



**El Colegio
de la Frontera
Norte**

**EFFECTOS DEL SEGURO POPULAR EN SALUD SOBRE LA
PROBABILIDAD A EMPLEARSE EN EL SECTOR FORMAL EN
MÉXICO, 2010-2011**

Tesis presentada por

Grissel Olivera Martínez

para obtener el grado de

MAESTRA EN ECONOMÍA APLICADA

Tijuana, B.C., México

2012

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) y al Colegio de la Frontera Norte A. C. (COLEF) por apoyar mi desarrollo profesional y personal.

Asimismo expreso mi gratitud a la Dra. Elmyra Ybáñez Zepeda por asesorarme en la realización de este trabajo; al Dr. Gabriel González König y a la Dra. Berenice Ramírez López por enriquecer esta investigación con sus valiosos comentarios.

ÍNDICE

Introducción	1
Capítulo I. Teorías del Mercado Laboral	4
I.1 Introducción	4
I.2 Teoría neoclásica de los mercados laborales	5
I.2.1 Antecedentes	5
I.2.2 Determinación de la Oferta Laboral	7
I.2.3 Determinación de la Demanda Laboral	6
I.2.4 Supuestos del mercado de trabajo en competencia perfecta	14
I.2.5 Equilibrio de un Mercado de Trabajo en Competencia Perfecta	15
I.2.6 Equilibrio de un Mercado de Trabajo en Competencia Imperfecta	16
I.3 Teoría de la segmentación del mercado laboral	19
I.3.1 Antecedentes	19
I.3.2 Mercados Estructurados-Desestructurados	20
I.3.3 Mercados Institucionales	22
I.3.4 Mercado Dual y Mercados Internos de Trabajo	23
I.3.5 Escuela Radical Americana	25
I.4 Reflexiones Finales	26
Capítulo II. Sector Informal Urbano	28
II.1 Introducción	28
II.2 Antecedentes	29
II.3 Enfoque de la Racionalidad Económica	31
II.4 Enfoque Regulatorio	33
II.4.1 Respuesta a la reestructuración productiva	33
II.4.2 Resolución de trabas burocráticas	36
II.5 Otros enfoques adaptados para el caso de México	36

II.6 Reflexiones Finales	40
Capítulo III. El sistema de Seguridad Social y su relación con el mercado Laboral	41
III.1 Introducción	41
III.2 Orígenes de seguridad social en México	42
III.3 Transformación de política social: de instituciones a programas	43
III.3.1 Distinción entre esquemas contributivos y no contributivos	50
III.4 Estructura del Sistema de Salud en México	52
III.5 Relación entre el Seguro Popular en Salud (SPS) y el sector informal	56
III.6 Reflexiones Finales	59
Capítulo IV. Efecto del Seguro Popular en el mercado laboral	61
IV.1 Introducción	61
IV.2 Los Efectos del Seguro Popular en Salud sobre la elección del sector laboral	62
V.3 Metodología y Especificación del Modelo	63
V.3.1 Ventajas del Modelo	69
IV.4 Información y creación de variables	70
IV. 5 Estadísticas descriptivas	73
IV. 6 Resultados empíricos	75
IV.7 Reflexiones Finales	79
Capítulo IV. Reflexiones Generales	80
Bibliografía	84
ANEXOS	92
Anexo I Evolución del PIB, Población Total, PEA y afiliación (1940-1979)	92
Anexo II Gasto Programable del Gobierno Federal versus Gasto en Salud (1980-2010)	94
Anexo III Patrones de aseguramiento respecto a la Población Total (1980-2010)	95
Anexo IV Población Ocupada en el Sector Informal y cobertura del SPS (2005-2011)	97

Anexo V Especificación del Modelo de elección binaria con variable dependiente censurada utilizado por Lee (1979)	98
Anexo VI Especificación de Modelos de selección de muestra Lee (1995)	101
Anexo VII Modelo de prueba formal del mercado dual (Dikens y Lang, 1985)	104
Anexo VIII Estimación <i>Switching model</i> con regímenes desconocidos	106
Anexo IX Sintaxis para la construcción de variables y estimación del modelo de variable dependiente censurada	107
ÍNDICE DE CUADROS Y FIGURAS	
Cuadro I.1 Clasificación del mercado dual por sector o segmento	24
Cuadro II.1 Características del sector informal por enfoque y unidad de análisis	38
Cuadro III.1 Sistema de Salud en México	53
Cuadro IV.I Delimitación Regional por Entidad Federativa	72
Cuadro IV.II Variables de Elección binaria con censura	73
Cuadro IV.III Estadísticas Descriptivas del las variables (2010-2011)	74
Cuadro IV.IV Estimaciones sobre la probabilidad de emplearse en el sector formal (2011)	76
Figura III.1 PIB por actividad económica, PEA y aseguramiento (1940-1979)	45
Figura III.2 Gasto Programable del Gobierno Federal y el Gasto en Salud (1980-2010)	47
Figura III.3 Afiliación al IMSS, ISSSTE y SPS (1980-2010)	49
Figura III.4 Población Ocupada en el Sector Informal y afiliación al SPS (2005-2011)	58
Figura IV.11 Proporción de derechohabientes al SPS por Estado (2010)	71

RESUMEN

La idea central de esta investigación sugiere que el Seguro Popular en Salud reduce la propensión a emplearse en el sector formal. En este sentido dicha proposición es válida desde la perspectiva teórica neoclásica, ya que los trabajadores eligen el sector en el que desean ocuparse. No obstante la teoría de la segmentación sugiere la existencia de barreras en el mercado laboral que limitan la libre movilidad de los trabajadores. La metodología utilizada se basa en un modelo de elección binaria con variable dependiente censurada, el cual confirma que el Seguro Popular reduce la tendencia a emplearse en el sector formal. Por otra parte la composición y la fracción de mujeres en el hogar incrementan la probabilidad de aplicar a un empleo del sector formal.

ABSTRACT

The central idea of this research suggests that Seguro Popular en Salud reduces the propensity to seek employment in the formal sector. This proposition is valid from the mainstream theoretic perspective. However the Labor Market Segmentation Theory suggests the existence of barriers that limit free mobility of workers. The methodology used is based on the Binary Choice Model with Limited (censored) Dependent Variable which confirms that Seguro Popular Program reduces the trend to seek employment in the formal sector. In contrast the composition and the fraction of women in the household increase the probability of applying for a job in the formal sector.

Introducción

La Organización Internacional del Trabajo -OIT estipula que la seguridad social es un mecanismo que las sociedades adoptan a fin de protegerse por la disminución o pérdida del ingreso a causa de riesgos laborales, pérdida de empleo, enfermedades u otro tipo de riesgos, ésta es la noción que actualmente permea los regímenes de seguridad social en el mundo, los cuales fueron conformados con base en el nivel de desarrollo de cada país, por ello los países de industrialización temprana lograron establecer esquemas que dan amplia protección al ciclo de vida de sus ciudadanos.

En cambio, como apunta Jusidman (2009), los sistemas de seguridad social en México comienzan a instaurarse de manera tardía hacia los años cuarenta cuando se establece el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones. Así pues el régimen se formó para ofrecer beneficios de seguridad social y protección laboral a la nueva clase obrera y, también, para consolidar un Estado de Bienestar con el fin de validar el modelo de desarrollo establecido.

Es precisamente, entre los años cuarenta y setenta, que las instituciones pilares de la seguridad social -IMSS, ISSSTE- logran afiliar a un gran número de trabajadores, no obstante con la crisis de deuda de los años ochenta y con el debilitamiento del crecimiento previamente alcanzado con el modelo de industrialización y el auge petrolero, se dio una reducción drástica del gasto público traducida en la inestabilidad financiera del sistema de seguridad social. Estos cambios generaron un cambio de paradigma en la política social en materia de seguridad social por lo que los esfuerzos se orientaron más al fomento de los programas de protección social como el Seguro Popular en detrimento de la seguridad social.

En este sentido el cambio de paradigma de la política social se traduce en un detrimento de los derechos laborales de los trabajadores porque la seguridad social no solo implica acceso a servicios de salud, sino también incluye otras prestaciones laborales que fomentan el bienestar de los trabajadores tales como capacitación, acceso a centros recreativos, crédito para la vivienda etc. En cambio el Seguro Popular en Salud, como su nombre lo indica, solo está diseñado para atender las necesidades de salud de la población que carece de un vínculo laboral y, por tanto, quedan excluidas de las instituciones tradicionales de la seguridad social.

De manera simultánea, las transformaciones económicas a causa de las políticas de apertura implementadas a finales de los ochenta y principios de los noventa, ocasionaron que el proceso productivo tendiera a la flexibilización del trabajo y a condiciones de empleo cada vez precarias; a partir de este periodo las tasas de informalidad comienzan a incrementarse pronunciadamente.

Tales sucesos, representaron un reto para el sistema de seguridad social porque gran parte de la población empleada en el sector informal carecía de cobertura, la respuesta del Gobierno Federal fue diseñar el Seguro Popular en Salud para ofrecer acceso a los servicios de salud a la población que no tienen relación alguna con el mercado laboral o que viven en condiciones de pobreza y vulnerabilidad.

Así pues, actualmente el sistema de seguridad social en México se caracteriza por ser un sistema fragmentado, ya que coexisten las instituciones tradicionales de seguridad social que protegen a los trabajadores con vínculo laboral legalmente establecido, así como los diversos programas de protección como el Seguro Popular que, principalmente, beneficia a los trabajadores informales y a las personas sin relaciones laborales establecidas. De ahí el debate que sustenta esta investigación se basa en cuestionar hasta qué punto este programa ofrece una solución a las necesidades de seguridad social y, sobre todo, hasta qué punto sus implicaciones trascienden al mercado laboral.

Puntualmente, en la literatura aparece el cuestionamiento de qué tanto los programas de protección social como el Seguro Popular reduce el interés de los trabajadores por emplearse en el sector formal de la economía. De ahí que este estudio pretenda responder a la pregunta ¿El Seguro Popular en Salud ha reducido la probabilidad a emplearse en el sector formal durante 2011?. La hipótesis sugiere que en efecto este programa ha reducido dicha propensión en 2011. Esta proposición es importante, ya que si el SPS desincentiva en el empleo en el sector formal, entonces la productividad agregada y el crecimiento económico pueden ser afectados. Para hacer frente a la contrastación de esta hipótesis en el primer capítulo se presentan dos corrientes teóricas que, sí bien adoptan posturas contrarias, en este trabajo se intenta complementarlas a fin de tener un panorama integral sobre el funcionamiento del mercado laboral. Por un lado se presenta la corriente neoclásica cuyas premisas se basan en la maximización de utilidad e ingresos por parte de los trabajadores, así como en la

maximización de beneficios económicos por parte de los productores, bajo estas proposiciones el mercado laboral se concibe como un mercado perfectamente competitivo en el que existe libre movilidad de factores y, por tanto, es posible llegar a un salario de equilibrio mediante la igualación de la oferta y demanda laboral.

En respuesta a esta corriente surge la teoría de los mercados laborales segmentados que intenta ofrecer una perspectiva más realista sobre el comportamiento del mercado de trabajo, ésta a sostiene la existencia de mercados laborales desestructurados donde coexisten el sector formal e informal, así mismo sostiene que, las reglas institucionales de cada país y las especificidades de cada ocupación determinan barreras que impiden una libre movilidad de factores productivos.

Así pues, en el capítulo dos, se hace una descripción del sector informal que, si bien no ha alcanzado un consenso sobre una definición particular, puede hacerse una caracterización bajo el enfoque de la racionalidad económica y bajo el enfoque legal. El primero da cuenta de actividades económicas con rezago tecnológico y remuneraciones bajas, mientras que el segundo sugiere actividades laborales que escapan de la regulación gubernamental.

En el capítulo tres se hace una descripción del contexto histórico-económico que justifica la creación del Seguro Popular en Salud a causa de la modificación del paradigma de política social. Finalmente en el cuarto capítulo se hace el estudio empírico con base en un modelo probabilístico de elección binaria con variable dependiente censurada o limitada a fin de determinar si el Seguro Popular en Salud incide sobre la probabilidad de trabajar en el sector formal, los resultados sugieren que dicho programa sí afecta a la propensión a emplearse en el sector formal.

Los datos utilizados en el análisis empírico se obtienen de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo -ENOE- para el primer trimestre de 2010 y el primer trimestre de 2011. La muestra seleccionada se basa en hombres jefes de familia entre 20 y 60 años, ya que estos revelan cierta estabilidad en el empleo, es decir como el objetivo no es capturar las entradas y salidas del mercado laboral, ésta no es una metodología adecuada para medir la trayectoria laboral de las mujeres Duval y Smith (2011). Además, este modelo permite introducir barreras a la entrada del sector formal consistentes con el marco de referencia.

Capítulo I. Teorías del Mercado Laboral

"ese debate teórico tiene poco de teórico (...) desiguales atributos y recursos de capital humano de los individuos es teóricamente compatible con la aceptación de la existencia de estructuras"

García y Gutiérrez (1996)

I.1 Introducción

El mercado laboral es un espacio económico donde convergen la oferta y demanda laboral; se define a un "trabajador" como aquel que ofrece sus servicios de trabajo y "empleador" al demandante de los mismos. La relación laboral entre ambas partes se conoce a través del estudio de los mercados de trabajo, de ahí que el objetivo de este capítulo sea presentar los argumentos de la teoría neoclásica y de la teoría de la segmentación a fin de identificar los rasgos que describen su funcionamiento y caracterización.

Por un lado, la corriente neoclásica plantea el principio teórico de la elección que admite cierta flexibilidad en el mercado de trabajo al argumentar que los trabajadores eligen dado su nivel de capital humano y preferencias, el sector formal o informal en el que desean laborar. Esta tesis argumenta que los trabajadores desvalorizan los beneficios de la seguridad social y se inclinan por las retribuciones económicas asumiendo la responsabilidad de su propia protección social. Por tanto, un escenario donde el Seguro Popular influya en la consolidación del sector informal es posible, dada la resolución parcial que ofrece al problema de la seguridad social.

Por otra parte, la teoría de la segmentación del mercado de trabajo sostiene que existen distintos mercados de trabajo donde la heterogeneidad en la composición laboral y salarios es atribuible no sólo a diferencias de capital humano entre los trabajadores –como sostiene la teoría neoclásica– sino también se explican por la existencia de barreras institucionales que limitan la libre movilidad de los trabajadores al pasar de un sector a otro. Bajo este enfoque teórico, el dilema de que el Seguro Popular tenga incidencia sobre la libre elección y movilidad del empleo resulta inviable dada las rigideces del mercado de trabajo.

I.2 Teoría neoclásica de los mercados laborales

I.2.1 Antecedentes

Los estudios de economía laboral basados en la corriente neoclásica usan la teoría de la elección para investigar y pronosticar el comportamiento de los trabajadores y empleadores (McConnell y Brue, 1995). El fundamento principal es que las múltiples elecciones individuales se sintetizan en las curvas de oferta y demanda laboral que determinan el nivel de empleo y salario, así como la asignación de trabajo en las diversas ocupaciones e industrias (Ehrenberg y Smith, 1988).

Sin embargo antes de profundizar sobre este análisis, a continuación se presentaran las teorías previas que se relacionan con el mercado laboral; en primer lugar, se exponen las aportaciones de la economía política clásica de Adam Smith, David Ricardo y Karl Marx; posteriormente se plantean las premisas de la revolución marginalista y crítica de John M. Keynes; para finalizar, se muestran los planteamientos de la síntesis neoclásica de Samuelson.

Los argumentos de la economía política se remontan a Smith (1776) quien sugiere que la relación laboral surge porque los empresarios, al querer incrementar su riqueza, contratan trabajadores a cambio de un salario el cual debe ser suficiente para satisfacer las necesidades básicas a fin de garantizar la subsistencia de los trabajadores y sus familias, dicho salario se fija mediante la negociación.

Por otra parte, Ricardo (1817) en su *teoría de los salarios de subsistencia* confirma esa misma idea porque sostiene que el trabajo, al ser considerado como mercancía, tiene un precio natural y un precio de mercado¹ ambos convergen a través de las fuerzas de mercado -leyes de oferta y demanda- determinando un salario de equilibrio suficiente para garantizar la supervivencia.

Por su parte, Marx (1867) considera un contexto en el que las empresas sustituyen trabajo por capital originando una sobreoferta de trabajadores y una disminución de salarios, no obstante enfatiza que tal reducción no debe rebasar los estándares fisiológicos de supervivencia. Sin

¹ El precio natural se concibe como el valor de una canasta básica necesaria para la vida, mientras que el precio de mercado representa el salario realmente pagado.

embargo, considera que en los tiempos de prosperidad económica es posible acceder a mejores salarios que pueden alcanzar niveles superiormente indeterminados (Valladares, 2003).

Otra corriente del pensamiento que se debe considerar es la revolución marginalista del siglo XIX la cual consolidó las bases de la teoría neoclásica mediante herramientas matemáticas y de cálculo diferencial que, a su vez, potencializaron el poder explicativo de la teoría económica moderna (Valladares, 2003). En este sentido, a pesar de que Menger y Jevons incorporaron conceptos marginales importantes como el ingreso y costo marginal, es a Walras a quien se le atribuye la primera representación del sistema económico con ecuaciones simultáneas para determinar el equilibrio general y el nivel de precios (Rodríguez, 1988).

Así pues, la teoría neoclásica presenta el equilibrio simultáneo del mercado de bienes y factores productivos a partir de la demanda de bienes de consumo que las familias hacen a las empresas y estas, a su vez, de la demanda de factores. Bajo los supuestos de rendimientos constantes a escala y beneficios nulos en la producción, se da el equilibrio simultáneo entre la oferta y la demanda en ambos mercados² (Arrow y. Hahn, 1977).

