

***Un Acercamiento a la Heterogeneidad del Sector Informal:  
El Caso de la Ciudad de México en 1994 y 2003\****

***A Look in the Heterogeneity of the Informal Sector:  
The Case of Mexico City in 1994 and 2003\****

***Autor: León Darío Parra Bernal***

**Resumen**

El estudio del empleo en el sector informal y la precariedad en las condiciones de vida de la población que labora en él bien podrían verse como dos temas de amplio debate tanto teórico como empírico, pero lo cierto es que hoy por hoy aún no se encuentra una “receta” eficaz para darle solución a este problema, máxime que día a día la economía informal aumenta en lugar de decrecer.

El presente artículo lleva a cabo un acercamiento tanto a la heterogeneidad que existe al interior del sector informal, como a la relación entre el tipo de actividades que allí se realizan y las condiciones laborales y sociodemográficas de los individuos que trabajan en este sector, tomando como unidad de análisis la Ciudad de México en 1994 y el 2003.

**Abstract**

The study of work in the informal sector and the precarious living conditions of the people making up this sector, although a long debated issues, still have not yielded a satisfying answer to the problem.

This article clarifies the degree of heterogeneity of the informal sector in Mexico City from 1994 to 2003 and the relation between informal activities and the work conditions and socio-demographic situation of the people involved in it.

**Key Words:** Informal work, Living conditions, Informal Sector, Labor Market, Labor Heterogeneity.

**Palabras Clave:** Trabajo informal, Condiciones de vida, Sector informal, Mercado laboral, Heterogeneidad laboral.

---

\* El presente artículo es una síntesis de la investigación realizada para optar al título de Maestro en Población otorgado por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Igualmente, forma parte del proyecto “Investigando el sector informal, ¿que hay entre la subsistencia y la empresariedad?” financiado por CONACYT y Desarrollado por FLACSO, México. Agradezco los aportes que la Dra. Viviane Brachet efectuó para el mejoramiento de este escrito.

• Economista, Maestro en Población por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales – FLACSO, Sede México-. En la actualidad se desempeña como Coordinador Pedagógico de la Maestría en Políticas Públicas Comparadas de la FLACSO, sus líneas de investigación son mercados laborales y evaluación de política pública.

## ***Introducción***

Los cambios en la estructura productiva y laboral de Latinoamérica en las últimas décadas han dado lugar a un afianzamiento de la vulnerabilidad y de la precariedad como característica definitoria del mercado de trabajo contemporáneo. En este contexto, la economía informal, y dentro de ella, el cuenta propismo y las unidades micro empresariales no reguladas han absorbido cerca de 20 millones de personas, de los 29 millones de puestos nuevos de trabajo generados en la región entre 1990 y 1999 (Franco, 2004).

A este panorama no escapa la Ciudad de México, región en la que a pesar de existir una tasa de desempleo que no supera el 4 por ciento de la PEA<sup>1</sup>, la población en condiciones críticas de empleo<sup>2</sup> sigue siendo muy elevada si se tiene en cuenta que un 26 por ciento de los asalariados no gozaba de ningún tipo de prestaciones sociales en el 2003, aunado a un 44 por ciento de los ocupados que laboraba en establecimientos de menos de cinco personas, y a un 8 por ciento de los mismos que trabajaba menos de 35 horas semanales por razones de mercado<sup>3</sup>.

Ahora, el problema de la generación de nuevos puestos de trabajo en actividades de baja productividad y “nula” protección social –sector informal-, radica en que dicha situación le restringe al individuo su margen de maniobra para solventar sus necesidades básicas y desarrollarse como persona. No obstante, sería un tanto apresurado afirmar que los sujetos que laboran en la informalidad apenas pueden solventar sus necesidades básicas de sobrevivencia, o de manera inversa, que todas las actividades desarrolladas en el sector informal se asocian con una empresariedad obstruida por las fallas del mercado. El sector informal es tan heterogéneo que puede incluir tanto ocupaciones propias de una economía de subsistencia con escaso dinamismo económico y precarias condiciones laborales, como unidades empresariales más organizadas con ciertos atisbos de capitalismo formal. De allí surgiría, entonces, la pregunta, de si la informalidad ocupacional puede ser considerada como una estrategia de supervivencia ante la constante precarización y desaparición del empleo formal, o puede estar orientada hacia una empresariedad naciente obstruida por la complejidad del sistema normativo y burocrático de las naciones en desarrollo, que les impide a los informales romper la campana de vidrio que los separa del resto de la economía e integrarse productivamente a ésta (De Soto, 2000).

---

<sup>1</sup> Según datos del INEGI el desempleo abierto en la Ciudad se ha mantenido entre el 2 y el 3 por ciento del total de la PEA en los últimos cinco años.

<sup>2</sup> El INEGI asume como población en condiciones críticas de empleo a: Los ocupados que trabajan menos de 35 horas a la semana por razones de mercado, o en establecimientos con menos de 5 trabajadores; y asalariados que no gozan de prestaciones sociales.

<sup>3</sup> Cifras del Banco de Información Económica del INEGI, tercer trimestre de 2003.

En pro de tratar de contestar el anterior interrogante, la presente investigación se plantea como objetivo estudiar la heterogeneidad del sector informal en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM)<sup>4</sup> en 1994 y 2003, partiendo de dos ejes analíticos: la heterogeneidad en función de las características laborales de los sujetos informales; y la heterogeneidad en función de la relación entre tipos de informalidad y condiciones de vida.

Se planteó la necesidad de construir una definición alternativa a las tradicionales para medir el empleo generado por el sector informal. Esto significa que se abarca a un conjunto más amplio de la población ocupada del que tradicionalmente se capta siguiendo la definición expuesta por la OIT u otros organismos multilaterales<sup>5</sup>, y se toma en cuenta otras variables que usualmente no se utilizan para clasificar a los informales, como el nivel de escolaridad, la afiliación a sistemas de seguridad social, el tipo de empresa en el que labora y si el individuo emplea o no mano de obra en su negocio, o si ésta es remunerada o no. Aunque más adelante se entrará en detalle sobre la definición construida, cabe mencionar que a partir de ésta fue que se logró establecer una tipología de análisis que permitiera asociar cada tipo de informalidad con un contexto laboral específico y unas condiciones de vida particulares a cada sujeto y hogar. Ello requirió de la combinación de dos planos de análisis: el plano individual en el que se analizaron las características propias de cada persona ocupada en el sector informal, y el plano familiar en el que se visualizó el entorno inmediato en el que se inscriben los sujetos. Finalmente, se efectuó un análisis multivariado que acerca la discusión de la heterogeneidad del sector informal a la relación entre tipos de informalidad y características sociodemográficas y laborales. Ello permite corroborar y matizar los hallazgos encontrados en el análisis bivariado, ver las diferencias intergrupales y sus cambios entre ambos años.

### ***Breve incursión en los estudios sobre informalidad.***

Existe un amplio debate entorno a la definición del sector informal. No obstante, pretender abarcar en este escrito toda la literatura sobre el tema sería un tanto utópico. En el presente apartado se limitará la discusión a esquematizar las principales corrientes que se identifican en el tema y los estudios afines que se han realizado en México.

El surgimiento del sector informal se remonta a los inicios del sistema de producción capitalista. No obstante, el estudio del mismo inicia con la definición que Hart planteó en 1973, aunque pueden encontrarse algunos antecedentes teóricos en las teorías marginalista y dualista del desarrollo económico. Para Hart, el sector informal básicamente sería un oferente, principalmente servicios, dada su cercanía con los consumidores finales, por lo que podría ser entendido como el subempleo que afecta a aquellos que no consiguen ingresar en el sector moderno de la economía (Hart, 1973).

---

<sup>4</sup> La zona metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) en la ENEU comprendía, en 1994, el Distrito Federal y 15 municipios conurbados del estado de México, y en el 2003, el Distrito Federal y 27 municipios conurbados. De aquí en adelante se denominará la ZMCM simplemente como Ciudad de México.

<sup>5</sup> La OIT y el PREALC definen al sector informal como : el subempleo que afecta a la población que no consigue ingresar en la economía moderna, dentro del cual se puede incluir a los trabajadores cuenta propia, los empleados domésticos, los trabajadores sin remuneración, y demás asalariados que laboren en unidades productivas con menos de 5 trabajadores (PREALC, 1985)

Años después de la definición de Hart, la OIT y el PREALC (1985) establecen que la informalidad es una forma de producción atada a la heterogeneidad estructural que caracteriza la economía de los países latinoamericanos. Para el PREALC, el carácter estructural de la baja absorción en el empleo incide en que el sector informal, al ver socavadas sus posibilidades de crecimiento, manifieste una constante subordinación interna de sus mercados, la cual se traduce en una falta de acceso a los recursos y baja acumulación de capital (Tokman, 1991).

Según este enfoque, uno de los principales problemas de la informalidad consiste en que al ser fijo gran parte del capital que se utiliza (activos ilíquidos que no se pueden separar fácilmente del recurso trabajo), no permite la libre transferencia entre los sectores formal e informal, por lo que el objetivo del trabajador informal quedaría reducido a maximizar su ingreso total en lugar de optimizar su tasa de utilidad como sucede en el caso del capitalismo formal (Souza, 1980). Esta condición haría que el individuo apenas supliera sus necesidades básicas de subsistencia sin muchas posibilidades de acumulación de capital.

Quizá, la principal crítica a la anterior posición surge de la que podría denominarse corriente estructuralista - marxista, en la cual se encuentran autores como Portes, Castells, Benton y Roberts, entre otros. Para ellos, el sector informal se entendería como *“todas aquellas actividades generadoras de ingreso, pero no reguladas, en un medio donde actividades similares si lo están”* (Portes, 1995), funcionando así como un brazo más de la economía, que sirve para absorber la mano de obra excedente en el mercado formal, o en el mejor de los casos, como una extensión del aparato productivo formalmente establecido que corrige la inflexibilidad institucional, permitiendo una mayor absorción de mano de obra en el mercado laboral a la registrada en las cifras oficiales pero de manera irregular (Ibíd. P. 120).

La informalidad, en éste enfoque, sería un apéndice más del sistema capitalista que le sirve como mecanismo en la aminoración de sus costos de producción a partir de dos componentes: La contratación directa informal, bien sea de forma temporal o casi permanente pero sin un contrato laboral definido, y la subcontratación de producción o comercialización a través de empresas informales o trabajadores a cuenta propia (Portes y Benton, 1987). A diferencia del enfoque OIT-PREALC que al ver a la informalidad como una forma de producción, este la clasifica como un sector de la economía totalmente independiente del sistema de producción moderno y capitalista, ocupando asalariados en pequeños establecimientos sin que éstos tengan a su vez algún tipo de relación “laboral” con las empresas del sector moderno (Tokman y Klein, 1988).

En el análisis de Portes et.al, la heterogeneidad del mercado laboral puede ser abordada a partir de la relación entre sector formal e informal desde una perspectiva marxista basada en una estructura de clases<sup>6</sup>, cuyo indicador óptimo sería el número de horas laboradas de forma regulada vrs no regulada, o en una aproximación más burda, el porcentaje de trabajadores que

---

<sup>6</sup> Para Portes, el mercado laboral y la economía en general se ubican en cuatro clases sociales: En la parte superior se tendría a la clase dominante, que representa un porcentaje muy reducido de la población, este segmento controlaría plenamente los factores de producción y se localizaría principalmente en el sector público y las medianas y grandes industrias; luego se tiene al proletariado formal, que pese a no controlar los medios de producción si cuenta con determinadas garantías contractuales, respaldadas en el derecho laboral de cada nación. Posteriormente se encontraría la pequeña burguesía informal, en la que se ubicarían los empresarios que teniendo control sobre los medios de producción y autoridad sobre el trabajo de otros, no poseen el suficiente respaldo tecnológico, financiero o contractual para ser totalmente autónomos, convirtiéndose así en un anexo del sistema capitalista que le sirve como subcontrarista de bienes y servicios a muy bajo costo. Finalmente se tendría el proletariado informal, que además de no tener control alguno sobre los factores de producción tampoco posee garantías contractuales o algún tipo de seguridad social (Portes, 1995)

no se encuentran afiliados a sistemas de seguridad social (Portes, 1995 y Portes y Benton, 1987). No obstante, los indicadores que proponen no serían suficientes para clasificar a cada individuo dentro de una clase social respectiva, por lo que se requeriría de un mayor acervo metodológico para lograrlo.

En consecuencia, cabe anotar que si bien el enfoque de PREALC, con Tokman et.al, y el estructuralista –marxista, de Portes et.al analizan el comportamiento del sector informal y la posible interacción que puede existir entre formalidad e informalidad, o sector moderno y atrasado de la economía, no profundizan acerca de las condiciones sociodemográficas y económicas de la población informal, las causas y motivos para optar por ese tipo de trabajo, la influencia del contexto local en el cual se han criado y habitan los individuos, tampoco ofrecen una visión profunda del problema en el sentido de indagar qué consecuencias tiene la informalización del mercado laboral sobre la precarización de las condiciones de vida de los individuos.

