían eliminados competitivamente por el movimiento de los trabajadores hacia el segmento de los salarios altos".*[1]

Cifras proporcionadas por la OCEI correspondientes al segundo semestre del año 2.000 sobre el empleo en Venezuela, muestran que las actividades informales conforman un 54% del empleo total. Esta cifra nos lleva a preguntarnos si la composición del trabajo en Venezuela en actividades formales e informales se debe a que los trabajadores simplemente muestran preferencias por la informalidad, o si el mercado laboral opera

[1] Márquez y Portela (1991)

bajo condiciones de segmentación, generando la división del mismo en dos sectores: el formal y el informal.

La segmentación del mercado laboral ha servido de instrumento en la literatura económica para explicar las inconsistencias entre la evidencia empírica sobre los funcionamientos estructurales de los mercados laborales y las teorías ortodoxas de la determinación de salarios.

Para el caso específico de los mercados latinoamericanos, autores como Bash y Paredes-Molina (1996), Gindling (1991), Márquez y Ros (1989) han encontrado evidencias de segmentación en los mercados laborales de Chile, Costa Rica y México respectivamente. Por su parte Dickens (1992) y Maloney (1997) han dedicado estudios a las estructuras laborales de los países en vías de desarrollo, en los cuales se hace mención a países latinoamericanos especialmente en lo que respecta a la significativa proporción que representa la informalidad del trabajo y sus implicaciones en el crecimiento económico. Estos trabajos, al igual que los estudios empíricos realizados por De Soto[2], se enfocaron principalmente en la regulación como causa de la existencia del sector informal y reforzaron las visiones neoclásicas en cuanto a la desregulación de las actividades productivas como una plataforma para el desarrollo[3].

[2] Hernando De Soto escribió en 1986 un libro denominado "El Otro Sendero", que estudia, entre otras cosas, los costos de la legalidad en el Perú.

[3] Adicionalmente, la segmentación ha sido uno de los fundamentos teóricos en la explicación de la coexistencia entre la estabilidad de las tasas de desempleo abierto y la de alta variabilidad del nivel de actividad económica en Latinoamérica.

En el caso particular de Venezuela los estudios que se han realizado hasta ahora en relación al funcionamiento estructural del mercado de trabajo han estado dirigidos a evaluar sus implicaciones sobre la pobreza (Orlando, 2000), efectos sobre la desigualdad, al estudio de políticas públicas (Barrantes, 1995) y al perfil del sector informal (Márquez y Portela, 1991) entre otros aspectos. En la mayoría de ellos se establece la existencia empírica del diferencial de salarios entre el sector formal e informal, lo cual constituye una de las hipótesis manejadas por la teoría de la segmentación. Sin embargo, la existencia de diferenciales salariales no es una prueba suficiente para demostrar que el mercado laboral se encuentre segmentado, ya que las brechas salariales pudiesen ser resultado de la presencia de fenómenos coyunturales, de problemas de información o de un cambio en las preferencias de los individuos con respecto al segmento al cual desean pertenecer (Márquez, 1991).

En consecuencia debe explorarse la existencia simultánea de barreras a la entrada al sector formal, o lo que es lo mismo, debe verificarse si la permanencia de los individuos en el sector informal es de carácter voluntario o porque tienen restringido el acceso al otro segmento del mercado.

Los datos incorporados a las mediciones son obtenidos de la Encuesta de Hogares realizada por la OCEI y corresponden a los primeros semestres de los años 1997 y 2000. Como resultado de las estimaciones realizadas se recoge que existe evidencia de segmetación del mercado laboral venezolano puesto que se hallan diferenciales salariales entre el sector formal e informal para trabajadores equivalentes,

y, adicionalmente, se muestran indicios de que existen barreras a la movilidad intersectorial.

La estructura de la presente investigación comprende, en el Capítulo I una revisión de algunas de las teorías laborales existentes relacionadas con la segmentación. En el capítulo II, se presentan las principales características de los trabajadores formales e informales de los años 1997 y 2000, así como los factores que afectan la probabilidad que un individuo tiene de participar en el sector formal. En el capítulo III se presentan las estimaciones para cada una de las hipótesis a contrastar para determinar si existe evidencia de segmentación, así como los resultados obtenidos con las mismas. Finalmente, la última sección mostrará las conclusiones de la investigación.

INDICE

Introducción

Capítulo I. La Segmentación del Mercado de Trabajo: Estudios Previos. 8

1.1 Una aproximación al Sector Informal. 8

1.2 La teoría de la Segmentación o Teoría de los Mercados Duales. 12

1.3 Las Brechas salariales intersectoriales. 15

1.4 Las barreras a la entrada y permanencia. 17

1.5 Algunos trabajos sobre segmentación 20

Capítulo II. El Mercado Laboral Venezolano: Características y Comportamiento entre 1997 y 2000. 26

2.1 Características sociodemográficas. 29

2.2 La Educación de los formales e informales. 31

2.3 Características laborales de cada sector 32

2.4 Aspectos que afectan la probabilidad de pertenecer a cada sector. 39

Capítulo III. La Segmetación del Mercado Laboral Venezolano. 45

3.1 Diferenciales salariales entre el sector formal e informal 45

3.1.1 Regresiones de la muestra total y por sectores para los años 1997–2000. 48

3.2 Barreras intersectoriales. 52

3.3 Regresiones de Remuneración al trabajo para los Sectores Formal e Informal. 57

Conclusiones 64

Bibliografía. 68

Anexos. 72

CAPÍTULO 1.

LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO: ESTUDIOS PREVIOS.

"Si los hechos no se ajustan a la teoría, chequea los hechos"

Feige

1.1 Una aproximación al Sector Informal.

Tal como se ha mencionado, los mercados de trabajo de los países menos desarrollados presentan, como una de sus características primordiales, un amplio sector informal. Mucho se ha discutido sobre lo beneficioso o perjudicial que éste puede resultar para la economía de un país, sin embargo, lo que no se discute es que dicho sector provee un medio de subsistencia a un grupo de la población que, alternativamente, pudiera encontrarse en condiciones de indigencia.

Visto como un problema o como una bendición, el concepto de sector informal puede enfocarse desde aproximaciones muy diversas. Hernando de Soto, del Instituto Libertad y Democracia del Perú, propone la siguiente definición:

> *"Sector informal es aquel que funciona al margen de la ley, es decir, es aquel sector que con fines lícitos, para distinguirlo de los criminales, utiliza medios ilícitos para conseguir esos mismos fines"*[4]

De esta manera, el sector informal se presenta como una consecuencia de las excesivas regulaciones gubernamentales.

[4] De Soto H. (1987).

Bajo una perspectiva un poco más amplia, la OIT[5] presenta al sector informal como:

"...una manera de hacer las cosas caracterizada por: a) la facilidad de entrada al sector, b) basada en recursos tradicionales, c) propiedad familiar de las empresas, d) escala de operaciones reducida, e) tecnología adaptada y trabajo-intensiva, f) destrezas adquiridas fuera del sector educativo formal y g) mercados no regulados y competitivos"

Aún cuando estos conceptos puedan resultar válidos, por su alta capacidad descriptiva, la dificultad metodológica de utilizarlos, ha obligado a los economistas a transformarlo en algo más operativo, basándose en el tamaño de las empresas informales. Esta simplificación del concepto pudiera sustentarse siguiendo a Vivancos[6] "en las posibles concepciones causales de la informalidad según la cual informalidad equivale a baja productividad y a estrategias de subsistencia" o, siguiendo a Bello (1999) la simplificación se basa en la necesidad de los individuos participantes del sector, de mantener negocios a pequeña escala a fin de no ser detectados por las autoridades, evadiendo de este modo, las regulaciones gubernamentales. Es así como, Orlando (2000a), por ejemplo, toma como la población a considerar, a los trabajadores en microempresas de cuatro ocupados o menos (sean empleados o patronos) y trabajadores por cuenta propia no profesionales (con menos de 10 años de escolaridad

[5] Informe de la OIT al Gobierno de Kenya en 1972. Citado por Márquez Y Portela (1991).
[6] Comentario de Vivancos F., en el Simposio compilado por Márquez y Portela (1991).

aprobados). Por su parte, Márquez (1991) utiliza como valor límite cinco empleados, y además toma en cuenta a los ayudantes familiares no remunerados.

Dada la importancia de la problemática de la informalidad, especialmente en los países menos desarrollados, se han realizado numerosos trabajos teóricos y empíricos a este respecto.

En lo referente a la parte teórica, pudiera indicarse, siguiendo a Gërxhani, que Keith Hart (1971,1973) fue el primero en colocar en la literatura académica al sector informal, entendido en el contexto del Tercer Mundo, como la parte de la fuerza laboral urbana que existe fuera del mercado de trabajo formal. Gërxhani, señala también que existen tres sub-criterios a través de los cuales se ha abordado el problema de la informalidad: político, económico y social. Desde la perspectiva política, se han tomado como variables relevantes, las regulaciones laborales, las actividades ilegales y las estadísticas nacionales (PIB, por ejemplo); en lo económico, destacan la situación del trabajo (declarado o no declarado, beneficios sociales, salarios por debajo del mínimo establecido, etc.), evasión fiscal, escala de funcionamiento de la actividad económica, situación profesional, etc.; en el área social, se incluyen criterios como las redes sociales o facilidades de entrada, la flexibilidad, y la capacidad de supervivencia en el tiempo.

En cuanto a los estudios empíricos, los trabajos utilizan distintos modelos, que pueden aplicarse tanto de manera específica para uno o varios países, como de manera comparativa, en el ámbito latinoamericano, por ejemplo, y que llegan a conclusiones que pueden resultar diametralmente diferentes, según los supuestos establecidos, los datos utilizados, y las hipótesis que se traten de demostrar.

De esta manera vemos como Loaiza (1997) estudia como se incrementa la informalidad cuando existen excesivas regulaciones y tasas impositivas por parte de gobiernos que no tienen capacidad de hacerlas cumplir, obteniendo como resultado a través de data latinoamericana, que el tamaño del sector informal depende positivamente de variables proxy como impuestos y restricciones del mercado laboral, y negativamente de la calidad de las instituciones gubernamentales. Adicionalmente, se obtuvo que un incremento en el tamaño del sector informal afecta negativamente el crecimiento económico, a través de la reducción de la disponibilidad de servicios públicos para toda la economía y del aumento del número de actividades que utilizan de manera menos eficiente (o no utilizan en lo absoluto) los servicios públicos existentes.

En una perspectiva diferente, Levenson y Maloney (1998) toman como supuestos que las firmas informales tienen dinámicas parecidas en países industrializados que en países en desarrollo, y que la producción formal es equivalente a la participación en las instituciones. Utilizando data proveniente de México obtienen que no resulta necesaria la introducción de distorsiones gubernamentales para que se genere un sector informal, y que, por el contrario, las firmas pasan del sector informal al formal como parte de su evolución natural.

Como ya se ha dicho, existen muchos trabajos respecto al sector informal del mercado laboral. Sin embargo, puesto que este tema no es el motivo central de nuestra disertación, simplemente haremos notar que existen distintas perspectivas para atacar el problema que llevarán a sus propias conclusiones.

1.2 La Teoría de la Segmentación o Teoría de los Mercados Duales.

La literatura tradicional, nos presenta a un conjunto de oferentes y demandantes de trabajo racionales, que motivados por maximizar sus beneficios o su utilidad, toman decisiones de manera conjunta, al reunirse en un mercado competitivo generando un salario y un nivel de empleo de equilibrio. Los oferentes de trabajo, es decir, los hogares, intentan maximizar su utilidad, sopesando salario y ocio. Por su parte, los demandantes del mismo, representados por las empresas, intentan contratar la cantidad de trabajo requerida para maximizar sus beneficios.

A largo plazo, las decisiones de los trabajadores incluyen además, decisiones de inversión en capital humano, que les permite aumentar su productividad y acceder a jerarquías de ocupación superiores y atado a esto, mayores ingresos.

Dada la incapacidad de la teoría tradicional para explicar algunos fenómenos del mercado laboral comienzan a surgir una serie de críticas a la misma. Por ejemplo, los institucionalistas, traen a discusión la existencia de sindicatos y la negociación colectiva, las cuales adquieren cierta relevancia en la década de 1940. De este modo, el salario se ajusta como producto de decisiones humanas conscientes tomadas por los sindicalistas y los empresarios (salario administrado) y no del libre albedrío del mercado (salario de mercado), es decir, las fuerzas políticas se sobreponen a las económicas, y la determinación del salario, deja de ser un proceso limitado a la maximización de utilidades y beneficios para transformarse en un proceso de negociación de un grupo de trabajadores con otro, así como también entre empleadores y trabajadores, lo cual

pudiese resultar en pugnas redistributivas. Sin embargo, cabe destacar que las rigideces no son creadas únicamente por las regulaciones sino también por imperfecciones del mercado.

La segmentación representa otra de las teorías de mercado laboral alternativa a la teoría tradicional. Esta teoría defiende la existencia de dos mercados de trabajo: el primario y el secundario. En el mercado primario es donde se encuentran los puestos de trabajo estables y seguros, de elevados y crecientes salarios, con escalas de puestos que permiten la superación y mejora en la ocupación, tecnologías avanzadas, intensivas en capital, de funcionamiento eficiente y en muchos casos, con un sindicato poderoso que respalda a los trabajadores. El mercado secundario, por su parte, ofrece empleos inestables, de alta rotación laboral, de salarios bajos y relativamente estancados, sin posibilidades de ascenso, tecnologías trabajo-intensivas, y carentes de sindicatos.

El sector primario y secundario sufren un círculo virtuoso y vicioso respectivamente. En el primero, los trabajadores se encuentran bien remunerados, tienen incentivos para ser eficientes y mejorar, tratan de ascender en sus escalas de trabajo, con lo cual resultan cada vez más productivos. En el segundo, por el contrario, la remuneración baja y la imposibilidad de mejoras jerárquicas o salariales hacen que el individuo no se sienta motivado a trabajar, además la inestabilidad de las relaciones laborales incrementa los incentivos para faltar, llegar tarde, o ser poco productivo ya que al fin y al cabo, no tienen mucho que perder. Como resultado de esta situación, pareciera que las características que los trabajadores van adquiriendo en el sector secundario pudiesen dificultarles en algunos casos su reinserción en el sector primario.

Si las ventajas de pertenecer al mercado primario son tan elevadas ¿por qué existen personas que participan en el mercado secundario? Según Dipak Mazumdar (1991) el motivo es que el número de puestos de trabajo en el sector primario es limitado, con lo cual, muchos trabajadores urbanos con dotaciones de capital humano similares a las de los empleados en dicho sector, sólo tienen posibilidades limitadas de entrar en él. El exceso de oferta de trabajo para el mercado primario, y la limitación del número de puestos de empleo en el mismo es, a su vez, producto de "un cierto grado de rigidez de salarios, al menos en el sector bien remunerado"[7], lo cual no permite el ajuste salarial necesario para la absorción de los trabajadores.

Así, se presentan como causas del dualismo del mercado de trabajo, variaciones en la producción del mercado de bienes que se ven reflejadas en el mercado laboral (como actividades relacionadas con factores estacionales y climáticos), la intención premeditada de evitar la formación de sindicatos, con lo cual se promovían relaciones laborales inestables entre los trabajadores, la facilidad de supervisión del trabajo en empresas de pequeña escala, y las barreras a la movilidad intersectorial. En esta última, es necesario distinguir entre poca movilidad y barreras a la entrada, entendiendo que en el extremo, la falta de movilidad puede ser consistente con completas barreras a la entrada o la inexistencia total de las mismas.[8]

Las barreras a la movilidad, en un principio, se encontraban estrechamente relacionadas con la discriminación por factores raciales, de origen étnico o de género,

[7] Dickens, W. y Lang K. (1992)
[8] Ibid

hoy en día, sin embargo, responden también a factores estructurales como el anteriormente citado exceso de oferta de empleo.