Como respuesta a los preceptos neoclásicos sobre el funcionamiento del sistema económico, Pigou desarrolla una teoría de la ocupación en la cual estipula que el nivel de empleo aumenta si todos los trabajadores están dispuestos a trabajar con menores salarios. Posteriormente, Kenes (2003) contra argumenta la propuesta de Pigou al establecer que los salarios sólo contribuyen a la fijación de precios y no al nivel de empleo (Keynes, 2003).

Hasta ahora se han abordado los argumentos que oscilan entre la macroeconomía y la microeconomía para explicar el salario, el nivel de empleo y los precios, sin embargo Samuelson (1955) propone una economía mixta *-mixed economy-* en la que se conjuntan los principios macroeconómicos y microeconómicos para estudiar el nivel óptimo de ingreso nacional, así como, los efectos de políticas fiscales y monetarias en el bienestar social. (Samuelson, 1955).

² Para explicar el equilibrio general, Walras se apoya en las premisas de la teoría de la productividad marginal porque es un mecanismo de remuneración que posibilita pagar a los factores productivos justamente el valor de su contribución a la producción haciendo que en el balance se reflejen beneficios nulos.

Dicho de otra manera, la síntesis neoclásica concilia dos campos de estudio a fin de explicar de manera global la determinación del ingreso nacional con base en las elecciones individuales que, a su vez, influyen en variables macroeconómicas como la demanda de dinero y la tasa de interés. Cabe señalar que la teoría del consumo y la inversión también considera variables macroeconómicas (Cue, 2003; Goodfriend y King, 1997). Vgt bhy njy

I.2.2 Determinación de la Oferta Laboral

A fin de exponer la manera en que se delimita la oferta de trabajo se emplea el *neoclassical model of Labor-Leisure choice* porque, por un lado, permite evidenciar los factores que motivan a una persona para formar parte de la población económicamente activa -en este punto se destaca el papel de las preferencias heterogéneas y del salario de reserva-, por el otro, posibilita ver cómo el trabajador decide cuántas horas trabajar y cuántas horas asignar al ocio (Borjas, 2000: 25).

Para ello, se tiene en cuenta que el tiempo es ilimitado y se tiene que distribuir entre trabajo y ocio³; bajo esta condición, la demanda por tiempo libre aparece como una forma útil, no sólo para observar las motivaciones que incentivan a las personas a trabajar, sino también para obtener la oferta de trabajo porque la demanda de ocio y la oferta laboral son términos semejantes (Ehrenberg y Smith, 1991).

En este sentido, al hacer una analogía entre la demanda de tiempo libre y la demanda de cualquier bien normal, la demanda de tiempo -denotada por (D_L) - se puede expresar como una función de la tasa salarial (w) y del ingreso (Y)⁴. (Ehrenberg y Smith, 1991:179-180).

$$D_L = f(w^-, Y^+) \quad (\text{I.1})$$

La ecuación (I.1) muestra que (D_L) tiene una relación negativa con la tasa salarial porque un incremento del salario conlleva un mayor costo de oportunidad si se decidiera destinar más

³ El término ocio es empleado para referirse a todo el tiempo que no es empleado en una actividad laboral (Hamermesh Daniel S. y Albert Rees, 1984: 22).

⁴ La tasa salarial representa dos cosas al mismo tiempo, por un lado, simboliza al costo de oportunidad de una hora de tiempo libre en términos del salario y, por el otro, expresa una parte del ingreso salarial, el cual se obtiene mediante la multiplicación de las horas trabajadas y el salario fijo. Por otra parte, Y funciona como una medida económica de bienestar, el cual puede provenir del trabajo y/o del ingreso no salarial; éste último se origina por donaciones, transferencias, ayuda familiar, etc.

tiempo al ocio que al trabajo, por ello el incremento salarial deriva en la reducción de la demanda por tiempo libre. Por otra parte, la relación entre D_L e ingreso es positiva porque, ante incrementos en el ingreso, se eleva la demanda por tiempo libre (Ehrenberg y Smith, 1991:181).

Las preferencias también juegan un papel importante para decidir cuánto tiempo de trabajo u ocio se quiere consumir, porque si los individuos valoran más el tiempo libre tenderán a trabajar menos, en cambio aquellos que aprecian más el trabajo y el consumo de bienes que de él se deriva, se inclinarán por trabajar más.

Además, no solo las preferencias, la tasa salarial o el ingreso juegan un rol en las decisiones de trabajo. Las personas, también, confrontan el salario de mercado con el salario de reserva para deducir si existen incentivos suficientemente atractivos como para incorporarse a la fuerza laboral. Es decir, si el salario de mercado - definido como la cantidad que los empleadores están dispuestos a pagar por una hora de trabajo- es mayor que el salario de reserva -cantidad a la cual una persona es indiferente entre estar empleada o desempleada-, entonces las personas estarán dispuestas a ofrecer horas para el trabajo. Esta condición se sintetiza en la siguiente expresión: $w > w_R$, donde w denota al salario y w_R representa el salario de reserva ⁵ (Borjas 2000; Heckman, 1993: 119).

De lo anterior se deduce que la persona con un salario de reserva relativamente bajo tiene más probabilidades de pertenecer a la población activa porque no concede un valor considerable al tiempo de ocio, por el contrario si un sujeto tiene más aficiones por actividades distintas del trabajo, entonces tendrá un salario de reserva más alto y será menos probable que pertenezca a la fuerza laboral. Se debe hacer notar que todo aquello que modifique el salario -por ejemplo incrementos en los recursos- alterará el salario de reserva y, también, modificará las decisiones de oferta de trabajo (Hamermesh y Rees, 1984: 25)

Una vez que se han mostrado las motivaciones por las que una persona se incorpora al mercado laboral se hace alusión a la Teoría de la elección de las horas de trabajo para examinar cómo el trabajador decide cuánto tiempo trabajar con base en la maximización de su

⁵ (Hamermesh y Rees, 1984: 23) también definen el salario de reserva como el valor que una persona -que aun no está trabajando- asigna al ocio.

utilidad sujeta a una restricción presupuestaria. En este modelo la utilidad está en función del consumo de bienes en términos de ingreso (C) y del tiempo libre (L), la ecuación (I.2) resume esta proposición:

$$U = f(C, L) \quad (\text{I.2})$$

Se asume que, tanto el consumo de bienes como el consumo de tiempo libre son sustitutos perfectos, por ello el consumidor-trabajador tiene la posibilidad de hacer varias combinaciones que le generen el mismo nivel de utilidad, al unir esas combinaciones se genera una curva de indiferencia (Borjas, 2000:26; Ehrenberg y Smith, 1991:187).

Una propiedad de la curva de indiferencia es su pendiente negativa que refleja la tasa a la cual un trabajador está dispuesto a intercambiar tiempo de ocio por consumo sin alterar su nivel de utilidad, esto se conoce como *tasa marginal de sustitución en consumo*; matemáticamente, se expresa por el cociente de la utilidad marginal de tiempo libre y la utilidad marginal del consumo en bienes como sigue:

$$\frac{\Delta C}{\Delta L} = - \frac{M_{UL}}{M_{UC}} \quad (\text{I.3})$$

En la expresión (I.3) M_{UL} refleja cómo cambia la utilidad cuando varía el tiempo libre en una unidad, de la misma manera M_{UC} revela cómo varía la utilidad al incrementar el consumo de bienes en una unidad (Borjas, 2000:29).

Otra cualidad que se debe resaltar es que siempre son preferibles curvas de indiferencia más altas porque implican mayores niveles de utilidad; además éstas no se pueden cortar porque si lo hicieran, la combinación de bienes y ocio significaría dos niveles de utilidad (Ehrenberg y Smith, 1991:188).

Ahora bien, otro concepto relevante para examinar el problema de maximización del trabajador es la *restricción presupuestaria*, la cual hace alusión al hecho de que ni todos los bienes ni todo el tiempo se encuentran disponibles de forma ilimitada, por ello la restricción representa los límites de consumo en función del ingreso, el cual se conforma por un componente laboral y uno autónomo, la siguiente expresión representa la restricción presupuestaria:

$$C = wh + V \quad (\text{I.4})$$

La ecuación (I.4) detalla que el consumo depende del ingreso salarial obtenido por la multiplicación entre las horas trabajadas (h) y del salario fijo por hora (w), del mismo modo se muestra que el ingreso no laboral -o autónomo- representado por V garantiza que, aunque las personas no trabajen, aun tienen cierto margen para el consumo. Por consiguiente, si el salario o el ingreso no laboral cambian, entonces la restricción presupuestaria y el consumo de bienes también se altera (Borjas, 2000:31).

Hamermesh y Rees (1984:53) presentan un ejemplo para deducir la curva de oferta laboral en el que hay tres salarios: w_0 , w_1 y w_2 cada subíndice indica la magnitud del salario, es decir, $w_2 > w_1 > w_0$. Los diferentes salarios generan tres restricciones presupuestarias. Esto es, al salario w_0 el individuo decide ofrecer cero horas de trabajo porque a ese nivel salarial aún puede consumir bienes por el ingreso autónomo, es importante destacar que en este punto, al no ofrecer trabajo, también maximiza su utilidad. Asimismo, al salario w_1 decide ofrecer -supónganse- 45 horas de trabajo, pero al salario w_2 reduce la cantidad de horas ofrecidas de 45 a 40. La curva de oferta laboral que se deriva, se obtiene mediante la unión de las distintas horas de trabajo ofrecidas a los diversos niveles salariales.

Por otra parte, la curva de oferta laboral, a su vez, representa los niveles de consumo y tiempo libre que maximizan la utilidad a las distintas restricciones presupuestarias. Así pues, los puntos óptimos se ubican donde la pendiente de la curva de indiferencia y la pendiente de la restricción presupuestaria son iguales y hacen tangencia, esto es:

$$\frac{M_{UL}}{M_{UC}} = w \quad (\text{I.5})$$

La expresión (I.5) revela que el nivel óptimo de consumo también es el punto donde la relación marginal de sustitución iguala a la tasa salarial que, a su vez, representa la proporción a la cual el trabajador puede sustituir una hora de tiempo libre por consumo de bienes (Borjas, 2000:34)

Cabe señalar que la forma de la curva de oferta laboral no es la convencionalmente conocida porque el primer segmento -construido por las horas ofrecidas de w_0 a w_1 - tiene pendiente positiva gracias al *efecto sustitución*, el cual sugiere que un trabajador ofrecerá más horas de actividad laboral siempre que los niveles salariales sean más altos, en cambio la segunda sección -el paso de w_1 a w_2 - adquiere una pendiente negativa porque el incremento salarial reduce las horas que un sujeto está dispuesto a trabajar por el *efecto renta*. De esta manera la curva de oferta laboral adopta una forma conocida como *backward-bending* (Ehrenberg y Smith, 1991:184).

En resumen, como lo especifican (Blundell y MaCurdy, 1999), el análisis estándar de la oferta de mano de obra se basa en la teoría básica del consumidor cuyo objeto central es maximizar la función de utilidad que depende del consumo de bienes y ocio, sujeto a restricción presupuestaria, a su vez, delimitada por el ingreso laboral y el ingreso no laboral.

I.2.3 Determinación de la Demanda Laboral

Antes de exponer cómo se deriva la curva de demanda de trabajo tanto en el corto como en el largo plazo, es importante destacar que ésta es una curva derivada porque surge de los requerimientos de bienes y servicios que los consumidores demandan a las empresas. En este sentido, el objeto central de la teoría de la demanda de trabajo se enfoca en definir la cantidad de trabajo que los empleadores desean contratar al salario vigente (Hamermesh y Rees, 1984).

Además, es importante tener en cuenta que, cuando los salarios se fijan en el mercado y no por leyes o negociaciones sindicales, la teoría de la demanda de trabajo -derivada de la teoría de la productividad marginal- es útil para examinar la determinación de los salarios (Hamermesh y Rees, 1984: 115-116).

Para comenzar con el análisis de la demanda laboral se debe considerar la cantidad de trabajo requerida por las empresas, depende del tipo de tecnología que se use en el proceso productivo y del valor monetario de la producción Wachtel (1988: 29). De este modo, la curva de demanda debe partir de una función de producción que se representa como:

$$q = f(E, K) \tag{I.6}$$

La expresión (I.6) refleja la cantidad máxima de bienes y servicios que una empresa maximizadora de ganancias puede producir al combinar E horas de trabajo y K stock de capital ⁶ (Borjas, 2000: 104).

Otros conceptos básicos que se relaciona con la función de producción y sirven para la derivación de la demanda de trabajo es el producto marginal del trabajo, el cual revela cómo aumenta la producción al incrementar una de trabajo hora adicional; y el producto marginal del capital que denota la variación en la producción por el aumento de una unidad de capital (Borjas, 2000: 104).

Ahora bien, por la ley de los rendimientos decrecientes, el incremento del producto marginal del trabajo es substancial cuando se agregan las primeras horas de trabajo, pero a medida que se incorporan más horas el crecimiento de la producción es menor, de tal forma que el producto marginal del trabajo en algún punto se vuelve decreciente (Borjas, 2000: 104).

Por otra parte, se considera que en el corto plazo el capital es fijo porque las empresas no pueden modificar el tamaño de sus plantas ni tampoco pueden contratar más capital (Borjas, 2000: 107) y, aunque las isocuantas muestran las diferentes combinaciones que una empresa puede hacer entre factores productivos a fin de mantener el mismo nivel de producción, en este modelo el único factor variable que puede aumentar el producto es el trabajo⁷ (Hamermesh Daniel S. y Albert Rees, 1984: 117).

Con la consideración de que el capital es fijo; la empresa perfectamente competitiva toma en cuenta que la contratación del trabajo depende de la maximización de sus beneficios expresados en la siguiente ecuación:

$$\text{Beneficios} = pq - wE - rK \quad (\text{I.7})$$

⁶ Esta función de producción considera que el trabajo puede ser homogeneizado en E y, a pesar de que conjuntar a los distintos trabajadores en una sola expresión resultar ser una simplificación excesiva, es de gran utilidad para derivar la curva de demanda (Borjas, 2000)

⁷ Al igual que las curvas de indiferencia involucradas en la determinación de la oferta de trabajo, las isocuantas también tienen propiedades análogas, esto es, las empresas seleccionarían isocuantas más elevadas porque representan mayores niveles de producción; las isocuantas no se cortan porque de lo contrario habría dos niveles de producción (Hamermesh Daniel S. y Albert Rees, 1984: 117).

La ecuación (I.7) es de gran utilidad porque revela los componentes de los que depende el beneficio de una empresa y determinan la contratación de recursos productivos, estos son: el precio de venta del producto (p), el costo del trabajo representado por el salario (w) y el costo del capital o tasa de interés (r) (Borjas, 2000)

Ahora bien, el empleador determina la cantidad demandada al evaluar el valor monetario de la producción que se deduce mediante la multiplicación del producto marginal de trabajo y del salario, técnicamente a este concepto se le denomina como el *valor de la productividad marginal del trabajo* (VPM_E), el cual capta la modificación del ingreso del empresario al contratar una hora adicional de trabajo (Hamermesh y Rees, 1984: 121).

Dicho de otra manera, se establece que las empresas, al maximizar su beneficio, deciden contratar una hora adicional de trabajo cuando se cumple la siguiente condición:

$$VPM_E = w \quad (I.8)$$

La ecuación (I.8) implica que la contratación de una hora de trabajo se da cuando el valor de la productividad marginal del trabajo (VPM_E) es igual al salario (w), el cual representa el costo por contratar una hora adicional (Borjas, 2000:108).

Respecto a la deducción de la demanda de trabajo en el largo plazo, se debe resaltar que ahora es posible sustituir trabajo por capital siempre que se tenga en cuenta la restricción del presupuesto disponible para la adquisición de factores productivos (Hamermesh y Rees, 1984: 126).

A través de una línea de isocostos -expresada en la ecuación (I.9)- se puede representar la cantidad de capital y de horas de trabajo que se podrían contratar al costo dado.

$$C = wE + rK \quad (I.9)$$

En la expresión (I.9), C denota la descomposición de los costos de producción en w y r que son los costos de trabajo y capital respectivamente y, como ya se ha mencionado, E representa las horas de trabajo usadas en la producción, asimismo K representa el capital (Borjas, 2000:116).

De esta manera, la curva de demanda de trabajo a largo plazo se obtiene a partir del punto en que la empresa elige la combinación óptima de capital y trabajo que minimizan los costos de producción, esto es en el punto donde la curva de isocostos es tangente a la isocuanta (Borjas, 2000:116-119).

$$w = p * PM_E \quad (I.10)$$

$$r = p * PM_K \quad (I.11)$$

Asimismo, las ecuaciones (I.10) y (I.11) revelan que el valor de la productividad marginal debe igualar al costo del trabajo y capital, en otras palabras, la contratación de capital y trabajo en el largo plazo dependen del valor del producto marginal de cada factor.

I.2.4 Supuestos del mercado de trabajo en competencia perfecta

Un mercado de trabajo perfectamente competitivo en el que los trabajadores desean obtener un empleo al mejor salario y la empresas buscan maximizar su ganancia mediante niveles salariales más bajos, logra un salario de equilibrio a través de la igualdad entre la oferta y demanda laboral; a ese nivel salarial ni los trabajadores ni las empresas querrán cambiar sus decisiones sobre la cantidad de trabajo que ofrecen o demandan, según sea el caso (Borjas, 2000).

A fin de exponer el comportamiento del mercado de trabajo perfectamente competitivo, en primer lugar, se enuncian los supuestos que sustentan este modelo: 1) hay empresas homogéneas que buscan la maximización de su beneficio y, a su vez, trabajadores semejantes que buscan maximizar su utilidad, 2) los productos elaborados son sustitutos perfectos, 3) tanto las empresas, como los individuos son salario-precio aceptantes, 4) existe información perfecta sobre los precios, salarios, así como de las oportunidades de trabajo y 5) las transacciones no implican costos y no existen barreras institucionales (Nicholson, 1997; Kaufman y Hotchkiss, 2003)

Los supuestos 1) y 2) sugieren que la homogeneidad, por el lado de las empresas, implica que tanto la tecnología y las estructuras de mercado donde el producto es vendido son semejantes;

por el lado de los trabajadores, esa homogeneidad está implícita en las habilidades semejantes y en la ocupación (Wachtel, 1988).