Actualmente, uno de los enfoques más patrocinados por agencias internacionales y otros organismos de carácter multilateral es el enfoque legal - neoliberal de De Soto, quien propone que tanto la informalidad como la propia formalidad en las sociedades en desarrollo traen consigo costos de acceso y permanencia que dificultan la libre movilidad de los actores para ubicarse dentro del aparato productivo de acuerdo con la normatividad vigente, sin que ello signifique un decremento sustancial en sus ingresos (De Soto, 1986 y De Soto 2000).

En ese sentido, para De Soto, el sector informal podría definirse como: *“Aquel que funciona al margen de la ley, es decir es aquel que con fines lícitos, para distinguirlo de los criminales, utiliza medios ilícitos para conseguir esos mismos fines”* (De soto, 1986), y por lo tanto si se desea aminorar su tamaño o corregir su baja productividad hay que adecuar, por una parte, la estructura legal y normativa que afecta la producción de bienes y servicios, y por la otra, ajustar el sistema de derechos de propiedad a las necesidades de los informales. Ello permitiría romper la “campana de vidrio” que les imposibilita acceder al conjunto de beneficios que puede ofrecer estar en la formalidad sin tener que pagar un alto costo por ello (De Soto 2000).

El enfoque de De Soto ve a la informalidad como una empresariedad naciente en los países en vías de desarrollo que no puede salir adelante por la excesiva carga normativa, y los costos de acceso y permanencia que le impiden integrarse al aparato productivo formalmente establecido (De Soto 2004). Así, dicha perspectiva se enmarcaría en el ámbito de la legalidad, fundamentando sus planteamientos en postulados de corte neoclásico como lo son las fallas del mercado. Postura que difiere del enfoque de Portes, para quien la informalidad es una cuestión de regulación y retroalimentación intersectorial, en la que el sector formal se alimenta de los insumos proveídos por el informal para su crecimiento económico.

Quizá la principal crítica realizada al enfoque de De Soto, es que solucionar el impase de la normatividad no cambia el entorno sociodemográfico en el cual se hallan inmersos los informales, ni tampoco los problemas estructurales de la absorción laboral en economías emergentes como las latinoamericanas. Además, este enfoque no analiza la vulneración de los derechos sociales y laborales por parte del sector formal al informal, ni la poca voluntad que tienen los grandes capitales de incluir a los marginados a costa de una reducción en su nivel de utilidades.

Portes afirma que de seguirse las recomendaciones elaboradas por De Soto, podría existir un incremento en los abusos del patrón hacia el asalariado, acompañado de una baja pronunciada en el nivel de los salarios y un escaso incentivo para el entrenamiento de los trabajadores y la innovación tecnológica, llevando así a la informalización de toda la economía (Portes 1995).

Podría colegirse, entonces, que de lo que se trata aquí no es tanto de ponerle una cara bonita al sector informal, sino incluir y respetar plenamente los derechos de los individuos como ciudadanos, entre los cuales se encuentra el de un trabajo decente y productivo que les permita solventar sus necesidades básicas.

Para el caso de México, país cuyo peso del sector informal en la economía justifica por sí solo su estudio<sup>7</sup>, el número de investigaciones tanto empíricas como teóricas que se han realizado es bastante representativo. En ese orden describir cada una de ellas podría resultar repetitivo, dado que de ello ya se han encargado otros autores con excelentes resultados como Rendón y Salas (1990), Roubaud (1995), Jusidman (1993) y Freije (2001). No obstante, cabe resaltar que la gran mayoría de los estudios realizados sobre informalidad ocupacional coinciden en la inmensa heterogeneidad del sector informal y sus implicaciones al momento de querer conocer, medir e inferir algo acerca de este segmento de la población ocupada, bien sea desde la perspectiva del trabajo asalariado vs el no asalariado (García, Muños y Oliveira 1982, Rendón y Salas 1990, Benítez y Cortés 1990, Cortes 2001, Damián 2002 y Pacheco 2004) o desde un enfoque más empresarial como lo ha hecho Maloney (2004) recientemente. La heterogeneidad, entonces, se convierte en el centro de atención del presente artículo con el objetivo de saber qué tanto de empresarialidad y de subsistencia hay dentro del sector informal en la Ciudad de México.

### ***La heterogeneidad del sector informal: entre la subsistencia y la empresarialidad***

Uno de los aspectos en el que coinciden todas las corrientes que estudian el fenómeno de la informalidad es el problema de su heterogeneidad. Para Tokman, cuando se estudia el sector informal o se pretende plantear algún tipo de política orientado al mismo, se debe distinguir, en primer lugar, las actividades que poseen un mayor dinamismo dentro de la economía y que absorben a una mayor cantidad de personas de aquellas de tipo estacionario que no aportan ni en absorción laboral ni en productividad. En segundo lugar, debe distinguirse entre las actividades informales que emplean mano de obra remunerada en sus negocios y las de carácter individual (Tokman, 1991).

Portes et.al. (Portes, Castells y Benton, 1989), por su parte, proponen una tipología más depurada de tres tipos de informalidad: la primera integrada por aquellas actividades cuyo fin principal es la supervivencia de una persona u hogar a través de la producción o venta directa de bienes y servicios; la segunda más enfocada a la flexibilización y reducción de los costos de producción en el sector formal vía mecanismos de subcontratación por medios informales; y la tercera, integrada por las empresas cuyo objetivo es acumular capital, aprovechando los nexos de solidaridad existentes entre los individuos informales.

---

<sup>7</sup> Según cifras del INEGI cerca del 27 por ciento de la población ocupada nacional labora en el sector no estructurado de la economía, y un 52 por ciento de la misma no cuenta con afiliación a un sistema de seguridad oficial como IMSS o ISSSTE (INEGI, 2003)

Lo anterior apoyaría la idea de que para estudiar la informalidad es necesario analizar primero la extensa heterogeneidad que existe en ella, y aclarar qué se entiende por informalidad de subsistencia y qué por informalidad empresarial, para así poder establecer los principios bajo los cuales se asignara a cada individuo ocupado en el sector informal a una u otra categoría.

Kirzner(1998), exponente de la escuela austriaca, trata de resolver el problema de la empresarialidad desde la función esencial del empresario en el proceso económico y su relación con situaciones de información imperfecta. El autor retoma la tesis elaborada por Mises en 1986, la cual define al empresario como *“un hombre que actúa de acuerdo con los cambios que tienen lugar en los datos del mercado”* (Mises, 1986: 46). Siguiendo esta lógica, la empresarialidad se encuentra intrínsecamente relacionada con la incertidumbre en el mercado; si existiera información perfecta los individuos ejecutarían sus acciones de manera mecánica a partir de una relación fines y medios. Sin embargo, como ello no se da, el ser humano se ve en la necesidad de prever elementos futuros a partir de su perspicacia para obtener nuevos recursos disponibles (Kirzner, 1998). Este elemento es el que hace, según el autor, que la acción humana deje de ser mecánica y se convierta en algo creador, activo e innovador, por lo que en esencia *“en una economía real y activa todo actor es siempre un empresario”* (Ibíd., P. 36).

Por su parte, Cortes y Cuellar (1990), haciendo uso de los planteamientos de Chayanov, indican que la idea de empresa no necesariamente implica que la motivación de los individuos siempre este orientada a la acumulación de capital. Para los autores, en el caso de las empresas familiares, se hace uso de la riqueza demográfica con la que se cuenta para satisfacer las necesidades de los miembros que integran la familia, sin que ello necesariamente vaya orientado a la generación de excedente. No obstante, en esta lógica de producción y o comercialización se encontraría, al igual que en el planteamiento de Mises y Kirzner, la racionalidad del individuo para hacer frente a los cambios que ocurren en el mercado, ya no desde la perspectiva de maximizar su tasa de ganancia monetaria sino la de reducir los costos o el esfuerzo invertido en una labor determinada.

Ambas perspectivas dejarían en claro que la empresarialidad no necesariamente está atada a un proceso de generación de excedente de capital o a una tasa de rendimiento esperada, sino a un comportamiento enfocado a aprovechar los recursos disponibles en el presente para dar respuesta a sucesos futuros. De esta manera, una buena parte de los individuos empleados en el sector informal bien podrían ser catalogados como empresarios. No obstante, sería necesario acotar esta definición para no caer en el error de asignar dicho atributo a todos aquellos que optarían por un empleo en el sector informal como una estrategia de subsistencia<sup>8</sup>. La cuestión es saber qué unidades productivas han trascendido dicha condición y se encuentran en una situación de acumulación de capital y/o previsión de factores futuros utilizando sus recursos disponibles, para separarlas de aquellas que no lo han hecho, y aún poder tipologizar a la informalidad de acuerdo con situaciones de subsistencia vs. empresarialidad.

---

<sup>8</sup> Ello implicaría definir lo qué se entiende por subsistencia, para evitar que dicho atributo se aplique mecánicamente a todos los seres vivos que deben suplir sus necesidades básicas de alimentación, cobijo y vivienda, es decir, esta característica sería propia de todos las agentes del mercado, y se haría casi de manera mecánica.

La presente investigación, más que tratar de conceptualizar en torno a qué se debe entender por lo uno o por lo otro, propone una forma de tipologizar a los informales, introduciendo algunos matices: En primer lugar, se asume como postulado que las personas que laboran de manera individual, sea como asalariadas o por cuenta propia, y no emplean mano de obra en su negocio, bien podrían estar actuando bajo una lógica de satisfacción de sus necesidades básicas primarias – es decir, de subsistencia - sin pretender obtener una tasa de rendimiento o contemplar acontecimientos futuros. Por otra parte, al considerar dos tipos de empresariedad dentro de la informalidad, tomando la variable tipo de mano de obra utilizada – remunerada o no – para diferenciar a los individuos, se está asumiendo el supuesto de que si un trabajador por cuenta propia emplea a sus familiares o amigos en su negocio, aunque no los remunere, podría tener el elemento emprendedor del que habla Kirzner (1998) o considerarse como empresa familiar según Cortés y Cuellar (1990), dado que tiene que modificar su estrategia de sobrevivencia individual hacia una colectiva que maximice la tasa de ganancia presente para cubrir las necesidades de los individuos que trabajan con él, y así poder mantener su negocio a futuro. No obstante, los datos serán los que corroboren qué tanto de empresariedad existe en el sector informal para el caso de la Ciudad de México, o si es un mecanismo de salida para suplir las necesidades básicas de subsistencia en un contexto de precarización del mercado laboral formal.

### ***Hipótesis de investigación***

La presente investigación se guio bajo las siguientes hipótesis:

1. De acuerdo con la información teórico empírica, disponible existen elementos de tipo conceptual y empírico para suponer, por una parte, una alta heterogeneidad laboral del sector informal con una mayor acentuación en 2003 que en 1994; y por la otra, un grado de asociación significativo y creciente entre el tipo de informalidad – subsistencia o empresarial – y las condiciones de vida de cada sujeto.

El crecimiento de la heterogeneidad del sector informal ha sido analizado desde varias perspectivas. Pérez-Sainz (1998) argumenta que la informalidad ocupacional es un fenómeno no estacional que hoy por hoy manifiesta un comportamiento totalmente diferente al que se daba en la década de los ochenta. Para este autor, hoy en día existen diversos tipos de “neoinformalidad” que difieren en sus características de los que había en épocas del modelo fordista. Por su parte, Portes y Haller (2004) indican que las actividades informales se ajustan a diferentes objetos productivos según el interés particular de cada individuo, por lo que la heterogeneidad del sector informal se iría modificando, o ampliando, de acuerdo al contexto socioeconómico en el que se desarrolla.

Respecto de la segunda parte de la hipótesis de investigación, algunos estudios han encontrado asociaciones significativas entre el tipo de actividades que se realizan en el sector informal y las condiciones de vida de los sujetos que laboran allí. Tuirán (2004), por ejemplo, indica que la pobreza moderada es más frecuente entre los individuos autoempleados que laboran en el sector informal, que en aquellos cuya posición es patrón o empleador. El mismo autor señala que en el 60 por ciento de los hogares clasificados como pobres extremos, en el 2003 en México, su jefe laboraba en el sector informal. De este porcentaje tan solo el 5 por ciento tenía un jefe de hogar que fuera

patrón o empleador, otro 35 por ciento tenía un jefe asalariado sin seguridad social y en el 20 por ciento restante el jefe de hogar era trabajador por cuenta propia.

2. La evolución del empleo en el sector informal en Ciudad de México refleja una acentuación de las actividades cuyo fin principal es la subsistencia propia de los individuos, frente a aquellas de tipo empresarial orientadas hacia la acumulación de capital, las cuales tenderían a bajar entre 1994 y 2003.