Podemos resumir entonces diciendo que "la segmentación presume simultáneamente la existencia de diferenciales salariales para trabajadores productivamente equivalentes, y la existencia de barreras que impiden a los trabajadores pasar de un segmento al otro. De no existir barreras a la entrada a uno de los segmentos, los diferenciales salariales serían eliminados competitivamente por el movimiento de los trabajadores hacia el segmento de los salarios altos".[9]

Aún cuando la segmentación es un fenómeno complejo que implica que se den de manera simultánea las condiciones anteriormente señaladas, se han realizado estudios que consideran las brechas salariales y las barreras de entrada de un sector a otro de manera individual, además de los estudios de segmentación propiamente dicha. Por tal motivo, pasaremos a realizar un breve recuento de algunos de los trabajos realizados respecto a estas condiciones tanto de manera individual como de manera conjunta.

1.3. Las brechas salariales intersectoriales.

El núcleo de las desigualdades en el ingreso se encuentra en las diferencias que los trabajadores tienen entre sí. En cualquier lugar del mundo, los trabajadores más calificados y quienes se ocupan de las labores de dirección y administración reciben

[9] Marquez y Portela (1991)

remuneraciones mayores que los trabajadores con poca educación, que por lo general se encuentran en las tareas manuales de la producción.[10]

Sin embargo, estas diferencias en las remuneraciones son difíciles de captar en lo que respecta a sector formal e informal, puesto que los salarios no sólo dependen de esta variable, sino también del capital humano del individuo (escolaridad y experiencia), características personales (género, estado civil, edad) y variables sectoriales que intentan recoger información sobre el nicho del mercado laboral en el cual se encuentra el individuo. El método más comúnmente utilizado para la estimación del ingreso laboral es el planteado por Mincer (1974).

En lo que respecta a los diferenciales salariales en el caso venezolano, citaremos dos trabajos recientemente realizados, que estudian los determinantes del ingreso laboral.

Por una parte, Orlando (2000a) realiza una estimación de un modelo de remuneraciones que toma en cuenta la probabilidad de estar empleado en el sector informal, y analiza empíricamente el impacto que tienen en los ingresos de los trabajadores informales la escolaridad, experiencia, género, área geográfica y área de actividad. Algunos de los resultados de las estimaciones obtenidas son que el sector informal remunera más la experiencia y menos la escolaridad y posee brechas de género más acentuadas, presenta evidencias de la heterogeneidad de los trabajadores informales urbanos e implica que los ingresos de los trabajadores informales hombres, con mayor experiencia y escolaridad, urbanos y cuyas actividades se encuentran en sectores de

[10] Para una profundización respecto a estas afirmaciones ver Informe del BID (1998-1999)

intermediación (comercio al mayor y transporte) y minería, tienen significativamente mayores ingresos por hora que el resto.

Por otra parte, Bello (1.999) utiliza ecuaciones mincerianas obteniendo entre otros resultados, que en el sector formal, las variables relevantes en orden de importancia para la explicación de las diferencias de ingreso son, años de escolaridad, sector de actividad, experiencia y permanencia en áreas urbanas; mientras que las variables relevantes en el sector informal, nuevamente, en orden de importancia, son sector de actividad, ocupación (empleado público, privado, patronos o no remunerados), experiencia y años de escolaridad.

1.4. Las barreras a la entrada y permanencia.

Los costos de entrada y permanencia al sector formal esconden la racionalidad de ser informal.

Aún cuando existe movilidad *dentro* del sector formal (primario) e informal (secundario), existe poca movilidad *entre* los dos. Existen múltiples razones para ello: en primer lugar, se presentan factores como la discriminación racial, sexual y étnica, que obligan a los trabajadores (mayormente, negros, mujeres, hispanos e inmigrantes ilegales en economías como la americana, por ejemplo) a emplearse en el sector secundario[11]. Otro motivo es que pareciera que una vez que un individuo acepta un trabajo en el sector informal se queda de alguna manera "atrapado" en él, esto ocurre

[11] Mc Connel y Brue (1991)

porque se supone que adquieren malos hábitos por la falta de incentivos al trabajo, por una reducida posibilidad de alcanzar mejores posiciones en su organización, o porque perciben una baja remuneración. Pero éstas parecen ser las principales razones expresadas en la literatura proveniente de economías desarrolladas, no obstante, si se sigue a algunos autores que han investigado el proceso que ocurre en los países en vías de desarrollo, pudieran agregarse algunas más.

Vemos de este modo, como los costos de la formalidad son sumamente elevados, y dada la falta de institucionalidad, los incentivos a cumplir las regulaciones son pocos. Un estudio para América Latina, realizado por Tokman (1992) señala que los costos de entrada se estiman en promedio en el 10% de los beneficios anuales de la empresa, y el tiempo promedio para registrar una pequeña firma en los países latinoamericanos que seleccionó para su estudio es de diez meses, por lo cual concluye que existe en ellos una combinación de regulaciones inadecuadas e ineficiencias burocráticas. El problema no acaba cuando la empresa se registra legalmente, puesto que los costos de permanencia en la formalidad también son elevados, y pueden dividirse, siguiendo a Loayza (1997), en impuestos (a las ventas, sobre la renta, etc), regulaciones (ambientales, a las importaciones, de control de calidad, laborales, etc.) y requerimientos burocráticos (abogados, contadores, etc.).

En el caso de las regulaciones, merecen una especial mención las referentes al trabajo. Buena parte de las leyes laborales existentes en los países latinoamericanos se han realizado a través de conquistas sindicales, teniendo como norte las regulaciones europeas. Dichas leyes, son muy buenas para cubrir la estabilidad laboral de los

trabajadores que ya se encuentran en trabajos formales, pero, en algunos casos, resultan una traba para la inserción y contratación de nuevos trabajadores. Tokman (1992) indica que dichas regulaciones incrementan los costos laborales en un promedio de 20%, que se reparte entre beneficios y contribuciones al seguro social.

Cabe destacar en este momento, que permanecer en la informalidad también tiene sus costos. En primer lugar las firmas informales están sujetas a ser multadas si son detectadas y denunciadas ante la ley, y a pagar sobornos si son detectadas y deciden evitar que las denuncien. Respondiendo a esta situación, e intentando mantenerse en la clandestinidad, resulta sumamente conveniente realizar operaciones en pequeña escala y utilizar poco capital físico. En segundo lugar, las firmas informales son incapaces de utilizar los bienes provistos por el gobierno, especialmente los del sistema legal, judicial y policial, puesto que no pueden utilizar sus derechos de propiedad sobre el capital y el producto que manejan. Esto trae como resultado, entre muchos otros, un reducido o inexistente acceso al crédito, y en consecuencia, una reducida capacidad de inversión en el propio negocio, lo cual refuerza la realización de actividades trabajo-intensivas en el sector informal. Si una firma informal, desea acceder a un crédito, debe obtenerlo también a través de una vía alterna a la que le proveería el sistema financiero (que por lo general tiene como requerimientos la legalidad del prestamista y algún colateral), y dicha vía resulta mucho más costosa y, en algunos casos, inaccesible.

En cuanto a las regulaciones al cumplimiento de las regulaciones para el caso venezolano, Orlando (2000b) realiza un estudio de microempresas que comprende parte del área metropolitana de Caracas y un área rural. Obtuvo como resultado que menos de

un 4% de las empresas estudiadas se encuentran registradas en *todas* las instituciones que se consideraron como básicas para una empresa venezolana formalmente constituida: alcaldía, gobernación, Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE) e Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS). Por el contrario, sólo un 20% de las empresas del estudio no posee ningún registro y un 35% tiene sólo uno. Esto indica que existen distintos grados de formalidad en las microempresas, y que más del 60% de los establecimientos estudiados, cumple al menos con uno de los requerimientos de la ley.

1.5 Algunos trabajos sobre segmentación.

En 1971, Doeringer y Piore, introdujeron el concepto del mercado dual con un sector primario y uno secundario, idea que será posteriormente explicada por Cain (1976).

La pobreza es el problema social que motiva a la teoría de la segmentación según Cain, ya que ésta puede ofrecer una mejor aproximación, reflejando que los pobres se encuentran confinados al mercado secundario y que la eliminación de la pobreza requiere que éstos logren acceder al mercado primario. Relacionado con esto se encuentra la desigualdad en la distribución del ingreso, que presentaba, para la época, una menor varianza que las habilidades de los individuos. En adición tenemos que la teoría del capital humano, que se encontraba en pleno apogeo en los 70's, le había otorgado una especie de mesianismo a la educación y los programas de entrenamiento

para la derrota de la pobreza. De tal manera que, el otorgamiento de algún tipo de credencial educativa por parte de un individuo le proporcionaba mayores oportunidades de empleo con lo cual la desigualdad se hacía cada vez mayor, ya que se considera a la educación como una variable proxy de la productividad de los empleados.

Pero la discriminación por la educación no es el único problema que enfrentan los trabajadores; las minorías perciben restricciones aún mayores. Existía una marcada diferencia entre los salarios percibidos por los blancos y los negros así como entre hombres y mujeres, aún cuando, la productividad de los mismos indica que son aparentemente iguales.

Finalmente, Cain (1976) expone que el desempleo no puede explicarse únicamente por la visión de la productividad marginal del mercado de trabajo, los mercados primarios se encuentran protegidos por sus privilegios y ventajas, obtenidas por la combinación de las empresas monopolísticas, las uniones de negocios, las colusiones gubernamentales y sistemas de bienestar opresivos, reforzando así la teoría del acceso limitado a los empleos de altos ingresos.

Así como Cain coloca a la pobreza como la causa principal de la segmentación, otros autores han esbozado otras posibles motivaciones para la ocurrencia de este fenómeno. De este modo, Márquez (1991) hace una pequeña revisión sobre lo que se ha dicho al respecto. Vemos entonces que Mazumdar argumenta que la dualidad del mercado laboral puede ocurrir (y de hecho, así fue) aún en ausencia de los sindicatos y otras distorsiones a la competencia. Esfahani y Salehi-Isfahani, por su parte, argumentan la menor observabilidad del esfuerzo en las firmas más capital-intensivas del sector

moderno, y Doeringer y Piore atribuyen a la educación diferente que cada sector proporciona a sus trabajadores la causalidad de las distintas características de los empleos en los mercados primario y secundario.

Los aportes realizados por estas teorías se veían obstaculizados por la imposibilidad de una medición empírica, es por esta razón, que las técnicas econométricas desarrolladas por Dickens y Lang (1985) le imprimen una nueva perspectiva a la teoría de la segmentación.

Las teorías de los mercados internos de trabajo comenzaron a relacionarse con las hipótesis de la segmentación, reflejando el hecho de que los trabajadores no son diariamente presionados con la posibilidad de ser desplazados por otra persona igualmente capaz y dispuesta a trabajar por un salario algo más bajo. Lo que ocurre en realidad es que los trabajadores gozan de ciertos beneficios laborales, y los empresarios tratan de reducir al mínimo los costos de búsqueda de nuevos empleados, e invierten en la formación de los mismos dentro de la propia empresa (formación específica). De esta manera, los puestos de trabajo tienen cierta jerarquía, dentro de una escala a través de la cual el trabajador va ascendiendo, gozando de estabilidad y posibilidades de mejora y se van relacionando con el mercado externo de trabajo a través de una especie de subasta con la cual las empresas compiten por los trabajadores con distintos niveles de experiencia. Esta subasta no es contínua ya que los trabajadores tienen incentivos a la permanencia, que se refuerzan con factores como la antigüedad en la empresa y los beneficios que esta signifique, y a la eficiencia que pueden ir desarrollando.

Actualmente, la discusión de la segmentación se centra más en las técnicas de medición de la misma que en las teorías como tal.

De esta manera, la metodología de Dickens y Lang (1985), a pesar de haber generado un boom intelectual en el estudio de la segmentación, ha sido objeto de diversas críticas, entre las que resaltan las de Heckman y Hotz[12] expuestas en 1986 quienes en lugar de defender la existencia de dos ecuaciones explicativas del fenómeno de la segmentación, defienden la técnica consistente en la estimación a través de una ecuación única a la cual se le incluye un término de error heterocedástico.

Ahondando un poco en otros trabajos empíricos vemos como Mazumdar (1983) estudia los mercados de trabajo de Malasia y Bombay, y descubre que la manera en la cual, las grandes firmas se ocupan de las fluctuaciones de los requerimientos laborales es a través de la contratación de trabajadores temporales o casuales. Se concluye que una posible solución al problema es la implementación de medidas tendientes a acrecentar el sector formal por medio de la creación de empleos en este sector a una tasa superior a la tasa de crecimiento de la fuerza laboral, con lo cual se incrementa la proporción de trabajadores en el sector primario.

Llevando esto al contexto latinoamericano, encontramos entre muchos otros trabajos, los estudios de Márquez y Ros (1989) del caso mexicano, de Magnac (1991), en el mercado Colombiano, de Gindling (1991) en Costa Rica y Basch y Paredes-Molina (1995) en Chile. Veamos los supuestos y resultados de algunos de ellos.

[12] Citado por Dickens y Lang (1992)

Márquez y Ros (1989), señalan que la segmentación mexicana además de ser un fenómeno tecnológico, responde a fuerzas sociales, económicas, políticas e institucionales. Su modelo, rechaza las conclusiones de los modelos de Lewis sobre la economía dual con la existencia de un sector moderno y productivo y un sector tradicional cuyo producto marginal es igual a cero, y el análisis que hace Todaro de la migración rural y el desempleo urbano.

Magnac (1991), por otra parte, corrobora su hipótesis de la existencia de funciones de ingreso desiguales entre los sectores especificados en su estudio. A su vez, en sus conclusiones menciona que la diferencia en los coeficientes de educación puede estar siendo explicada por las distintas preferencias de los individuos, de este modo, rechaza su supuesto inicial según el cual, la pendiente del salario sombra debía ser la misma para ambos sectores, ya que obtiene que el salario sombra en el sector uno tiene una pendiente positiva con respecto a la educación, y en el sector dos tiene una pendiente negativa respecto a la misma variable.

En el mismo año, Gindling, arroja los resultados de sus estudios realizados con la data costarricense, al proponer que existen tres sectores a contrastar: formal, informal, y público. Señala que los trabajadores no son asignados a cada sector de manera aleatoria en base a características personales y que el capital humano específico es menos importante en el sector informal que en los otros sectores, de hecho, obtiene que el 100% de los trabajadores cuyo nivel de educación es mayor a la primaria tienen un salario esperado superior en el sector formal privado que en el informal. La asignación de los trabajadores a los tres sectores no es resultado de su propia escogencia, para

obtener salarios más altos, sino que son los empleadores los que escogen a quién contratar puesto que hay exceso de oferta de trabajo. Todos los resultados presentados, llevan a concluir, como el propio autor expresa, que existe segmentación entre un sector formal privado y un sector público, así como entre un sector privado formal y un sector informal en San José de Costa Rica.

Finalmente, esbozaremos los resultados obtenidos por Basch y Paredes–Molina que estudiaron el mercado de trabajo en Chile. El hecho de que el mercado laboral en este país pueda ser caracterizado mejor a través de dos mercados, en lugar de uno es una de las principales conclusiones de este estudio, ya que contradice resultados previos, obtenidos por Corbo y Stelcner (1983). Adicionalmente, la evidencia chilena indica que los individuos pueden comenzar su carrera de trabajo en el sector informal y permanecer en él de manera racional a lo largo de su vida, sin que necesariamente existan barreras a la entrada al sector primario, lo cual resulta consistente con la evidencia latinoamericana en la cual es posible observar a trabajadores informales que coexisten con oportunidades de trabajo en el sector formal.