De los supuestos 1) y 2) se garantiza la existencia de un precio-salario único porque, si hubiera alguna diferenciación en el producto o en el trabajo, éstos podrían venderse a precios diferentes (Pindyck y Rubinfeld, 2009).

Por otra parte, los supuestos 3) y 4) significan, primeramente, que los precios y salarios son conocidos por todos los agentes, por ello todos los agentes son precio-salario aceptantes *-price and wage takers-*, ya que la proporción que produce y vende una empresa es tan pequeña que no puede alterar el precio al que venden todas las demás. Lo mismo ocurre con los consumidores, porque compran cantidades tan insignificantes que no alteran el precio (Pindyck y Rubinfeld, 2009; Wachtel, 1988).

Respecto al supuesto 5) es clave en esta investigación porque posibilita la libre entrada y salida de los factores productivos. En este sentido, si una empresa considera rentable entrar a una industria emplea recursos productivos, por el contrario, si evalúa pérdidas los desocupa, bajo este contexto los trabajadores se moverán a las firmas que les ofrezcan mayores salarios y más empleos (Pindyck y Rubinfeld, 2009)

Una vez que se han detallado los supuestos en los que se desarrolla el mercado laboral de competencia perfecta se establecen las condiciones que dan lugar al equilibrio de mercado.

I.2.5 Equilibrio de un Mercado de Trabajo en Competencia Perfecta

El equilibrio en un mercado de trabajo perfectamente competitivo es determinado por la igualación entre la curva de oferta y demanda laboral. Ambas curvas representan una relación entre precio y cantidad de trabajo en la cual se maximiza, tanto la utilidad de los trabajadores, como el beneficio de las empresas. El segmento positivo de la oferta de trabajo sugiere que a mayor salario los trabajadores querrán ofrecer más trabajo, mientras que la pendiente negativa de la demanda laboral señala que, a menor salario, las empresas desearan contratar más personal (Wachtel, 1988).

De ahí que, en un mercado de trabajo en competencia perfecta, la unión de la curva de oferta y demanda laboral determina el nivel de empleo y salario competitivo al cual la cantidad de

trabajo ofrecida y demandada es idéntica. En otras palabras, en este modelo no hay desempleo porque las personas que no tienen empleo tampoco lo están buscando (Borjas, 1996: 153).

Una de las características del mercado perfectamente competitivo es que el equilibrio no solo es único sino eficiente, ya que los trabajadores y empresas tienen la posibilidad de entrar y salir de la industria cuando les resulte conveniente. De tal modo que, si existe desempleo y diferencias salariales se explican por las regulaciones erróneas que propician la existencia de mercados imperfectos e incompletos (Ludger, 1997).

Con el fin de puntualizar más sobre la eficiencia del equilibrio y, a su vez, ser más consistentes con la realidad Borjas (1996) emplea un ejemplo en el que existen dos regiones -norte y sur- en las que se paga diferente salario. El norte paga un mayor salario que en el sur, la brecha entre las diferencias salariales se elimina gracias al supuesto de libre entrada y salida porque, tanto para las empresas, como para los trabajadores desplazarán su curva de oferta y demanda a fin de maximizar su utilidad y ganancia respectivamente; de este modo se anularán los incentivos para que los agentes económicos no se trasladen a otra región y exista un salario único de equilibrio (Borjas, 1996: 154-155).

1.2.6 Equilibrio de un Mercado de Trabajo en Competencia Imperfecta

Es conveniente advertir que, aunque existen estudios empíricos sobre convergencia salarial que respaldan la ley de salario único derivada de la competencia perfecta⁸, también hay evidencia que avala la existencia de una divergencia salarial⁹. Por esta razón, la corriente neoclásica ha desarrollado modelos de competencia imperfecta en los que el poder de mercado

⁸ Por ejemplo en Barro y Sala-i-Martin (1991:107-108) muestran evidencia de que hay cierta convergencia entre estados y entre regiones de Estados Unidos, este análisis de crecimiento económico y dispersión del ingreso reveló que la tasa de convergencia, tanto para Estados Unidos como para Europa, fue aproximadamente dos por ciento, por lo que se concluye que, si bien existe una convergencia entre sectores, ingreso per cápita y producto de estados y regiones pobres *versus* ricas, ésta es realmente lenta. Del mismo modo Blanchard y Katz (1992:1-3) elaboraron un modelo para mostrar cómo se reajustaban algunos estados de Estados Unidos frente a choques; particularmente querían examinar el comportamiento del empleo, la producción y el salario. Para ello emplearon un modelo que supone la libre movilidad de los factores, dicho análisis reveló que las diferentes tasas de crecimiento de los estados se explican por las diferencias en los productos y servicios que ofrece cada estado, no obstante se encontró evidencia de que la movilidad del trabajo y del producto conducen a una estabilidad del desempleo y de las divergencias salariales.

⁹ Por ejemplo, Oi (1999) hace referencia a la diferencia salarial causada por el tamaño de la empresa al revelar que las empresas más grandes y consolidadas ofrecen mejores salarios. Además, Stevens (1994), Acemoglu y Pischke (1998) muestran que el oligopsonio es un marco analítico útil para contra argumentar las proposiciones del capital humano respecto como causa de la diferenciación salarial, los autores deducen que los trabajadores, no son pagados únicamente por el valor de su producto marginal.

-basado en la diferenciación del producto e información imperfecta- también es aplicable a los mercados laborales para ilustrar por qué a trabajadores con habilidades semejantes se les paga con salario diferente, (Bhaskar V. *et al.*, 2002:155).

Los modelos generalmente presentados son: el monopolio, monopsonio, oligopsonio y competencia monopsómica. El primero sugiere un contexto en el que existe un solo vendedor de fuerza de trabajo representado en un sindicato. El segundo propone una situación en la que hay un solo comprador de trabajo, pero como este en un caso irreal, se sugiere que el oligopsonio y la competencia monopólica son dos estructuras más cercanas a la realidad, ya que admiten una competencia entre los empleadores¹⁰. (Bhaskar V. *et al.*, 2002:156).

En cuanto al monopolio se establece que éste puede ser descrito a través del *monopoly-union model* porque es uno de los esquemas más simples para observar cómo las negociaciones de un sindicato inciden en el salario y nivel de empleo. Lo que se busca en este modelo es maximizar la utilidad¹¹ -no solo la de un individuo, sino la de todos los miembros del sindicato- sujeta a la curva de demanda de trabajo de los empleadores; para ello se toman como punto de partida las curvas de indiferencia que indican las posibles combinaciones entre salario y empleo que mantienen a los miembros del sindicato en un mismo nivel de utilidad, de este modo la maximización se logra cuando la curva de indiferencia hace tangencia con la demanda laboral (Ehrenberg y Smith: 431-432).

Dicho de otra manera, bajo el esquema monopolista en un mercado de trabajo, las negociaciones colectivas ofrecen criterios al empleador para decidir sobre el volumen de empleo porque, una vez que el sindicato ha fijado el salario unilateralmente, el empleador está en condiciones para elegir la cantidad de trabajo que desea ocupar. No obstante, es importante hacer hincapié en que los resultados aquí obtenidos no son eficientes porque, al hacer una comparación con el mercado laboral perfectamente competitivo, el salario es demasiado alto y el nivel de empleo muy bajo (McDonald y Solow, 1981:897-900).

¹⁰ Es importante destacar que la diferencia entre la competencia monopsómica y el oligopsonio radica en que éste último contempla la libertad para entrar y salir de la industria (Bhaskar V. *et al.*, 2002:156).

¹¹ Nótese que, a diferencia del mercado de productos en el que se busca la maximización de ganancias, esta estructura monopólica sugiere la maximización de utilidad (McDonald Ian M. y Robert M. Solow, 1981:899)

Respecto a la situación en la que existe un solo comprador de trabajo se identifica que éste puede ser caracterizado por un comportamiento *perfectly discriminating monopsony* o *nondiscriminating monopsony*; en ambos el nivel de empleo es igual al de la competencia perfecta, sin embargo en *perfectly discriminating monopsony* el salario pagado es diferenciado¹² y en *nondiscriminating monopsony* la remuneración es idéntica porque, si bien la empresa ofrece un salario más alto para atraer al último trabajador, también tiene que pagar el mismo salario al empleado previamente ocupado (Borjas, 1996:174-176).

De manera alternativa, el oligopsonio y la competencia monopsomica, establecen que la información imperfecta y las preferencias heterogéneas son dos factores que limitan la rápida integración al mercado de trabajo cuando los trabajadores han renunciado a su antiguo trabajo a causa de una reducción salarial. Además estas estructuras de mercado imperfecto sugieren que las decisiones de una empresa sobre el salario y el nivel de empleo dependen de las acciones de sus competidores (Bhaskar V. *et al.*, 2002:160).

Para sustentar la proposición anterior, Hotelling (1929) presenta un modelo de costos de transportación a fin de evidenciar cómo las preferencias heterogéneas de los trabajadores y el poder de mercado de los empleadores inciden en la ganancia, el salario y nivel de empleo. En este esquema se determina que el salario óptimo ofrecido por un empleador particular -llámese empresa A- depende del salario pagado por su competidor -empresa B-¹³; por tanto, de esta premisa surgen dos posibles escenarios: uno donde la empresa A reduce su salario y la empresa B no reacciona frente a este cambio y, otro, donde la empresa B incrementa su salario.

Bajo el primer contexto, la empresa A perderá trabajadores a causa de la reducción salarial, sin embargo no serán todos porque los empleados evalúan el costo de transportación y sus preferencias sobre el trabajo; dicho de otra manera, los trabajadores que deciden seguir trabajando en la empresa A quizá valoran más otras características no salariales del empleo

¹² La razón de que la remuneración del salario sea diferente es porque a cada trabajador se le paga su propio salario de reserva y, en este sentido, todos los empleados acaban obteniendo el salario más bajo porque, si bien el empleador paga un salario superior al último trabajador ocupado, el monto salarial no sobrepasa el salario de reserva de cada trabajador (Borjas, 1996: 175).

¹³ Las funciones de reacción esquematizan la mejor respuesta que un empleador puede tener frente al salario que ofrece su rival.

como el entorno social, la jornada laboral o la especificidad de la actividad a realizar (Hotelling, 1929).

En el segundo caso, si la empresa B incrementa su salario, habrá una reducción de la oferta laboral y de la función de costos de la empresa A por esta razón, también, debe incrementar su salario para encontrar el nivel óptimo de empleo que maximice sus beneficios. Nuevamente la intersección entre el costo y el ingreso marginal del trabajo es la que determinan la cantidad de trabajo que maximiza la ganancia; no obstante es importante señalar que el incremento salarial de la empresa A no será tan grande como el de la empresa B y, además, el aumento del salario de la empresa B implica una reducción de las ganancias de la firma rival (Hotelling, 1929).

Para finalizar es importante hacer hincapié en que, al igual que en monopolio, los dos tipos de monoposonío no implican eficiencia porque el nivel de empleo y salario son menores que en un mercado de trabajo perfectamente competitivo, además, el salario del monoposonío es menor que el producto marginal del trabajo y, en este sentido, los trabajadores no son beneficiados (Borjas, 1996: 176).

I.3 Teoría de la segmentación del mercado laboral

I.3.1 Antecedentes

Los debates teóricos de los años sesenta enfocados en los aspectos no económicos de la sociedad americana son los que dan origen a la teoría de la segmentación del mercado laboral. Esta teoría genera el concepto de mercado de trabajo segmentado, a partir del reconocimiento de que no existe un solo mercado de trabajo como lo sugiere la teoría ortodoxa; por ello la noción de segmentación del mercado laboral está sustentada en la crítica sobre las hipótesis y el método - de análisis marginal- que respaldan la teoría neoclásica (Cain, 1976:1216).

A pesar de que el marco analítico de la teoría de la segmentación niega las proposiciones de la corriente neoclásica, se debe reconocer que las diferencias en el mercado laboral fueron previstas por algunos economistas clásicos. Por ejemplo Adam Smith, si bien sostiene que la determinación del salario se da por las fuerzas del mercado quienes determinan el salario también reconoce que no todos los empleos son iguales, ya que algunos son más atractivos que otros (Kalleberg y Sorensen, 1979:352).

Asimismo, Mill (1926) observó que el salario puede ser fijado por grupos no competitivos que regulan la oferta laboral de algunos trabajos atractivos; reconoció que existen barreras de tipo social, ocupacional y espacial que limitan la movilidad en el mercado de trabajo y, además, se percato de que los trabajadores menos calificados se asignan a segmentos de trabajo peor remunerados. De manera análoga, Cairnes (1878), confirmó la existencia de grupos industriales no competitivos e indicó que las diferentes cualidades de los trabajadores hacen que las personas no puedan competir por el mismo empleo.

Así pues, la teoría de los mercados segmentados surge como una alternativa a la teoría neoclásica para explicar el funcionamiento de los mercados laborales porque parte de la premisa de que no existe un solo mercado laboral, sino más bien, considera que las diferencias salariales se explican por la existencia de varios segmentos en el mercado de trabajo que dan lugar a distintas políticas de empleo y diversas reglas para la determinación del salario; éste enfoque evidencia que hay barreras institucionales delimitando trabajos de difícil acceso¹⁴ (Dickens, y Lang, 1993: 144).

A fin de sintetizar los puntos más importantes de literatura sobre la teoría de la segmentación del mercado laboral se retoma a Martínez (2008), ya que hace una clasificación pragmática de los diversos planteamientos, básicamente partes de tres ejes: enfoque de mercados estructurados-desestructurados e institucionales, enfoque del Mercado dual y mercados internos de trabajo y, por último, Escuela Radical Americana.

I.3.2 Mercados Estructurados-Desestructurados

La teoría de la segmentación del trabajo hace alusión a dos trabajos: *The Harvest Labor Market in California* de Fisher (1951) y *The balkanization of Labor Markets and Others Essays* de Kerr (1954), ambos sugieren la presencia de mercados laborales estructurados y desestructurados (Martínez, 2008).

Para analizar el mercado de trabajo no estructurado, Fisher (1951) se enfoca en la actividad laboral agrícola de California porque su extrema fluctuación en la demanda de trabajo hace

¹⁴ Según Ludger (1997) la teoría de la segmentación se consolida, no sólo por las explicaciones insatisfactorias sobre el desempleo y las diferencias salariales del mercado laboral, sino también se consolida con la introducción del institucionalismo -o mercado institucional- de Clark Kerr en 1954.

referencia a este tipo de mercado. Una deducción reelevante de éste estudio es que la diferenciación entre trabajadores calificados y no calificados se elimina porque las remuneraciones al trabajo se hacen por destajo, ello permite igualar costos de trabajadores diferenciados y, a su vez, esta igualdad hace que los agricultores no tengan preferencias y sean indiferentes respecto a la contratación de un empleado u otro; lo único que les interesa es que la mano de obra sea barata¹⁵. Bajo este contexto, la producción agrícola se distingue por la ausencia de sindicatos que moderen una relación laboral, la poca o nula mecanización y división del trabajo.

Así pues, las características del mercado laboral no estructurado que identifica este autor se sintetizan en cinco puntos: 1) ausencia de sindicatos y preferencias que limiten el fácil acceso, 2) relación laboral impersonal, 3) carencia de especialización y división del trabajo en el proceso productivo -en caso de existir un grado de especialización, ésta no está relacionada con un rango de habilidades-, 4) la remuneración es por unidad de producto y no por unidad de tiempo, 5) el proceso productivo no utiliza -o utiliza pocos- bienes de capital (Fisher, 1951).

Por su parte Kerr (1954:24) también reconoce la presencia de mercados estructurados y no estructurados, para referirse a los mercados desestructurados se apoya en las premisas de Fisher (1951), no obstante para referirse al mercado estructurado toma como referente a las normas institucionales. Según este autor, al introducir reglas institucionales en un mercado de trabajo es cuando se alcanza la estructura, de este modo se configuran varios mercados de trabajo no interrelacionados entre sí.

Por otra parte, también plantea que el mercado estructurado está dividido en dos submercados designados como mercado interno y externo. Las reglas institucionales, por una parte, delimitan las fronteras entre estos dos submercados y, por otra, definen los puntos de entrada a cada uno de ellos. Respecto a este último punto se observa que los trabajadores del mercado interno no compiten con los del mercado externo porque los primeros están protegidos de la competencia externa, no obstante los trabajadores del mercado externo compiten entre sí para ingresar al mercado interno (Kerr, 1954: 29-30).

¹⁵ Fisher (1951) denota que las diferencias en habilidades, sexo y edad son características que los empleadores agrícolas de California no tienen en cuenta, señala que la única posible preferencia está determinada por la distinción entre razas.

El origen del mercado interno se atribuye al progreso económico -avance tecnológico- que determinó pautas de especialización más precisas, con ello se encarecieron los costos laborales de sustitución de trabajo y de despidos y los empresarios tuvieron la necesidad de reducir esos costos mediante mecanismos institucionales enfocados a incrementar la eficiencia (Doeringer y Piore , 1971).

I.3.3 Mercados Institucionales

Una manera oportuna para exponer el mercado institucional es haciendo referencia a lo que se establece en *The American Institutional School* respecto al funcionamiento de los mercados laborales, cuyos argumentos se sustentan con los trabajos de Dunlop (1957) y Kerr (1954), estos autores enfatizan que el comportamiento del mercado laboral no puede explicarse sin considerar el entorno institucional contemporáneo (Leontadiri, 1998: 68)¹⁶.

De manera puntual, el mercado institucional puede definirse como un mercado laboral donde la cantidad de empleo y salario se determinan por las normas institucionales y no por la interacción entre la oferta y demanda laboral que revelan las preferencias de los trabajadores y empleadores. Se debe tener en cuenta que las normas son establecidas por asociaciones de empleadores y trabajadores, sindicatos, políticas sobre el personal de la empresa, acuerdos informales o colectivos, así como por negociaciones de gobierno (Kerr, 1954: 22; Thoaria, 1987: 315).