Hernández Licona (1999) observa que mientras los trabajadores asalariados sin seguridad social crecieron del 20 al 24 por ciento del total de la fuerza de trabajo entre 1988 y 1998, los trabajadores a cuenta propia sin seguridad social ni personal a su cargo se mantuvieron alrededor del 14 por ciento. Finalmente, los trabajadores a cuenta propia o patrones sin seguridad social pero con trabajadores familiares a su cargo no superaron el 4 por ciento del total de la fuerza de trabajo en el mismo periodo. Por su parte, Temkin y Zaremborg (2004), en su estudio de carácter cualitativo, indican que la razón más importante para que los individuos se ocupen en actividades relacionadas con el sector informal es la supervivencia económica más que factores asociados a la autonomía laboral, la acumulación de capital o la flexibilidad de horario.

3. Se espera un efecto diferencial por sexo y tipo de informalidad tendiente a acentuar más la participación de las mujeres en el tipo de informalidad de subsistencia, y menos en el empresarial frente a la participación de los hombres en los dos tipos de informalidad.

La inserción laboral en el sector informal no se ha dado de manera homogénea entre hombres y mujeres. Pollack y Jusidman (1997) argumentan que mientras las mujeres tienden a concentrarse más en actividades de baja productividad y mayor flexibilidad laboral, los hombres pueden acceder a un conjunto más amplio de posibilidades que les facilita una mejor inserción laboral, lo que los lleva a desempeñarse en actividades más productivas que les procuran una mejor retribución salarial.

### ***Metodología y tratamiento de datos***

La metodología a seguir está enfocada a la revisión de los dos planos de análisis descritos. Así, para estudiar la heterogeneidad del sector informal en función de las características laborales se tomará como unidad de observación al individuo, y para analizar la asociación entre el tipo de informalidad y las condiciones de vida, se hará uso de los atributos del hogar al cual pertenece cada sujeto, asignados mediante un código de enlace. Los datos con los que se trabajó fueron la información contenida en la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) del tercer trimestre de 1994 y de 2003<sup>9</sup>, seleccionando los casos referentes a la Ciudad de México para el primer año (N= 3303) y para el 2003 (N=3369). La selección de los periodos y del área geográfica se deben a dos factores: por una parte, los años 1994 y 2003 permiten contrastar respectivamente los efectos de un periodo de precrisis en la población capitalina con

---

<sup>9</sup> Para 1994 la tarjeta de registro de hogares tenía información sobre características de la vivienda y disponibilidad de servicios a partir del tercer trimestre, por lo que se optó por trabajar con este periodo en los dos años para homogenizar la información, en lugar de utilizar el segundo trimestre como suele hacerse por razones de estabilidad económica.

uno de desaceleración económica. Por otro lado, se escogió la Ciudad de México por el importante peso relativo que tiene en la producción nacional<sup>10</sup>, su mecánica de absorción de mano de obra atada a una gran heterogeneidad laboral y desigualdad social (Muñoz y Oliveira, 1977), y su vulnerabilidad ante los shocks macroeconómicos relacionada con su actividad terciaria (Horbath, 1999).

En orden a lo anterior se buscó dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cómo medir la heterogeneidad de la informalidad?, ¿Cómo medir las condiciones de vida de los informales? y ¿cómo explicar la heterogeneidad del sector informal en función de la relación entre las variables sociodemográficas y laborales, con los tipos de informalidad establecidos?

Para los efectos de la presente investigación se asumió como empleo generado en el sector informal al porcentaje de la población ocupada 1) no agrícola que labora en establecimientos diferentes a medianas o grandes cadenas de producción, comercialización y/o servicios sin registro; 2) que no trabaja en la administración pública, ni fuera del país; y 3) que no cuenta con algún tipo de seguro médico por parte de la empresa donde labora, independientemente de si se considera o no trabajador calificado.

Traducido lo anterior al cuestionario de la ENE, se hizo uso de las preguntas referentes al registro de la empresa, la descripción física del establecimiento donde labora el sujeto, y si cuenta o no con algún tipo de seguro médico (p. 5, 5c1 y 7d de la ENE). Es de mencionar que Roubaud (1995) fue el primero en hacer uso de la pregunta de la ENE sobre registro (p. 5) para estudiar el comportamiento de la informalidad en México. Por su parte, Pacheco (2004) utilizó la descripción física del lugar de trabajo (pregunta 5c) para clasificar a los trabajadores según el tipo de establecimiento en el que laboran, aunque su estudio no hace referencia a la informalidad, sino al mercado laboral visto en términos de trabajo asalariado y no asalariado.

### ***Tipos de informales en la Ciudad de México***

Luego de definir qué se entiende por empleo generado en el sector informal, se construyó una tipología de análisis para la que aquí se denominó como población ocupada informal, excluyendo de antemano a los ocupados que no se consideran como empleados en el sector informal. Para tipologizar a los informales según su condición de subsistencia o empresarialidad se tomaron en cuenta dos variables: 1) el nivel de escolaridad, entendido como una aproximación de la acumulación de capital humano en el individuo, y 2) si se emplean trabajadores remunerados o no en su negocio. La combinación de estas dos variables permite acercarse al debate en torno a dos aspectos: primero, si una mayor escolaridad en los trabajadores informales les ayuda a obtener mejores condiciones laborales y de vida en general; y segundo, qué tanto existe de empresarialidad en el sector informal y las diferencias que marca la característica de emplear o no mano de obra remunerada. La tipología aquí propuesta identifica cinco tipos de informalidad que se desglosan en la tabla 1.

---

<sup>10</sup> Cerca del 30 por ciento del PIB generado en la industria manufacturera, y el 40 por ciento de éste en el sector de servicios corresponden a la Ciudad de México (Garza, 2000).

**Tabla 1**

<b>Tipología de Análisis</b>	
<b>Categoría</b>	<b>Definición</b>
<i>Profesionales Informales</i>	Población ocupada informal cuyo <i>nivel de escolaridad es licenciatura o más</i> .
<i>Empresarios Informales Tipo 1</i>	Población ocupada informal <i>con menos de licenciatura terminada</i> y que emplea por lo menos a una persona remunerada.
<i>Empresarios Informales Tipo 2</i>	Población ocupada informal <i>con menos de licenciatura terminada</i> y que emplea solo tranajadores no remunerados.
<i>Trabajadores Informales de subsistencia Tipo 1</i>	Población ocupada informal <i>con secundaria completa, pero menos de licenciatura terminada</i> y que no emplea trabajadores.
<i>Trabajadores Informales de subsistencia Tipo 2</i>	Población ocupada informal <i>con menos de secundaria completa</i> , y sin empleados a su cargo.

Siempre que se habla de informalidad se excluye del análisis la escolaridad del individuo. Se asume que los trabajadores profesionales que no cuentan con seguridad social por parte de la empresa donde laboran, al ocuparse en actividades “calificadas” necesariamente han de desempeñarse en sectores de alta productividad que los excluirían de lo que en principio se entiende como sector informal. Por otro lado, algunos autores afirman que la escolaridad no influye sustancialmente en las diferencias intragrupalas de los individuos informales (Tokman, 1991 y Olsen y Coping, 2001). No obstante, al momento de proponer políticas públicas encaminadas a formalizar a los informales, o adecuar la oferta laboral a las exigencias de la demanda, no es raro escuchar que una de las principales apuestas se da en materia de escolarización vía implementación del modelo de competencias laborales. Al respecto, Tokman expone que una de las primeras cuestiones a efectuar, si se desea mejorar la absorción en el mercado de trabajo formal es: “*el cambio de perfil de la demanda por calificación, que se deriva hacia la demanda por competencias más que por especialización, como ocurría en el pasado. Ello refuerza la relación entre la formación y la educación, fundamentalmente a nivel primario. Existe allí la necesidad de una nueva alianza que permita mirar no sólo la capacitación de manera aislada, sino en relación con el sistema educativo en sus niveles primarios y secundarios*” (Tokman, 2001). Bajo esta posición, se estaría omitiendo del análisis el subempleo que afecta a la población profesional, que para el caso mexicano aflige a uno de cada tres profesionales que se desempeñan en actividades impropias de su formación académica (CSC, 1994), muchas de las cuales podrían estar localizadas dentro del sector informal.

Por otra parte, la teoría del capital humano argumenta que las condiciones laborales y el nivel de remuneración en los individuos se encuentra afectado directamente, tanto por la formación en el trabajo, que determina las capacidades y experiencia adquirida por el trabajador para desempeñar su función, como por la educación formal que le facilita una mejor movilidad ascendente y mejora en sus niveles de vida (Becker 1983).

Valdría la pena, entonces, cuestionarse acerca de qué sucede en el caso de los trabajadores en el sector informal. ¿Será que un mejor nivel de escolaridad les ayuda a obtener mejores condiciones laborales y de vida en general? Para contestar dicho cuestionamiento, y ver en qué medida las diferencias en los niveles de escolaridad de la población informal influyen en sus características laborales, de remuneración y condiciones de vida, se ha incluido dicha variable en la construcción de la tipología propuesta.

La segunda variable seleccionada para la construcción de los tipos de empresarios que existen en el sector informal es la de si el individuo encuestado emplea o no trabajadores en el negocio, diferenciando así aquellos que utilizan mano de obra remunerada (empresarios informales tipo 1) de aquellos que hacen uso de trabajadores no remunerados (empresarios informales tipo 2). Con ello, se pretende aclarar si todos los trabajadores a cuenta propia y patronos que laboran en el sector informal pueden considerarse como empresarios autónomos al estilo de De Soto (2000) y Maloney (2004), o si por el contrario, el emplear trabajadores en el negocio marca diferencias sustanciales respecto de quien no lo hace. Podemos averiguar, entonces: primero, si las actividades realizadas en el sector informal en Ciudad de México pueden entenderse como empresariales o si se trata de actividades orientadas a la subsistencia de los individuos; y segundo, ver las diferencias entre los tipos de empresariedad, para conocer en qué medida el emplear trabajadores remunerados vs no remunerados puede marcar una diferencia radical en la empresariedad informal.

### ***Midiendo las condiciones de vida***

Las condiciones de vida son uno de los elementos centrales en la caracterización de cualquier tipo de población, máxime si se tiene en cuenta que el segmento que aquí se estudia tiende a asociarse con situaciones de pobreza o precariedad económica (Tokman y Souza, 1991; De Soto, 2000). Es de interés, entonces, analizar si, en realidad, todos los sujetos empleados en el sector informal manifiestan un bajo nivel de vida, o si ello solamente se encuentra en algunos segmentos específicos de la informalidad.

Para lograr el anterior propósito es necesario contar con un indicador que permita medir las condiciones de vida de los individuos. No obstante, dado que las encuestas regularmente se enfocan a temas particulares, rara vez se cuenta en una misma fuente con toda la información transversal y longitudinal para conocer a fondo la situación socioeconómica y laboral de los individuos encuestados. Para el caso de México Schteingart (1997) desarrolló una investigación respecto de las condiciones de vida de la población mexicana. Para este fin, construyó indicadores para medir el porcentaje de la población que tenía acceso a servicios como agua potable y electricidad, además de analizar las condiciones de habitabilidad de las viviendas. No es el propósito central de esta investigación entrar en detalle de las condiciones de vida de la población ocupada en el sector informal. Para lograrlo se requeriría más de una investigación al respecto. Aquí, se utilizó la información disponible en la tarjeta de registro de hogares de la ENE para asociar los tipos de informalidad definidos con algunas características o condiciones de vida de los hogares a los cuales pertenecen los trabajadores informales. Para ello se construyó un índice de condiciones de vida que toma en cuenta lo ya elaborado por autores como Schteingart para medir el nivel de acceso y disponibilidad de servicios públicos, las condiciones de habitabilidad y el nivel medio de escolaridad de los hogares, promediando los años de escolaridad de todos los miembros del hogar excluido el individuo de análisis, en la Ciudad de México.

El índice de condiciones de vida (ICV) que aquí se utiliza mide la disponibilidad de ciertos recursos en la población resumida en una cifra que permite apreciar qué tan bien o mal viven las personas: a mayor puntaje, mejores son las condiciones de vida y viceversa. Las variables incluidas en el índice, así como la forma en que se construyó, se resumen en la tabla 2.

**Tabla 2**

Explicación Metodológica del Índice de Condiciones de Vida				
ICV				
Variables Incluidas	Valores asignados			
	0	1	2	3
Condición de los Techos	0 Lamina de Asbesto o Metálica	1 Ladrillo, Concreto o Madera		
Condición de los Pisos	0 Concreto, Firme o Tierra	1 Con recubrimientos Cerámica, madera, etc.		
Disponibilidad de Servicios Públicos	0 Carece de 1 o mas Serv. Públicos Básicos	1 Carece de Teléfono Pero cuenta con los demás Serv. Públicos Básicos*	2 Cuenta con Todos los Servicios Públicos	
Escolaridad Promedio de los miembros del hogar mayores de 12 años.	0 Menos de 7 años de Escol.	1 Entre 7 y 15 años de Escolaridad	2 Más de 15 años de Escolaridad	
Niveles de Hacinamiento por Dormitorio	0 Más de 4 personas por	1 Entre 3 y 4 personas por	2 2 personas o menos	
<b>Intervalos de Puntuación</b>	<b>Muy Bajo</b> Entre 0 y 1	<b>Bajo</b> Entre 2 y 3	<b>Intermedio</b> Entre 4 y 6	<b>Alto</b> Entre 7 y 8

Fuente: Cálculos Propios con Base en microdatos de la ENE, 3er. Trimestre de 1994 y 2003 para Ciudad de México.