CAPITULO II.

EL MERCADO LABORAL VENEZOLANO: CARACTERÍSTICAS Y COMPORTAMIENTO ENTRE 1997 Y 2000.

> *"...las políticas públicas destinadas a la reducción de la pobreza deben ir más allá de promover el empleo formal. Para ello es necesario conocer con profundidad al sector informal y las oportunidades de ingreso que brinda a sus trabajadores."*
> Orlando, M.B., "El Sector Informal en Venezuela ¿Plataforma o barrera para la reducción de la pobreza?, Serie Proyecto Pobreza, Julio, 2000.

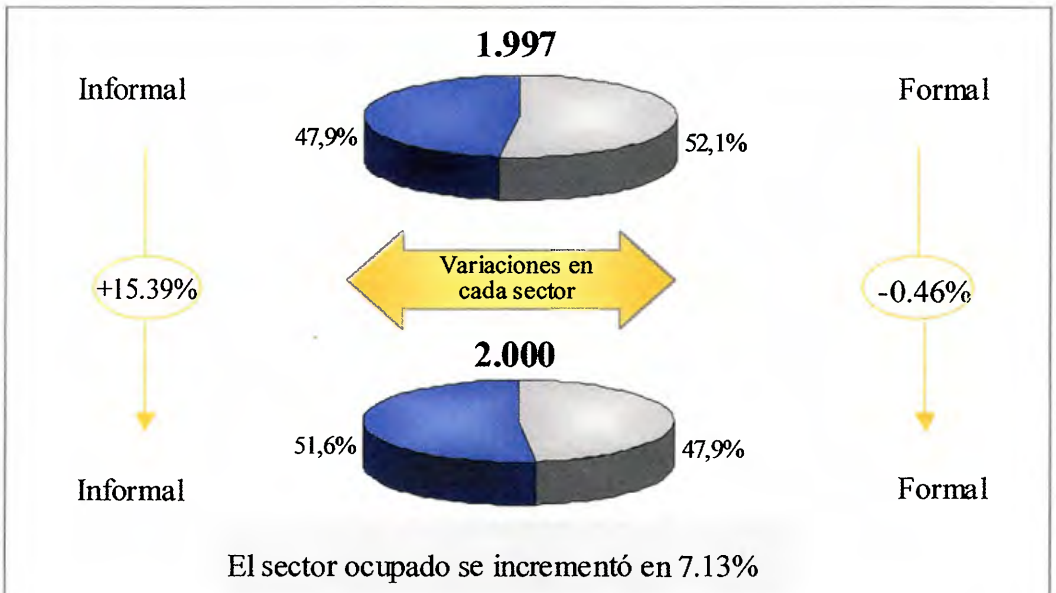
Con la finalidad de comprender cómo los sectores formal e informal conviven e interactúan dentro del mercado laboral venezolano, es importante identificar las diferencias entre las personas que conforman estos grupos.

Inicialmente es necesario establecer los parámetros a partir de los cuales se considera que un individuo que participe en el mercado de trabajo pertenezca a un sector u otro. La definición utilizada en la presente disertación para clasificar al sector ocupado entre formal e informal, se corresponde con la metodología de Orlando (2000a), en la cual el sector informal está compuesto por los trabajadores en microempresas de cuatro ocupados o menos (sean empleados o patronos) y trabajadores por cuenta propia no profesionales (con menos de 10 años de escolaridad aprobados).

Bajo esta definición, el sector ocupado en Venezuela en el año 1997, se conforma por un 47,9% de trabajadores informales y 52,1% de formales, mientras que en el año 2000, la formalidad pasa a tener una proporción de 47,9% y la informalidad 51,6% .

Observando en el Gráfico 1 la composición del sector ocupado en Venezuela entre los años 1997 y 2000, se destaca que la tasa de crecimiento del sector informal

Gráfico 1
Composición del sector ocupado en Venezuela. 1997-2000



Fuente: Procesamiento especial de la Encuesta de Hogares y cálculos propios.

supera en gran proporción a la tasa de crecimiento del sector ocupado, y que el sector formal muestra una reducción alrededor de un 0,5%. Esto parece indicar que el crecimiento del sector informal se compone tanto de ex-trabajadores del sector formal como de los que ingresan por primera vez a la fuerza de trabajo, dando indicios de la baja capacidad del sector formal de absorber trabajadores durante éste período y pone en evidencia los procesos migratorios desde este sector a la informalidad.

Ésta dinámica hace ver al sector informal desde dos perspectivas diferentes, una en la que se presenta como una opción preferida por los que deciden participar en el

mercado laboral, y otra probablemente mucho más relevante, en la que el sector es la única opción con que cuentan como fuente de ingreso.

Tratar de comprobar cuál es el sector informal imperante dentro de esas dos visiones es complicado por no decir imposible, dadas las escasas fuentes estadísticas que se disponen. Sin embargo, observando las características principales de los trabajadores formales e informales y evaluando como éstas afectan la probabilidad de pertenecer a un sector u otro, es un inicio en la búsqueda de evidencias de cuál es la realidad de cada grupo.

Por este motivo, previo al estudio de la existencia de segmentación en el mercado laboral venezolano se presentan los principales rasgos en las áreas sociodemográfica y educativa, así como también en el ámbito laboral de cada uno de estos grupos. Posteriormente se evalúa cómo éstas características afectan la probabilidad de ser informal o no, así como la presencia de cambios en esos determinantes en los años en estudio.

Dado que para la elaboración de todos los indicadores se trabajó con una submuestra que conforma únicamente el sector ocupado de la población, los cálculos fueron ponderados por el peso que dichos individuos tienen dentro de la muestra total a fin de corregir cualquier sesgo que el subgrupo pudiese presentar. El peso utilizado proviene de la Encuesta de Hogares de la OCEI, realizada durante el primer semestre de cada año en estudio, y corresponde al peso que cada persona tiene dentro de la muestra.

2.1 Características Sociodemográficas.

En la Tabla 1 se presentan las características promedio de los trabajadores formales e informales con respecto a su edad, género, estado civil y sector en donde reside. La variable área rural o urbana, se estableció considerando como zonas urbanas el área metropolitana de Caracas, ciudades principales de Venezuela y satélites de Caracas y ciudades con más de 25 mil habitantes o menos cuando forman parte de áreas metropolitanas. El resto se consideró como área rural.

Los trabajadores informales en promedio, presentan en comparación a los formales, una edad superior. No obstante esa brecha tiende a disminuir en el tiempo posiblemente en consecuencia a la incapacidad del sector formal de absorber a los que se

Tabla 1
Características Sociodemográficas promedio por sector. 1997-2000

	1.997		2.000	
Género	Formal	Informal	Formal	Informal
Edad (promedio)	34.95 años	37.46 años	35.77 años	37.6 años
Género (% mujeres)	36.75%	35.7%	38.26%	37.07%
Sector (% Urbano)	79.31%	70.12%	83.61%	86.05%
Estado Civil (mayor frecuencia)	Casado con cónyuge residente (36.10%)	Soltero (34.16%)	Casado con cónyuge residente (35.07%)	Soltero (31.76%)

Fuente: Procesamiento especial de la Encuesta de Hogares y cálculos propios.

inician en la fuerza laboral, lo cual hace que su distribución se concentre en edades superiores y presente un promedio superior durante el año 2000.

Con relación al género, los trabajadores informales presentan una proporción de mujeres alrededor de un 1% inferior que el sector formal. Aún cuando el porcentaje de mujeres en cada sector no muestra diferencias relevantes en los períodos en estudio, se puede apreciar una tendencia a incrementarse, lo cual podría explicarse por el hecho de que la participación femenina dentro de la fuerza de trabajo creció durante ese mismo período.

Tanto la mayoría de los formales como de los informales residen en áreas urbanas. No obstante, se resalta el hecho de que los informales pasan de tener una proporción menor que los formales en 1997 a superarlos en el año 2000. Este crecimiento de residencia de trabajadores informales en áreas urbanas a una proporción de 42%, coloca a la informalidad más allá de un fenómeno del proceso de urbanización y le da importancia a las posibles implicaciones que los programas económicos han podido tener sobre los sectores más empleadores de trabajadores formales.

Al observar las características de los trabajadores de cada sector según su estado civil, se observa la peculiaridad de que la mayoría de los formales se encuentran casados con cónyuge residente, mientras que la mayoría de los informales se encuentran solteros. Sin embargo, si se consideran casados o unidos con cónyuge residente como una sola categoría, ésta sería la predominante en ambos grupos pero siempre manteniendo un porcentaje mayor en los formales. Esta diferencia de proporciones podría responder a la

búsqueda de mayores beneficios legales que ofrece la formalidad en los casos en que se posee la responsabilidad de un grupo familiar.

2.2 La Educación de los formales e informales.

Siendo la educación una de las variables importantes para evaluar el capital humano de cada sector, se utilizarán las variables: años de educación, nivel de alfabetismo y nivel educativo para perfilar a la formalidad e informalidad a este respecto. La siguiente tabla presenta los promedios y porcentajes obtenidos para cada sector y año en estudio.

Tabla 2
Características promedio relacionadas con Educación por sector. 1997-2000

	1.997		2.000	
	Formal	Informal	Formal	Informal
Años de educación	9.19	6.31	9.45	6.54
Alfabetismo	97.37%	91.07%	97.48%	91.97%
Nivel Educativo	Básica (46.84%) Promedio: 3.94	Básica (71.87%) Promedio: 3	Básica (42.72%) Promedio: 4.06	Básica (69.62%) Promedio: 3.06

Fuente: Procesamiento especial de la Encuesta de Hogares y cálculos propios.

Partiendo desde el plano del nivel de alfabetismo en el sector ocupado en Venezuela, los resultados son bastante positivos. La gran mayoría del sector ocupado en

ambos sectores son capaces de leer y escribir e incluso se nota una mejora a este respecto en el sector informal entre 1997 y 2000.

Sin embargo al entrar a niveles más profundos dentro de la variable educación, es posible apreciar como los trabajadores formales en promedio tienen casi 3 años más de educación que los informales. Estos menores niveles de escolaridad en la informalidad tienen un fuerte impacto en los niveles de acumulación de capital humano obstaculizando el desarrollo del sector y, en consecuencia dificulta la mejora de la remuneración al trabajo de los individuos que se encuentran en el mismo.

Al observar los niveles educativos, la educación básica es el título que la mayoría de los trabajadores ocupados ha obtenido tanto en el sector formal como en el sector informal. Sin embargo, al considerar una escala en donde 1 corresponde a "Sin Nivel Educativo" y 6 a "Educación Universitaria", los promedios que se obtienen para cada sector muestran una tendencia a títulos superiores en el sector formal en comparación al sector informal.

2.3 Características Laborales de cada sector

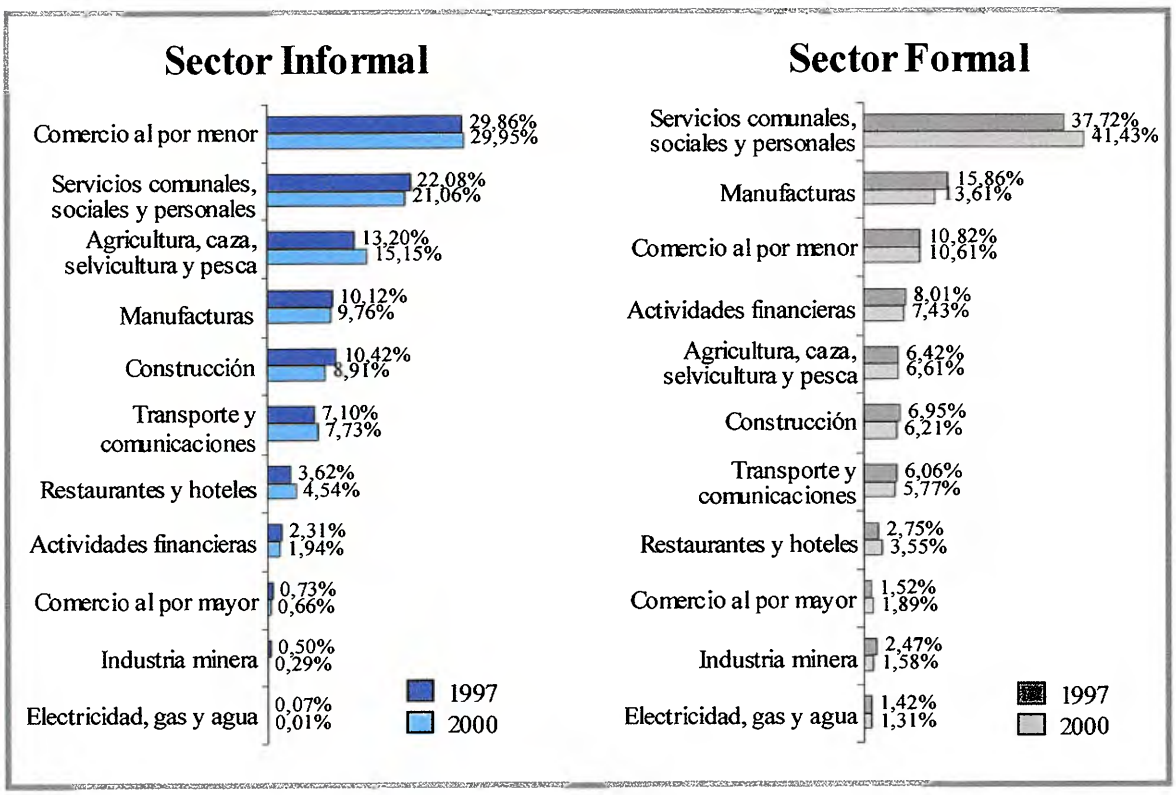
Una vez examinadas las características sociodemográficas y educativas que se destacan dentro del sector formal e informal, es interesante conocer las diferencias que existen entre estos dos grupos dentro del ámbito laboral en el que se desenvuelven.

En el siguiente gráfico es posible observar cómo cada uno de los sectores se dedica a actividades económicas diferentes así como los incrementos que se han experimentado dentro de cada una de estas actividades entre los años en estudio.

El comercio al por menor es el sector clave para los informales seguido por los servicios comunales, sociales y personales. Los formales se concentran mayoritariamente en los servicios y actividades relacionadas con la manufactura, aunque el comercio igualmente representa un sector importante.

Gráfico 2

Composición por Actividad Económica del Sector Informal en Venezuela. 1997-2000



Fuente: Procesamiento especial de la Encuesta de Hogares y cálculos propios.

Por otra parte al observar la Tabla 3 vemos cómo se compone cada sector con respecto a la posición en la firma de cada trabajador. Así, el sector informal se concentra mayoritariamente en la categoría de trabajadores por cuenta propia, mientras que los formales se componen en gran medida de empleados y obreros. Adicionalmente resalta el hecho de que los informales presenten un mayor porcentaje de patronos que en el caso de los formales, lo cual aunado al predominio de los trabajadores por cuenta propia, refleja en cierto modo cómo los informales tienden a manejarse en empresas pequeñas y mantener un mayor control sobre el capital de las mismas.

Tabla 3
Características promedio relacionadas con Educación por sector. 1997-2000

	1.997		2.000	
	Formal	Informal	Formal	Informal
Empleado	51,54%	6,74%	52,96%	6,93%
Obrero	39,63%	25,30%	37,90%	22,76%
Miembro de cooperativa	1,89%	0,06%	1,83%	0,14%
Trabajador por cuenta propia	4,02%	61,91%	4,20%	63,86%
Patrono	2,92%	6,00%	3,11%	6,31%

Fuente: Procesamiento especial de la Encuesta de Hogares y cálculos propios.