En general, las reglas institucionales se pueden resumir en dos sistemas: *comunal-ownership* y *private-property*. El primero hace referencia a que el trabajo es proveído a través de un sindicato y si la empresa desea contratar a un nuevo empleado, entonces tiene que ser algún elemento que forme parte del gremio; bajo esta condición, los empleadores no tendrán preferencias sobre algún trabajador en particular porque los salarios, las condiciones laborales y los requisitos del trabajo son equivalentes para todos los miembros y, por esta razón, la fuerza de trabajo se considera estandarizada (Kerr, 1954: 26).

¹⁶ Los argumentos de Dunlop (1957) se orientan al estudio de la toma de decisiones para gestionar una organización; Kerr (1954) basa su estudio en el rol de las normas institucionales para delimitar el mercado de trabajo.

En cambio, en el segundo sistema de reglas institucionales la proposición fundamental es que a cada hombre le corresponde un trabajo y viceversa, a diferencia del primer sistema, la compañía es la que contrata directamente a un nuevo empleado. Como consecuencia, la contratación refleja una mezcla de antigüedad y habilidad como criterios de selección y, aunque sigue existiendo un mercado interno¹⁷, si los trabajadores creen poseer las habilidades para competir, pueden hacerlo. Sin embargo, es importante considerar que dentro de la misma planta existen diversos trabajos -cada uno con su propio punto de contacto con el exterior- que no son competitivos (Kerr, 1954:27).

En resumidas cuentas, la idea de los mercados institucionales es que no todos los trabajos están disponibles para todos los interesados porque hay barreras que limitan la libre movilidad del trabajo¹⁸. Estas barreras son causadas, no solo por las habilidades específicas de cada ocupación, sino por las preferencias heterogéneas de los trabajadores y empleadores, así como por reglas insitucionales (Kerr, 1954).

Para finalizar, se debe mencionar que si bien las reglas institucionales establecen límites entre los mercados de trabajo y crean más barreras y dificultades para la movilidad del trabajo, éstas también establecen derechos y refuerzan vínculos para crear mercados estructurados (Kerr, 1954: 24).

I.3.4 Mercado Dual y Mercados Internos de Trabajo

Este enfoque se basa en el estudio de Doeringer y Piore (1971) para estudiar el mercado laboral estadounidense de los años sesenta, el cual es considerado como un mercado dual que se divide en un sector primario y un sector secundario. El primero corresponde al sector que provee los "buenos empleos" con mayor estabilidad económica y mejores posibilidades de ascenso; en el segundo sector existen "malos empleos" caracterizados por precariedad laboral, peores ingresos y menores posibilidades de ascenso¹⁹.

¹⁷ Existe un mercado interno porque las personas que están fuera de la planta no tienen muchas posibilidades de acceso (Kerr, 1954:27)

¹⁸ La movilidad del trabajo puede presentarse entre: 1) ocupaciones, 2) empleadores, 3) industrias, 4) áreas, 5) empleo y desempleo, 6) la población activa y fuera de ella (Kerr, 1954: 33).

¹⁹ Tales diferencias se explican porque en el sector primario los procesos productivos son intensivos en tecnología, por ello requiere de trabajo especializado que es mejor remunerado. En contraste, el sector secundario

Posteriormente, Piore (1975) propone una clasificación dentro del sector primario para evidenciar que, a pesar de ser el sector caracterizado por mercados internos estructurados de forma institucional, también existen problemas no menos importantes que en el sector secundario. El cuadro I.1 resume la clasificación del mercado dual, enfatizando en las características propias de cada sector o segmento.

Cuadro I.1 Clasificación del mercado dual por sector o segmento

Sector o segmento	Características
Sector Primario	<ul style="list-style-type: none"> - salarios altos - condiciones laborales óptimas - opciones de ascenso - procesos delimitados por normas laborales - estabilidad de empleo
Segmento superior	<ul style="list-style-type: none"> - compuesto por profesionales y directivos - mayor salario y estatus laboral - movilidad y posibilidades de ascenso - relación laboral mediado por un código de conducta - educación como requisito esencial - permiten la iniciativa y creatividad del empleado - hay una mayor seguridad económica
Segmento inferior	<ul style="list-style-type: none"> - La caracterización es equivalente a la del sector secundario
Sector Secundario	<ul style="list-style-type: none"> - salarios peor pagados - condiciones laborales precarias - falta de ascenso - empleo inestable - alta rotación de personal

Fuente: elaboración propia con base en Piore (1975).

En esta clasificación, basada en la hipótesis del mercado dual, uno de los conceptos claves es el de mercado interno de trabajo porque se toma como referente para evidenciar que el nivel de empleo y salario de la economía laboral en su conjunto no solo es asignado por las reglas institucionales -distintivas del mercado interno-, sino también existe otro tipo de mecanismos de asignación de trabajo y salario en el sector secundario que se acerca más a la interacción entre la oferta y la demanda laboral (Toharia, 1987:317).

Es importante señalar que las reglas institucionales del mercado interno se consolidaron porque el progreso económico y tecnológico marcaron pautas de especialización más precisas

se caracteriza por ser intensivo en trabajo con poca tecnología por ello no se requiere de trabajo especializado y las remuneraciones son más bajas respecto a las del sector primario.

que encarecieron los costos laborales de sustitución de trabajo y de despidos, por lo que surgió la necesidad de reducir esos costos mediante mecanismos institucionales enfocados a incrementar la eficiencia (Doeringer y Piore , 1971).

Así pues, esta triple segregación del mercado laboral aparece como analogía útil para estudiar los procesos de movilidad socioeconómica²⁰ en el mercado laboral, ya que los puertos de entrada entre el sector primario y secundario son muy rígidos porque están delimitados por especificidades del empleo y por normas institucionales, de la misma manera el segmento superior del mercado interno se pueden manifestar estas mismas rigideces (Piore, 1975).

I.3.5 Escuela Radical Americana

Este enfoque sugiere que los contextos históricos -particularmente en los periodos subsecuente a la Segunda Guerra Mundial en Estados Unidos- son los que dan origen a la segregación de los trabajos y al establecimiento de normas de control para garantizar la estabilidad del proceso productivo y la maximización de beneficios de las empresas (Gordon, *et al.*, 1986)

De este modo, se establece que la segmentación del mercado de trabajo se da en dos momentos: uno que divide el mercado laboral en un sector primario y un sector secundario y, otro, en el que al interior del sector primario los trabajadores se clasifican en independientes y subordinados. Por un lado, los trabajadores independientes son aquellos técnicos, profesionales y directivos que lograron consolidar sus habilidades en una educación formal y, por el otro, los empleados subordinados son personas semicalificadas que adquirieron su habilidad mediante la ejecución de actividades rutinarias y repetitivas (Gordon, *et al.*, 1986).

El poder de control que las empresas ejercen sobre los trabajadores se logra mediante acuerdos, es decir, para los empleados independientes, la lealtad hacia la empresa se forma a cambio de una estabilidad y autonomía en el trabajo, oportunidades para el desarrollo profesional e incrementos salariales; de manera análoga, los trabajadores subordinados afianzan su compromiso con la empresa mediante garantías de incrementos en el salario real, seguridad y mejores condiciones laborales (Gordon, *et al.*, 1986).

²⁰ La segregación triple de mercado laboral es análoga a las distinciones sociológicas entre la clase baja, clase trabajadora y clase media (Piore, 1975: 197)

Por otra, es importante señalar que las transformaciones del ciclo económico permitieron a la gran empresa controlar el proceso productivo de las pequeñas empresas y, de este modo, la brecha entre el sector primario y secundario se amplificó. Dicho de otra manera, como las grandes empresas tienen mayor margen de ganancias y mejor organización del proceso productivo y administrativo, tienen más ventajas para enfrentar las fluctuaciones de la actividad económica y, de esta forma, tienden a integrar -y acondicionar-, la producción de las pequeñas empresas o, también, inducen a la flexibilidad y subcontratación de las que no logran absorber (Gordon, *et al.*, 1986).

Así pues, el dualismo y -posteriormente- la segmentación dejan ver que en el mercado laboral hay trabajos diferenciados, una fuerza laboral heterógena y mecanismos de asignación de empleo y de remuneración distintos a los del sector formal estructurado regido por las reglas institucionales, éste segmento alternativo, generalmente, es exteriorizado en el sector informal de las economías tanto ámbito rural como urbano (Martínez, 2008).

I.4 Reflexiones Finales

Las teorías sobre mercado laboral que aquí se han abordado, tienen como objeto estudiar el comportamiento de los trabajadores y empleadores a fin de explicar cómo se determina el salario, el nivel de empleo así como la asignación-elección de los distintos trabajos entre ocupaciones e industrias. En el debate teórico que aquí se plantea se presentan dos corrientes: la teoría neoclásica y la teoría de la segmentación.

La corriente neoclásica del mercado laboral sugiere que la determinación del salario y empleo está dada por el equilibrio entre la oferta y demanda laboral; bajo esta premisa el análisis se reduce a un problema de maximización que, por el lado de los empleadores, busca optimizar los beneficios a niveles salariales más bajos, mientras que por el lado de los trabajadores, lo que se pretende es la maximización de la utilidad a salarios más altos. Ambos están sujetos a una restricción de disponibilidad de recursos y de tiempo, según sea el caso.

Asimismo se presentan dos modelos que sustentan esta teoría: modelo de competencia perfecta y modelo de competencia imperfecta. El primero respalda a la ley de salario único que representa el equilibrio entre las decisiones, preferencias y elección de los trabajadores y empleadores, es decir, bajo esta proposición no hay desempleo ni diferencias salariales porque

el salario de equilibrio -único y eficiente- vacía el mercado. El segundo modelo, sugiere que en el mercado laboral también existe poder de mercado que alteran el nivel salarial y de empleo de empleo y en este sentido las asignaciones no son eficientes. Se argumenta, también, que las diferencias salariales se deben a la diferenciación en capital humano o en el poder de mercado de los empleadores.

Los argumentos de la teoría de la segmentación surgen como una alternativa a la corriente neoclásica para explicar las diferencias salariales y la asignación de empleo. Los enfoques que se agrupan bajo esta perspectiva son: mercado estructurado-desestructurado, mercados institucionales, mercado dual y mercados internos de trabajo y escuela radical americana. Todos estos concuerdan en que no existe sólo un mercado laboral, como sugiere la teoría neoclásica, sino más bien existen varios sectores y, dentro de estos, varios segmentos.

En general, destacan que los mercados de trabajo se caracterizan por la existencia de barreras que limitan la libre movilidad de los trabajadores entre ocupaciones, empleadores, industrias, áreas geográficas, etc. Las barreras son impuestas por las preferencias de los empleadores y los trabajadores, así como por el contexto institucional y por las particularidades de cada trabajo.

Así pues la idea de los mercados estructurados y desestructurados que apoya la teoría de la segmentación da pauta a analizar, en el capítulo siguiente, el funcionamiento del sector informal urbano que se caracteriza por tener procesos productivos alternos a los que se desarrollan en el sector formal.

Capítulo II. Sector Informal Urbano

"El término se presta a cierta confusión, por la variedad de definiciones de esa palabra que encarna, a la vez, una etapa histórica, una escuela económica y una actitud moral".

Mario Vargas (1986)

II.1 Introducción

Este apartado lo que se propone es abordar las explicaciones más relevantes sobre el funcionamiento del sector informal urbano con la finalidad de agrupar las características más relevantes de éste sector para definir las variables del análisis empírico. Así pues, el debate respecto a la definición del sector informal sustenta la idea de que no se ha llegado a un consenso para abordar un concepto universal sobre la informalidad, por ello más que definiciones, se presentaran descripciones.

Por un lado, se expondrá el enfoque de la racionalidad económica que caracteriza a las actividades informales con base en las formas de producción. Este enfoque sugiere que el progreso económico y la migración del campo a la ciudad provocaron un excedente de mano de obra, la cual se refugió en las actividades informales para poder generar ingresos. De ahí que las actividades al margen se identifiquen por bajos niveles de ingreso, rezago tecnológico, baja productividad y tendencia a trabajos del sector servicios.

Por el otro, el enfoque de la legalidad abordará la idea de que las actividades informales se consolidan por la falta de regulación, aquí se presentan dos posturas. La primera sugiere que el sector informal es un sector ventajoso al coexistir con las actividades formales que asumen los costos de la legalización. La segunda sugiere que la falta de regulación en las relaciones laborales se manifiesta en la precarización del empleo destacando la falta de contratos, prestaciones laborales y seguridad social.

Además se presentará el enfoque alternativo de De Soto (1986) que delimita al sector informal como un escape de los costos elevados derivados del exceso regulatorio. Por último, se enlistan trabajos aplicados a México que, en general, son derivaciones de los principales enfoques.

II.2 Antecedentes

Desde la aparición de concepto del sector informal a principios de los años setenta ha existido un debate para construir una definición común, sin embargo no se ha podido llegar a un consenso porque algunas discusiones se centran en el carácter teórico, mientras que otras acentúan el aspecto pragmático. Lo cierto es que, desde su origen, la noción de informalidad ha sido meramente descriptiva debido a la falta de una teoría social que acredite el concepto (Salas, 2006 :144).

Un primer estudio del sector informal fué el elaborado por Hart (1971) en el que se analizan las actividades económicas de bajo ingreso en las zonas urbanas del sur de Ghana, en él se plantea la diferenciación entre una actividad económica formal o informal con base en las fuentes de ingresos y en las relaciones laborales en el empleo. Esto es, si el ingreso proviene de un salario, entonces se sugiere que la actividad laboral es formal y está implícito que hay un contrato de por medio, por el contrario, si los recursos surgen de un autoempleo se deduce que no hay relación laboral y se trata de una actividad económica informal²¹.

En particular, se plantea una tipología de las oportunidades de ingreso con base en tres categorías: sector formal, sector informal de actividades legítimas y sector informal de actividades ilegítimas. La primera, considera que las fuentes de ingreso provienen de salarios del sector público o privado y de las transferencias como pensiones o beneficios del desempleo. La segunda, registra al ingreso proveniente de actividades en empresas terciarias, de distribución a pequeña escala, transferencias privadas referentes a regalos o prestamos y otros servicios. Finalmente, la tercer categoría establece que los ingresos surgen de servicios y transferencias privadas²² (Hart, 1971: 69).

Posteriormente, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) hace un estudio del empleo en Kenia enfocándose en los trabajadores pobres que, aunque trabajaban arduamente, no

²¹ El mismo autor hace referencia -al margen- que otra forma para identificar si el trabajo es formal o informal es a través de las estadísticas de las encuestas nacionales, es decir, si las empresas están registradas se reconocen como unidades formales, en cambio, si las pequeñas unidades económicas escapan de ese registro, entonces se consideraron parte del sector informal (Hart, 1971:68).

²² Las actividades del sector informal consideradas como ilegales son: saqueos, negocios de droga, prostitución, contrabando, soborno, corrupción, especulación y juegos de azar (Hart, 1971: 69).

obtenían los niveles mínimos de ingreso²³. De esta manera, los principales problemas del mercado laboral se relacionaron, no tanto con la falta de empleo sino, más bien, con la naturaleza de los empleos caracterizados por precariedad salarial y baja productividad (International Labour Office, 1972).

La OIT adoptó el concepto de Hart (1971) para distinguir entre actividades formales e informales; al mismo tiempo, añadió otras propiedades (Salas, 2006). Esto es, las actividades del sector informal se definen como una forma de hacer cosas caracterizada por: 1) la facilidad de entrada, 2) dependencia de los recursos autóctonos, 4) propiedad familiar de la empresa, 5) operación a pequeña escala, 6) tecnología adaptada e intensiva en mano de obra, 7) las capacidades se adquieren fuera de la educación formal y 8) los mercados donde operan estas actividades son no regulados y no competitivos²⁴ (International Labour Office, 1972: 6).

De manera opuesta, la OIT, también enuncia las características del sector formal como actividades de: 1) difícil entrada, 2) dependencia de recursos extranjeros, 3) las empresas no son de propiedad familiar, 4) operan a gran escala, 5) la tecnología es intensiva en bienes de capital, 6) las habilidades se obtienen en la educación formal y, finalmente, 7) sus mercados son protegidos por aranceles, cuotas a la importación o licencias comerciales (International Labour Office, 1972: 6).

En resumen, las concepciones de Hart (1971) y de la OIT revelan que, desde sus orígenes, la idea de informalidad es controversial y frágil porque engloba diversos problemas que van desde la presencia de criterios múltiples, hasta la dificultad para separar a dos segmentos que son distintos y complementarios, además no se ha llegado a un acuerdo para asumir una unidad de análisis sobre informalidad que pueden ser los individuos, las empresas o los

²³ Las divergencias de ingreso aquí se explican por el acceso desigual a la educación y a otros servicios, además atribuye la falta de ingreso del sector informal porque es considerado un sector estancado que, únicamente, aguarda a la población incapaz de integrarse a las actividades laborales del sector formal (OIT:5)

²⁴ Cuando la OIT realizó este reporte se pensaba que los trabajadores informales eran los pequeños comerciantes, ambulantes o subempleados que trabajaban en actividades no productivas, sin embargo este estudio mostró un punto de vista opuesto al revelar que, si bien sus ocupaciones tienen poco capital y una limitada tecnología, en realidad son actividades productivas que generan ingresos por arriba de los percibidos en las actividades agrícolas y permiten a la población de bajos ingresos acceder a bienes y servicios que de otra manera no podrían obtener (International Labour Office, 1972: 5).

hogares²⁵ (Salas, 2006: 146). No obstante, como argumenta (Hann, 1989) en la práctica y para efectos de medición sólo se pueden ocupar a los individuos y las empresas.