\* Se Consideran Servicios Públicos Básicos: El Agua, la Energía o Luz, Drenaje o Sistemas de Aguas Residuales, y el Teléfono.

### *Uso de un modelo logístico multinomial<sup>11</sup>*

Una vez elaborada la tipología, efectuados los análisis exploratorios del caso y construido el ICV por tipos de informalidad, se planteó un modelo logístico multinomial que busca dar respuesta a la pregunta: ¿cómo se explicaría la heterogeneidad del sector informal en función de la relación entre las variables sociodemográficas y laborales y los tipos de informalidad establecidos? Este modelo mide la asociación probabilística de inserción en el sector informal según los tipos de informalidad y las variables sexo, edad, posición en el hogar, rama de actividad económica e índice de condiciones de vida.

La selección de las anteriores variables regresoras se sustenta: en primer lugar, porque se quiere analizar el efecto diferencial entre hombres y mujeres en la probabilidad de inserción en cada tipo de informalidad, y conocer si ellas tienen más probabilidad de clasificarse como trabajadoras de subsistencia y menos como empresarias frente a lo que acontece con los hombres. En segundo lugar, se quiere estudiar si la empresarialidad en los informales está asociada con edades avanzadas y con la condición de jefe de hogar<sup>12</sup> o si puede ocurrir a edades tempranas y en otros miembros del hogar. Así, Psacharopoulos, y Tzannatos (1992) encontraron que la empresarialidad o el cuenta propio es más frecuente en los individuos de edades avanzadas y que pueden considerarse como jefes de hogar que en aquellos en edades tempranas, siendo la experiencia un factor clave en tal situación. En cuanto a la rama

<sup>11</sup> Para más detalle de la explicación, construcción del modelo y las pruebas realizadas verse apéndice estadístico.

<sup>12</sup> En la presente investigación, se asume como jefe de hogar aquel que se declara como tal en la Encuesta Nacional de Empleo. Es de resaltar que existe un amplio debate en torno a la diferencia entre jefatura auto declarada y jefatura económica, así como sus implicaciones en las inferencias estadísticas que se elaboran (Díaz, 2001; García y Oliveira, 2005; López, 2002). No obstante, dicho aspecto no será profundizado en este estudio, por lo que siempre que se haga mención al jefe de hogar debe entenderse de la forma autodeclarada.

de actividad, existe una amplia gama de trabajos que demuestran el proceso de terciarización del mercado laboral y la asociación del sector informal con el crecimiento del sector de servicios y del comercio (Weller, 2000; Tokman 1991; Robaud, 1995; Rendón y Salas, 1990). Surge la necesidad de controlar por dicha variable para saber en qué medida la empresarialidad y la subsistencia en el sector informal se asocian con la inserción en una rama de actividad particular. Finalmente, las condiciones de vida permiten acercar la asociación entre tipos de informalidad y características socioeconómicas de los sujetos. Cabe anotar que para futuros estudios sería pertinente controlar por el ciclo de vida de la familia (conformación, expansión) y por el número de miembros del hogar. Estas dos variables pueden estar incidiendo en que un sujeto opte por ingresar al sector informal como una estrategia de sobrevivencia temporal, o como medio para lograr su independencia económica.

### ***Resultados de la investigación***

#### ***Condiciones laborales***

El entorno laboral mexicano ha estado marcado por una constante desregularización e informalización del empleo en la última década. De ello dan cuenta diversos estudios que muestran como el trabajo no asalariado u ocupado en micro-negocios ha crecido frente al trabajo “formal” (Pacheco, 2004, Horbath, 2002). De acuerdo con el cuadro 1, se encontró que del total de la población informal, la proporción de profesionales informales pasa de 7 a 7.8 por ciento entre 1994 y 2003, mientras que la de los empresarios informales disminuye de 13.8 a 11.4 por ciento durante el mismo periodo. A su vez, la proporción de trabajadores informales de subsistencia permanece casi sin cambio variando sólo de 79.2 a 80.8 por ciento.

## Cuadro 1

Distribución Porcentual de la Población Ocupada Informal Según Definición Propia y Tipos de Informalidad: Subsistencia y Empresarialidad Para Ciudad de México en 1994 y 2003																					
Definición Conceptual	% Informalidad								% Ind. que lab en Empresas con Nombre y/o Registro					% Ind que lab. En emp. con local.							
	Hombre				Mujer				Total	Si		No			Total	Si	No	Total			
	% Hombres Inf.	Sig	% Infor. Total	Sig	% Mujeres Inf.	Sig	% Infor. Total	Sig	Sig	Sig	Sig	Sig	Sig	Sig	Sig	Sig	Sig				
Profesionales Informales	1994	7,8	***	5,1	***	5,4	***	1,9	***	7,0	***	92,9	***	7,1	***	100	65,7	***	34,3	***	100
	2003	8,4	***	5,5	***	6,6	***	2,3	***	7,8	***	87,2	***	12,8	***	100	48,7	***	51,3	***	100
Empresarios Informales tipo 1	1994	8,3	***	5,4	***	2,3	***	0,8	***	6,2	***	72,6	***	27,4	***	100	54,8	***	45,2	***	100
	2003	5,4	***	3,5	***	2,9	***	1,0	***	4,5	***	66,7	***	33,3	***	100	51,1	***	48,9	***	100
Empresarios Informales tipo 2	1994	8,4	***	5,5	***	6,0	***	2,1	***	7,6	***	67,1	***	32,9	***	100	51,3	***	48,7	***	100
	2003	7,2	***	4,7	***	6,3	***	2,2	***	6,9	***	68,1	***	31,9	***	100	52,2	***	47,8	***	100
<b>Subtotal Empresarios 1994</b>		<b>16,7</b>		<b>10,9</b>		<b>8,3</b>		<b>2,9</b>		<b>13,8</b>		<b>69,6</b>		<b>30,4</b>		<b>100</b>	<b>52,9</b>		<b>47,1</b>		<b>100</b>
<b>Subtotal Empresarios 2003</b>		<b>12,6</b>		<b>8,2</b>		<b>9,2</b>		<b>3,2</b>		<b>11,4</b>		<b>67,5</b>		<b>32,5</b>		<b>100</b>	<b>51,8</b>		<b>48,2</b>		<b>100</b>
Trabajadores Informales de Subsistencia tipo 1	1994	33,6	*	21,9	*	30,7	*	10,7	*	32,6	*	68,7	*	31,3	*	100	47,9	*	52,1	*	100
	2003	40,1	*	26,2	*	37,8	*	13,1	*	39,3	*	62,8	*	37,2	*	100	37,7	*	62,3	*	100
Trabajadores Informales de Subsistencia tipo 2	1994	41,8	*	27,2	*	55,6	*	19,4	*	46,6	*	47,6	*	52,4	*	100	33,5	*	66,5	*	100
	2003	38,9	*	25,4	*	46,4	*	16,1	*	41,5	*	41,9	*	58,1	*	100	24,3	*	75,7	*	100
<b>Subtotal Subsistencia 1994</b>		<b>75,4</b>		<b>49,1</b>		<b>86,2</b>		<b>30,1</b>		<b>79,2</b>		<b>56,3</b>		<b>43,7</b>		<b>100</b>	<b>39,4</b>		<b>60,6</b>		<b>100</b>
<b>Subtotal Subsistencia 2003</b>		<b>79,0</b>		<b>51,6</b>		<b>84,1</b>		<b>29,2</b>		<b>80,8</b>		<b>52,1</b>		<b>47,9</b>		<b>100</b>	<b>30,8</b>		<b>69,2</b>		<b>100</b>
<b>Total 1994</b>		<b>100,0</b>		<b>65,1</b>		<b>100,0</b>		<b>34,9</b>		<b>100,0</b>											
<b>Total 2003</b>		<b>100,0</b>		<b>65,3</b>		<b>100,0</b>		<b>34,7</b>		<b>100,0</b>											

Fuente: Cálculos Propios con Base en microdatos de la ENE, 3er. Trimestre de 1994 y 2003 para Ciudad de México.

\*\*\* Significativo al 0.01 en Chi - Square.

\*\* Significativo al 0.05 en Chi - Square.

\* Significativo al 0.1 en Chi - Square.

En el cuadro 1, se observa también que las condiciones laborales en todos los tipos de informalidad tienden a desregularizarse entre ambos años, a juzgar por el incremento de trabajadores informales en establecimientos sin registro y sin local. Si se analiza cada tipo de informalidad, se encuentra que entre los profesionales informales, el porcentaje que laboraba en establecimientos con nombre y/o registro disminuye del 92.9 por ciento en 1994 a 87.2 por ciento en el 2003. A su vez, entre los empresarios informales de tipo 1 y 2 (con o sin personal remunerado) se nota un cambio en la misma variable del 69.6 por ciento en el 94 al 67.5 por ciento en el 2003. Esta tendencia se averigua también para el caso de los trabajadores informales de subsistencia, entre los cuales el porcentaje de individuos que laboran en empresas con nombre y/o registro disminuye de 56.3 por ciento a 52.1 en el mismo periodo<sup>13</sup>. Asimismo, el porcentaje de personas que laboran en establecimientos con local comercial también disminuye: para los profesionales informales, pasa del 65.7 a 48.7 por ciento, y para los informales de subsistencia de 39.4 a 30.8 por ciento. Sin embargo, el cambio es casi imperceptible para los empresarios informales con porcentajes de 52.9 y 51.8 por ciento respectivamente.

<sup>13</sup> La variable de registro de la ENE no clarifica el tipo de registro con el cual cuenta la empresa. Para resolver este problema, sería conveniente, o especificar si se trata de un registro ante alguna autoridad pública o utilizar otro tipo de variable como la facturación de las ventas en el negocio.

Al controlar los tipos de informalidad por sexo en el cuadro 1, se encuentra que el porcentaje de mujeres clasificadas como trabajadoras informales de subsistencia tipo 1 aumenta de 30.7 por ciento en 1994 a 37.8 por ciento en el 2003, a su vez, las trabajadoras informales tipo 2 disminuyeron de 55.6 por ciento en 1994 a 46.4 en el 2003. Sumando ambos grupos se nota que las trabajadoras informales de subsistencia decrecieron de 86.2 por ciento en 1994 a 84.1 por ciento en el 2003. En cambio, la empresariedad femenina tanto de tipo 1 como de tipo 2 creció entre ambos años, las empresarias informales tipo 1 pasaron de 2.3 por ciento en 1994 a 2.9 por ciento en el 2003, a su vez las empresarias tipo 2 pasaron de representar el 6 por ciento del total de las mujeres empleadas en el sector informal en 1994 al 6.3 por ciento en el 2003. Sumando la empresariedad informal femenina se encuentra que ésta aumentó de 8.3 por ciento en 1994 a 9.2 por ciento en el 2003, finalmente las profesionales informales pasaron de 5.4 por ciento a 6.6 por ciento en el mismo periodo. Ésta situación no ocurre en el caso de los hombres para quienes se detecta una tendencia contraria.

Ahora bien, la pregunta al respecto sería ¿cómo se explica tal comportamiento, si según la visión neoliberal, las reformas estructurales y la flexibilización del mercado de trabajo deben tener por resultado la formalización del trabajo? La respuesta es que no basta con desregularizar el mercado laboral y los trámites legales para el registro de empresas para que esto suceda. Una variedad de factores intervienen en éste proceso, tales como la propia voluntad del sector formal por mantener un sector no regulado como mecanismo de abaratamiento de sus costos (Portes, 1995), el desfase constante entre la oferta y la demanda de mano de obra semi-calificada y no calificada (CSC, 1994), la implementación de sistemas competitivos que desequilibran en lugar de equilibrar el mercado de trabajo (Ayalon y Gamorán, 2000), y la implementación de reformas inapropiadas en el contexto de una economía en proceso de desarrollo, como lo es la mexicana (Weller, 2000). Estos elementos, al coincidir, inciden en que las actividades no reguladas se incrementen en lugar de disminuir.