Los años experiencia es otro factor diferenciador entre formales e informales. Cabe destacar, que esta variable no existe como tal dentro de la Encuesta de Hogares de la OCEI y en consecuencia fue construida siguiendo la metodología empleada tanto por Orlando (2000[a]) como Bello (1.999). El concepto detrás de la construcción de esta variable consiste en considerar como experiencia todos aquellos años en los cuales en individuo estando en edad de trabajar no se dedicó a estudiar. No obstante, se reconoce que esta definición posee la debilidad de incluir como experiencia los años que un individuo haya estado en edad de trabajar y no lo haya hecho por razones diferentes a la educación.

La Tabla 4 muestra cómo los trabajadores informales en promedio tienen 5 años de experiencia más que los formales, pareciendo señalar que ésta es una variable que cobra mayor relevancia en la capacitación del trabajo dentro de los informales.

Tabla 4
Características promedio relacionadas con el ámbito laboral.

	1.997		2.000	
	Formal	Informal	Formal	Informal
Años de experiencia	19.77	25.14	20.32	25.09
Horas trabajadas por semana	42.83	41.80	42.19	39.06
Ingreso Mensual (Bs.)	Bs.98.622,54	Bs. 67.785,7	Bs. 231.356,5	Bs. 139.888,7

Fuente: Procesamiento especial de la Encuesta de Hogares y cálculos propios.

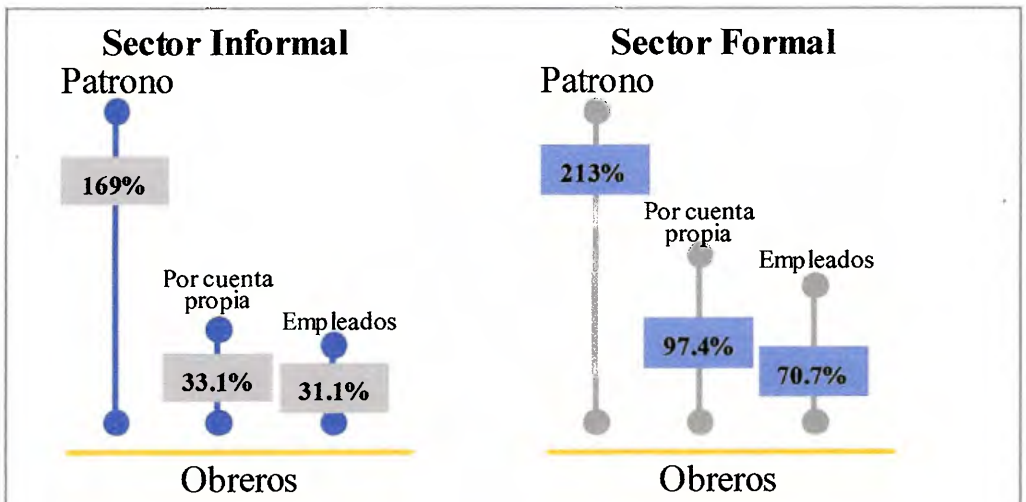
Con respecto a las horas trabajadas a la semana, en promedio se presenta una tendencia a que los informales trabajen menos. Sin embargo al observar esta variable por la posición que el trabajador ocupa dentro de la empresa, se observa que los empleados, miembros de cooperativas y trabajadores por cuenta propia (únicamente en el año 1997) del sector informal, dedican más horas semanales a sus trabajos que los formales.

Dentro de las actividades económicas, y específicamente en aquellas predominantes en ambos sectores: servicios y comercio al por menor, se aprecia que los trabajadores formales dedican entre un 3 a 5% más tiempo que los informales. Las brechas más grandes se presentan en el área de manufacturas y restaurantes y hoteles, en las cuales los formales dedican un 11 y 12% más tiempo en el año 1997 y alrededor del 15% en el año 2000. La situación se revierte cuando se evalúa el sector agricultura, en cuyo caso son los informales los que presentan una mayor proporción de horas trabajadas a la semana en comparación a los formales. El resto de los sectores muestran inconsistencias entre un año y otro, lo cual imposibilita inferir tendencias a este respecto.

En el plano de los ingresos percibidos por los trabajadores se observa como existe una brecha relevante favorable a los trabajadores del sector formal, que se incrementa de 45,5% en 1997 a 65,39% en el 2000, lo cual pudiese ser consecuencia del incremento acentuado de oferta de trabajo en la informalidad.

Gráfico 3

Diferencias en los ingresos laborales como porcentaje de la remuneración de los obreros. 2000



Nota: Para el año 2000, el ingreso promedio de un obrero formal es de Bs. 153.953 y de un obrero informal es de Bs. 103.513

Fuente: Procesamiento especial de la Encuesta de Hogares y cálculos propios.

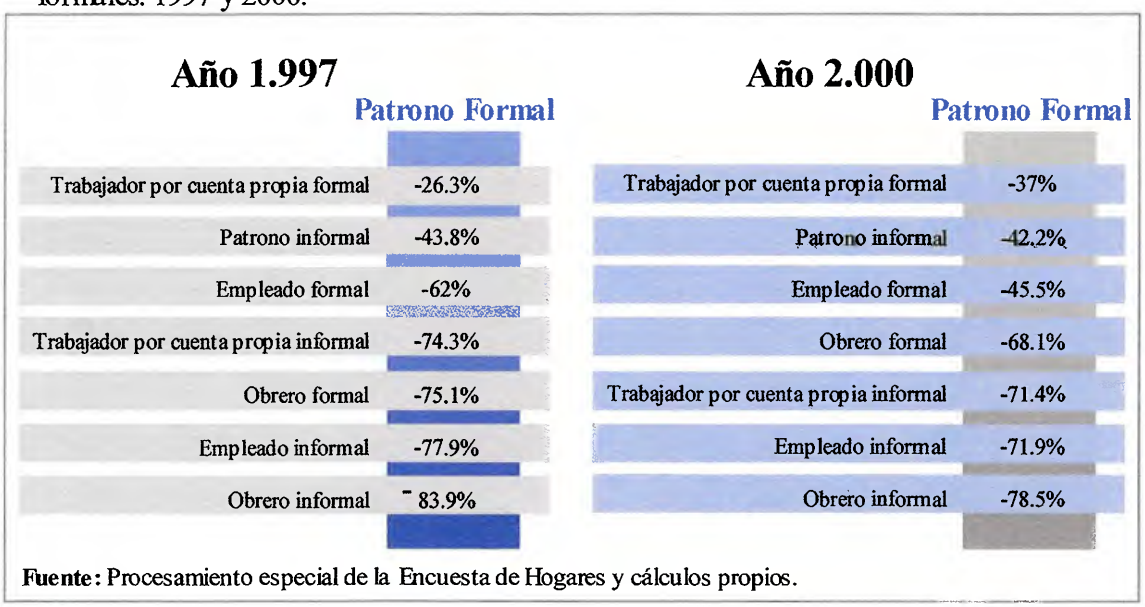
Si se comparan los ingresos promedios percibidos por los trabajadores según su posición dentro de la firma en comparación a la remuneración de los obreros dentro de cada sector, se observa que las brechas son mucho mayores entre los trabajadores formales, lo cual refleja mayores niveles de desigualdad en este grupo.

Por otra parte, al comparar todas las remuneraciones de trabajadores formales e informales contra el ingreso de los patrones formales, es apreciable como a pesar de que los ingresos promedios de los formales son superiores en todas las posiciones dentro de la firma, siendo ésta diferencia más marcada entre los trabajadores por cuenta propia y

menos relevante entre los obreros, los patrones informales ocupan la tercera posición dentro de esta pirámide de ingresos, incluso por encima de otras posiciones dentro de la formalidad, lo cual permite inferir que constituyen un grupo de ingresos elevados. De igual forma se resalta que entre los años en estudio, los trabajadores por cuenta propia informales han descendido en su posición, pasando a obtener niveles de ingreso inferiores a los de un obrero formal.

Gráfico 4

Pirámide de ingresos laborales como diferencia del ingreso que perciben los patrones formales. 1997 y 2000.



Fuente: Procesamiento especial de la Encuesta de Hogares y cálculos propios.

La diferencia entre los ingresos también es relevante entre las diferentes actividades económicas, destacándose los sectores mineros, financieros y de construcción como mejor remunerados dentro del sector formal, y el comercio al por

mayor, transporte y financiero entre los informales. Cabe resaltar que estas áreas de actividad no son altamente empleadoras y por ende tienen bajo impacto sobre el ingreso laboral.

El ingreso promedio de los trabajadores masculinos supera al femenino tanto en el sector formal como en el informal, existiendo en éste último una brecha mucho mayor pero que presenta una tendencia a la disminución. A pesar de este contraste, la diferencia entre los ingresos promedios de las mujeres de ambos sectores es mucho mayor que la que presentan los hombres.

2.4 Aspectos que afectan la probabilidad de pertenecer a cada sector.

Una vez evaluadas las características tanto del sector formal como informal para los años 1997 y 2000, es interesante observar como ciertas variables inciden mayormente sobre la probabilidad de pertenecer a estos sectores. Para dar respuesta a esta interrogante del mercado laboral venezolano, varias investigaciones ya han aplicado modelos logísticos en las cuales, variables como el género, área de residencia y años de escolaridad, mostraron tener gran influencia a este respecto. Con objeto de buscar variaciones en este comportamiento en el año 2000, así como ver el efecto de la introducción de nuevas variables en el modelo, se realizaron estimaciones de tipo logístico de probabilidades utilizando nuevamente los factores de expansión para mantener el criterio de representatividad de la muestra.

Este modelo logístico de probabilidades parte de la función de utilidad que tiene un individuo por el hecho de trabajar en el modelo formal o informal:

$$U_{i,j} = \gamma_j{}' Z_i + e_{i,j}; \qquad i = 1,2,3,.....,N \qquad j = 0, 1 \qquad (1)$$

donde i = trabajador; j = sector al cual pertenece el trabajador, siendo 0 informal y 1 formal; $U_{i,j}$ = nivel de utilidad del individuo i en el sector j; Z_i = es el conjunto de aspectos particulares de cada individuo que determinan el nivel de utilidad en cada sector; γ_j = conjunto de coeficientes; $e_{i,j}$ = término de error, cuyo valor esperado es cero.

$$E(e_{i,j}) = 0 \qquad (2)$$

La distribución logística que se asume para determinar la probabilidad de que un individuo seleccione pertenecer al sector formal o informal, representado por la variable j, se especifica de la siguiente forma:

$$\text{Prob}(y_i = j) = \frac{e^{\gamma_j{}' z_{i,j}}}{\sum_{j=1}^{M} e^{\gamma_j{}' z_{i,j}}} \qquad (3)$$

La función de verosimilitud en el modelo Logit multivariado corresponde a:

$$\log L = \sum_{j=1}^{M} \sum_{i=1}^{N} y_{i,j} \log P_{i,j} \qquad (4)$$

Las variables que se evaluaron para determinar su influencia sobre la probabilidad fueron los años de escolaridad aprobados, la edad, la residencia en zonas rurales o urbanas, si se ha culminado la educación básica o no, el género, la condición de ser o no jefe del hogar y el estar unido o no sin discriminar entre casados o no, ni entre residentes o no y las ramas de actividad económicas.

En estudios previos se ha demostrado que personas con más años de escolaridad, mujeres y residentes de una zona rural tienen una mayor probabilidad de pertenecer al sector formal. De igual forma, el número de personas que conforman el hogar del individuo, así como el número de estas personas que trabajan, han sido incluidos en estudios previos realizados por Orlando (2000a), pero por impedimentos técnicos en el procesamiento de la Encuesta de Hogares de la OCEI para los años en estudio, no fue posible disponer de estas variables y por tanto incluirlas en el modelo. Haciendo referencia a los resultados obtenidos anteriormente en estas variables, se puede afirmar que el hecho de *"pertenecer a un hogar numeroso, no incrementa la probabilidad de estar empleado en el sector informal"*[13], mientras que no se han obtenido tendencias no contradictorias con respecto al número de personas que participan en el mercado laboral dentro del hogar.

Con el fin de tener indicios o evidencias del impacto de la vida familiar sobre la probabilidad de ser formal o informal, se incluyeron las características: jefe del hogar y estar unido a una pareja bajo las especificaciones de variables dummy. La primera toma el valor cero en caso de que el individuo sea el jefe del hogar y uno en caso de que no lo

[13] Orlando (2000a)

sea, y la segunda asume el valor cero en caso de estar casado con cónyuge residente o no, o unido con cónyuge residente o no, y el valor uno en caso de ser divorciado o separado, viudo o soltero.

De igual forma se añadieron variables dummy para controlar por la residencia en una zona rural o urbana, tomando el valor cero si el trabajador vive en un área urbana y uno si vive en un área rural. La variable dummy para género toma el valor cero si es hombre y uno si es mujer. En el caso de la variable "Educación básica", el valor cero se adopta si el individuo no ha aprobado ese nivel educativo y uno si lo ha hecho.

Tabla 5

Resultados de la estimación de la probabilidad de pertenecer al Sector Formal en Venezuela. 1997

	Coeficientes	t	Prob
Variable dependiente dicotómica: Sector Formal (%)			
Años de educación	0.1051431	20.844	0.000
Educación básica completa	0.3070014	-8.282	0.000
Edad	-0.00367	-3.671	0.000
Area urbana (urbana)	-0.2054899	-7.490	0.000
Género (hombres)	-0.0619545	-2.498	0.013
Jefe del hogar	-0.0331885	-1.182	0.237
Situación conyugal (casado o unido)	-0.0543585	-2.208	0.027
Constante	-0.2654032	-3.176	0.001
Observaciones	25356		
Población	7.120.528		
Número de PSU	25356		
Número de strata	1		
F (7, 25349)	325.69		
Prob > F	0,000		

La Tabla 5 resume los principales resultados obtenidos de la probabilidad de trabajar en el sector formal en Venezuela en el año 1997. Todas las variables incluidas a excepción de jefe del hogar, resultaron estadísticamente significativas a un 95% de confianza.

Las variables educación básica completa y el área de residencia son las que tienen mayor influencia sobre la probabilidad de ser formal, mientras que la edad aparece como la menos relevante. Según las estimaciones, los trabajadores con mayor probabilidad de ser formales son aquellos que tienen más años de educación, que hayan culminado la educación básica, de menor edad, residentes de áreas urbanas, unidos o casados y de género masculino.

En el caso del año 2000, la Tabla 6 muestra como todas las variables resultan significativas a un nivel de 95% a excepción de la edad y la situación conyugal. Nuevamente haber culminado la educación básica, los años de educación del individuo y el área de residencia se presentan como los más influyentes sobre la probabilidad de ser formal. Además el género, a diferencia del año 1997, influye más que la zona de residencia en dicha probabilidad. Sin embargo cabe resaltar que en esta estimación la variable área de residencia señala una mayor probabilidad de pertenecer al sector informal si se reside en una zona urbana. Este resultado refleja el incremento que se experimentó entre los años en estudio de los trabajadores urbanos informales dentro del sector ocupado. En las demás variables se mantienen las mismas tendencias presentadas en el año 1997.