A manera de esclarecer la noción de sector informal Negrete (2011) presenta el concepto de empleo informal en el que se integran las posturas adoptadas hasta ahora. Por una parte este concepto esclarece que sector informal se refiere al conjunto de unidades económicas que producen bienes a fin de generar ingresos; los rasgos más importantes de estas empresas son: la ausencia de registro ante las autoridades hacendarias, la falta de un ejercicio contable o la contabilidad realizada por su cuenta.

Asimismo, el empleo informal también incorpora el análisis de la informalidad desde el análisis de las condiciones laborales, es decir, establece que un trabajador informal es aquél que en actividades donde no tiene acceso a derechos laborales, incluidos los de la seguridad social. Cabe señalar que actualmente, las estadísticas de ocupación y empleo del INEGI se basan en la noción de empleo informal a fin de incorporar la informalización de las relaciones laborales.

Para continuar con la presentación de los estudios que marcaron los principios de la informalidad, es oportuno presentar una clasificación de los distintos enfoques, para ello Gerguil (1989) argumenta que la informalidad puede ser abordada desde dos posiciones: la racionalidad económica y la legalidad-ilegalidad²⁶, es importante hacer hincapié en que las actividades informales ilegales no son las del carácter delictivo, sino más bien, son ilegales por no cumplir las normas y leyes de regulación del Estado.

II.3 Enfoque de la Racionalidad Económica

Esta perspectiva fundamenta su concepto de informalidad en un mercado laboral heterógeno en el que existe un sector económico con una lógica de producción diferente a la del resto de la economía, es decir, este enfoque abarca los argumentos del mercado laboral dualista donde las actividades de empresas informales son vistas como un medio de supervivencia y no como medio para maximizar ganancias (Roubaud, 1995: 65).

²⁵ Para efectos de medición en la práctica solo hay dos posibles sujetos de estudio: el individuo y las empresas (Hann, 1989)

²⁶ Salas (2006) sugiere que, además de la distinción económica y de regulación, hay otros ejes que se derivan de especificación de las características de las unidades económicas y de los individuos.

Los trabajos que aquí se presentan concuerdan con los de la lógica cepalina y estructuralista²⁷; en particular, se considerarán las proposiciones del Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC), así como las de Victor Tokman (1987) y las de Sethuraman (1976).

La tesis del PREALC argumenta que el sector informal o marginal no se puede separar del conjunto de la economía y, aunque se hace una segregación, ésta no se debe a la especificación teórica del dualismo sino para analizar su funcionamiento, características y evolución. Asimismo, se señala que este sector puede ser estudiado a partir de tres ejes: como resultado de un progreso tecnológico, por su actuación en la estructura de mercados y por la caracterización del trabajo (PREALC, 1978:96)

De este modo, las actividades informales que han quedado al margen de la modernización hacen del sector informal un sector con tecnología rezagada, a su vez, este rezago coloca a algunos trabajadores y productores -dentro una estructura de mercado con tendencia oligopolista- en los segmentos marginados ocasionando que los precios de sus productos y sus salarios sean bajos. Los rasgos del trabajo informal vienen dados por: 1) los bajos niveles de ingreso, 2) habilidades profesionales insuficientes, 3) actividades con poco o nulo capital y con baja productividad que se orientan, principalmente, a la prestación de servicios, 4) tendencia al autoempleo o a emplearse en empresas familiares sin remuneración, 5) los empleadores de este sector no contratan a muchos trabajadores (PREALC, 1978:96-97).

Según Tokman (1987) el sector informal surge por la incapacidad de la industria para absorber la creciente fuerza de trabajo proveniente de la migración del campo a la ciudad y del cambio demográfico. Además, señala que es común caracterizar a las actividades informales por: 1) su poco capital físico y humano, 2) menor tecnología, 3) facilidad de acceso, 4) incumplimiento de normas institucionales, 5) falta de registro del establecimiento, 6) relaciones laborales carentes de seguridad social o salario mínimo y 7) poca productividad.

²⁷ El razonamiento de los cepalistas, en un primer momento, planteo la coexistencia de un sector tradicional y un sector industrial-moderno, el primero era un complemento porque proveía de mano de obra excedentaria de las actividades agrícolas o del sector informal moderno (Prebisch, 1959). Posteriormente, la lógica se modificó al suponer que un incremento de la producción industrial desplazaría al sector tradicional y resolvería el incremento del empleo industrial que absorbería la fuerza de trabajo empleada en actividades de baja productividad porque, al ser un instrumento de distribución del ingreso, mejora la divergencia del ingreso (FitzGerald, 1998).

Sin embargo, la descripción anterior no presenta todos los puntos a examinar porque, también, se debe considerar el contexto estructural en el que se presenta la informalidad, por ello, en un entorno de desigualdad -propio de los países en desarrollo-, el sector informal es una respuesta ocupacional y no una forma de producción descentralizada y flexible como en los países desarrollados²⁸ (Tokman, 1987).

Lo anterior se explica al considerar que las unidades productivas con características del sector informal -por ejemplo que utilizan mano de obra familia u operan sin un registro legal- se generan por la descentralización del proceso productivo y en este sentido las pequeñas unidades económicas están articuladas, además no hay exceso de mano. En contraste, los países desarrollados forman estas unidades económicas por la necesidad a emplearse (Tokman, 1987).

II.4 Enfoque Regulatorio

II.4.1 Respuesta a la reestructuración productiva

Bajo esta perspectiva, la economía informal es estudiada como un proceso social²⁹, de tal forma, su concepción es diametralmente opuesta a las premisas del enfoque cepalista-estructuralista porque se infiere que las actividades informales no son actividades de subsistencia mantenidas al margen sino tienen nexos productivos con la economía formal. De este modo se define a la economía informal como el conjunto de actividades ilegales no delictivas que, al evadir las regulaciones del Estado, tienen ventajas competitivas sobre las actividades formales que sí asumen costos de reglamentación (Roubaud, 1995: 67-68).

Cabe señalar, que esta visión surge como consecuencia de la reestructuración productiva de comienzos de los años ochenta a nivel internacional y plantea que la flexibilización del proceso productivo hace de la economía informal un espacio favorable para la subcontratación, la maquila y el trabajo a domicilio (Roubaud, 1995).

²⁸ La subcontratación es un reflejo de la informalidad en los países subdesarrollados, ya que, con el fin de reducir costos reestructuran la producción, fomentando la creación de pequeñas empresas que trabajan de manera flexible (Tokman, 1987).

²⁹ De ahí que se origine un cambio en la denominación al pasar de sector informal a economía informal que implica el estudio de una función social y no solamente el análisis de las características de las actividades informales (Roubaud, 1995: 68)

La proposición anterior, origina una discusión sobre el rol que debe tomar el Estado respecto a la falta de regulación y, también, sobre las nuevas formas organizativas al interior de la empresa que cada vez son más rígidas y dan contratos laborales, salarios fijos y seguridad social a un numero limitado de empleados (Roubaud, 1995). Como sintetiza (De la Garza, 2002) la flexibilización de la producción y del mercado de trabajo implica la flexibilización de las leyes laborales que rigen la contratación colectiva, el poder sindical y las políticas de gobierno.

Los argumentos que simplifican esta corriente estan representados por: Portes, Castell y Benton (1989), Castell y Portes (1989), Portes y Sassen-Koob (1987) y Portes (1995). Tales autores se muestran a favor de una participación activa del Estado (Salas, 2006: 133).

Específicamente, Castell y Portes (1989:12) sustentan que la economía informal es un proceso de generacion de ingreso dado en un contexto en el que coexisten actividades reguladas y no reguladas por las normas institucionales. En consecuencia, argumentan que no se trata de cuestión de pobreza porque hay productores y trabajadores informales no regulados que obtienen más beneficios que en la economía formal. No obstante, indican que la ausencia de relaciones tiene efectos sobre el status laboral, las condiciones de trabajo y la organización-administración de la empresa³⁰.

Por otra parte, destacan que hay tres aspectos comunes en la economía informal que son: los recurrentes vínculos con la actividad formal, las características de los trabajadores y la postura del gobierno hacia las actividades informales (Castell y Portes, 1989:15).

Sin embargo, la descripción más detallada la hacen en el segundo punto que resumen las características de los trabajadores informales: 1) reciben bajos salarios, 2) condiciones laborales deficientes respecto a las de la economía formal, 3) en algunas casos son inmigrantes indocumentados, 4) sufren de discriminación por estigmas sociales de raza, edad y sexo y, finalmente, 6) tienen trabajos temporales, de medio tiempo o trabajan en casa (Castell y Portes, 1989: 25-26).

³⁰ El estatus laboral se refiere al costo de oportunidad que implican las actividades informales, tales como: la falta de seguridad social y salarios mínimos. Del mismo modo las condiciones de trabajo a las condiciones de seguridad, salud e higiene de los espacios de trabajo. Por otra parte, la organización-administración de la empresa hace alusión a los fraudes fiscales o la falta de registros de los pagos en efectivo que las empresas informales propician (Castell y Portes, 1989: 13).

Por otra parte, Portes y Sassen-Koob (1987:31) sostienen que las actividades informales son las ocupaciones generadoras de ingresos al margen del marco regulatorio, por esta razón, quedan excluidas de la dinámica de la economía formal. Asimismo, retoman las propuestas de Morsen (1978) y Portes y Benton (1984) para caracterizar a las actividades informales en función de: 1) ausencia de una clara separación entre trabajo y capital, 2) falta de relaciones contractuales y 3) ausencia de regulación en salarios y condiciones de trabajo. Estos tres puntos les permite especificar que el sector informal es estructuralmente heterógeno y conjunta actividades de subsistencia, producción en intercambio a pequeña escala y subcontratación de empresas encubiertas o de trabajadores a domicilio.

Finalmente, Portes (1995) se refiere a las actividades informales también en un marco de legalidad, ya que estas generan ingresos extralegales y escapan de la regulación institucional. Sin embargo, da un paso más al identificar que el sector informal puede medirse a través de dos vías. La primera se enfoca en población económicamente activa que carece de las leyes de protección laboral. La segunda retoma las consideraciones del PREALC, pero añade a los trabajadores desprotegidos³¹ (Portes, 1995: 133, 135).

Respecto a la estrategia para estimar el tamaño del sector informal con base en la proporción de la fuerza laboral que carece de protección social, considera que los trabajadores informales son aquellos que no cuentan con: 1) protección por despidos 2) indemnización por desempleo 3) seguro por accidentes de trabajo 4) ausencias pagadas y 5) pensiones por jubilación³².

La segunda propuesta para medir el sector informal toma como punto de partida a la microempresa porque considera que éstas son las que no cumplen con las regulaciones de seguridad social, empíricamente se identifica a los trabajadores desprotegidos como población económicamente activa que labora en microempresas a, su vez, delimitadas por el número de trabajadores empleados, los cuales pueden variar de entre 10 o menos o 5 o menos (Portes, 1995: 135).

³¹ Aunque las mediciones de la actividades informales bajo el enfoque del PREALC y bajo las concepciones de ilegalidad - o enfoque estructuralista como lo denomina Portes- parecen ser similares; en el fondo siguen teniendo una importante distinción conceptual porque, para el primer punto de vista, la informalidad es concebida como actividades al margen de la economía moderna, en cambio para los estructuralistas las actividades informales son parte de esta economía y no están reguladas (Portes, 1995: 136).

³² El autor sugiere que los mejores estudios para estimar el tamaño del sector informal en México con base en estos criterios se encuentran en Mesa Lago (1985, 1991).

II.4.2 Resolución de trabas burocráticas

Los argumentos que sustentan este enfoque están desarrollados por De Soto (1986) quien realiza un estudio sobre la estimación del sector informal con base en las encuestas nacionales del Perú, su idea se opone a la reglamentación del Estado porque sostiene que las actividades informales -reflejadas en la vivienda, comercio y transporte- quedan al margen del resto de la economía a causa de una excesiva reglamentación.

La idea central de este estudio es que la normatividad en exceso hace que los costos de la legalización sean demasiado altos haciendo casi imposible la formalización por la vía legal, de este modo el sector informal es un escape para mantener el espíritu emprendedor. Bajo estas premisas, el sector informal está conformado y, a su vez caracterizado, por los agentes económicos que emprenden sus acciones fuera del marco legal (De Soto, 1986).

II.5 Otros enfoques adaptados para el caso de México

Algunos estudios que adecuan la definición sector informal para aplicarla al caso de México son registrados por (Salas, 1986) quien enuncia a los trabajos de Jusidman (1993, 1995), Roberts (1993), Leveson y Maloney (1996) y Staudt (1998).

En primer lugar, se considera la descripción de Jusidman (1993, 1995) sobre las características de los trabajadores y las empresas que conforman al sector informal; básicamente señala que este sector presenta los siguientes componentes: 1) trabajadores domésticos, 2) trabajadores asalariados o a destajo que laboran en empresas donde hay 5 o menos trabajadores, 3) autoempleados y 4) trabajadores sin remuneración. En esta clasificación es importante tener en cuenta que, para el tercer y cuarto punto, se exceptúan los trabajadores enlistados en la Clasificación Mexicana de Ocupaciones.

Por otra parte, Roberts (1993) también toma las mismas unidades de observación que el planteamiento anterior, no obstante deja a un lado las actividades agrícolas, centrándose en las actividades de manufactura y otras; así pues según este autor el sector informal está acotado por: 1) unidades productivas que empleen 15 o menos trabajadores para el caso de actividades manufactureras y 5 o menos trabajadores para el caso de otras actividades, 2) trabajadores no remunerados independientemente de su relación familiar con el dueño o empresa y

3) los trabajadores asalariados que no cuentan con prestaciones sociales, tales como: servicios médicos, vacaciones pagadas, registro en el IMSS y reparto de utilidades.

De manera análoga, Levenson y Maloney (1996) identifican al sector informal tomando como referencia sus registros en las instituciones legales del país, en este sentido manifiestan que el sector informal se delimita con base en las unidades de producción y distribución que no cumplen con lo siguiente: falta de colaboración ante las tesorías federales y locales, instituciones de seguridad social, sistema legal, sistema bancario, registro ante los institutos estadísticos u organizaciones gremiales; por último se refieren a un segundo punto que tiene que ver con la falta de un establecimiento fijo.

En última instancia, se tiene en cuenta las especificaciones de Staudt (1998) quien agrupa al sector informal tomando como unidad de análisis las características de trabajadores que a continuación se enlistan: 1) autoempleados, 2) asalariados que no están registrados ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), 3) la temporalidad del trabajo por cuenta propia y 4) trabajo en actividades de construcción y la compra de mercancías al otro lado de la frontera.

Ahora bien, con la finalidad de sintetizar las descripciones del sector informal se presenta el cuadro II.1, donde se registran los componentes que delimitan el sector informal por el enfoque económico, legal o los enfoques aplicados en México; en él se especifica el autor, unidad de observación y características del sector informal.

Cuadro II.1 Características del sector informal por enfoque y unidad de análisis

Enfoque	Autor	Unidad de análisis	Descripción
Económico	(Hart, 1971)	Ingreso	Proveniente de: actividades primarias y secundarias, empresas terciarias, distribución a pequeña escala, transferencias privadas como regalos o préstamos
Económico	(OIT, 1972)	Formas de producción	Facilidad de entrada Dependencia de los recursos de la región Propiedad familiar Operación a pequeña escala Tecnología adaptada e intensiva en mano de obra Habilidades adquiridas fuera de la educación formal Mercados no regulados y no competitivos
Económico	PREALC (1978)	Proceso tecnológico	Tecnología rezagada Pocos o nulos bienes de capital
		Estructura de mercado	Mercados con estructura oligopolista Los empleadores no contratan mucho personal
Económico	Tokman (1987)	Trabajo	De bajos ingresos Con habilidades profesionales insuficientes De Baja productividad En autoempleo Orientado, principalmente, a servicios En empresas familiares sin remuneración
		Actividades informales	Con poco capital físico y humano De menor tecnología Con facilidad de entrada Que incumplen las normas institucionales Que no registran su establecimiento Con relaciones laborales sin seguridad social De menor nivel de productividad
Legalidad	De Soto (1986)	Agentes económicos	Que operan fuera del marco Legal
Legalidad	(Portes y Sassen-Koob, 1987)	Actividades informales	Donde no hay una clara separación entre trabajo y capital Con ausencia de relaciones contractuales Donde falta de regulación sobre el salario y condiciones de trabajo De subsistencia De producción e intercambio a pequeña escala De subcontratación Con trabajo a domicilio
Legalidad	Castell y Portes (1989)	Trabajadores	Que reciben bajos salarios Con condiciones laborales deficientes Donde, en algunos contextos, son ilegales e indocumentados Que en ocasiones sufren de discriminación por raza, edad y sexo Temporales, a medio tiempo o que trabajan en casa

/Continúa

Legalidad	(Portes, 1995)	PEA sin protección social	No protegida por despidos Con falta de indemnización por desempleo Sin seguro por accidentes de trabajo Sin ausencias pagadas Sin pensiones por jubilación
		Microempresas	Con 10 o menos empleados Con 5 o menos empleados
Caso México	(Jusidman, 1993, 1995)	Trabajadores	Domésticos Asalariados o a destajo que laboran en empresas de 5 o menos trabajadores Autoempleados (con excepción de los registrados en CMO) Sin remuneración (con excepción de los registrados en CMO)
Caso México	(Roberts, 1993)	Establecimientos	No agropecuarios De manufactura con 15 o menos trabajadores De otras actividades con 5 o menos trabajadores
		Trabajadores	Asalariados que carecen de prestaciones sociales como: *servicios médicos *vacaciones pagadas *registro en el IMSS *reparto de utilidades
Caso México	(Levenson y Maloney, 1996)	Unidades de producción y distribución	Que no tienen participación en: *las tesorerías federales y locales *en las instituciones de seguridad social *en el sistema legal *en el sistema bancario *en los institutos nacionales de estadística *en organizaciones gremiales
Caso México	(Staudt, 1998)	Trabajo/actividades	Donde se es autoempleado ocasional En actividades de autoconstrucción de vivienda o compra de mercancías al otro lado de la frontera

Fuente: elaboración propia con base en los autores aquí enlistados.