### ***Remuneración***

El ingreso de los trabajadores empleados en el sector informal es quizás uno de los aspectos más difíciles de medir en la práctica; no obstante, uno de los mecanismos más efectivos para hacerlo comparable con el resto de la economía es convertir el ingreso en términos de salarios mínimos por hora. Ello permite controlar, hasta cierto punto, la inestabilidad de las jornadas laborales que, en el caso de los informales es un factor recurrente. Además, se adoptó como supuesto que el total de ingresos devengado por cada individuo informal equivale exclusivamente a los montos señalados en la pregunta 7 del cuestionario de la ENE, excluyendo así otros posibles ingresos como apoyos de familiares que laboran en el exterior.

De los datos observados en el cuadro 2, resalta primero que tanto en 1994 como en el 2003, los profesionales informales se distribuyeron de forma más homogénea entre las cuatro clasificaciones de rango salarial propuestas<sup>14</sup>. Los empresarios informales de tipo 1 y 2, a su vez, se concentraron principalmente en el intervalo de 2 a 5 salarios mínimos por hora (SMH). Finalmente, los trabajadores informales de subsistencia de tipo 1 y 2 se ubicaron en menos de 2 SMH y entre 2 y 5 SMH respectivamente.

---

<sup>14</sup> 1. Menos de 2 salarios mínimos por hora, 2. Entre 2 y 5 salarios mínimos por hora, 3. Entre 5 y 10 salarios mínimos por hora y 4. más de 10 salarios mínimos por hora.

## Cuadro 2

Distribución Porcentual de la Población Ocurrida Informal																		
Según Tipos de Informalidad y Rangos de Salario Mínimo por Hora para Ciudad de México en 1994 y 2003																		
Rango de Remuneración	Menos de 2 SMH				De 2 a 5 SMH				De 5 a 10 SMH				Más de 10 SMH				Total	
	Tipo de Informalidad	% Vertical	Sig	% Horizontal	Sig	% Vertical	Sig	% Horizontal	Sig	% Vertical	Sig	% Horizontal	Sig	% Vertical	Sig	% Horizontal		Sig
Profesionales Informales																		
	1994	1,1	**	15,5	**	1,4	**	19,5	**	1,6	**	23,3	**	2,9	**	41,7	**	100
	2003	1,3	**	17,3	**	2,5	**	31,6	**	2,1	**	27,2	**	1,9	**	23,9	**	100
Empresarios Informales tipo 1																		
	1994	1,3	**	20,2	**	2,2	**	35,4	**	1,6	**	25,1	**	1,2	**	19,4	**	100
	2003	2,8	**	16,3	**	1,4	**	48,0	**	0,3	**	22,4	**	0,1	**	13,3	**	100
Empresarios Informales tipo 2																		
	1994	2,4	**	32,0	**	3,1	**	40,7	**	1,1	**	14,7	**	1,0	**	12,7	**	100
	2003	2,8	**	35,3	**	3,1	**	45,6	**	0,8	**	15,6	**	0,2	**	3,4	**	100
Trabajadores Informales de Subsistencia tipo 1																		
	1994	12,4	*	38,0	*	20,5	*	48,6	*	4,2	*	9,5	*	1,6	*	3,9	*	100
	2003	15,7	*	43,7	*	16,7	*	46,9	*	2,9	*	8,0	*	0,4	*	1,4	*	100
Trabajadores Informales de Subsistencia tipo 2																		
	1994	17,7	*	39,7	*	18,2	*	49,6	*	3,3	*	9,0	*	1,3	*	1,7	*	100
	2003	19,6	*	45,6	*	21,2	*	47,7	*	3,5	*	6,4	*	0,7	*	0,3	*	100

Fuente: Cálculos Pronios con Base en microdatos de la ENE. 3er. Trimestre de 1994 y 2003 para Ciudad de México.

Salarios deflactados tomando como base 2003=100

\*\*\* Significativo al 0.01 en Chi - Square.

\*\* Significativo al 0.05 en Chi - Square.

\* Significativo al 0.1 en Chi - Square.

Cabe señalar la precarización del ingreso entre ambos periodos para todos los tipos de informalidad. Ésta impactó más a los profesionales informales, entre los que disminuyó la proporción de los que devengaban más de 10 SMH del 41.7 a 23.9 por ciento. Para los empresarios de tipo 1, el cambio fue de 19.4 a 13.3 por ciento, y para los empresarios de tipo 2, de 12.7 a 3.4 por ciento. Entre los trabajadores informales de subsistencia de tipo 1, el cambio fue de 3.9 a 1.4 por ciento, y entre los de subsistencia de tipo 2 de 1.7 a 0.3 por ciento.

Este panorama nos lleva a reflexionar sobre dos cuestiones: primero, a pesar de que los estratos “más altos” de la informalidad fueron los que vieron más diezmados sus ingresos, entre los trabajadores informales de subsistencia de tipo 1, la población que devenga menos de 2 SMH alcanzó el 43.7 por ciento en el 2003, situación que se agrava para los de subsistencia de tipo 2, entre los cuales ese porcentaje se eleva a 45.6 por ciento (cuadro 2).

Respecto de la brecha salarial entre sexos se observa en el cuadro 3 que: mientras que el porcentaje de hombres profesionales informales que se concentraba en menos de 2SMH se ubicaba en 1994 en 12.7 por ciento, en las mujeres era del 22.8 por ciento, situación que se mantuvo en el 2003 cuando los porcentajes respectivos son de 15.6 por ciento para los hombres y de 21.4 por ciento para las mujeres. Esta brecha persiste tanto entre los empresarios informales de tipo 2 como entre los informales de subsistencia de tipo 1 y 2, a un mayor grado para ésta última categoría. La excepción a esta pauta son los empresarios informales de tipo 1, para los cuales las diferencias por sexo se reducen sustancialmente, la distribución salarial es más homogénea entre hombres y mujeres, y la proporción que gana 10 SMH o más es superior entre las mujeres.

### Cuadro 3

Distribución Porcentual de la Población Ocupada Informal Según Tipos de Informalidad, Rangos de Salario Mínimo por Hora y Sexo para Ciudad de México en 1994 y 2003																		
Rango de Remuneración Tipo de Informalidad	Menos de 2 SMH				De 2 a 5 SMH				De 5 a 10 SMH				Más de 10 SMH				Total	Total
	Hombres	Sig	Mujeres	Sig	Hombres	Sig	Mujeres	Sig	Hombres	Sig	Mujeres	Sig	Hombres	Sig	Mujeres	Sig	Hom.	Mujer.
Profesionales Informales																		
1994	12,7	**	22,8	**	18,0	**	23,4	**	26,9	**	13,8	**	42,3	**	40,1	**	100	100
2003	15,6	**	21,4	**	30,6	**	33,8	**	26,7	**	28,7	**	27,1	**	16,1	**	100	100
Empresarios Informales tipo 1																		
1994	21,3	**	12,5	**	36,9	**	24,7	**	25,2	**	24,4	**	16,6	**	38,4	**	100	100
2003	17,6	**	11,6	**	47,6	**	49,4	**	24,4	**	15,6	**	10,4	**	23,4	**	100	100
Empresarios Informales tipo 2																		
1994	30,4	**	36,0	**	41,8	**	37,8	**	13,9	**	16,8	**	13,9	**	9,4	**	100	100
2003	34,0	**	38,2	**	48,1	**	40,4	**	14,5	**	18,1	**	3,5	**	3,3	**	100	100
Trabajadores Informales de Subsistencia tipo 1																		
1994	34,5	*	43,7	*	52,6	*	42,7	*	8,9	*	10,3	*	4,0	*	3,3	*	100	100
2003	38,2	*	53,5	*	51,5	*	39,0	*	9,1	*	6,5	*	1,3	*	1,1	*	100	100
Trabajadores Informales de Subsistencia tipo 2																		
1994	37,2	*	48,6	*	51,5	*	39,6	*	7,6	*	9,2	*	3,7	*	2,6	*	100	100
2003	39,5	*	56,1	*	52,2	*	37,5	*	7,9	*	6,2	*	0,4	*	0,2	*	100	100

Fuente: Cálculos Propios con Base en microdatos de la ENE, 3er. Trimestre de 1994 y 2003 para Ciudad de México.  
Salarios deflactados tomando como base 2003=100

\*\*\* Significativo al 0.01 en Chi - Square.

\*\* Significativo al 0.05 en Chi - Square.

\* Significativo al 0.1 en Chi - Square.

La descripción de la brecha salarial por sexo entre trabajadores informales ha sido ampliamente documentada. Pollak y Jusidman (1997) argumentan que la asociación entre trabajo femenino informal y los bajos niveles salariales podría ser entendida a partir de la propia inserción de la mujer en labores no reguladas y de baja productividad. A pesar de que el trabajo informal posibilita una mayor flexibilidad para las mujeres en los horarios laborales adaptada a sus actividades del hogar, les provee de remuneraciones tres veces inferiores a las que podrían devengar en actividades similares del sector formal. No obstante, aún quedaría por esclarecer los determinantes de la brecha salarial y el por qué de su permanencia a través del tiempo, así como una explicación de lo que sucede en el caso de los empresarios informales de tipo 1 entre los cuales la brecha salarial se acota considerablemente.

#### *Condiciones de Vida*

Antes de comenzar con el análisis de las condiciones de vida, cabe anotar que en un mismo hogar pueden convivir miembros que laboran en el sector formal con miembros que laboran en el sector informal, afectando así tanto el porcentaje de individuos que cuentan con seguridad social, como la asociación entre condiciones de vida y tipos de informalidad. Al observarse el cuadro 4, vemos que en el 41.3 por ciento de los hogares analizados en 1994 y en el 67.9 por ciento de los hogares en el 2003 convivían trabajadores que se desempeñan en el sector informal con trabajadores formales. Ello indica que la informalidad podría ser vista como una estrategia de complementariedad para suplir los vacíos o necesidades económicas que no cubre el sector formal y mantener un nivel de vida aceptable, que en palabras de Cortes y Rubalcaba (1991) podría entenderse como autoexploración forzada, más que como una forma de vida con características propias y particulares de su condición. Valga la pena señalar el decrecimiento de los hogares cien por ciento informales entre 1994 y el 2003, y el crecimiento de los hogares mixtos en el mismo periodo. En consecuencia las condiciones de vida de los hogares analizados y las inferencias que aquí se efectúan deben entenderse dentro de las limitaciones que ello implica.

Cuadro 4

Hogares clasificados por condición de ocupación de sus miembros activos				
	1994		2003	
	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje
Todos los miembros ocupados del hogar laboran en el Sector Informal	1289	58.7	1433	32.1
Conviven ocupados en el Sector Informal con ocupados en el Sector Formal	907	41.3	3034	67.9
Total	2196	100.0	4467	100.0

Fuente: Cálculos Propios con base en microdatos de la ENE, 3er. Trimestre de 1994 y 2003 para Ciudad de México.

En el cuadro 5, se observa que mientras los trabajadores informales de subsistencia<sup>15</sup> y los empresarios de tipo 2 se concentran principalmente en los niveles bajo e intermedio del ICV, los empresarios de tipo 1 y los profesionales informales se encuentran entre los niveles intermedio y alto. A la vez, mientras que el porcentaje de individuos con muy bajo ICV entre los trabajadores informales de subsistencia no es nada despreciable, con un 8.9 por ciento en 1994 y 4.5 por ciento en el 2003, entre los profesionales informales no hay participación en éste nivel. Por otra parte, mientras que en 1994 los empresarios de tipo 1 y 2 tenían casi el mismo porcentaje de concentración en el nivel de muy bajo ICV, para el 2003 la diferencia se amplia radicalmente entre estos dos grupos: mientras los de tipo 1 reducen su participación en esta categoría a casi 0 por ciento, los de tipo 2 tan solo logran reducirla a 2 por ciento.

Cuadro 5

Distribución Porcentual de la Población Informal en Ciudad de Mexico en 1994 y 2003 Según Índice de Condiciones de Vida y Tipo de Informalidad										
Definición Conceptual	Índice de Condiciones de Vida (ICV)									
		Muy Bajo	Sig	Bajo	Sig	Intermedio	Sig	Alto	Sig	Total
Profesionales Informales	1994	0,0	**	0,7	**	32,2	**	67,1	**	100
	2003	0,0	**	1,5	**	23,2	**	75,3	**	100
Empresarios Informales tipo 1	1994	4,6	**	13,0	**	56,7	**	25,7	**	100
	2003	0,2	**	11,8	**	58,1	**	29,9	**	100
Empresarios Informales tipo 2	1994	4,5	**	21,9	**	53,9	**	19,8	**	100
	2003	2,0	**	15,4	**	62,5	**	20,0	**	100
Trabajadores Informales de Subsistencia	1994	8,9	**	27,5	**	50,8	**	12,7	**	100
	2003	4,5	**	24,6	**	55,0	**	15,9	**	100

Fuente: Cálculos Propios con Base en microdatos de la ENE, 3er. Trimestre de 1994 y 2003 para Ciudad de México.

\*\*\* Significativo al 0.01 en Chi - Square.

\*\* Significativo al 0.05 en Chi- Square.

\* Significativo al 0.1 en Chi- Square.