Tabla 6

Resultados de la estimación de la probabilidad de pertenecer al Sector Formal en Venezuela. 2000

	Coeficientes	t	Prob
Variable dependiente dicotómica: Sector Formal (%)			
Años de educación	0.114819	26.650	0.000
Educación básica completa	0.3068177	-9.760	0.000
Edad	-0.0007299	-0.870	0.384
Area urbana (urbana)	0.1326332	4.627	0.000
Género (hombres)	-0.1477839	-7.023	0.000
Jefe del hogar	-0.0487253	-2.097	0.036
Situación conyugal (casado o unido)	-0.008142	-0.397	0.691
Constante	-0.6172701	-8.998	0.000
Observaciones	27.192		
Población	7.854.054		
Número de PSU	27.192		
Número de strata	1		
F (6, 27.186)	473.56		
Prob > F	0.000		

CAPÍTULO III.

LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO LABORAL VENEZOLANO.

"Probablemente existen pocas personas que no tienen en algún nivel, posiciones encontradas acerca de la economía informal".
Harding y Jenkins

Tal como se ha apuntado en capítulos anteriores, la determinación de la existencia de segmentación en un mercado laboral puede evidenciarse a través del cumplimiento de dos condiciones: la existencia de diferenciales salariales entre el sector formal y el informal para trabajadores productivamente equivalentes, y la existencia de barreras a la movilidad intersectorial.

Pasaremos entonces a explicar la metodología utilizada para indagar a estos respectos y los resultados obtenidos con la aplicación de la misma.

3.1. Diferenciales salariales entre el sector formal e informal.

A fines de establecer si existen o no brechas salariales entre el sector formal y el informal en Venezuela, es necesario estudiar los determinantes del ingreso laboral. Para tal fin se toma como submuestra al sector ocupado de la población, esto se debe a que se desea observar la remuneración al trabajo para los individuos en cada sector, lo cual implica, adicionalmente, que los ingresos por otros conceptos como rentas, pensiones, jubilaciones, ayudas familiares, y otros conceptos no se consideren.

El modelo utilizado para estudiar los determinantes del ingreso sigue al método de Mincer (1974) para series de corte transversal, que toma como variable dependiente

al logaritmo del ingreso laboral por hora, y como variables independientes, a un conjunto de características de capital humano, personales y sectoriales. La utilización de ésta forma funcional logarítmica es un motivo adicional que obliga a que la variable ingreso tenga un valor positivo, por lo cual, se refuerza la coherencia de la consideración de individuos trabajadores únicamente. De esta manera, la ecuación de remuneraciones es la siguiente:

$$\text{Ln } Y = \beta_0 + \beta_1 * x_1 + \beta_2 * x_1^2 + \beta_3 * x_2 + \beta_4 * x_2^2 + \beta_5 * x_3 + \beta_6 * Z + \beta_7 * W + \varepsilon \; ;$$

En este caso, la variable X_1 representa los años de escolaridad aprobados por el individuo, X_2 la experiencia potencial (anteriormente definida), X_3 es la variable dicotómica Educación Básica y Z son un conjunto de variables de control que incluyen características personales como el género, unido en pareja, jefe de familia y otras características como zona donde habita (rural o urbana) y sector donde trabaja (formal e informal), y S son un conjunto de variables que representan la rama de actividad donde el individuo se encuentra empleado (agricultura, comercio, transporte, etc). Por último, β es el conjunto de coeficientes de las variables y ε representa el término de perturbación.

La variable edad, no es tomada en cuenta en la regresión puesto que se considera para el cálculo de la experiencia potencial. Respecto a las otras variables podemos decir que los años de escolaridad aprobados se utilizan como una proxy del nivel educativo del individuo, y que esta variable, así como la experiencia potencial, son tomadas con

exponente uno y dos a fin de observar si presentan rendimientos crecientes o decrecientes, es decir, si el ingreso aumenta a mayor o menor tasa cuando el individuo tiene más años de escolaridad o experiencia.

Al igual que en el modelo probabilístico del capítulo anterior, la característica de género es una variable dicotómica que toma valor 0 si el individuo es hombre y 1 si es mujer, por ello, su coeficiente estimado mide el incremento en el ingreso por hora por ser hombre. Ésta variable toma relevancia si se toma en cuenta los innumerables estudios que se han realizado respecto a la brecha de ingresos por género así como las características por sector previamente descritas. Las variables dummy por zona de residencia también mantienen la definición anterior, refiriéndose a que el individuo habite en una zona rural o urbana y toma valor cero si pertenece a la segunda. Del mismo modo, las variables dummy por rama de actividad económica son iguales a cero a menos de que el individuo pertenezca a la rama en cuestión. La variable sector es también una variable dicotómica que toma valor cero si el individuo pertenece al sector informal y 1 si pertenece al formal, su coeficiente estimado mide la brecha de ingreso entre sectores para trabajadores equivalentes con respecto a las demás variables consideradas.

Debido a las características propias del diseño muestral y de la recolección de data en este tipo de estudios cuantitativos, se hace necesaria la utilización de los factores de expansión[14].

3.1.1 Regresiones de la muestra total y por sectores para los años 1997-2000.

Se realizaron estimaciones de un modelo de remuneraciones al trabajo para todos los trabajadores utilizando las bases de datos de los años 1.997 y 2.000, como se observa en la Tabla 7. Para el año 1997, se tomaron en cuenta 25.366 observaciones que representan 7.119.151 habitantes trabajadores y arrojó un R cuadrado de 0,2088, lo cual implica que el 20,88% del ingreso se explica a través de las variables utilizadas en la regresión. Para el año 2000, se tomaron 27.142 observaciones que representan a 7.854.054 habitantes y la regresión posee un R cuadrado de 0,2098. En ambos casos, la estimación es significativa de manera conjunta (test F), mientras que, en el test de significación individual de los coeficientes se observa que todas las variables son significativas, a excepción de las variables dummy de ramas de actividad en donde sólo

[14] Se refiere a los pesos muestrales nacionales incluidos en la encuesta de Hogares de la Oficina Central de Estadística e Informática de Venezuela (OCEI, actual Instituto Nacional de Estadística), o los llamados factores de expansión.

Al llevarse a cabo el diseño de una muestra, las observaciones se escogen a través de un proceso aleatorio, pero cada una de ellas tiene distintas probabilidades de ser seleccionada, es por esto que se hace necesaria la inclusión de los pesos muestrales que permitan realizar las estimaciones de manera correcta y así evitar o corregir, al menos parcialmente, la tendencia. Los pesos utilizados son la probabilidad inversa de estar en la muestra; así, el peso w_j en la observación j-ésima significa que dicha observación representa w_j elementos de la población de la cual se tomó la muestra. De esta manera, los valores estimados se referirán a la población y no únicamente a la muestra y los errores estándar de nuestras estimaciones serán mucho más cercanos a la realidad, al utilizar la técnica del Survey Estimation.

Adicionalmente, las varianzas estimadas se basan únicamente en la Unidad Primaria Muestral (Primary Sampling Unit P.S.U).

Minería, Construcción, y Transporte lo son en el año 1997, y para el año 2000, Minería, Construcción, Comercio al por menor y Financiero son significativas individualmente. La variable sector tiene un coeficiente de 0,1496 en el año 1997 y de 0,1954 en el 2000, lo cual indica que el hecho de pertenecer al sector formal implica tener un ingreso 14,96% y 19,54% superior que si se perteneciera al informal para dos individuos con características similares en cuanto a educación, experiencia, género, área geográfica y rama de actividad. Este resultado confirma la hipótesis de la existencia de brechas salariales intersectoriales.

Adicionalmente, es necesario asentar que las diferencias entre los coeficientes de la variables sector entre los años utilizados son estadísticamente significativas al 95%. Todo esto conduce a afirmar que la brecha salarial intersectorial ha crecido en el período en estudio.

Para ambos años las variables de educación y experiencia tienen coeficientes menores al 3% lo cual implicaría que las características de capital humano generan remuneraciones relativamente bajas. Sin embargo, al observar el coeficiente de la variable Educación Básica, vemos que el haber culminado este nivel educativo es uno de los factores que más influye en la remuneración por hora. Un individuo que ha aprobado nueve años de educación devenga un ingreso 10,89% superior al de un individuo que no tenga la educación básica completa según las estimaciones del año 1997 y 13,31% superior en las del año 2000. Las características personales referentes a género y zona de residencia revisten gran importancia a la hora de afectar el ingreso por hora, en tal sentido, el ser mujer implica obtener un ingreso 19,38% inferior que el de un hombre

con características similares en el año 1997 y 10,99% inferior en el año 2.000, mientras que el vivir en un área rural representa un ingreso 14,86% inferior en el año 1.997 y 17.72% superior en el año 2.000. El cambio en los signos de los coeficientes pudiera explicarse por el incremento de aproximadamente 10% de la población urbana entre los años en cuestión. Respecto a las variables que pretenden reflejar el impacto de la carga familiar en un individuo, se observa que las personas que no son jefe del hogar reciben un ingreso alrededor del 8% inferior que las que sí lo son para ambos años en estudio. Las personas solteras, divorciadas o viudas también reciben un ingreso inferior a las que tienen pareja, por un orden del 8,2% en 1997 y 5,1% en el año 2.000.

En cuanto a la rama de actividad, los individuos que participan en la minería, la construcción y el transporte generan respectivamente ingresos 35,58%, 17,32% y 14,1% superiores en el año 1997. No obstante, en el año 2000, trabajar en el sector agrícola representa ingresos 30,18% inferiores y hacerlo en el sector minero 37,67% superiores.

Tabla 7.

Resultados de las estimaciones de las Remuneraciones al Trabajo para Todos los Trabajadores. 1.997-2.000

Variable dependiente: Logaritmo del Ingreso Laboral por hora	1.997		2.000	
	Coef.	Prob.	Coef.	Prob.
Años de Educación	0,022155 (3,376)	0,001	0,0184396 (3,603)	0,000
Años de Educación al cuadrado	0,003019 (7,402)	0,000	0,0026371 (8,405)	0,000
Básica	0,108941 (4,696)	0,000	0,1331545 (6,879)	0,000
Experiencia potencial	0,026780 (16,941)	0,000	0,022403 (15,759)	0,000
Experiencia potencial al cuadrado	-0,00034 (-13,435)	0,000	-0,000286 (-11,89)	0,000
Dummy Formal-Informal	0,149636 (10,462)	0,000	0,1954975 (16,035)	0,000
Dummy Unido	-0,08219 (-5,619)	0,000	-0,051798 (-4,32)	0,000
Dummy Jefe	-0,08602 (-5,198)	0,000	-0,087026 (6,395)	0,000
Dummy Género	-0,19387 (-12,337)	0,000	-0,109999 (-8,222)	0,000
Dummy Rural-Urbano	-0,14860 (-8,951)	0,000	0,1772897 (10,581)	0,000
Rama Agrícola	-0,09125 (-1,51)	0,131	-0,301817 (-5,868)	0,000
Rama Minero	0,355830 (4,438)	0,000	0,3767226 (5,725)	0,000
Rama Manufactura	-0,00573 (-0,098)	0,922	-0,027402 (-0,55)	0,583
Rama Construcción	0,173229 (2,929)	0,003	0,1257325 (2,442)	0,015
Rama Comercio al por mayor	0,144856 (1,804)	0,071	0,0119554 (0,178)	0,859
Rama Comercio al por menor	-0,03817 (-0,651)	0,515	-0,115924 (-2,321)	0,020
Rama Rama Restaurantes y hoteles	-0,02966 (-0,45)	0,653	-0,077201 (-1,424)	0,154
Rama Transporte	0,141055 (2,349)	0,019	0,0909385 (1,746)	0,081
Rama Financiera	0,041315 (0,665)	0,506	0,1052082 (1,967)	0,049
Rama Servicios	-0,08623 (-1,499)	0,134	-0,051708 (-1,062)	0,288
Constante	5,20959 (73,36)	0,000	6,10126 (103,845)	0,000
Número de Observaciones	25.336		27.142	
Número de Strata	1		1	
Número de P.S.U.	25.336		27142	
Tamaño de la Población	7.119.151		7.854.054	
F	175,03		242,74	
Prob > F	0,0000		0,0000	
R cuadrado	0,2088		0,2098	

Nota: Los t estadísticos están entre paréntesis.

Fuente: Procesamiento de la Encuesta de Hogares de la OCEI. Estimaciones propias

3.2 Barreras intersectoriales.

Una vez demostrado que existe una brecha salarial entre sector formal e informal, falta poner en evidencia la existencia de barreras a la movilidad, a fin de establecer una posición respecto a la segmentación del mercado laboral venezolano.

La utilización de los datos de panel sería la metodología óptima para cumplir tal objetivo, ya que permitiría al investigador, estudiar a cada individuo a lo largo de varios períodos, observar si efectivamente se moviliza del sector formal al informal, y la frecuencia con la cual lo realiza. Adicionalmente, en este caso, cabría la posibilidad de determinar si todos o sólo unos pocos trabajadores pueden cambiar de sector. Sin embargo, dichos datos de la población venezolana no se encuentran a nuestra disposición.

Dada esta limitante, se optó por trabajar nuevamente con los modelos logísticos de probabilidades utilizados en el capítulo anterior, como una solución alternativa. El experimento consiste en observar la variación de la probabilidad de pertenecer al sector formal entre los años en estudio, de un individuo con las características promedio de la población ocupada en el año 1.997. Tomando en cuenta el hecho asentado previamente de que los trabajadores del sector formal perciben mayores ingresos que los del informal, y asumiendo que los individuos son racionales y disponen de dicha información, se esperaría que intentaran formar para del sector formal. Sin embargo, si la probabilidad de pertenecer a la formalidad para dicho individuo disminuye a lo largo del tiempo, implicaría que cada vez es más difícil para él ingresar al sector mejor

remunerado, lo cual pudiese responder a sus características personales y de capital humano.

Con el objeto de definir con mayor detalle las características del individuo considerado en la comparación, se agregó al modelo logístico de probabilidades las variables dicotómicas referentes a la rama de actividad económica.

Los resultados del modelo expandido se muestran en la Tabla 8 en donde, todas las variables resultan significativas para ambos años a excepción de la variables referente a ser jefe de familia en el año 1997 y la de edad y estar unido en pareja en el año 2000.

El trabajador promedio para el año 1997 se definió como un individuo de 7,84 años de educación y por tanto no haya culminado la educación básica, que tenga 36 años de edad, viva en una zona urbana, sea hombre y participe en el sector servicios[15].

Utilizando los coeficientes del modelo probit de la Tabla 8, se obtienen las siguientes probabilidades para el año 1997:

$$\text{Prob (Formal=1)} = \Phi\ [\ 1{,}361297 + (0{,}116726 * \text{Años de Educación}) + (-0{,}0042557 * \text{Edad}) + (-1{,}608812 * \text{rama servicios})\ ]$$

La razón por la cual las función anterior no incorpora a todas las variables que aparecen en el Probit, se debe a que adoptaron el valor cero por su especificación o a que

[15] Se tomó como rama de actividad económica promedio a los servicios comunales, sociales y personales por ser éste uno de los más empleadores.