II.6 Reflexiones Finales

La principal deducción de este capítulo es que el sector informal no tiene una definición universal, desde la aparición de este concepto con el estudio de Hart (1971) y de la OIT (1972) se han hecho meras descripciones de los individuos, las actividades y las empresas que conforman este sector, sobretodo, enfatizando en el contexto urbano.

El sector informal se puede abordar mediante dos ejes analíticos: racionalidad económica y legalidad. El primero se sustenta en los argumentos de Tokman (1987) y del PREALC quienes concluyen que el sector informal está conformado por actividades de subsistencia que no buscan maximización de ganancias. Por ello tales actividades tienen rezago tecnológico, producen a pequeña escala, son de fácil acceso, generalmente son empresas de propiedad familiar con pocos empleados no remunerados -o pagados a destajo-, con una estructura de mercado oligopolística y de baja productividad.

En segundo lugar, el enfoque de la legalidad sostiene que las actividades informales son las que están al margen del marco regulatorio, esta perspectiva considera que el sector informal es resultado de la reestructuración productiva o respuesta a trabas burocráticas. Respecto a la reestructuración productiva se deduce que los cambios económicos y el progreso tecnológico favorecen la flexibilidad del proceso productivo, promoviendo la subcontratación y el trabajo a domicilio no regulado. Destacan tres autores: Castell y Portes (1989) quienes argumentan que la informalidad son las actividades no reguladas que obtienen ventajas competitivas por esta condición. Portes y Sassen-Koob (1987) sugieren que las actividades informales se mantienen fuera del marco regulatorio y por ello quedan excluidas de la dinámica formal. Por último, Portes (1995) quien determina que el sector informal es ilegal porque no ofrece prestaciones laborales y seguridad social.

La informalidad como respuesta a trabas burocráticas es presentada por De Soto (1986) quien concluye que el exceso de regulaciones por parte del Estado limita la formalización de las actividades, ya que encarecen los costos de la regulación y por ello los agentes económicos no tienen más opción que permanecer en el sector informal. Finalmente los trabajos con aplicación al sector informal en México, no son más que una derivación de los enfoques aquí expuestos.

Capítulo III. El Sistema de Seguridad Social y su relación con el mercado laboral

"Los regímenes de seguridad social transforman las estructuras económicas, política y social de los Estados; generan consecuencias trascendentales en la redistribución de la renta nacional, en el incremento de la productividad (...) pueden impulsar la economía nacional y el bienestar social"

Antonio Ruezga (2005)

III.1 Introducción

La idea central de este apartado es mostrar como los cambios económicos, políticos y sociales han incidido en la transformación del paradigma sobre la política social en materia de seguridad social, en particular se hace un análisis del auge, crecimiento y decadencia de las instituciones tradicionales de seguridad social en México, así como el surgimiento de los programas de protección social poniendo especial énfasis en el Seguro Popular en Salud (SPS), ya que a partir de éste se intenta averiguar si genera incentivos adversos en la búsqueda de empleo en el sector formal del mercado laboral.

En primer lugar, se toman los patrones de afiliación en el IMSS e ISSSTE a partir de los años 40 hasta la actualidad a fin de sustentar el auge y crecimiento de la seguridad social; en segundo lugar se hace referencia a la crisis de deuda y a la liberalización de mercados entre los años 80 y 90 para evidenciar cómo estos hechos derivaron en un estancamiento de afiliación y, también, para ver cómo incidieron en la política social coyuntural para dar paso a la creación de programas de protección social como el SPS

Asimismo, se presenta cómo está estructurado el sistema actual de Salud en México, esto es, qué instituciones o programas lo conforman, sus fuentes de financiamiento, las prestaciones que otorga, así como la población a la que se orienta. Finalmente, se presentan las tendencias positivas de la población ocupada en el sector informal, así como de la afiliación del SPS 2005 y 2011 con el afán de plantear que, si bien éste programa ha sido una estrategia exitosa por parte del Estado para incrementar la cobertura de servicios médicos, también es un programa cuestionable respecto a los efectos adversos que puede generar en el mercado laboral.

III.2 Orígenes de seguridad social en México

Los precedentes de los sistemas de seguridad social en el mundo se remontan a la legislación alemana del siglo XIX, en ella se estableció de manera obligatoria que los empleadores debían dar seguridad social a sus trabajadores por riesgos de enfermedad o accidentes de trabajo (Ruezga, 2006: 294-295). De este modo, los países de industrialización temprana o países desarrollados lograron afianzar la creación de instituciones sólidas con el afán de ofrecer una amplia protección al ciclo de vida de la población. En contraste, países en vías de desarrollo como México asumen el compromiso de la seguridad social casi hasta mediados del siglo XX (Ruíz y Sherraden, 1997).

La primera propuesta para crear un Instituto Nacional de Seguros Sociales es presentada en 1938, sin embargo como los legisladores detectaron problemas actuariales, no fue hasta 1943 cuando se consolidó el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Cabe señalar que ya desde la constitución de 1917 se establecen los principios de la seguridad, definidos actualmente con base en la universalidad, igualdad de trato, solidaridad, comprensividad, suficiencia de prestaciones sociales, responsabilidad en la gestión del Estado y sostenibilidad financiera³³ (Narro, 1993: 62; Mesa-Lago, 2004)

Posteriormente, en 1959 se crea el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) para atender a los trabajadores del sector público que anteriormente sólo contaban con un esquema de pensiones por vejez, invalidez, muerte o retiro, estas servían como fuente de financiamiento para créditos a la vivienda o préstamos personales (Narro, 1993: 64).

³³ Estas condiciones implican que un sistema de seguridad social debe proteger a todos los miembros de su comunidad contra todos los riesgos sociales mediante prestaciones que garanticen el aseguramiento mínimo, esos beneficios deben ser repartidos de manera uniforme sin discriminar por sexo, edad, raza, religión, etc. Además, el Estado debe ser eficiente en la gestión del sistema mediante la unificación y la reducción de costos (Mesa-Lago, 2004: 14-26).

Las empresas paraestatales también desarrollaron su propio sistema de seguridad social. En el caso de Petróleos Mexicanos (PEMEX) la consolidación se remonta al primer contrato colectivo del sindicato de trabajadores que, desde 1942, consideraba la protección contra enfermedades, accidentes de trabajo, muerte, servicios médicos y jubilación (Penagos, 2012: 423).

De manera análoga, los empleados de la defensa nacional alcanzan su aseguramiento en 1976 con la creación del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM) el cual se fundamenta en la Ley de Seguridad Social de este instituto, así como en la Dirección General de Pensiones Civiles y de Retiro de 1925 y en la Ley de Retiros y Pensiones del Ejército y la Armada Nacional de 1926 ³⁴ (ISSFAM, 2009: 12).

En suma, la creación de estas instituciones resume las negociaciones de los trabajadores del sector público y privado con los empleadores y con el Estado para afianzar su seguridad y protección laboral. Sin embargo, el análisis se centra en la evolución de la política social porque no sólo refleja el rol que ha asumido el Estado en materia de seguridad social sino, también, explica la expansión de los programas de protección social y, por tanto, el establecimiento del Seguro Popular en Salud (SPS).

III. 3 Transformación de política social: de instituciones a programas

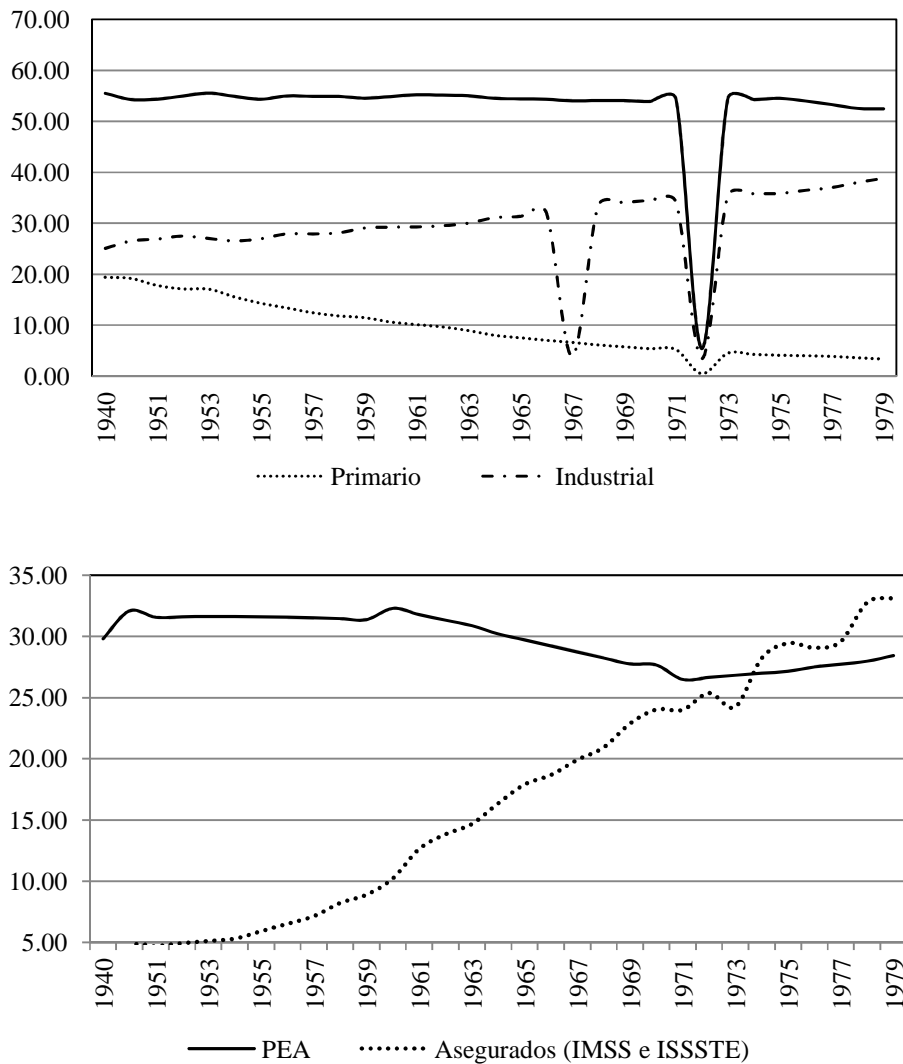
Para analizar la transición de la política social y su relación con la situación económica coyuntural se hará alusión a tres momentos de la historia económica de México, a decir el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones -modelo ISI-, la crisis de la deuda y las políticas de apertura de mercado subsecuentes. Estos sucesos marcaron la pauta del surgimiento, crecimiento y decadencia de la seguridad social que, como sugiere Brachet-Márquez (2010), es una alternativa para comprender la desigualdad en México, pero sobre todo es útil para analizar cómo las instituciones de seguridad social han perdido importancia en términos de aseguramiento frente a los programas de protección social (Mesa-Lago, 1991)

³⁴ La Ley Orgánica del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos (DOF-1986) en su artículo 169 establece que: " Las prestaciones de Seguridad Social a que tengan derecho los militares, así como los derechohabientes, se regularán conforme a las Leyes relativas". Asimismo en la Ley del ISSFAM (DOF-2003), en su artículo 18, se enuncian todas las prestaciones a las que tienen derecho los trabajadores de esta institución.

Durante el desarrollo económico sustentado en el modelo ISI -entre los años 40 y 70- la seguridad social aumentó y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), junto con el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), surgen como instituciones pilares de la seguridad social para apoyar el proceso de industrialización del país y consolidar un Estado de Bienestar cuyo objetivo era dar seguridad social y protección laboral a la nueva clase obrera (Jusidman, 2009).).

Sin embargo, para los años 70, este modelo se debilitó causando una interrupción de la expansión del sector formal -industrial- de la economía y un estancamiento en el número de afiliados a las instituciones de seguridad social (Lusting and Székely, 1997). Es por esos años cuando el Estado de Bienestar comienza a mostrar indicios de debilidad y aparece el sector informal como consecuencia de la tercerización de la economía y de las tensiones en los mercados de trabajo (Nigenda, 2005; Jusidman, 2009). La evolución del PIB por actividad económica, así como las tendencias de aseguramiento al IMSS e ISSSTE entre 1940 y 1970 se muestran en la figura III.1, realizada con base en el Anexo I.

Figura III.1 PIB por actividad económica, PEA y aseguramiento (1940-1979)



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Demographic Year Book, IMSS, ISSSTE, NAFINSA

La figura III.1 revela una brecha entre el PIB industrial y el PIB del sector primario que se amplía a lo largo del periodo, esto constata la reestructuración productiva de actividades agrícolas a industriales ocurridas durante el modelo ISI además, con la contracción de la producción -enfáticamente la actividad industrial- a finales de los sesenta y principios de los setenta, se muestran los indicios del declive en el modelo. No obstante, a pesar de que en 1972 y 1973 se ve una caída en el aseguramiento, el desarrollo económico basado en la

industrialización incrementó el número de asegurados al IMSS e ISSSTE³⁵ como proporción de la PEA.

Hasta ese momento las instituciones de seguridad social sólo se habían enfocado en proteger a los trabajadores del sector industrial urbano, así que el agotamiento del modelo de industrialización evidenció el enorme rezago social que se venía acumulando en el campo³⁶. De este modo, la política social de finales de los 70 y principios de los 80 se reorienta a restaurar la desigualdad social entre el campo y la ciudad (Jusidman, 2009; Nigenda, 2005).

Para los años ochenta se adoptaron nuevos cambios en la política económica y social en respuesta a la crisis de la deuda iniciada en los años 70 cuando la estrategia de crecimiento se sustentó en el incremento del gasto público, a su vez garantizado por el descubrimiento de yacimientos petroleros y los altos precios del petróleo. En 1982 los precios petroleros se derrumbaron y las tasas internacionales de interés aumentaron, ocasionando que el gobierno fuera incapaz de liquidar sus deudas, de este modo se inicia una prolongada crisis de deuda que propició una reducción de 0.6 por ciento en la actividad económica, una inflación de 98.8 por ciento y una caída de las reservas internacionales en 1 800 millones de dólares³⁷ (Lustig y Székel, 1997: 4).

Los efectos de esta crisis se tradujeron en desequilibrios financieros de las instituciones de seguridad social, ya que las altas tasas de inflación y el estancamiento de nuevas contribuciones al sistema generaron una pérdida de fondos. Esto, aunado con el incremento en los costos de servicios médicos, la tendencia epidemiológica hacia enfermedades crónicas, el incremento en la esperanza de vida de la población y la edad temprana para el retiro, atenuaron esta situación (Dion y Murillo, 2006: 64).

³⁵ Sólo se considera al IMSS e ISSSTE en este análisis porque son las instituciones que más cobertura de seguridad social proveen. Las instituciones de seguridad social de las empresas paraestatales, en realidad aseguran a una parte mínima de la población.

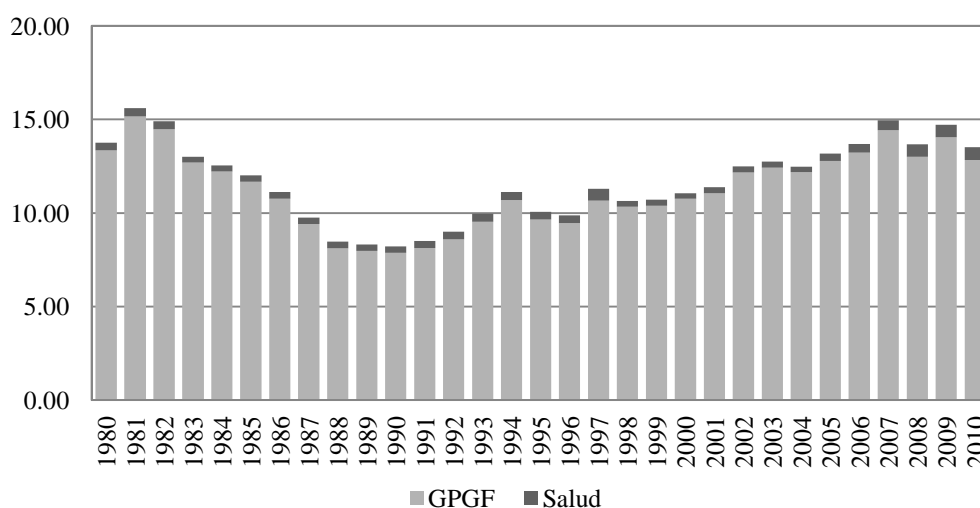
³⁶ Muestra de ello es que hasta 1954 la Ley del Seguro Social, en su artículo sexto, establece el aseguramiento de los trabajadores rurales, así los estados de Sonora, Baja California y Sinaloa fueron los primeros en proteger a sus empleados según el número de hectáreas labradas.(Narro, 1993: 62).

³⁷ Al comparar estas cifras con las alcanzadas entre 1978 y 1981 -periodo en el que notó el crecimiento económico por la expansión del gasto público-, se puede evidenciar el detrimento de la economía. El PIB anual 8.4 por ciento en promedio, en esta etapa se incrementó la inversión la inversión a 16. 2 por ciento, mientras que el empleo en las zonas urbanas aumento 5. por ciento anual (Lustig y Skékely, 1997: 4)

Para hacer frente a la crisis económica se consideró una reestructuración basada en la liberación del mercado de bienes y servicios iniciada con De la Madrid (1982-1988), pero profundizada en el sexenio de Salinas (1988-1994)³⁸; éste cambio significó una reorientación de política social porque el gobierno redujo sus gastos, incluyendo el presupuesto en salud³⁹ (Dion y Murillo, 2006: 62-64). Dicho de otra manera, la crisis de la obstaculizó la expansión de la protección social debido a que gran parte del presupuesto público se sujetó al pago de la deuda externa (Jusidman, 2009; Nigenda, 2005).

Para ver cómo disminuyó el gasto público, se hace referencia a su clasificación administrativa porque permite visualizar la división del gasto por ramos presupuestarios, los cuales se reparten entre las unidades de la administración central responsables de dirigir los recursos y cumplir con los programas y metas del gobierno federal. La evolución del gasto en salud - ramo 12- con referencia al Gasto Programable del Gobierno Federal (GPGF) a partir de 1980 se muestra en la figura III.2 obtenida del Anexo II (Guerrero y Patrón, 2000: 23-26).