<sup>15</sup> Dado que en el análisis de las condiciones laborales no resultaron significativas las diferencias porcentuales entre los trabajadores informales de subsistencia de tipo 1 y 2, se optó por resumirlos en un solo tipo de informalidad de aquí en adelante. Ello permitirá enriquecer la discusión en torno a la heterogeneidad del sector informal en función de las condiciones de vida de los individuos que trabajan en él, y las diferencias por sexo que puedan existir en los dos años estudiados.

A pesar de las anteriores diferencias, se nota un mejoramiento en las condiciones de vida en todas las categorías de informalidad medidas por el ICV, situación que contrasta con una caída pronunciada del ingreso entre 1994 y 2003, como hemos visto. Esta situación podría estar reflejando lo que Cornia describía en 1987 y que luego es retomado por Cortes y Rubalcaba. Para los autores, ante un contexto de precarización e inestabilidad laboral y económica, las familias adoptarían un conjunto de estrategias encaminadas a mantener su nivel de vida, orientadas a tres aspectos específicos: la generación de recursos vía la división sexual del trabajo e incremento en los miembros activos del hogar (autoexplotación forzada); la maximización y eficiencia del uso de los recursos existentes vía un cambio en los hábitos de compra, y la recomposición de la estructura del hogar vía la extensión o aminoración del tamaño del hogar. (Cornia, 1987; Cortes y Rubalcaba 1991).

Al analizar las diferencias entre hombres y mujeres en el nivel de ICV en el cuadro 6, se encontró que las mujeres tienden a estar en una mejor situación respecto a los hombres en su clasificación por ICV, mostrando mayores porcentajes de participación en los niveles intermedio y alto de esta variable, aunque de forma menos acentuada entre los empresarios de tipo 1 frente a los demás tipos de informalidad.

**Cuadro 6**

Distribución Porcentual de la Población Informal en Ciudad de México en 1994 y 2003 Según Índice de Condiciones de Vida, Tipo de Informalidad y Sexo																	
Definición Conceptual		Índice de Condiciones de Vida (ICV)															
		Muy Bajo				Bajo				Intermedio				Alto			
		Hombre	Sig	Mujer	Sig	Hombre	Sig	Mujer	Sig	Hombre	Sig	Mujer	Sig	Hombre	Sig	Mujer	Sig
Profesionales Informales	1994	0,0	**	0,0	**	0,9	**	0,0	**	34,1	**	27,3	**	64,9	**	72,7	**
	2003	0,0	**	0,0	**	1,7	**	1,2	**	24,8	**	19,2	**	73,6	**	79,5	**
Empresarios Informales tipo 1	1994	5,3	**	0,0	**	13,4	**	9,9	**	56,7	**	56,9	**	24,6	**	33,1	**
	2003	0,3	**	0,0	**	12,4	**	9,5	**	57,0	**	61,8	**	30,3	**	28,7	**
Empresarios Informales tipo 2	1994	5,1	**	2,8	**	20,9	**	24,5	**	52,5	**	57,6	**	21,6	**	15,0	**
	2003	2,9	**	0,0	**	15,4	**	15,5	**	62,8	**	62,1	**	18,9	**	22,4	**
Trabajadores Informales de Subsistencia	1994	8,7	**	9,3	**	27,2	**	28,1	**	53,2	**	47,0	**	10,9	**	15,6	**
	2003	4,5	**	4,4	**	26,0	**	22,3	**	55,6	**	54,1	**	13,9	**	19,2	**

Fuente: Cálculos Propios con Base en microdatos de la ENE, 3er. Trimestre de 1994 y 2003 para Ciudad de México.

\*\*\* Significativo al 0.01 en Chi - Square.

\*\* Significativo al 0.05 en Chi- Square.

\* Significativo al 0.1 en Chi- Square.

Lo anterior podría ser explicado por la relación que ello guarda con la posición en el hogar y el estado civil del individuo. Esto significa que en caso de poder separar a las jefas de hogar y madres solteras, las mujeres casadas o en unión libre, en promedio, podrían estar viviendo en hogares con mejores niveles de ingreso familiar frente a los hombres, existiendo una mediación de la conformación del hogar en las condiciones de vida de los individuos.

Como cierre de éste apartado, puede concluirse que existe cierta homogeneidad en las condiciones de vida de los informales, aunque los mismos pueden dividirse en dos grandes grupos: por un lado, los profesionales informales y empresarios tipo 1, los cuales tienden a parecerse más a la dinámica capitalista tradicional, pese a no estar regulados ni contar con seguridad médica por parte del negocio donde laboran, y por el otro, los empresarios de tipo 2 y los trabajadores informales de subsistencia, quienes a pesar de manifestar algunas diferencias entre sí tienen en común el no contar con autonomía económica ni buenas condiciones de vida. Esto nos lleva a preguntarnos a cuáles individuos se les podría catalogar como empresarios y a cuales no, frente a los planteamientos de Maloney y De Soto quienes argumentan que los individuos auto-empleados pueden definirse a priori como empresarios (Maloney, 2004 y De Soto 2000). Los resultados del análisis que aquí se presentan revelan que estos supuestos “empresarios” en realidad son individuos que deben ser clasificados como trabajadores informales de subsistencia. Este segmento representa la población en condiciones de mayor precariedad, y a la que deberían dedicarse el mayor número de esfuerzos para sacarla a flote, sin olvidar a los profesionales y empresarios informales de tipo 1, quienes han visto caer significativamente sus ingresos entre los dos años analizados.

#### ***Estudio multivariado de la informalidad: una mirada a la asociación de las variables Sociodemográficas con los tipos de informalidad***

Luego de correr diferentes modelos con sus respectivas interacciones, se observa en los cuadros 7 y 8 que las variables escogidas que mejor explican la heterogeneidad del sector informal en función de la tipología propuesta fueron la rama de actividad económica y el índice de condiciones de vida (ICV) para ambos años. No obstante, en los cuadros 7 y 8 se nota que algunas de las variables seleccionadas no resultan significativas en algunos tipos de informalidad. El procedimiento usual es descartarlas a través de métodos iterativos por inclusión o exclusión a un nivel de significancia dado. Sin embargo, cuando se incluyen variables en un modelo es porque existe un sustento teórico para hacerlo, y el objeto de estudio requiere que sus efectos sobre la variable dependiente sean analizados, aunque puedan resultar no significativos.

Cuadro 7

Cuadro de Probabilidades. Modelo Logístico Multinomial Ajustado. Poblacional Informal en Ciudad de México en 1994									
Categoría Base de Referencia: Profesionales Informales (0)									
Datos del Modelo									
Tipo: Modelo Logístico Multinomial usando Survey Data Analysis (SVY)									
Población informal seleccionada para el Área Metropolitana de Ciudad de México: 3303 casos, 2'494.958 personas									
Pseudo R <sup>2</sup> 0.415									
Prob>F 0.000									
Variables	Tipo de Informalidad	n	Empresarios Informales Tipo 1	Siq	Empresarios Informales Tipo 2	Siq	Informales de Subsistencia	Siq	Profesionales Informales
<b>Sexo</b>									
	Hombre	2162	3.2%	*	4.8%	N.S.	89.7%	N.S.	2.3%
	Mujer	1141	1.1%	*	2.6%	N.S.	94.2%	N.S.	2.1%
<b>Edad</b>									
	15	57	2.6%	**	3.6%	***	91.5%	N.S.	2.3%
	20	88	2.5%	**	3.7%	***	91.5%	N.S.	2.3%
	30	96	2.4%	**	3.8%	***	91.6%	N.S.	2.3%
	40	75	7.2%	**	3.9%	***	84.7%	N.S.	2.3%
	50	46	2.0%	**	4.1%	***	91.7%	N.S.	2.2%
	60	30	1.7%	**	4.3%	***	91.8%	N.S.	2.2%
<b>Posición en el Hogar</b>									
	Jefe de Hogar	1540	7.8%	***	7.6%	N.S.	81.3%	***	3.3%
	Otra	1763	0.7%	***	2.0%	N.S.	95.8%	***	1.5%
<b>Rama de Actividad</b>									
	Construcción	166	1.3%	***	2.3%	***	94.9%	**	1.4%
	Industria Manufacturera	490	1.5%	***	2.7%	***	94.2%	**	1.6%
	Comercio	1233	2.0%	***	3.5%	***	92.4%	**	2.1%
	Transporte	274	2.3%	***	4.0%	***	91.4%	**	2.3%
	Servicios Financieros	264	2.6%	***	4.5%	***	90.2%	**	2.6%
	Servicios Personales y/o Sociales	869	3.0%	***	5.2%	***	88.9%	**	3.0%
<b>Índice de Condiciones de Vida (ICV)</b>									
	Muy Bajo	247	0.9%	***	2.8%	***	96.3%	***	0.1%
	Bajo	805	1.5%	***	3.4%	***	94.7%	***	0.4%
	Medio	1671	2.5%	***	4.0%	***	90.1%	***	3.5%
	Alto	580	3.3%	***	3.8%	***	70.3%	***	22.6%

Fuente: Cálculos Propios con Base en microdatos de la ENE, 3er. Trimestre de 1994 para Ciudad de México.

N.S. No Significativo

\* Significativo al 0.1

\*\* Significativo al 0.05

\*\*\* Significativo al 0.01

Cuadro 8

Cuadro de Probabilidades, Modelo Logístico Multinomial Ajustado, Poblacional Informal en Ciudad de México en 2003									
Categoría Base de Referencia: Profesionales Informales (0)									
Datos del Modelo									
Tipo: Modelo Logístico Multinomial usando Survey Data Analysis (SVY)									
Población informal seleccionada para el Area Metropolitana de Ciudad de Mexico: 3369 casos, 3'157.221 personas									
Pseudo R <sup>2</sup> 0.456									
Prob>F 0.000									
	Tipo de Informalidad	n	Empresarios Informales Tipo 1	Sig	Empresarios Informales Tipo 2	Sig	Informales de Subsistencia	Sig	Profesionales Informales
<b>Sexo</b>									
	Hombre	2198	2.3%	N.S.	3.2%	***	91.3%	N.S.	3.2%
	Mujer	1171	1.2%	N.S.	2.5%	***	93.5%	N.S.	2.7%
<b>Edad</b>									
	15	34	2.2%	*	3.3%	***	91.6%	N.S.	2.9%
	20	61	2.2%	*	3.2%	***	91.7%	N.S.	2.9%
	30	89	2.0%	*	3.1%	***	91.9%	N.S.	3.0%
	40	99	1.9%	*	3.0%	***	92.1%	N.S.	3.0%
	50	69	1.7%	*	2.8%	***	92.4%	N.S.	3.1%
	60	28	1.5%	*	2.6%	***	92.7%	N.S.	3.2%
<b>Posición en el Hogar</b>									
	Jefe de Hogar	1657	5.0%	*	7.9%	***	82.8%	**	4.2%
	Otra	1712	0.6%	*	1.0%	***	96.4%	**	2.0%
<b>Rama de Actividad</b>									
	Construcción	246	1.5%	***	2.3%	***	93.9%	***	2.3%
	Industria Manufacturera	359	1.6%	***	2.4%	***	93.5%	***	2.5%
	Comercio	1271	1.8%	***	2.8%	***	92.6%	***	2.9%
	Transporte	355	1.9%	***	3.0%	***	92.1%	***	3.1%
	Servicios Financieros	290	2.0%	***	3.2%	***	91.5%	***	3.3%
	Servicios Personales y/o Sociales	840	2.1%	***	3.4%	***	90.9%	***	3.5%
<b>Índice de Condiciones de Vida (ICV)</b>									
	Muy Bajo	726	0.7%	***	2.2%	***	97.1%	***	0.1%
	Bajo	1810	1.1%	***	2.6%	***	95.8%	***	0.5%
	Medio	705	1.9%	***	3.0%	***	91.6%	***	3.5%
	Alto	128	2.7%	***	2.8%	***	72.8%	***	21.7%

Fuente: Cálculos Propios con Base en microdatos de la ENE, 3er. Trimestre de 2003 para Ciudad de México.

N.S. No Significativo

\* Significativo al 0.1

\*\* Significativo al 0.05

\*\*\* Significativo al 0.01

En esta etapa de la presente investigación, el sexo resultó no significativo en casi todos los tipos de informalidad, lo cual indicaría que contribuye poco a la explicabilidad del modelo. No obstante, para 1994, los hombres empresarios informales son más representados que las mujeres tanto en la categoría tipo 1 como en la tipo 2, situación que se invierte para el caso de los trabajadores informales de subsistencia, y no presenta mayor diferencia en los profesionales informales cuya probabilidad de inserción es casi la misma para ambos sexos. Esto indica que las mujeres tienen cierta predisposición a insertarse en actividades más precarias frente a los hombres. En el 2003 la situación se mantiene para los empresarios tipo 1 y 2 y para los trabajadores de subsistencia, la excepción son los profesionales informales cuya probabilidad de inserción es mayor para los hombres que para las mujeres (cuadro 7 y 8). Es decir, que si se dio un incremento en la empresariedad femenina, éste se situó mayoritariamente en los empresarios informales de tipo 2, confirmando los resultados del análisis bivariado (cuadro 1).