Tabla 8

Resultados de la estimación de la probabilidad de pertenecer al Sector Formal en Venezuela. 1997-2.000

Variable dependiente dicotómica: Sector Formal %	1.997		2.000	
	Coef.	Prob.	Coef.	Prob.
Años de Educación	0,116726 (20,265)	0,000	0,1037321 (22,704)	0,000
Básica	0,0912473 (2,324)	0,020	0,3107846 (9,510)	0,000
Edad	-0,0042557 (-4,087)	0,000	-0,0016017 (-1,843)	0,065
Dummy Rural-Urbano	-0,1883245 (-6,422)	0,000	0,0962775 (3,198)	0,001
Dummy Género	-0,1340149 (-4,847)	0,000	-0,2184992 (-9,223)	0,000
Dummy Jefe de Familia	-0,0170087 (-0,592)	0,554	-0,0509891 (-2,132)	0,033
Dummy Unido	-0,0513637 (-2,024)	0,043	-0,0155452 (-0,734)	0,463
Rama Agrícola	-2,085338 (-9,347)	0,000	-2,675235 (-9,648)	0,000
Rama Minero	-0,7522488 (-3.160)	0,002	-1,451645 (-4,671)	0,000
Rama Manufactura	-1,624743 (-7,310)	0,000	-2,247861 (-8,123)	0,000
Rama Construcción	-2,196961 (-9,845)	0,000	-2,778564 (-10,012)	0,000
Rama Comercio al por mayor	-1,565986 (-6,426)	0,000	-1,980523 (-6,844)	0,000
Rama Comercio al por menor	-2,617447 (-11,800)	0,000	-3,153983 (-11,417)	0,000
Rama Rama Restaurantes y hoteles	-1,964831 (-8,589)	0,000	-2,534174 (-9,068)	0,000
Rama Transporte	-2,057303 (-9,197)	0,000	-2,678886 (-9,646)	0,000
Rama Financiera	-1,412321 (-6,255)	0,000	-1,962311 (-7,022)	0,000
Rama Servicios	-1,608812 (-7,262)	0,000	-2,174246 (-7,876)	0,000
Constante	1,361297 (5,951)	0,000	1,740077 (6,201)	0,000
Número de Observaciones	25.336		27.142	
Número de Strata	1		1	
Número de P.S.U.	25.336		27.142	
Tamaño de la Población	7.120.528		7.854.054	
F	201,70		267,11	
Prob > F	0,0000		0,000	

Nota: Los t estadísticos están entre paréntesis.
Fuente: Procesamiento de la Encuesta de Hogares de la OCEI. Estimaciones propias

no fueron consideradas para el cálculo por no ser significativas. Sin embrago, es importante acotar que, a pesar de que la variable Edad resultó no significativa en el año 2000, se continuó tomando en cuenta por razones teóricas, quedando el modelo probabilístico para ese año, especificado de la siguiente manera:

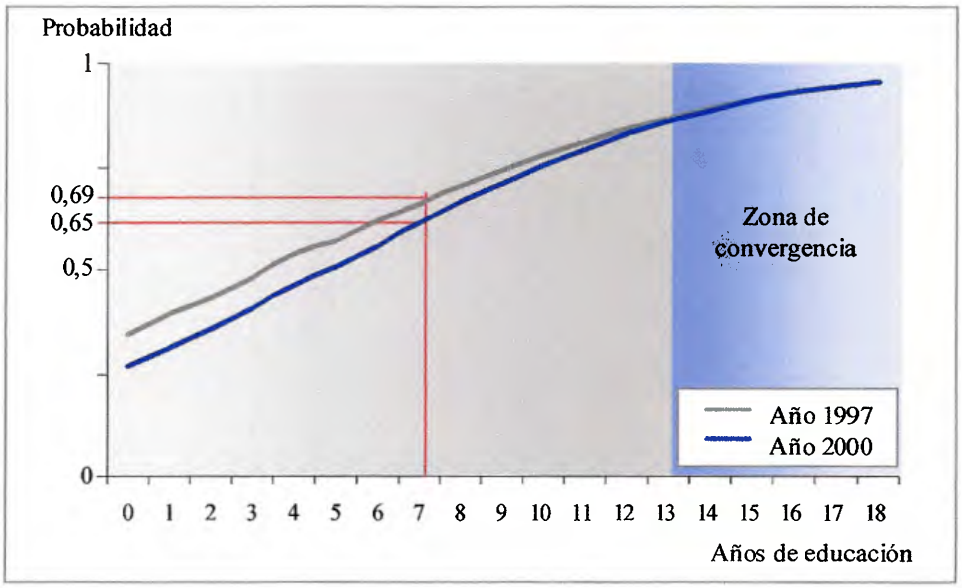
$$\text{Prob (Formal=1)} = \Phi\ [\ 1{,}740077 + (0{,}1037321 * \text{Años de Educación}) + (-0{,}0016017 * \text{Edad}) + (-2{,}174246 * \text{rama servicios})\ ]$$

Sustituyendo los valores correspondientes en las ecuaciones anteriormente presentadas, se obtuvo como resultado que bajo éstas características, la probabilidad de ser formal disminuye de 69,5% a 65,5% en el período considerado. Dicho resultado evidencia que para un individuo promedio del año 1997 es cada vez menos probable que ingrese al sector formal, con lo cual, pereciera que los individuos no pueden movilizarse libremente al percibir que existen brechas salariales entre los sectores.

El Gráfico 5 muestra como varían las probabilidades de estar empleado en el sector formal en los años 1997 y 2000 en función de los años de educación, manteniendo constantes las demás características de un trabajador promedio de 1997.

A este respecto se observa que la curva de probabilidades correspondiente al año 2000 se mantiene por debajo de la curva del año 1997, hasta un nivel aproximado de 13 años de educación en donde se inicia una convergencia entre ambas funciones. A partir de estos comportamientos, se pueden inferir dos cosas: en primer lugar se reafirma el hecho de que con el pasar del tiempo se dificulta más ser parte del sector formal, y en

Gráfico 5
Efecto de la variable Años de educación sobre la probabilidad de pertenecer al sector formal



Fuente: Procesamiento de la Encuesta de Hogares de la OCEI. Estimaciones propias

segundo lugar, que a partir de 13 años aprobados de educación la diferencia entre estas probabilidades tiende a igualarse entre ambos años, indicando que la variable años de educación es una característica valorada en el sector formal. Nuevamente, esto reafirma la evidencia de barreras intersectoriales, puesto que, cuando las características del individuo cambian, su probabilidad de estar en un sector u otro, también lo hace.

Observando que las características del individuo en cierta forma determinan en qué sector de ocupación participa, pudiera inferirse que en cada uno de ellos la importancia de las variables de capital humano, personales y de rama de actividad es distinta, impactando al ingreso en diferentes magnitudes.

3.3 Regresiones de Remuneración al trabajo para los Sectores Formal e Informal.

Para estimar la remuneración al trabajo en cada uno de los sectores de ocupación se realizaron nuevamente estimaciones del ingreso especificadas a través de ecuaciones mincerianas, tomando en cuenta a la población ocupada en el sector formal e informal por separado.

En la Tabla 9 se presentan los resultados de las estimaciones del ingreso en ambos sectores para el año 1997. La regresión para el sector formal se realizó con 13.201 observaciones equivalentes a 3.784.113 trabajadores y arrojó un R cuadrado de 0,1896 lo que implica que el 18,96% del ingreso laboral por hora se explica a través de las variables del modelo. En el sector informal, se tomaron 12.135 observaciones que representan una población de 3.418.818 personas y el modelo explica el 15,87% de las variaciones del ingreso en dicho sector. Nuevamente el test global de ambos modelos indican que las variables son significativas conjuntamente.

Los test individuales de las variables arrojan que todas las variables de capital humano y características personales son significativas a excepción de Básica en sector informal y años de educación en el sector formal. Respecto a las variables de rama de actividad, vemos que no son significativas en ninguno de los sectores, a excepción de Minero y Construcción en el sector formal.

Todas las diferencias de los coeficientes de las variables resultan ser estadísticamente significativas entre ambos sectores, con excepción de la experiencia potencial al cuadrado y la educación al cuadrado. Aún cuando las diferencias de los

Tabla 9

Resultados de las estimaciones de las Remuneraciones al Trabajo para los sectores Informal y Formal en el año 1.997

Variable dependiente: Logaritmo del Ingreso Laboral por hora	Formal		Informal	
	Coef.	Prob.	Coef.	Prob.
Años de Educación	0,0149132 (1,37)	0,171	0,0267427 (2,159)	0,031
Años de Educación al cuadrado	0,0031069 (5,729)	0,000	0,0028309 (2,275)	0,023
Dummy Básica	0,1560655 (5,517)	0,000	0,016917 (0321)	0,749
Experiencia potencial	0,0250527 (10,187)	0,000	0,0267223 (12,437)	0,000
Experiencia potencial al cuadrado	-0,0003 (-6,537)	0,000	-0,000353 (-11,147)	0,000
Dummy Unido	-0,068443 (-3,493)	0,000	-0,108339 (-5,027)	0,000
Dummy Jefe	-0,043791 (-1,925)	0,054	-0,133657 (-5,62)	0,000
Dummy Género	-0,120742 (-5,829)	0,000	-0,307459 (-12,557)	0,000
Dummy Rural-Urbano	-0,161015 (-6,903)	0,000	-0,130774 (-5,623)	0,000
Rama Agrícola	-0,122149 (-1,822)	0,068	-0,407447 (-1,751)	0,080
Rama Minero	0,3516273 (4,208)	0,000	0,1117328 (0,437)	0,662
Rama Manufactura	-0,022223 (-0,374)	0,709	-0,282637 (-1,216)	0,224
Rama Construcción	0,1922892 (3,022)	0,003	-0,168203 (-0,726)	0,468
Rama Comercio al por mayor	0.0836889 (0,943)	0,346	-0,056082 (-0,223)	0,824
Rama Comercio al por menor	-0,104590 (-1,68)	0,093	-0,285652 (-1,236)	0,216
Rama Restaurantes y hoteles	-0,132496 (-1,905)	0,057	-0,196899 (-0,83)	0,407
Rama Transporte	0,0665278 (1,029)	0,304	-0,119727 (-0,516)	0,606
Rama Financiera	0,0421798 (0,663)	0,507	-0,36184 (-1,515)	0,130
Rama Servicios	-0,102386 (-1,751)	0,080	-0,380386 (-1,644)	0,100
Constante	5,377626 (60,724)	0,000	5,565074 (23,417)	0,000
Número de Observaciones	13.201		12.135	
Número de Strata	1		1	
Número de P.S.U.	13.201		12.135	
Tamaño de la Población	3.784.113		3.418.818	
F	83,5		77,2	
Prob > F	0,0000		0,0000	
R cuadrado	0,1896		0,1587	

Nota: Los t estadísticos están entre paréntesis.

Fuente: Procesamiento de la Encuesta de Hogares de la OCEI. Estimaciones propias

coeficientes de las variables Educación y experiencia son estadísticamente significativas entre los sectores al 95% no presentan grandes variaciones en términos absolutos. Nuevamente, las variables de características personales juegan un papel fundamental. Ser hombre representa ingresos 12,07% superiores en el sector formal y 30,74% superiores en el sector informal. En cuanto al área de residencia, los trabajadores productivamente equivalentes empleados en áreas urbanas y pertenecientes al sector formal, ganan 16,10% más que los que trabajan en áreas rurales, y los del sector informal ganan 13,07% más en el área urbana que en la rural.

En la Tabla 10 se muestran los resultados de las estimaciones de las remuneraciones al trabajo en ambos sectores para el año 2.000. La regresión para el sector formal indica que el 24,11% de las variaciones del ingreso son explicadas por las variables consideradas respecto a una población de 3.951.198 trabajadores. En el sector informal, el R cuadrado fue de 9,81% el más bajo de todas las regresiones presentadas en este apartado, lo cual implica que las características tomadas en cuenta son poco explicativas del sector informal del año 2000, realizada con 14.002 observaciones que representan una población de 3.889.435 personas.

Respecto al test de significación individual se repite la misma situación que en el año 2000 en cuanto a las variables de capital humano y características personales en ambos sectores y en cuanto a las variables de rama de actividad en el sector informal. En el sector formal, sin embargo, pasan a ser estadísticamente significativas, además de las del año anterior, las ramas de actividad agrícola, comercio al por menor y restaurantes y hoteles.

La variable género reviste una mayor importancia en el sector informal que en el formal, de hecho observamos cómo en el sector formal el ingreso se ve afectado en sólo un 4,6% por el género, mientras que, en el sector informal, un hombre devengaría un ingreso casi 20% superior que si fuese una mujer con características equivalentes.

La variable área rural-urbana por el contrario posee mayor peso en el sector formal que en el informal. El ingreso en el sector formal se ve incrementado en un 23,04% si se habita en un área urbana y en el sector informal en un 10%. La diferencia entre ambos coeficientes es estadísticamente significativa al 95%.

En cuanto a las variables sectoriales, el pertenecer al sector minero formal representa un ingreso 42,25% mayor que si no se perteneciese a él, seguido por el sector construcción con un 22%.

Cabe ahora preguntarse: ¿Qué sucede en cada uno de los sectores de un año a otro? A este respecto sólo apuntaremos que, en la variable Rural-Urbano el coeficiente cambia de signo tanto en el sector formal como en el informal, lo cual implica que de un año a otro, el vivir en un área rural pasó de significar remuneraciones inferiores a superiores para individuos aproximadamente equivalentes, independientemente de su sector en el mercado laboral.

La variable género indica, en cualquiera de los sectores y años que las mujeres reciben remuneraciones inferiores que los hombres, pero, tanto en el sector formal como en el informal la brecha de ingreso por este concepto se reduce en el período estudiado.

Tabla 10

Resultados de las estimaciones de las Remuneraciones al Trabajo para los sectores Informal y Formal en el año 2.000

Variable dependiente: Logaritmo del Ingreso Laboral por hora	Formales		Informales	
	Coef.	Prob.	Coef.	Prob.
Años de Educación	0,0076197 (1,084)	0,278	0,02555 (2,275)	0,023
Años de Educación al cuadrado	0,0027142 (7,272)	0,000	0,00226 (1,975)	0,048
Dummy Básica	0,2402697 (10,779)	0,000	0,00599 (0,128)	0,898
Experiencia potencial	0,0245893 (12,385)	0,000	0,01984 (9,724)	0,000
Experiencia potencial al cuadrado	-0,000315 (-8,487)	0,000	-0,00026 (-8,214)	0,000
Dummy Unido	-0,030677 (-2,06)	0,039	-0,07506 (-4,024)	0,000
Dummy Jefe	-0,065785 (-3,835)	0,000	-0,10764 (-5,147)	0,000
Dummy Género	-0,046643 (-2,919)	0,004	-0,19705 (-8,879)	0,000
Dummy Rural-Urbano	0,2304286 (10,466)	0,000	0,10054 (3,983)	0,000
Rama Agrícola	-0,360340 (-6,427)	0,000	0,19488 (0,460)	0,646
Rama Minero	0,4225741 (6,103)	0,000	0,55191 (1,281)	0,200
Rama Manufactura	-0,032821 (-0,640)	0,522	0,50010 (1,179)	0,238
Rama Construcción	0,2201309 (3,882)	0,000	0,54625 (1,288)	0,198
Rama Comercio al por mayor	-0,021295 (-0,304)	0,761	0,59480 (1,357)	0,175
Rama Comercio al por menor	-0,172308 (-3,246)	0,001	0,42313 (0,998)	0,318
Rama Restaurantes y hoteles	-0,163437 (-2,838)	0,005	0,51508 (1,211)	0,226
Rama Transporte	0,0346982 (0,618)	0,536	0.62474 (1,472)	0,141
Rama Financiera	0,0992916 (1,828)	0,068	0,56765 (1,324)	0,185
Rama Servicios	-0,048266 (-0,978)	0,328	0,42523 (1,003)	0,316
Constante	6,263497 (96,246)	0,000	5,69806 (13,377)	0,000
Número de Observaciones	13.140		14.002	
Número de Strata	1		1	
Número de P.S.U.	13.140		14.002	
Tamaño de la Población	3.951.198		3.889.435	
F	155,03		59,79	
Prob > F	0,0000		0,0000	
R cuadrado	0,2411		0,0981	

Nota: Los t estadísticos están entre paréntesis.

Fuente: Procesamiento de la Encuesta de Hogares de la OCEI. Estimaciones propias

Las estimaciones que se muestran en este capítulo estuvieron dirigidas a la comprobación de las dos hipótesis necesarias para poder afirmar, que el sector ocupado en los años en estudio opera bajo segmentación.