Figura III.2 Gasto Programable del Gobierno Federal y el Gasto en Salud (1980-2010)
(Porcentajes Respecto al PIB)



Fuente: elaboración propia con base en Centro de Estudios de las Finanzas Publicas de la H. Cámara de Diputados, 2010.

³⁸ El Tratado de Libre comercio con Estados Unidos y Canadá (TLCAN) que entro en vigor en enero de 1994 representa la culminación de las políticas de apertura (Dion y Murillo, 2006: 62).

³⁹ Entre 1980 y 1984 el gasto de gobierno -como porcentaje del gasto total programable- se redujo de 31 a 27 por ciento (Dion y Murillo, 2006: 62).

Esta gráfica confirma tres puntos, el primero se relaciona con la reducción del gasto de gobierno, ya que a partir de 1982 hasta finales de los ochenta la tendencia del GPGF es decreciente como lo sugieren Dion y Murillo (2006); el segundo evidencia que, a pesar de la restricción de los ochenta, el gasto en salud durante los últimos 30 años se ha incrementado, sobre todo a finales de 1995 y de 2004; finalmente, se distingue que el gasto en salud es proporcionalmente pequeño respecto al GPDF.

Retomando la transición de la política social, es importante denotar que la estrategia de apertura iniciada a finales de los ochenta y principios de los noventa marcó la pauta de las reformas al sistema de seguridad social subsecuentes, en general las estrategias adoptadas se han traducido en el detrimento de los derechos y prestaciones de los trabajadores, sobre todo en materia de pensiones⁴⁰ (Laurell, 2003).

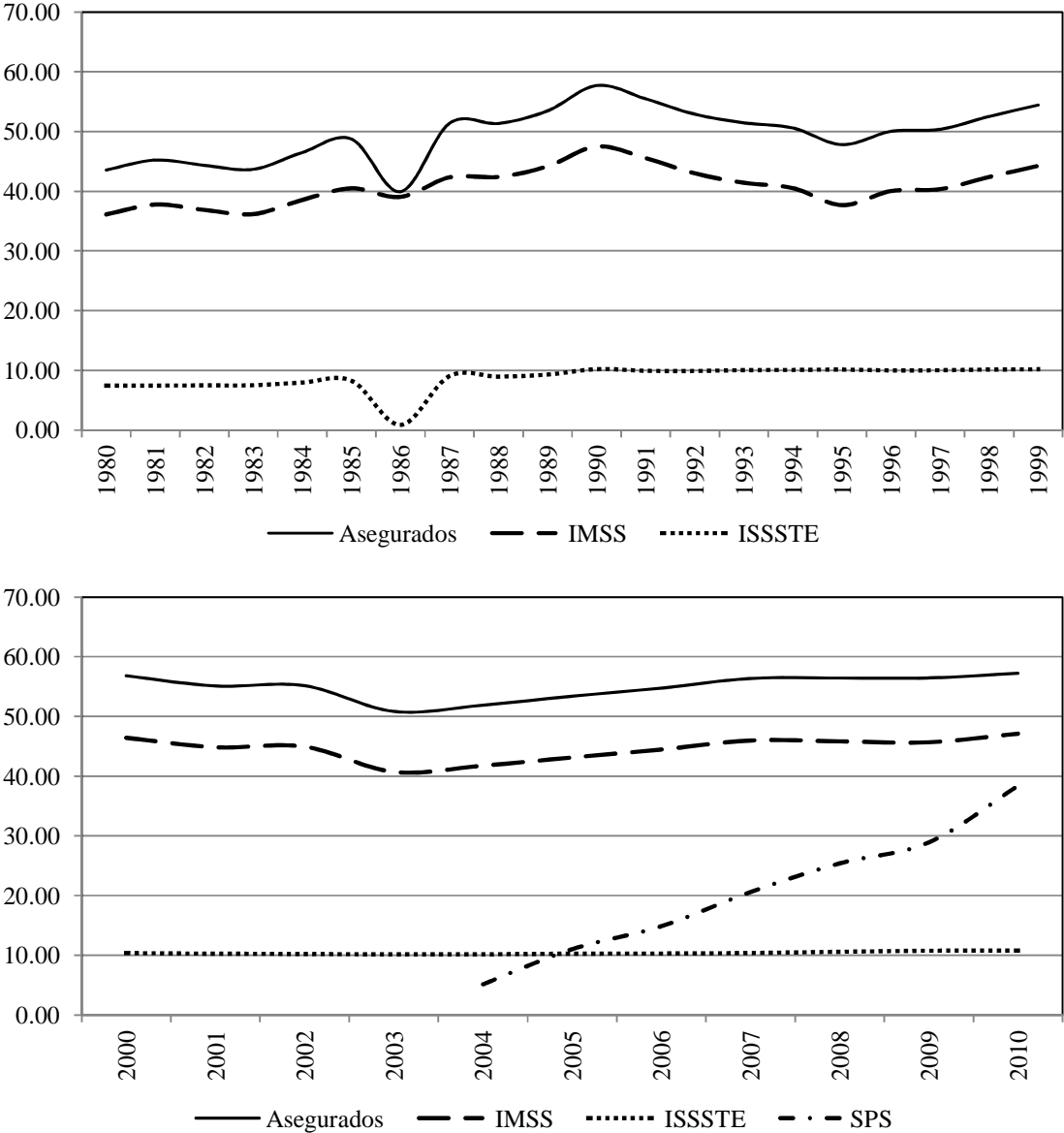
A manera de resumen, estas etapas revelan que a lo largo del siglo XX y XXI la política social se ha transformado ocasionando modificaciones en el esquema de protección social en México. Esto es, durante la época de crecimiento económico entre los años 40 y 70 se enfatizó en la creación de esquemas contributivos de seguridad social, sin embargo después de la crisis y de la estrategia de apertura de los mercados se han fomentado los esquemas no contributivos dirigidos a la población pobre mediante transferencias monetarias, programas de empleo y salud (Valencia *et al.*, 2011: 2).

Dos puntos importantes se pueden destacar al respecto, el primero se refiere a que la expansión de los programas de protección social no contributivos, junto con las reformas realizadas a los esquemas contributivos segmentan aún más el sistema de protección social del país; el segundo se relaciona con el hecho de que los programas de protección social funcionan de acuerdo a la disponibilidad de recursos y bajo objetivos específicos (Valencia *et al.*, 2011: 2; Laurell, 2003).

⁴⁰ Por ejemplo, durante los gobiernos de Salinas (1988-1994), Zedillo (1994-2000) y Fox (2000-2006) se ha reformado el sistema de seguridad social con el afán de mejorar la viabilidad financiera mediante la privatización de pensiones de los trabajadores privados inscritos al IMSS, la implementación del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), la autorización para que las Administradores de Fondos para el Retiro (AFORES) inviertan en acciones extranjeras y mediante la modificación a la Ley del ISSSTE para que las pensiones se delimiten por aportes definidos en cuentas individuales (Dión y Murillo, 2006; Ramírez y Valencia, 2008: 7).

Una manera de ilustrar la decadencia de los esquemas contributivos es darle continuidad a las pautas de afiliación en dos periodos: 1) de 1980 a 1999, lapso en el que se dio la crisis de deuda y la liberalización de los mercados, 2) 2000-2010, etapa en la que surge el Seguro Popular de Salud a fin de incrementar la cobertura en servicios de salud (Ver Anexo III). La figura III.3 ilustra estas dos fases

Figura III.3 Afiliación al IMSS, ISSSTE y SPS (1980-2010)



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, CONAPO, IMSS, ISSSTE y CNPSS, Demographic Year Book

Las pautas de afiliación en los dos periodos se mantienen constantes para el caso del ISSSTE, sin embargo los afiliados al IMSS entre 1980 y 1999 aumentan ligeramente de 30 a casi 45 por ciento, posteriormente entre 2000 y 2010 ocurre una reducción de 45 a 40 por ciento. A pesar de que el IMSS, sigue siendo la institución con más derechohabientes, es notable el acentuado incremento de personas adscritas al SPS a partir de 2004.

Como apunta Mesa-Lago (2008: 68) la reducción de la cobertura en las instituciones de seguridad social de Iberoamérica se explica por tres cuestiones: 1) las transformaciones de la fuerza de trabajo por la contracción del sector formal urbano y la expansión del sector informal, 2) las reformas en los sistemas de pensiones dado el cambio de administración pública a privada y, finalmente, 3) por la incapacidad de los esquemas para adecuarse a los cambios en el mercado laboral.

Las implicaciones de tales cambios se traducen en esquemas de pensiones mal diseñados que concentran los beneficios de esta prestación en los trabajadores que más contribuciones hacen, por otra parte cabe señalar que el sistema de seguridad social no ha sido capaz de adecuarse a las modificaciones en el mercado laboral por la expansión de la informalidad (Mesa-Lago, 2008: 68-72).

Este análisis permite deducir que el cambio de paradigma en la política social, no sólo se refleja una transformación de los instrumentos -programas e instituciones de seguridad y protección social- sino también revela un cambio en el bienestar social de la población que se puede constatar mediante una comparación de las prestaciones que ofrece la seguridad social *versus* los beneficios que otorgan los programas de protección social; el siguiente apartado explica esta distinción.

III.3.1 Distinción entre esquemas contributivos y no contributivos

El concepto de seguridad social, tradicionalmente aceptado, es el planteado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), tal institución declara que la seguridad social es un mecanismo de protección que las sociedades utilizan, mediante medidas públicas, para resguardarse de las pérdidas económicas o sociales que se pudieran tener por pérdida o disminución del ingreso a causa de enfermedad, accidentes de trabajo, muerte, invalidez, vejez, desempleo o maternidad (OIT, 1995: 96).

Como señala Ruezga (2005: 1), los componentes que integran un sistema de seguridad son: el seguro social, asistencia social, asignaciones familiares, cajas de prevención, prestaciones adicionales por parte de empleadores o programas sociales. El primero, como su nombre lo indica, es un seguro porque los afiliados obtienen beneficios a cambio de una contribución, en cambio la asistencia utiliza programas para beneficiar a las personas que, dada su condición laboral, no tienen acceso a los beneficios que ofrece el seguro social. Finalmente, las cajas de prevención y prestaciones adicionales, combinan protección por accidentes laborales, enfermedades en el trabajo, rehabilitación y asistencia sanitaria.

La estructura del Sistema de Seguridad Social evidencia que éste es un sistema incompleto porque sus prestaciones se enfocan a la población ocupada en el sector formal, denominada también población derechohabiente (Ruezga, 2005; Gómez, *et al.*, 2011: 224). Sin embargo, las personas que carecen de relaciones laborales definidas no están desprotegidas del todo porque son atendidas mediante programas de protección social que, generalmente, se establecen para abatir la de pobreza a través de beneficios para la alimentación, salud y educación (Levy, 2010; Jusidman, 2009).

Como apuntan Castel (2003), Théret (2009) y Esping-Andersen (2008) los sistemas o regímenes de protección social nacen de una responsabilidad compartida entre el mercado, las familias y el Estado para hacer frente a los riesgos sociales que exponen a las personas vivir en inseguridad. Tales riesgos pueden provenir de desnutrición, falta de ingresos, carencia de una vivienda decorosa o de la privación de conocimientos básicos para integrarse en la sociedad.

En resumen, la premisa más relevante es que la política social coyuntural y la condición de empleo son elementos decisivos para delimitar qué población se asegura bajo un sistema de seguridad social - contributivo- o bajo programas de protección social -no contributivos- los cuales fungen como sustitutos imperfectos de los primeros, a su vez, cada esquema determina el tipo de beneficios otorgados a cada conjunto poblacional (Levy, 2010: 34).

La ley del Seguro Social -específicamente en sus artículos 12 y 13- establece claramente que los trabajadores asalariados con una relación laboral definida son los únicos que tienen

derecho a recibir las prestaciones de seguridad social⁴¹. Esta misma ley delimita -por exclusión- a los trabajadores no asalariados y a las personas en condición de vulnerabilidad y pobreza que son atendidos por programas sociales (Levy, 2010: 34).

Ahora bien, una diferenciación entre las prestaciones vinculadas a cada esquema resulta oportuna por dos cuestiones: 1) permite vislumbrar una perspectiva sobre el bienestar presente y futuro de la población en general y de los trabajadores del sector formal e informal en particular y 2) tal distinción delimita las preferencias heterogéneas que son evaluadas por los trabajadores al elegir un empleo.

Respecto a los efectos en el bienestar, el factor más relevante radica en el hecho de que las prestaciones de protección social están sujetas al presupuesto público y no están definidas por ley; al no ser un derecho, esto implica que, si el gobierno o el congreso convienen su anulación, los beneficiarios de la protección social serán directamente afectados (Levy, 2010: 38).

Con referencia al segundo punto, se tiene que las prestaciones de seguridad social de un esquema contributivo son pagadas de manera obligatoria y están contenidas en paquete, independientemente si su uso es total o parcial; en cambio las prestaciones de protección social se caracterizan por ser gratuitas o de bajo costo y se pueden elegir de manera voluntaria y por separado (Levy, 2010: 36-39). En el siguiente apartado se muestra como está estructurado el sistema de salud en México, detallando las instituciones de seguridad social vinculadas al mercado laboral y el SPS como parte del Sistema de Protección Social en Salud.

III. 4 Estructura del Sistema de Salud en México

Una radiografía actual del sistema de seguridad social en México permite, por un lado, observar la organización del esquema en su conjunto y, por el otro, identifica el papel que desempeña el Seguro Popular de Salud (SPS) como programa de protección social. Lo que se intenta destacar es el carácter fragmentado del sistema de seguridad social, el cual se divide en un sector público y un sector privado, las implicaciones de esta segmentación se revelan en

⁴¹ La Ley Federal del Trabajo en los artículos 20 y 21 define a los trabajadores asalariados como aquellos que prestan sus servicios a otra persona a cambio de un salario, es decir se trata de trabajo subordinado que contempla estas dos condiciones para establecer una relación obrero-patronal (Levy, 2010: 29).

una limitación de cobertura, falta de equidad y detrimento del bienestar social. En primer lugar se distinguirá entre el tipo de población que es acreedora a cada esquema, en segundo lugar se presentan las instituciones, secretarías o programas que conforman el sistema, posteriormente se enuncian las prestaciones otorgadas y, por último, se examinan las fuentes de financiamiento con las que se sustenta el sistema; el cuadro III.1 resume estos elementos.

Cuadro III.1 Sistema de Salud en México

Instituciones o programas beneficiarios	Beneficiarios	Prestaciones	Fuentes de Financiamiento	
Sector público	Seguridad Social <ul style="list-style-type: none"> • IMSS • ISSSTE • PEMEX • SEDENA • SEMAR 	Trabajadores del sector formal activos y jubilados y sus familias	<ul style="list-style-type: none"> • Seguro de enfermedad y maternidad • Riesgos de trabajo • Seguro de invalidez • Seguro de retiro y vejez • Guarderías y otros • Medicina preventiva • Atención quirúrgica-hospitalaria-farmacéutica • Rehabilitación física y mental 	Contribuciones tripartitas (trabajadores, empleadores, gobierno)
		Secretarías y Programas <ul style="list-style-type: none"> • SSa • SESA • IMSS-O • SPS 	Trabajadores del sector informal, no asalariados, desempleados, personas fuera del mercado laboral sus familiares y dependientes	<ul style="list-style-type: none"> • 275 intervenciones de salud • Medicamentos • 18 intervenciones de alto costo • Servicios ambulatorios • Clínicas y hospitales rurales • Medicina general • Servicios materno-infantiles
Sector privado	<ul style="list-style-type: none"> • Aseguradoras • Consultorios • Clínicas • Hospitales • Medicina Alternativa 	Personas con capacidad de pago	Generales	Pagos de bolsillo y primas de seguros

Fuente: elaboración propia con base en Gómez, *et al.* (2011).

Como ya se ha mencionado, el sistema de seguridad social en México otorga de manera diferenciada sus prestaciones a distintos estratos de la población Gómez *et al.* (2011:224) identifican que los beneficiarios se dividen en tres segmentos: 1) trabajadores asalariados del sector formal -activos y jubilados- y sus familias, 2) trabajadores del sector informal, autoempleados, desempleados y personas ajenas al mercado laboral, así como sus familiares y dependientes y 3) población que tiene la capacidad de pago.

El primer y segundo segmento de la población es atendido por el sector público, específicamente las instituciones de seguridad social que resguardan a las personas del primer conjunto son el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), Secretaría de Marina (SEMAR)⁴². Para el segundo grupo la protección social es otorgada por la Secretaría de Salud (SSa), los Servicios Estatales de Salud (SESA), el IMSS-O y el SPS. Por otra parte, las personas que tienen capacidad de pago compran servicios al sector privado, sin embargo hay ocasiones en las que los beneficiarios de la seguridad y protección social también adquieren servicios de este sector, sobre todo cuando se trata de servicios ambulatorios (Gómez et al., 2011:224).

Ahora bien, las prestaciones que ofrecen las instituciones de seguridad social están compuestas por el seguro de salud, invalidez, riesgos de trabajo, seguros de vida, así como acceso a guarderías, centros culturales y deportivos, pensiones de retiro y créditos para la vivienda. En cambio, los beneficios de los programas de protección social contienen servicios de salud no provistos por el IMSS -exceptuando IMSS-O, subsidios para la vivienda -distintos del Infonavit-, pensiones no contributivas de ahorro para el retiro, guarderías provistas por programas federales y no por el IMSS, así como por un servicio de vida asociado a los servicios de salud (Levy, 2008: 35-38).