En el cuadro 7 se nota que con la edad disminuye levemente la probabilidad de ser empresario de tipo 1<sup>16</sup> mientras que la de ser empresario de tipo 2 aumenta en 1994. En cambio, en el cuadro 8 se observa para el 2003 que a medida que aumenta la edad la probabilidad de ser empresario tanto de tipo 1 como de tipo 2 disminuye. A su vez, las probabilidades de los trabajadores informales de subsistencia y profesionales informales presentan leves cambios respecto a la edad en ambos años. Ello daría pie para reflexionar que tanto peso tiene la experiencia laboral en el sector informal para ser empresario, y cómo se da la dinámica de acumulación de capital en dicho sector ¿será que más que depender de la experiencia o las competencias adquiridas a lo largo de los años se asocia con otro tipo de factores como las redes sociales o el tipo de negocio emprendido? Este podría ser otro interrogante a ser resuelto en futuros estudios.

En cuanto a la posición en el hogar, se refleja en los cuadros 7 y 8 nuevamente la asociación entre jefatura y empresariedad informal en ambos años: los profesionales informales y empresarios de tipo 1 y 2 tienen mayor probabilidad de ser jefes de hogar<sup>17</sup>, mientras que sucede lo contrario para los trabajadores informales de subsistencia. Como un interrogante a ser resuelto en estudios posteriores, sería interesante analizar en qué tipo de empresarios se convierten los individuos que se insertan en el sector informal, y cómo media la posición en el hogar en ese proceso.

Se observa, al analizar la rama de actividad económica, que mientras los empresarios tanto de tipo 1 como de tipo 2, y los profesionales informales incrementan levemente su representatividad conforme se terciariza el sector de inserción laboral (servicios personales, financieros, comercio, transporte etc.), sucede lo contrario con los trabajadores informales de subsistencia en los dos años analizados. Ello refleja cierta segmentación del mercado laboral al interior del sector informal, la cual debe ser confirmada por estudios longitudinales que prueben la tendencia a lo largo del tiempo.

Por último, se nota que mientras que los profesionales informales y los empresarios de tipo 1 y 2 tienen más altas probabilidades de gozar de mejores condiciones de vida, esta probabilidad disminuye entre los trabajadores informales de subsistencia tanto en 1994 como en el 2003. Ello resulta clave en la disposición de políticas públicas orientadas al sector informal: los resultados reflejados en el modelo indican que un mejoramiento en las condiciones de vida de los hogares podría conducir a un decremento en la probabilidad de los individuos de desempeñarse en actividades orientadas a la subsistencia.

Como cierre de éste apartado, se aclara que el análisis multivariado permitió corroborar la mayoría de las tendencias descritas en la observación bivariada, y ayudó a explicar la heterogeneidad al interior del sector informal en función de la asociación entre tipos de informalidad y variables sociodemográficas y laborales. A la vez, el modelo multivariado mostró que los empresarios de tipo 2 no tendían a parecerse a los trabajadores informales de subsistencia, contrario a lo que había arrojado el análisis descriptivo, ampliándose las diferencias entre tipos de informalidad para ambos años. A pesar de ello, cabe anotar que sería necesario controlar por algunas variables familiares como el número de trabajadores por hogar y la etapa del ciclo familiar para poder hacer más aseveraciones al respecto. Los resultados no permiten concluir de manera definitiva que los empresarios de tipo 2 manifiesten un comportamiento igual a los trabajadores informales de subsistencia, ni tampoco que sean

---

<sup>16</sup> Aunque entre los empresarios de tipo 1 para 1994 se nota una inflexión hacia arriba en los cuarenta años.

<sup>17</sup> Cabe señalar que este comportamiento se da de manera más acentuada entre los empresarios informales frente a los profesionales (cuadros 6 y 7).

totalmente diferentes en sus características. Más bien, este contraste permite abrir múltiples interrogantes acerca del sentido de la empresariedad en el sector informal, y su asociación con las características sociodemográficas y laborales de los individuos. Ello quedará como un interrogante aún por resolver mediante la aplicación de estudios longitudinales que permitan corroborar una u otra aseveración a lo largo del tiempo.

### *Conclusiones*

La presente investigación clarificó la heterogeneidad que existió en el sector informal de la Ciudad de México en 1994 y 2003, y las características laborales con las cuales se asocian los tipos de informalidad identificados. También subrayó que es erróneo “etiquetar” a todos los individuos empleados en el sector informal como empresarios autónomos obstruidos por un sistema normativo y legal inoperante, como lo han hecho De Soto (2000) y Maloney (2004). Pero también sería erróneo ver a la informalidad a priori como sinónimo de pobreza o subdesarrollo como lo afirman PREALC y OIT (Tokman y Souza, 1991). El sector informal es tan diverso que incluye tanto a trabajadores que ganan apenas para sobrevivir como a individuos que perciben grandes sumas de dinero. En esencia, los trabajadores informales son actores racionales que toman la decisión de emplearse en el sector informal de acuerdo con las acotadas posibilidades que les ofrece el mercado laboral, el costo de oportunidad entre estar desempleado o subempleado, y la facilidad de acceder a la actividad económica a través de medios no regulados.

La tipología utilizada en este estudio buscó investigar dos de los factores que en la informalidad usualmente se consideran como dados: primero, analizar si cada tipo de informalidad podría asociarse con determinadas condiciones de vida, y segundo, observar si las unidades productivas que utilizan mano de obra no remunerada podrían considerarse como empresariales o como una subsistencia de tipo familiar.

El análisis que se desarrolló permite arribar a dos conclusiones fundamentales. En primer lugar, respecto de las condiciones de vida de los trabajadores informales, se nota que existen ciertos patrones que tienden a asociar los profesionales informales y a los empresarios que utilizan mano de obra remunerada con mejores niveles de ICV, mientras que los empresarios que hacen uso de mano de obra no remunerados y los trabajadores informales de subsistencia manifiestan una concentración en niveles más bajos, a pesar de que se notan diferencias entre ambos. No obstante, hay que anotar que el ICV para todos los tipos de informalidad mejoró sustancialmente entre 1994 y el 2003.

En segundo lugar, al analizar la empresariedad informal, se encontró que los empresarios con mano de obra no remunerada se acercaban en sus características a los trabajadores informales de subsistencia. No obstante, sería apresurado clasificarlos en un mismo tipo de informalidad, o peor aún equipararlos con los empresarios que utilizan mano de obra remunerada.

En cuanto a las hipótesis planteadas sobre los cambios en el grado de heterogeneidad, se encontró que la heterogeneidad laboral del sector informal había crecido entre 1994 y el 2003, dado que las diferencias porcentuales en las condiciones de trabajo entre tipos de informalidad se habían ampliado, al igual que los niveles de remuneración. Por otra parte, vista en función de la asociación entre tipos de informalidad y condiciones de vida, podría decirse que la heterogeneidad no presentó mayores cambios.

Otra hipótesis preveía una acentuación de la informalidad de subsistencia y un decremento en la informalidad empresarial. Del estudio puede concluirse que ello se cumplió parcialmente: el porcentaje de empresarios informales disminuyó no significativamente entre los dos años, mientras que la proporción de trabajadores informales de subsistencia permaneció casi inalterable en el mismo período. Finalmente, las mujeres manifestaron una mayor concentración como trabajadoras informales de subsistencia y una menor como empresarios informales, frente a los porcentajes comparativos de los hombres. A su vez, mientras que el porcentaje de hombres empresarios informales decreció en el período, el de las mujeres creció pero no significativamente. Cabe resaltar que mientras la subsistencia en los hombres crece y la empresarialidad decrece, en las mujeres sucede lo contrario, lo cual indicaría cierta apertura o inserción femenina en este tipo de actividades, pese a la brecha salarial que aún persiste entre ambos sexos.

### ***Reflexiones finales***

Teniendo en cuenta la tipología que se esquematizó, y haciendo uso de los resultados encontrados, se presentan las siguientes reflexiones:

- Dada la heterogeneidad que existe al interior del sector informal, no resultaría pertinente plantear políticas públicas encaminadas a favorecer solamente cierto tipo de actividades, o peor aún, plantear la desregulación total de la economía y reducir la intervención del Estado en ella.
- El estudio coincide con el planteamiento de Portes (1995) acerca de la estructura de clases que existe dentro del sector informal, y la necesidad de diseñar políticas encaminadas a favorecer a todos los segmentos de la población que labora en él, promoviendo la consolidación de una cultura empresarial de carácter solidario orientada a potenciar las fortalezas tanto de los empresarios de tipo 1 como de los de tipo 2. A su vez, se deben generar mecanismos de protección social y mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores informales de subsistencia, no solamente por medio de más escolarización, sino promoviendo sus aptitudes laborales para desempeñarse en actividades de alta productividad.
- Finalmente, se ha visto que no es suficiente el crecimiento económico para superar el problema de la informalidad ocupacional, dado que múltiples factores intervienen. Es necesario generar una política de intervención estatal orientada a los niveles meso y micro de la economía, que ataque el problema del desempleo y la informalización laboral tanto desde la oferta como desde la demanda, redistribuyendo el ingreso concentrado en los grandes emporios financieros hacia la población de menos recursos.

### **Bibliografía**

Ayalon, H. y Gamoran, A. 2000. Stratification in Academic Secondary Programs and Educational Inequality in Israel and the United States. *Comparative Education*, vol. 44 N. 1

Bayón Cristina, Roberts Bryan, y Saravit Gonzalo. 1998. Ciudadanía social y sector informal en América Latina. *Perfiles Latinoamericanos*, Año 7, N. 13, FLACSO, México 1998.

Becker, Gary. 1983. Inversión en capital humano e ingresos, en Luis de Tohaira (comp) *El mercado de trabajo: teorías y aplicaciones*. Alianza Universidad, España 1983.

Benítez, Marcela y Cortes Fernando 1990. La heterogeneidad de los pequeños comerciantes: un estudio sobre movilidad ocupacional. En Cortes, Fernando y Cuellar, Oscar (coord.) 1990. *Crisis y reproducción social, los comerciantes del sector informal* Ed. Miguel A. Porrua, FLACSO, México.

Centro de Sistemas de Conocimiento (CSC). 1994. Reporte sobre el Capital Humano en México. *La Identificación, capacitación y motivación de los recursos humanos técnicos*. Centro de Sistemas de Conocimiento (CSC) del Tecnológico de Monterrey;, Ed. Academia de Ingeniería y Fondo de la Cultura Económica. México 1994.

Cornia, G. 1987. *Adjustment with a Human Face*, UNICEF. Ginebra 1987.

Cortés, Fernando y Cuellar Oscar 1990. La relación población desarrollo en Chayanov: una perspectiva desde la empresa familiar. En Cortes, Fernando y Cuellar, Oscar (coord.) 1990. *Crisis y reproducción social, los comerciantes del sector informal* Ed. Miguel A. Porrua, FLACSO, México.

\_\_\_\_\_ y Rubalcaba Rosa Maria 1991. *Autoexplotación forzada y Equidad por empobrecimiento*. El Colegio de México, México

\_\_\_\_\_ 2001. La metamorfosis de los marginales: discusión sobre el sector informal en América Latina. En Brachet – Márquez, Viviane ed. *Entre Polis y Mercado: el análisis sociológico de las grandes transformaciones políticas y laborales de América Latina*, El Colegio de México, México 2001.

Damián, Araceli 2002. *Cargando con el Ajuste: los pobres y el mercado de trabajo en México*, El Colegio de México, México 2002.

De soto, Hernando. 1986. *El Otro Sendero: La revolución informal* ED. Oveja Negra, Lima Perú.