Las estimaciones iniciales del ingreso señalaron que en el año 1997, un trabajador formal devenga un ingreso 14,96% superior a un trabajador informal con características equivalentes; mientras que en el año 2000 la brecha se amplía, haciendo que en la formalidad se reciban ingresos 19,59% superiores, en comparación con la informalidad. Estos resultados permiten corroborar la hipótesis de que trabajadores con características equivalentes reciben remuneraciones diferentes en cada uno de los sectores.

Dada esta diferencia salarial entre sectores, que además muestra una tendencia a incrementarse entre 1997 y 2000, se realizó el ejercicio de estimar la probabilidad de pertenecer al sector formal en ambos años, para un trabajador con características promedio del año 1997, a fin de observar si existen cambios en el nivel de acceso a la formalidad, asumiendo que el individuo quisiese, bajo una lógica racional, obtener el diferencial salarial que ese sector ofrece. Bajo este orden de ideas, se puso en evidencia la segunda hipótesis que sugiere existencia de barreras intersectoriales, dado que la probabilidad de pertenecer al sector formal para el trabajador definido, disminuye de 69,5% en el año 1997 a 65,5% en el 2000. Adicionalmente, se mostró como las funciones de probabilidades para ambos años tienden a converger a partir de un determinado nivel de años de escolaridad, lo cual refleja como el hecho de que se valore

más esta característica dentro de la formalidad, restringe la entrada a este sector, a aquellos que tengan pocos años de educación aprobados.

Una vez confirmadas las hipótesis necesarias para poder afirmar la existencia de segmentación, se presentaron las estimaciones de las remuneraciones para cada sector, con el fin de entender más a fondo cómo las características personales, de capital humano y la rama de actividad en la cual participan, afectan al ingreso de cada sector. Las variables género y zona de residencia son las que presentan mayores diferencias entre los sectores, con relación a su aporte a la explicación del comportamiento del ingreso. La brecha salarial entre hombres y mujeres en el sector informal es mucho mayor que en el sector formal. La brecha salarial entre urbanos y rurales, igualmente muestra como es mucho más relevante en la formalidad que en la informalidad.

CONCLUSIONES

Durante los últimos años, la tasa de desempleo de la población venezolana se ha mantenido relativamente estable, sin embargo, la tasa de informalidad ha venido demostrando una marcada tendencia al alza. Bajo este orden de ideas, cabe entonces preguntarse si los individuos que están ingresando al sector informal lo están haciendo por decisión propia o como respuesta a la dinámica del mercado que no les permite entrar a trabajar en el otro sector de ocupación.

La teoría de la segmentación trata de explicar esta situación a través de la definición de dos mercados de trabajo coexistentes: el mercado primario en el cual hay empleos mayormente estables, eficientes y bien remunerados y el mercado secundario en el cual los empleos son inestables y mal remunerados. Adicionalmente, intenta dar respuesta al hecho de que las personas del sector secundario no se trasladen al primario, explicando que existen impedimentos para que esto ocurra, tanto por las características propias del individuo así como por el limitado número de puestos de trabajo primarios.

En un primer intento por conocer los procesos subyacentes del mercado laboral venezolano, se observaron las características promedio de los trabajadores de cada sector. En el ámbito sociodemográfico, los trabajadores formales tienen menor edad que los informales, mayormente son hombres, y habitan en áreas urbanas, además, muestran una tendencia a tener estado civil casado con cónyuge residente mientras que la tendencia de los informales es ser soltero. Respecto al capital humano que acumulan, se observa que los niveles de alfabetismo son altos en ambos sectores, pero al observar con

detenimiento los niveles educativos alcanzados se nota como son superiores en el sector formal. En el ámbito laboral los trabajadores formales, en promedio, tienen menos años de experiencia que los informales y trabajan un número de horas ligeramente superior. En cuanto a los sectores de actividad se observa que los sectores más empleadores son los de servicios, comercio y manufactura, existiendo el sector formal más empleador en servicios y el informal más empleados en comercio al por menor. Por otra parte, al chequear las funciones del trabajador en al empresa vemos que en el sector informal la mayoría de individuos trabajan por cuenta propia y en el sector formal se concentran más en empleados y obreros. Con respecto a los ingresos promedio, la brecha intersectorial que se encontró en el año 97 fue por el orden de 45,5% y se incrementó a 65,39% en promedio en el año 2000. Además, los patronos informales en promedio pueden alcanzar mayores ingresos que trabajadores en otras posiciones de la firma del sector formal, con lo cual se evidencia que no todos los informales perciben bajos ingresos.

Las estimación de un modelo de determinantes del ingreso laboral arrojó como resultados que los trabajadores informales, hombres, con mayor experiencia y escolaridad urbanos y cuyas actividades se encuentren en sector las ramas de actividad minera, de construcción y de comercio al por menor tienen mayores ingresos por hora que los demás.

Respecto a las barreras a la movilidad entre los sectores, se obtuvo que en el año 2000 la probabilidad de pertenecer al sector formal de un individuo promedio del año 1997 es inferior a la misma probabilidad calculada en el año inicial del experimento, con

lo cual se evidencia que existen cambios en el nivel de acceso al sector formal en los años en estudio y que un individuo que desee entrar al sector formal con el fin de adquirir mayores ingresos, tendrá cada vez más dificultades para hacerlo.

Habiéndose entonces establecido que existen diferenciales de ingreso entre los sectores y que además existen barreras a la movilidad, queda entonces evidenciada la presencia de segmentación en el mercado laboral venezolano.

Puesto que el mercado laboral parece estar operando de manera dual, existen individuos que a pesar de su deseo de pertenecer al sector formal, no logran ingresar a él. A este respecto, sería interesante revisar los factores que están generando estas restricciones, con el fin de diseñar regulaciones asertivas en pro de la flexibilización de los mismos.

Las medidas tendientes a la reducción de la informalidad deberían estar orientadas modificar el impacto que las características personales tienen sobre el ingreso. Así, se debe intentar reducir la posibilidad del empleador de aplicar políticas discriminatorias en cuanto al nivel de ingreso de acuerdo al género del trabajador o sus cargas familiares, y adicionalmente se deben fomentar políticas para el desarrollo del área rural o el mejoramiento en las condiciones del mismo, a través de la generación de incentivos a la migración a dicha área.

Los objetivos de políticas públicas deben establecer prioridades en cuanto a la implementación de medidas, es por esto, que, la reducción del desempleo debe ser más prioritaria que la reducción de la informalidad. Si bien es cierto que la mayoría de los trabajadores informales no gozan de altas remuneraciones a su trabajo ni de estabilidad

laboral, tienen manera de proveerse algún ingreso, a diferencia de los desempleados. Tal como se dijo en un principio, la informalidad representa un problema a nivel global pero al mismo tiempo, es una solución a nivel particular.

BIBLIOGRAFÍA.

Barrantes C. (1995) "El apoyo a la microempresa popular en Venezuela. ¿Hacia una política social orgánica del Estado?", Series cuadernos de investigación No. 14, Ministerio de la Familia y FONCOFIN, Caracas.

Basch M., Paredes-Molina R. (1996) "Are there dual labor markets in Chile?: Empirical evidence", Journal of Development Economics Vol 50.

Bello O., (1999) "Sectores económicos y mercado laboral" Documentos del Proyecto Pobreza, UCAB y Asociación civil para la promoción de estudios sociales, Caracas.

Cain G. (1976) "The Challenge of Segmented Labor Market Theories to Orthodox Theories: A survey" Journal of Economic Literature, Vol 15 (2).

Corbo V, Snelcter M., (1983) "Earnings determination and labor markets: Gran Santiago, Chile - 1978" Journal of Development Economics, Vol 12 (2).

Davis S., Haltiwanger J., Schuh S. (1997) Job creation and destruction, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

De Soto H. (1987) El otro sendero, Editorial Sudamericana, Buenos Aires.

Dickens W., Lang K. (1985) "A test of Dual Labor Market Theory" The American Economic Review. Vol 75(4).

Dickens W., Lang K. (1992) " Labor Market Segmentation Theory: Reconsidering the Evidence" NBER, Working Paper 4087.

Gindling T.H. (1991) "Labor market segmentation and the determinations of wages in public, private-formal and informal sectors in San José Costa Rica" Intereconomics, Transaction Periodicals Consortium, New Brunswick.

Green W. (1999) Análisis Econométrico Tercera Edición, Prentice Hall, Madrid.

Loaiza N. (1997) "The Economics of the informal sector" World Bank, Working paper 1727.

Mc Conell C., Brue S. (1991) Economía Laboral Contemporánea, Cuarta Edición, Mc Graw Hill. Madrid.

Magnac (1991) "Segmented or competitive labor market?" Econometrica, Vol. 59 (1)

Maloney W. (1998) "Are LDC Labor Markets Dualistic?" The World Bank, Working papers.

Maloney W., Levenson A. (1998) "The Informal sector, firm dynamics and Institutional participation", The World Bank, Working papers.

Maloney W. (1997) "Labor markets structure in LDCs. Time series evidence on competing views" The World Bank, Working papers.

Márquez C., Ros J. (1989) "Segmentación del mercado de trabajo y desarrollo económico en México" El Trimestre Económico.

Márquez G. (1998) "El desempleo en América Latina y el Caribe a mediado de los años 90" , BID, Working paper 377.

Márquez, G., Portela, C. (1991) La economía Informal, Ediciones IESA.

Mazumdar D. (1983) "Segmented Labor Markets in LDCs". American Economic Review, Vol 73 (2)

Morrison C. (1995) "What institutional framework for the informal sector?" OECE Development Centre, Policy Brief No. 10.

Novales A. (1993) Econometría, McGraw Hill, Madrid, España.

Oficina Central de Estadística e Informática de Venezuela (OCEI), "Encuesta de Hogares por Muestreo 1997-2000".

Oficina Central de Estadística e Informática de Venezuela (OCEI), "Diccionarios de la Encuesta de Hogares por Muestreo".

Orlando M.B. (2000a) "El Sector Informal en Venezuela: ¿Plataforma o Barrera para la Reducción de la Pobreza" Serie Proyecto Pobreza, UCAB.

Orlando M.B. (2000b). "Microempresas en Venezuela: Desempeño, Capital Físico y Capital Humano" Revista sobre Relaciones Industriales y Laborales, Nro. 36, Enero-Diciembre 2000, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, UCAB.

PREALC-OIT (1983) Empleo y salarios, OIT, Chile.

Saint-Paul G. (1996) Dual Labor Markets, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Souza P. (1977) "La segmentación del mercado de trabajo urbano y las disparidades de salarios en economías subdesarrolladas" Monografías sobre empleo, PREALC-OIT, Chile.

Stata Corporation. "Users Guide". Stata Press. 1997.

Tokman V. (1977) "Dinámica del mercado de trabajo urbano: El sector informal urbano en América Latina", PREALC-OIT, Chile.

Tokman V. (1992) "The informal Sector in Latin America: From underground to legal", PREALC-OIT, Chile.

ANEXOS

Anexo 1

Composición por Género del Sector Formal en Venezuela. 1997-2000

	1.997		2.000	
Género	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	8.349	63.25%	8.113	61.74%
Femenino	48.52	36.75%	5.027	38.26%
Total	13.201	100%	13.140	100%

Anexo 2

Composición por Género del Sector Informal en Venezuela. 1997-2000

	1.997		2.000	
Género	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	7.803	64.3%	8.812	62.93%
Femenino	4.332	35.7%	5.190	37.07%
Total	12.135	100%	14.002	100%

Anexo 3

Composición del Sector Formal por rangos de Edad . 1997-2000

	1.997		2.000	
Edad	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
0 a 20 años	1.071	8.11%	943	7.18%
21 a 30 años	4.118	31.19%	3.900	29.68%
31 a 40 años	37.32	28.27%	3.852	29.32%
41 a 50 años	2.874	21.77%	2.927	22.28%
51 a 60 años	1.058	8.01%	1.165	8.87%
61 y más años	348	2.64%	353	2.69%
Total	13.201	100%	13.140	100%

Anexo 4

Composición del Sector Informal por rangos de Edad. 1997-2000

	1.997		2.000	
Edad	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
0 a 20 años	1.600	13,19%	1.623	11,59%
21 a 30 años	2.823	23,26%	3.335	23,82%
31 a 40 años	3.000	24,72%	3.464	24,74%
41 a 50 años	2.378	19,60%	2.843	20,30%
51 a 60 años	1.294	10,66%	1.554	11,10%
61 y más años	1.040	8,57%	1.183	8,45%
Total	12.135	100%	14.002	100%

Anexo 5

Composición del Sector Formal por Años de Educación Aprobados. 1997-2000

	1.997		2.000	
Años de Educación	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 4 años	890	6,74%	895	6,81%
De 4 a 7 años	3.665	27,76%	3.300	25,11%
De 8 a 11 años	6.451	48,87%	6.526	49,67%
Más de 11 años	2.195	16,63%	2.419	18,41%
Total	13.201	100%	13.140	100%

Anexo 6

Composición del Sector Informal por Años de Educación Aprobados. 1997-2000

	1.997		2.000	
Años de Educación	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 4 años	2.404	19,81%	2.779	19,85%
De 4 a 7 años	5.594	46,10%	6.041	43,14%
De 8 a 11 años	4.003	32,99%	5.035	35,96%
Más de 11 años	134	1,10%	147	1,05%
Total	12.135	100%	14.002	100%

Anexo 7

Composición del Sector Formal por Años de Experiencia. 1997-2000

	1.997		2.000	
Años de Experiencia	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
De 0 a 11 años	3.485	26,40%	3.197	24,33%
De 11 a 20 años	3.857	29,22%	3.959	30,13%
De 21 a 30 años	3.128	23,70%	3.177	24,18%
De 31 a 40 años	1.765	13,37%	1.829	13,92%
De 41 a 50 años	703	5,33%	695	5,29%
De 51 a 60 años	219	1,66%	240	1,83%
61 años y más	44	0,33%	43	0,33%
Total	13.201	100%	13.140	100%

Anexo 8

Composición del Sector Informal por Años de Experiencia. 1997-2000

	1.997		2.000	
Años de Experiencia	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
De 0 a 11 años	2.614	21,54%	2.820	20,14%
De 11 a 20 años	2.757	22,72%	3.190	22,78%
De 21 a 30 años	2.651	21,85%	3.179	22,70%
De 31 a 40 años	1.942	16,00%	2.328	16,63%
De 41 a 50 años	1.119	9,22%	1.280	9,14%
De 51 a 60 años	678	5,59%	785	5,61%
61 años y más	374	3,08%	420	3,00%
Total	12.135	100%	14.002	100%

Anexo 9

Composición del Sector Formal por Horas trabajadas semanalmente 1997-2000

	1.997		2.000	
Horas Trabajadas	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
De 0 a 10 horas	86	0,65%	114	0,87%
De 11 a 20 horas	228	1,73%	446	3,39%
De 21 a 30 horas	1.281	9,70%	1.090	8,30%
De 31 a 40 horas	6.352	48,12%	6.656	50,65%
De 41 a 50 horas	3.849	29,16%	3.515	26,75%
De 51 a 60 horas	835	6,33%	818	6,23%
De 61 a 70 horas	199	1,51%	156	1,19%
De 71 a 80 horas	244	1,85%	224	1,70%
De 81 a 90 horas	78	0,59%	79	0,60%
90 horas y más	49	0,37%	42	0,32%
Total	13.201	100,00%	13.140	100,00%

Anexo 10

Composición del Sector Informal por Horas trabajadas semanalmente 1997-2000

	1.997		2.000	
Horas trabajadas	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
De 0 a 10 horas	330	2,72%	754	5,38%
De 11 a 20 horas	789	6,50%	1.500	10,71%
De 21 a 30 horas	1.714	14,12%	1.779	12,71%
De 31 a 40 horas	3.847	31,70%	4.236	30,25%
De 41 a 50 horas	3.813	31,42%	4.103	29,30%
De 51 a 60 horas	1.140	9,39%	1.091	7,79%
De 61 a 70 horas	271	2,23%	268	1,91%
De 71 a 80 horas	133	1,10%	157	1,12%
De 81 a 90 horas	66	0,54%	87	0,62%
90 horas y más	32	0,26%	27	0,19%
Total	12.135	100,00%	14.002	100,00%

Anexo 11

Composición del Sector Formal Venezolano según alfabetismo. 1997-2000

	1.997		2.000	
Alfabetsmo	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Alfabeta	12.854	97,37%	12.809	97,48%
Analfabeta	347	2,63%	331	2,52%
Total	13.201	100,00%	13.140	100,00%

Anexo 12.

Composición del Sector Informal Venezolano según alfabetismo. 1997-2000

	1.997		2.000	
Alfabetismo	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Alfabeta	11.051	91.07%	12.877	91.97%
Analfabeta	1.081	8.91%	1.125	8.03%
No responde	3	0.02		
Total	12.135	100%	14.002	100%

Anexo 13.

Composición del Sector Formal en Venezuela por Nivel Educativo . 1997-2000

	1.997		2.000	
Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin Nivel	378	2,86%	389	2,96%
Preescolar	4	0,03%	7	0,05%
Básica	6.184	46,84%	5.614	42,72%
Diversificada	3.176	24,06%	3.118	23,73%
TSU	780	5,91%	1.028	7,82%
Universitaria	2.679	20,29%	2.984	22,71%
Total	13.201	100,00%	13.140	100,00%

Anexo 14

Composición del Sector Informal en Venezuela por Nivel Educativo. 1997-2000

	1.997		2.000	
Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin Nivel	1.228	10,12%	1.343	9,59%
Preescolar	16	0,13%	24	0,17%
Básica	8.721	71,87%	9.748	69,62%
Diversificada	1.916	15,79%	2.519	17,99%
TSU	254	2,09%	368	2,63%
Total	12.135	100,00%	14.002	100,00%

Anexo 15

Composición del Sector Formal en Venezuela según Función del trabajador en la empresa . 1997-2000

	1.997		2.000	
Función	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Empleado gubernamental	3.243	24,57%	3.418	26,01%
Obrero Gubernamental	1.074	8,14%	1.171	8,91%
Empleado en empresa particular	3.561	26,98%	3.541	26,95%
Obrero en empresa particular	4.157	31,49%	3.809	28,99%
Miembro de Cooperativa	250	1,89%	240	1,83%
Trabajador por cuenta propia	531	4,02%	552	4,20%
Patrono o empleador	385	2,92%	409	3,11%
Ayudante familiar o no familiar no remunerado	13.201	100,00%	13.140	100,00%
Total	3.243	24,57%	3.418	26,01%

Anexo 16

Composición del Sector Informal en Venezuela según Función del trabajador en la empresa . 1997-2000

	1.997		2.000	
Función	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Empleado gubernamental	20	0,16%	0	0,00%
Obrero Gubernamental	8	0,07%	0	0,00%
Empleado en empresa particular	802	6,61%	970	6,93%
Obrero en empresa particular	3.076	25,35%	3.187	22,76%
Miembro de Cooperativa	7	0,06%	20	0,14%
Trabajador por cuenta propia	7.492	61,74%	8.942	63,86%
Patrono o empleador	730	6,02%	883	6,31%
Ayudante familiar o no familiar no remunerado	12.135	100,00%	14.002	100,00%
Total	20	0,16%	0	0,00%

Anexo 17

Composición del Sector Formal en Venezuela según Estado Civil. 1997-2000

	1.997		2.000	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Casado con cónyuge residente	4.765	36,10%	4.608	55,55%
Casado con cónyuge no residente	248	1,88%	237	2,86%
Unido con cónyuge residente	2.754	20,86%	2.959	35,67%
Unido con cónyuge no residente	91	0,69%	104	1,25%
Divorciado o separado	849	6,43%	945	11,39%
Viudo	166	1,26%	185	2,23%
Soltero	4.328	32,79%	4.102	49,45%
Total	13.201	100,00%	8.295	100,00%

Anexo 18

Composición del Sector Informal en Venezuela según Estado Civil. 1997-2000

	1.997		2.000	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Casado con cónyuge residente	3.499	28,83%	3.884	39,53%
Casado con cónyuge no residente	223	1,84%	293	2,98%
Unido con cónyuge residente	3.125	25,75%	3.827	38,95%
Unido con cónyuge no residente	111	0,91%	124	1,26%
Divorciado o separado	689	5,68%	1.013	10,31%
Viudo	315	2,60%	414	4,21%
Soltero	4.145	34,16%	4.447	45,26%
No aplica	12	0,10%	0	0,00%
No responde	16	0,13%	0	0,00%
Total	12.135	100%	9.825	100%

Anexo 19

Composición por Área de residencia del Sector Formal en Venezuela. 1997-2000

	1.997		2.000	
Área	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	10.470	79.31%	10.987	83.61%
Rural	2.731	20.69%	2.153	16.39%
Total	13.201	100%	13.140	100%

Anexo 20

Composición por Área de residencia del Sector Informal en Venezuela. 1997-2000

	1.997		2.000	
Área	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	8.509	70.12%	12.049	86.05%
Rural	3.626	29.88%	1.953	13.95%
Total	12.135	100%	14.002	100%

Anexo 21

Niveles de ingreso promedio según Nivel Educativo del Sector Formal en Venezuela. 1997-2000. A precios de 1997.

	1.997		2.000	
Nivel	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
Sin Nivel	56.036	4.129	51.209	1.472
Preescolar	81.557	21.929	54.244	5.100
Básica	72.435	954	68.324	851
Diversificada	88.077	1.827	87.016	2.113
TSU	111.683	3.353	111.182	2.577
Universitaria	168.170	4.992	149.390	3.077
Total	98.623	1.344	95.118	1.053

Anexo 22

Niveles de ingreso promedio según Nivel Educativo del Sector Informal en Venezuela. 1997-2000. A precios de 1997.

	1.997		2.000	
Nivel	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
Sin Nivel	44.992	3.047	39.261	1.092
Preescolar	27.860	6.052	37.006	6.565
Básica	64.119	918	54.467	619
Diversificada	88.881	3382	72.721	1.671
TSU	135.535	11.361	91.029	4.680
Total	67.785	959	57.567	566

Anexo 23

Número de Horas trabajadas semanalmente por Género del Sector Formal en Venezuela. 1997-2000

	1.997		2.000	
Género	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
Masculino	44,81	0,166	44,08	0,152
Femenino	39,26	0,170	38,90	0,168
Total	42,83	0,127	4,06	0,013

Anexo 24

Número de Horas trabajadas semanalmente por Género del Sector Informal en Venezuela. 1997-2000

	1.997		2.000	
Género	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
Masculino	43,96	0,167	41,73	0,168
Femenino	36,97	0,287	34,33	0,259
Total	41,80	0,154	39,07	0,147

Anexo 25

Niveles de ingreso promedio según Género del Sector Formal en Venezuela. 1997-2000. A precios de 1997.

	1.997		2.000	
Género	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
Masculino	105.805	1.916	99.291	1.472
Femenino	85.580	1.456	88.067	1.311
Total	98.623	1.344	95.118	1.053

Anexo 26

Niveles de ingreso promedio según Género del Sector Informal en Venezuela. 1997-2000. A precios de 1997.

	1.997		2.000	
Género	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
Masculino	78.1018	1.300	65.629	775
Femenino	45.494	1.016	43.205	685
Total	67.785	959	57.567	566

Anexo 27

Número de Horas trabajadas según Función en la Empresa del Sector Formal en Venezuela. 1997-2000

	1.997		2.000	
Función	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
Empleado gubernamental	40,65	0,25	39,76	0,25
Obrero Gubernamental	40,23	0,34	39,28	0,31
Empleado en empresa particular	42,92	0,25	42,61	0,20
Obrero en empresa particular	44,61	0,22	44,11	0,20
Miembro de Cooperativa	50,16	0,93	51,20	1,16
Trabajador por cuenta propia	39,31	0,63	37,14	0,69
Patrono o empleador	47,77	0,73	46,79	0,73
Total	42,83	0,127	4,06	0,013

Anexo 28

Número de Horas trabajadas según Función en la Empresa del Sector Informal en Venezuela. 1997-2000

	1.997		2.000	
Función	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
Empleado gubernamental	47,16	1,58		
Obrero Gubernamental	47,93	7,18		
Empleado en empresa particular	44,58	0,76	42,29	0,53
Obrero en empresa particular	42,70	0,24	41,62	0,25
Miembro de Cooperativa	54,75	4,09	51,47	2,67
Trabajador por cuenta propia	40,66	0,19	37,15	0,19
Patrono o empleador	45,49	0,507	45,21	0,53
Total	41,80	0,154	39,07	0,147

Anexo 29

Niveles de ingreso promedio según Función en la Empresa del Sector Formal en Venezuela. 1997-2000. A precios de 1997.

	1.997		2.000	
Función en la Empresa	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
Empleado gubernamental	107.429	2.145	107.093	1.628
Obrero Gubernamental	59.736	1.764	59.395	1.177
Empleado en empresa particular	97.028	1.667	109.046	2.140
Obrero en empresa particular	67.996	. 880	64.366	817
Miembro de Cooperativa	125.442	6.040	95.072	4.225
Trabajador por cuenta propia	196.991	10.496	125.049	7.464
Patrono o empleador	267.254	25.367	198.538	15.245
Total	98.623	1.344	95.118	1.053

Anexo 30

Niveles de ingreso promedio según Función en la Empresa del Sector Informal en Venezuela. 1997-2000. A precios de 1997.

	1.997		2.000	
Función en la Empresa	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
Empleado gubernamental	49.082	7.141		
Obrero Gubernamental	45.874	17.643		
Empleado en empresa particular	59.358	1.981	55.840	1.325
Obrero en empresa particular	43.059	699	42.598	519
Miembro de Cooperativa	137.802	13.586	103.911	17.158
Trabajador por cuenta propia	69.053	1.165	56.694	667
Patrono o empleador	150.059	7.152	114.721	4.259
Total	67.785	959	57.567	566

Anexo 31

Niveles de ingreso promedio según Años de Experiencia para trabajadores del Sector Formal en Venezuela. 1997-2000. A precios de 1997.

	1.997		2.000	
Experiencia	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
De 0 a 11 años	81.458	1.465	78.069	1.434
De 11 a 20 años	98.565	1.873	98.845	2.020
De 21 a 30 años	113.396	2.701	107.165	2.557
De 31 a 40 años	108.803	7.177	101.670	2.895
De 41 a 50 años	92.745	4.990	92.515	4.600
De 51 a 60 años	119.349	15.194	75.866	4.202
61 años y más	63.723	7.701	58.762	86.423
Total	98.623	1.344	95.118	1.053

Anexo 32

Niveles de ingreso promedio según Años de Experiencia para trabajadores del Sector Informal en Venezuela. 1997-2000. A precios de 1997.

	1.997		2.000	
Experiencia	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
De 0 a 11 años	48.790	1.335	44.949	995
De 11 a 20 años	68.704	1.623	58.785	1.126
De 21 a 30 años	74.283	1.782	63.558	1.238
De 31 a 40 años	81.418	3.467	65.356	1.560
De 41 a 50 años	80.302	4.302	60.306	1.970
De 51 a 60 años	64.847	4.380	50.072	2.612
61 años y más	38.932	2.999	43.925	2.887
Total	67.785	959	57.567	566

Anexo 33

Niveles de ingreso promedio mensual según Sector de Actividad del Sector Formal en Venezuela. 1997-2000. A precios de 1997.

	1.997		2.000	
Sector de Actividad	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	64.713	3.085	51.184	1.911
Hidrocarburos, minas y canteras	184.347	12.476	158.677	9.252
Industrias manufactureras	93.285	5.424	92.334	2.300
Electricidad, agua y gas	98.021	6.044	102.452	5.872
Construcción	121.243	5.382	118.897	4.252
Comercio al por menor	118.617	9.715	98.061	6.649
Comercio al por mayor	96.660	3.588	86.579	3.242
Restaurantes y Hoteles	76.615	3.397	68.987	2.274
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	110.104	3.751	107.712	4.342
Establecimientos financieros, seguros, bienes, inmuebles y servicio a empresas	127.547	5.032	129.041	5.151
Servicios comunales, sociales y personales	91.082	1.532	92.022	1.674
Total	98.623	1.344	95.118	1.053

Anexo 34

Niveles de ingreso promedio mensual según Sector de Actividad del Sector Informal en Venezuela. 1997-2000. A precios de 1997.

	1.997		2.000	
Sector de Actividad	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	55.241	2.161	43.258	960
Hidrocarburos, minas y canteras	105.451	9.280	69.872	8.620
Industrias manufactureras	66.812	3.199	59.674	1.546
Electricidad, agua y gas	109.956	25.569	33.857	24.915
Construcción	72.868	1.873	62.508	1.324
Comercio al por menor	119.135	14.913	87.232	6.371
Comercio al por mayor	72.795	1.957	59.497	1.127
Restaurantes y Hoteles	62.879	3.295	59.757	3.572
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	96.794	2.951	82.941	2.641
Establecimientos financieros, seguros, bienes, inmuebles y servicio a empresas	98.954	14.146	73.501	4.541
Servicios comunales, sociales y personales	53.989	1.481	48.361	1.126
Total	67.785	959	57.567	566

Anexo 35

Número de horas trabajadas mensualmente según Sector de Actividad del Sector Formal en Venezuela. 1997-2000.

	1.997		2.000	
Sector de Actividad	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	45,31	0,85	44,62	0,42
Hidrocarburos, minas y canteras	44,48	0,61	41,50	0,67
Industrias manufactureras	43,25	0,23	43,34	0,24
Electricidad, agua y gas	44,27	0,95	43,46	0,75
Construcción	44,98	0,41	42,50	0,38
Comercio al por menor	43,05	0,79	42,50	0,77
Comercio al por mayor	44,01	0,34	43,76	0,36
Restaurantes y Hoteles	46,77	0,64	45,52	0,64
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	46,55	0,47	46,81	0,61
Establecimientos financieros, seguros, bienes, inmuebles y servicio a empresas	42,42	0,42	42,70	0,43
Servicios comunales, sociales y personales	40,54	0,20	39,63	0,19
Total	42,83	0,127	4,06	0,013

Anexo 36

Número de horas trabajadas mensualmente según Sector de Actividad del Sector Informal en Venezuela. 1997-2000.

	1.997		2.000	
Sector de Actividad	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	42,70	0,34	41,41	0,29
Hidrocarburos, minas y canteras	46,41	0,95	44,24	1,87
Industrias manufactureras	39,04	0,43	37,65	0,43
Electricidad, agua y gas	44,57	3,23	22,18	9,16
Construcción	42,61	0,32	39,26	0,39
Comercio al por menor	47,54	1,05	45,25	1,53
Comercio al por mayor	41,91	0,33	38,76	0,30
Restaurantes y Hoteles	41,91	0,92	39,41	0,81
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	46,04	0,47	42,28	0,54
Establecimientos financieros, seguros, bienes, inmuebles y servicio a empresas	45,18	0,90	38,60	0,90
Servicios comunales, sociales y personales	39,42	0,30	37,11	0,30
Total	41,80	0,154	39,07	0,147