De Soto, Hernando 2000. *El Misterio del Capital*. ED. Norma. Lima Perú

Díaz Acosta Felix 2001. Jefatura femenina y bienestar familiar: resultados de la investigación empírica. *Papeles de Población* N. 28. UAM, Toluca México

- Duhau, Emilio 1991. Urbanización popular y políticas de suelo en la Ciudad de México en Martha Schteingart (coord), *Espacio y vivienda en la Ciudad de México*, El Colegio de México, Mexico, 1991, pp. 139-160.
- Franco, Ronaldo. 2004. *Pobreza Y Metas Del Milenio En América Latina*. Ponencia presentada en el seminario sobre Pobreza Moderada e Informalidad, FLACSO – IBERGOB, Octubre 2-5 de 2004. México.
- Freije, Samuel 2001. El empleo informal en América Latina y el Caribe: Causas, consecuencias y recomendaciones de política. Serie *Documentos de Trabajo Mercado Laboral*, Banco Interamericano de Desarrollo – IESA, Venezuela 2003.
- Fox, John 1991. Regression Diagnostics, Series *Quantitative Applications in the Social Science*, Sage University Paper, USA 1991.
- Hart, Keith 1973. Informal income opportunities and urban employment in Ghana en *Journal of Modern African Studies*. N. 11, 1973.
- Hernandez Licona Gonzalo 1999. *Labour Market transitions in México: The evolution of the household business during the economic crisis*. ITAM, México
- Horbath, Jorge. 1999. El impacto regional de la crisis de 1994 en los principales mercados urbanos de trabajo en México. *Aportes* N. 11 Agosto 1999, Universidad Autónoma de Puebla.
- \_\_\_\_\_. 2002. *La Precarización Laboral Como Base Del Empobrecimiento Urbano En México*. Tesis de Doctorado, Centro de Investigación y Docencia en Humanidades del Estado de Morelos.
- García, Brigida, Muñoz H. y Oliveira Orlandina, 1982. *Hogares y trabajadores en la Ciudad de México*, El Colegio de México- UNAM, México 1982.
- García, Brigida y Oliveira Orlandina, 2005. Mujeres jefas de hogar y su dinámica familiar. *Papeles de Población* N. 43. UAM, Toluca México.
- Garza, Gustavo. 2000. Servicialización de la economía metropolitana 1960-1998. En Garza, Gustavo, (comp.) *La Ciudad de México en el fin del segundo milenio*. El Colegio de México – Gobierno del Distrito Federal, México 2000.
- INEGI-SCN 2003 “*Cuenta Satelite del Sub Sector Informal de los hogares, Metodología*”, INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Mexico 2003.
- Jusidman, Clara 1993. El sector informal en México. Secretaria de Trabajo y Previsión Social, *cuaderno de trabajo* N. 2, México 1993
- Kirzner, Israel. 1998. *el empresario*. Competencia y Empresarialidad. Cáp. II. Unión Editorial, Madrid España.

Lohr, Sharon. 1999. *Muestreo, Diseño y Análisis*. Capítulo 11. Universidad del Estado de Arizona, Thomson Editores. México 1999

Maloney, William. 2004. Informality Revisited. *World and Development Review*, Vol. 32, Numero 7. Julio de 2004.

López, Sara 2002. Familias monoparentales un ejercicio de clarificación conceptual y sociológica. *Revista del ministerio de trabajo y asuntos sociales N. 40* Ministerio de trabajo, Madrid España.

Mises, L. 1986. “*Human Action*”, Yale University Press, New Haven, 1949 (tr. esp.: *La acción humana*, 4a ed., Unión Editorial, Madrid, 1986.

Muños, Humberto y Oliveira O. 1977. Oportunidades de empleo y diferencia de ingreso por sectores económicos. En Muños H, Oliviera O y Stern C (comp.) *Migración y Desigualdad Social en la Ciudad de México*. El Colegio de México, México 1977

Olsen, Reed N. and Addington Copping 2001. The determinants of gender differentials in Income in Trinidad and Tobago. *The Journal of Development Studies*, Vol. 37, No.5.

Pacheco, Edith. 2004 *Ciudad de México, heterogenea y desigual: Un estudio sobre el mercado de trabajo*. El Colegio de México, 2004

Psacharopoulos, G. and S. Tzannatos 1992. *Women’s Employment and Pay in Latin America. Overview and Methodology*. World Bank, Regional and Sectoral Studies, Washington D.C

Peréz-Sainz, Juan Pablo 1998. ¿Es necesario el concepto de informalidad? en *Perfiles Latinoamericanos*, Año 7, N. 13, FLACSO, México 1998.

Pollack, Molly y Jusidman Clara 1997. El sector informal urbano desde la perspectiva de género: El caso de México. *Mujer y Desarrollo*, N. 20, CEPAL, Santiago de Chile, 1997

Portes Alejandro, y Benton Lauren 1987. Desarrollo industrial y absorción laboral: una reinterpretación. *Estudios Sociológicos*, El Colegio de México, Vol. 5, N. 13, abril de 1987

\_\_\_\_\_, Castells M y Benton Lauren (1989): “*The informal economy in industrialized and less developed counties*” John Hopkins University Press.

\_\_\_\_\_. 1995. *En torno a la Informalidad: Ensayos sobre teoría y medición de la economía no regulada*. FLACSO México 1995.

\_\_\_\_\_, y William Haller 2004. La economía informal, en *Serie Políticas Sociales*, N. 100 CEPAL, Santiago de Chile 2004

Programa de Empleo para America Latina y el Caribe (PREALC), 1985. *Mas allá de la Crisis*. Oficina Internacional del Trabajo, Santiago de Chile 1985.

Rendón, Teresa y Salas, Carlos. 1990. *El sector informal urbano: primera revisión bibliográfica* STPS, UNAM, México 1990.

Roubaud, Francois. 1995. *La Economía Informal en México: de la esfera doméstica a la dinámica macroeconómica*. INEGI, Fondo de la Cultura Económica, México 1995.

Souza, Paulo 1980. As desigualdades de salarios no mercado de trabalho urbano do Brasil em Souza 1980, *Emprego, Salarios, e Pobreza*, Sao Paulo.

Schteingart, Martha, (coord.) 1997. *Pobreza, condiciones de vida y salud en la ciudad de México*, El Colegio de México, Mexico, 1997.

Temkin, Benjamín y Zaremberg Gisela, (2004): *‘Explorando el mercado informal: ¿qué hay entre la elección voluntaria y la determinación social?’* Ponencia presentada en el seminario sobre Pobreza Moderada e Informalidad, FLACSO – IBERGOB, Octubre de 2004

Tuiran, Rodolfo 2004. *Retos para superar la pobreza moderada en México*. Ponencia presentada en el seminario sobre Pobreza Moderada e Informalidad, FLACSO – IBERGOB, Octubre de 2004

Tokman, Víctor y Klein Emilio, 1988. Sector Informal: una forma de utilizar el trabajo como consecuencia de la manera de producir y no viceversa. A propósito del artículo de Portes y Benton en *Estudios Sociológicos*, El Colegio de México, Vol. 6, N. 16, abril de 1988

Tokman, Víctor 1991. El Enfoque PREALC. En Tokman, V (comp.) *El Sector Informal en América Latina, dos décadas de análisis*. Consejo nacional para la cultura y las artes, México, 1991.

\_\_\_\_\_ y Souza P. (1991): El Sector informal y la pobreza urbana en América Latina. En Tokman, V. (comp.) *El Sector Informal en América Latina, dos décadas de análisis*. Consejo nacional para la cultura y las artes, México, 1991.

\_\_\_\_\_ 2001. *Políticas de Empleo en la Nueva Era Económica*. Trabajo presentado en el Seminario La teoría del desarrollo en los albores del siglo XXI, organizado por La CEPAL en Santiago, Agosto del 2001.

Weller, Jurgen 2000 *Reformas económicas, crecimiento y empleo: Los mercados de trabajo en América Latina y el Caribe*. FCE y CEPAL, Chile, Cáp. III

## Apéndice Estadístico.

### ¿Cual es la lógica de operación de un modelo logístico multinomial?

El modelo logístico multinomial es una extensión del logístico binomial, por lo que los resultados que arroje deben interpretarse bajo las restricciones pertinentes a éste tipo de instrumento estadístico (Lohr, 1999). Mientras el primero toma sólo dos categorías en la variable dependiente, en el segundo, se puede considerar tres o más, teniendo que elegir la categoría base de referencia respecto a la cual se medirán las probabilidades de las demás categorías.

El modelo utilizado en este estudio se elaboró haciendo uso de la herramienta de Survey Data Analysis del paquete comercial STATA que permite tomar en cuenta la estructura de diseño de la encuesta, los estratos, las UPM y los factores de expansión. Para el caso que nos compete aquí, ello resulta clave al momento de efectuar inferencias estadísticas o analizar el nivel de significancia de una variable en el modelo, ya que de no hacerlo, el efecto de diseño de la encuesta podría sesgar los resultados obtenidos (Lohr, 1999).

Cabe anotar que la Encuesta Nacional de Empleo por ser probabilística, estratificada y multietápica cuenta con la información necesaria para clasificar la muestra por estratos y UPM'S. Para 1994 la muestra se estratificó en 4 estratos y 183 UPM, para el 2003 el número de estratos es de 13 con 406 UPM.

Al trabajar con dos años y variables ficticias -dicotómicas o categóricas-, se hace necesario efectuar una serie de pruebas que indiquen si existe algún tipo de sesgo en los resultados obtenidos o si se observa cambio estructural en los parámetros. Para dar respuesta al primer aspecto se hizo necesario efectuar pruebas de colinealidad entre las variables ficticias incluidas, a partir de sus coeficientes de correlación ( $R_j$ ) y sus factores de varianzas de inflación en función de cada variable regresora (VIF $_j$ ) obteniendo los siguientes resultados:

Matriz de Correlaciones 1994									
	sexo	VIF $_j=1/(1-R^2_j)$	edad	VIF $_j=1/(1-R^2_j)$	jefatura	VIF $_j=1/(1-R^2_j)$	rama	VIF $_j=1/(1-R^2_j)$	icv
sexo	1								
edad	0.0614	1.00	1						
jefatura	-0.395	1.18	0.4068	1.20	1				
rama	-0.2051	1.04	-0.0067	1.00	0.2108	1.05	1		
icv	-0.0112	1.00	-0.1086	1.01	0.0141	1.00	0.0468	1.0	1

  

Matriz de Correlaciones 2003									
	sexo	VIF $_j=1/(1-R^2_j)$	edad	VIF $_j=1/(1-R^2_j)$	jefatura	VIF $_j=1/(1-R^2_j)$	rama	VIF $_j=1/(1-R^2_j)$	icv
sexo	1								
edad	0.0769	1.01	1						
jefatura	-0.3713	1.16	0.4316	1.23	1				
rama	-0.1664	1.03	-0.0026	1.00	0.1832	1.03	1		
icv	-0.0154	1.00	-0.1021	1.01	0.032	1.00	0.0504	1.00	1

El factor VIF mide el impacto de la colinealidad existente entre dos variables regresoras sobre la presión de la estimación o el error estándar de  $\beta_j$  (Fox, 1991). Si el valor del VIF es cercano a 1 el impacto de la colinealidad es casi nulo, y por lo tanto no está sesgando las respectivas estimaciones, como es el caso de nuestro modelo. Por el contrario si se aleja de dicho valor hay que revisar las variables que presentan colinealidad para descartar una de ellas o corregir el problema.

### Prueba de Estabilidad Estructural (Test de Chow)

Los modelos econométricos representan las relaciones que se desean comprobar a partir de un conjunto de parámetros “ $\beta$ ” que ligan, la variable endógena  $Y$  con las exógenas  $X$  (o explicativas):

$$Y_i = b_1 X_{1i} + b_2 X_{2i} + \dots + u_i$$

En términos analíticos se establece como hipótesis de partida que los parámetros “ $\beta_j$ ” asociados a cada variable exógena son únicos y válidos para representar la relación entre la variable dependiente “ $y_i$ ” y cada una de las variables regresoras “ $x_j$ ” en la muestra de datos seleccionada. Esto es, los parámetros son idénticos para todas las muestras analizadas, y por lo tanto la estructura de relaciones entre variables se mantiene constante. La hipótesis a probar sería:

$$H_0: b_{1j1} = b_{1j2}$$

Es decir, no hay cambio estructural en los parámetros entre los periodos analizados. Existen múltiples mecanismos para probar dicha hipótesis tales como el Test de Chow, el Contraste de Wald, los ratios de verosimilitud o el test del multiplicador de Lagrange (Lohr, 1999). Para el caso que compete aquí se escogido el primero de ellos (Test de Chow), que permite a partir de un análisis de los errores estándar de las dos estimaciones por separado, y otra tercera uniendo ambas muestras, verificar si se dio cambio estructural en los parámetros mediante la siguiente ecuación:

$$F_{(k, n_1+n_2-2k)} = \frac{(e'e - (e_1'e_1 + e_2'e_2))/k}{(e_1'e_1 + e_2'e_2)/(n_1 + n_2 - 2k)}$$

Donde  $(e'e)$  es la suma cuadrática residual para el modelo global estimado con “ $n$ ” datos,  $(e_1'e_1)$  es la suma cuadrática residual para el modelo estimado en la primera submuestra de tamaño “ $n_1$ ”, y  $(e_2'e_2)$  es la suma cuadrática residual para el modelo estimado en la segunda submuestra de tamaño “ $n_2$ ”. El valor estimado, entonces, debe encontrarse en el intervalo denotado por  $(k, n_1 + n_2 - 2k)$  con una probabilidad que no supere el valor crítico de tablas para una distribución F. Para los modelos que aquí se plantearon los datos arrojados por el test de Chow indican que hay estabilidad estructural.

Test de Chow	
F (5, 6662) =	44.2
Prob > chi2 =	0.0005
Estabilidad Estructural	