⁴² La misión del IMSS se establece en la Ley del Seguro Social (DOF-1995) y contempla: a) La asistencia médica, b) La protección de los medios de subsistencia, c) Los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, y d) El otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado. A su vez, El ISSSTE establece como misión: “Contribuir a satisfacer niveles de bienestar integral de los trabajadores al servicio del Estado Mexicano, pensionados, jubilados y familiares derechohabientes, con el otorgamiento eficaz y eficiente de los seguros, prestaciones y servicios, con atención esmerada, respeto, calidad y cumpliendo siempre con los valores institucionales de honestidad, legalidad y transparencia de las personas”.

Las prestaciones anteriores se subvencionan mediante tres fuentes de financiamiento. La primera está compuesta por las contribuciones obrero-patronales y de gobierno que respaldan a los beneficios de las instituciones de seguridad social. La segunda, abarca recursos federales, estatales y pagos del usuario que sustentan la asistencia de la SSA y de los SESA. La tercera se constituye por presupuesto federal y estatal, así como por pagos del usuario, que financian al IMSS-O y al SPS - éste a su vez utiliza esos recursos para comprar servicios a los SESA-. Finalmente, las personas que ocupan los servicios del sector privado lo hacen mediante gasto de bolsillo (Gómez et al., 2011:225).

Una vez que se ha descrito la estructura del sistema, resulta conveniente constatar la magnitud de afiliación en cada uno de sus componentes a fin de evidenciar su importancia relativa. El Censo de Población y Vivienda 2010 registró que la población total en México asciende a 110, 991, 953 millones de personas, de la cual 35 por ciento es derechohabiente a alguna institución de seguridad social 49 por ciento está afiliado al IMSS, 9 por ciento al ISSSTE, 1 por ciento al ISSSTE estatal, 36 por ciento al Seguro Popular o una Nueva Generación, 3 por ciento a una institución privada y 2 por ciento a otra institución (INEGI, 2011).

Si se comparan los patrones de afiliación de 2010 contra los de 2000 -cuando aún no se implementaba el SPS- se observa que un lapso de 10 años estas tendencias se han modificado de un total de 95, 753, 396 millones de personas, 60 por ciento no estaba asegurada, de los asegurados, 80 por ciento estaban afiliados al IMSS⁴³, 15 por ciento al ISSSTE y 5 por ciento a las instituciones de seguridad social de empresas paraestatales⁴⁴ (INEGI, 2011).

Este ejercicio, no sólo confirma la pertinencia y utilidad del SPS para incrementar la cobertura en los servicios de salud, si no también revela que la estructura de afiliación se ha transformado, ya que las instituciones de la seguridad social tradicional cada vez registran menos afiliados, mientras que el SPS registran cada vez a más beneficiarios. En 2004 el SPS registró una afiliación de 5.3 millones de personas, para junio de 2011 esa cifra asciende a 48.4 millones de personas (CNPSS, 2011).

⁴³ Habitualmente -antes de la implementación del SPS- las personas que no estaban aseguradas acudían a la SSA, a los SESA y al IMSS-O para atender sus requerimientos de salud (Gómez, et al., 2011:224).

⁴⁴ Los porcentajes de afiliación de 2000 y 2010 fueron estimados con base en el Censo de Población y Vivienda de cada año (ver Anexo III.4).

III.5 Relación entre el Seguro Popular en Salud (SPS) y el sector informal

Como se ha descrito, el sistema de seguridad social en México ha enfrentado un reto muy importante al tratar de afiliar a las personas que históricamente no se han podido proteger en las instituciones tradicionales de la seguridad por carecer de un empleo en el sector formal, además su carácter segmentado imposibilita aún más la tarea de dar protección social al mayor número de personas, ya que los distintos segmentos -con diferentes poderes de negociación- compiten por los recursos (Nigenda y Solorzano, 1997). Así pues, en 2003 se crea el Seguro Popular en Salud en 2003 con la finalidad de extender la cobertura, no solo en número de afiliados sino en riesgos por proteger⁴⁵ (Aguilera, 2010; Gómez, *et al.*, 2011:224).

Sin embargo, la implementación del SPS no fue de manera inmediata, Nigenda (2005) destaca tres etapas. La primera -denominada fase de iniciación- comienza en 2001 con una prueba piloto en cinco estados de la república, más tarde surge un periodo de expansión en el que se suman 14 entidades más y, finalmente, en 2003 se da el año legislativo en el que los Estados, el Congreso y el Senado acuerdan la modificación de la Ley General en Salud que da origen al Programa de Protección Social en Salud.

Durante la fase inicial se hicieron encuestas para identificar los patrones de gasto en salud y averiguar si la gente estaba dispuesta a pagar una prima a cambio de un abastecimiento de medicamentos, así al finalizar el año 21, 000 familias se afiliaron al programa. El periodo de expansión se caracterizó por la adecuación de los lineamientos generales a los Estados; las evaluaciones mostraron que había un mayor interés por la mayor captación de recursos que el programa implicaba, además se mostro que el suministro de medicamentos se había incrementado. Finalmente, en el año legislativo se aprobó el programa porque las adaptaciones de los procedimientos había sido exitosa (Nigenda, 2005: 6-7).

El SPS se define como el instrumento operativo del SPSS, que otorga servicios de salud -mediante un aseguramiento público y voluntario- a la población sin trabajo, de bajos recursos o que se emplea de manera independiente; de manera particular el SPSS establece que son

⁴⁵ Otra de las justificaciones, no menos importante, para implementar el SPS fue que, antes de la implementación de este programa, el gasto de bolsillo en salud representaba el 52 por ciento del financiamiento nacional en salud, por ello el SPS también se fijó la meta de dar protección financiera para evitar los gastos catastróficos que atenúan la situación de pobreza (Knaul, *et al.*, 2003).

sujetos de afiliación aquellas familias no aseguradas por las instituciones de seguridad social del sector formal⁴⁶. Por otra parte, el mismo sistema delimita los derechos a los que son acreedores los beneficiarios, los cuales comprenden servicios médico-quirúrgicos y farmacéuticos, los cuales se especifican en el Catálogo Universal de Servicios en Salud (CAUSES)⁴⁷ (CNPSS, 2010).

EL SPSS también resuelve que las familias deben contribuir con cuotas asignadas según su nivel socioeconómico, sin embargo aquellas que están entre el primer y cuarto décil de ingresos o están inscritas a programas de combate a la pobreza no pagan por los servicios y se les otorga de manera gratuita⁴⁸. De manera análoga, las personas mayores de 18 años que desean inscribirse en el SPS deben pagar el 50% de la cuota familiar en la que se ubique su nivel socioeconómico (CNPSS, 2010).

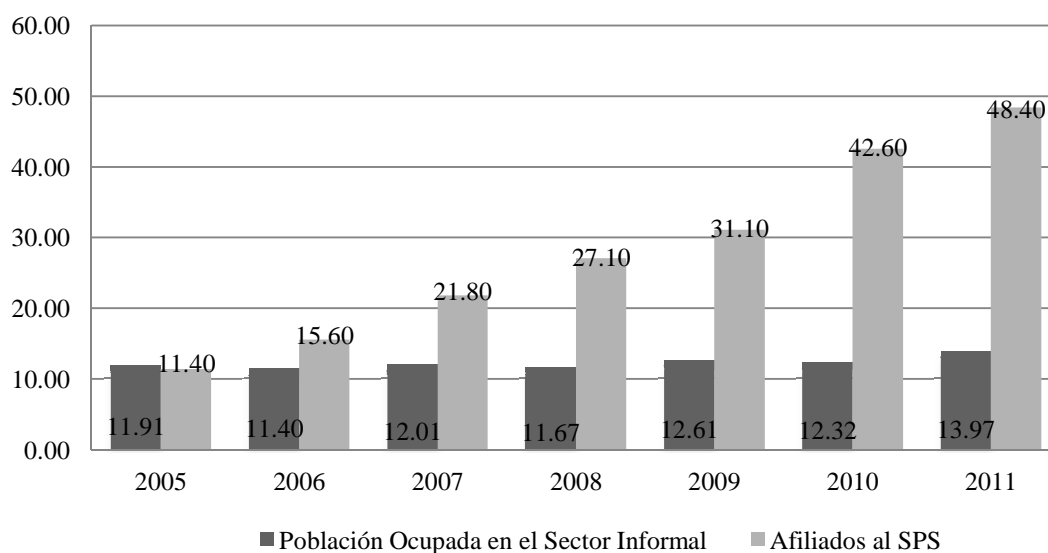
Ahora bien, como los trabajadores informales que se aseguran en el SPS son la población objetivo se presentan datos del INEGI para dar cuenta de la población ocupada en el sector informal definido como el conjunto de unidades económicas que no tienen un registro legal ante hacienda y no tienen registros contables, por tanto, no se muestran en las cuentas nacionales. Según la ENOE para el cuarto trimestre de 2011, la población ocupada en el sector informal suman 14 millones de personas que representan el 29.2 por ciento de la población ocupada, es decir, los trabajadores del sector informal se incrementaron en 1.6 millones de personas respecto al mismo trimestre de 2010 (Boletín de Prensa núm. 055/12, INEGI, 2012). La tendencia de los trabajadores del sector informal conforme a la población ocupada en el sector de los hogares, así como el aseguramiento en el SPS se muestran en el Anexo IV y en la figura III.4.

⁴⁶ En este caso el Sistema de Protección Social en salud considera que una familia está conformada por: "1. Los cónyuges, o 2. La concubina y el concubinario; o 3. El padre y/o la madre no unidos en vínculo matrimonial o concubinato y 4. Los hijos menores de edad; 5. Los menores de edad que formen parte del hogar y que tengan parentesco de consanguinidad con los mencionados en los números 1 a 3, 6. Los hijos solteros de hasta 25 años que prueben ser estudiantes; 7. Los hijos discapacitados dependientes; 8. Los ascendientes directos en línea recta mayores de 64 años, que sean dependientes económicos y vivan en el mismo hogar, 9. Las personas que aún no teniendo parentesco de consanguinidad con los mencionados en los números 1 a 3, habitan en la misma vivienda y dependen económicamente de él y sean menores de 18 años o discapacitados dependientes de cualquier edad" (CNPSS, 2010).

⁴⁷ Los servicios que otorga el SPS se han incrementado porque, entre 2002 y 2003, se tenía derecho a 78 intervenciones registradas en el Catálogo de Beneficios Médicos (CABEME) y, actualmente, son 275 intervenciones detalladas en el Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES, 2010: 12).

⁴⁸ El (DOF-2011) especifica los montos anuales de las cuotas familiares que se deben pagar a partir del quinto décil. La contribución mínima es de 2, 074.97 pesos, mientras que la cuota máxima es de 11, 378.86 pesos.

Figura III.4 Población Ocupada en el Sector Informal y afiliación al SPS (2005-2011)



Fuente: elaboración propia con base en la ENOE (2005-2010).

La figura III.4 sugiere que tanto la cobertura del SPS como la población ocupada en el sector informal aumentaron, de ahí la pertinencia del programa para asegurar a los trabajadores informales que tienen necesidades de salud sin atender. Sin embargo, la cuestión que surge es hasta qué punto este programa desincentiva la propensión de un trabajador para emplearse en el sector formal de la economía o, dicho de otra manera, hasta qué punto los trabajadores desvalorizan las prestaciones de la seguridad social frente a los beneficios que ofrece el SPS (Levy, 2010).

Este cuestionamiento se sustenta en el hecho de que los trabajadores buscan maximizar su utilidad que, bajo la flexibilidad que presupone el SPS, puede incrementarse si opta por inscribirse en el programa y obtener los beneficios netos de su trabajo en términos monetarios. Bajo este contexto el SPS, al ser un programa gratuito o de bajo costo puede reducir el deseo de los trabajadores que tradicionalmente buscaban emplearse en el sector formal a cambio de un salario y de las prestaciones propias de la seguridad social. (Levy, 2010).

III.6 Reflexiones Finales

En la primera parte de este capítulo se dedujo que las instituciones de seguridad social lograron consolidarse durante el proceso de Industrialización por Sustitución de Importaciones (1940-1970) con la finalidad de dar seguridad y protección laboral a la nueva clase del sector formal industrial, sin embargo, cuando el modelo se debilita la afiliación se detiene y comienza la expansión del sector informal de la economía. Posteriormente, la crisis de la deuda y la liberalización de los mercados para darle solución, conllevan a desequilibrios financieros del sistema que transforman la política social para dar pauta al establecimiento de programas de protección social como es el Seguro Popular en Salud.

El cambio de política social tiene implicaciones no sólo en los instrumentos y formas de otorgar seguridad social, sino también tiene efectos en el bienestar de la población, por esta razón en la sección III.3.1 se hace una comparación entre las prestaciones que ofrece el sistema contributivo de la seguridad social y el esquema no contributivo de los programas de protección social; básicamente se enfatiza en que los primeros contienen más prestaciones y son un derecho, mientras que los segundos tienen un carácter asistencialista que se sujeta al presupuesto público y se basa sólo en prestaciones de alimentación, salud y educación; la caracterización de estos últimos reflejan la incertidumbre de la protección social de sus beneficiarios.

En la sección III.4 se expone que el sistema de salud en México está conformado por un sector público y un sector privado que da servicios a la población de manera diferenciada. El IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA, SEMAR e ISSFAM cubren a los trabajadores del sector formal, mientras que la SSa, los SESA, IMSS-O y SPS ofrecen protección a la gente que carece de un empleo, no trabaja o lo hace en el sector informal. Asimismo se delimitan que las fuentes de financiamiento del sector público dependen de contribuciones obrero-patronales y gubernamentales, así como de recursos federales y estatales, de manera análoga se explica que los programas de protección social, al ser gratuitos o de bajo costo, generalmente son subvencionados mediante recursos del gobierno federal y estatal.

Finalmente se hace alusión a la introducción del SPS como la estrategia para incrementar la cobertura de servicios en salud a la población que no tiene una relación laboral definida, que

es de bajos recursos o trabaja en el sector informal. A pesar de que se muestra que éste ha sido un instrumento *ad hoc* para extender los servicios de salud que indudablemente benefician a la población, se expone el cuestionamiento más relevante de esta investigación, a decir hasta qué punto el SPS reduce la propensión de los trabajadores para emplearse en el sector formal de la economía.

Capítulo IV. Efecto del Seguro Popular en Salud sobre el mercado laboral

"Mejorar la situación de inserción laboral constituye una condición necesaria, pero insuficiente, pues al mismo tiempo debe reformarse y completarse el sistema de protección social."

Victor Tokman (2006)

IV.1 Introducción

En el capítulo previo se expuso que la segmentación del Sistema de Seguridad Social en México ofrece de manera diferenciada sus beneficios, a decir las instituciones de seguridad social atienden a la población que tiene un empleo formal, sin embargo aquellos que no tienen vínculos con el mercado de trabajo o se emplean en el sector informal son atendidos por programas de protección social como el SPS. De este modo se evidenció que tanto la afiliación a este programa como el trabajo informal siguen una tendencia creciente, de ahí que el objetivo central de este apartado sea averiguar si hay una relación causal entre la informalidad y la implementación del SPS.

La razón por la que se pretende hacer este análisis se sustenta en la discusión actual sobre los efectos que puede tener la coexistencia de programas de protección social como el SPS e instituciones formales de seguridad social en el funcionamiento del mercado laboral. Enfáticamente se ha debatido si estos programas de carácter no contributivo desincentivan el empleo en el sector formal de la economía en 2011, esta discusión es relevante porque se relaciona con la productividad y el crecimiento económico que pueden ser afectados.

Así pues, para realizar el sustento empírico, en la primera parte se hace referencia a los estudios que han tratado de medir los efectos del Seguro Popular sobre la participación de la fuerza de trabajo, posteriormente se especifica que el modelo a utilizar es de elección binaria con variable dependiente censurada, cuyas ventajas se manifiestan en la posibilidad para incorporar, no sólo las variables que explican la decisión de un trabajador por emplearse en un sector particular, sino también permite introducir barreras a la entrada propias del sector formal. Por último, se hace una descripción de la metodología empleada para la construcción de variables introducidas, se enuncian las estadísticas descriptivas y se demuestra que en efecto el SPS tiene una incidencia negativa en la propensión de empleo en el sector formal para una muestra de hombres entre 20 y 60 años durante el primer trimestre de 2011.

IV.2 Los Efectos del Seguro Popular en Salud sobre la elección del sector laboral

Como se ha indicado en capítulos anteriores, el Gobierno Federal creó el Seguro Popular en Salud -SPS- para cubrir, entre otros, a la gente que trabaja en el sector informal. Si bien este programa pretende incrementar el bienestar social mediante la prestación de servicios médicos, recientemente se han estudiado las incidencias que los programas de protección social pueden tener sobre los incentivos de los trabajadores para elegir el sector laboral que más les convenga (Levy, 2010).

Así pues, la hipótesis central de esta investigación plantea que el SPS ha reducido la propensión a emplearse en el sector formal porque trabajar en este sector implica asumir costos de seguridad social. Este argumento se sustenta en el hecho de que los trabajadores del sector informal al ser cubiertos por el SPS no asumen costos de servicios médicos y si lo hacen sus contribuciones son mínimas (Duval y Smith, 2011)

En este sentido los programas sociales como el SPS pueden afectar el crecimiento y la productividad de la economía debido a que gravan el empleo formal y subsidian al informal, los costos laborales de las empresas del sector formal se incrementan, ya deben cubrir sus aportaciones patronales a la seguridad social; además deben cubrir el costo sobre el crédito. por ello los retornos al capital son negativos y, por tanto, incentivan a que la inversión se asigne a unidades económicas del sector formal, si se considera que éstas son poco productivas y con rezago tecnológico, entonces la productividad media agregada y, por tanto, el crecimiento económico pueden ser afectados (Levy, 2007)

Hay diversas investigaciones que han seguido esta línea de investigación que relaciona el SPS y el mercado laboral en México, entre ellas destacan la de (Knox, 2008) quien se enfoca en los efectos del Seguro Popular sobre la participación de la fuerza de trabajo; (Barros, 2008) que estudia la movilidad laboral en respuesta al Seguro Popular, (Aterido et al., 2011; Esquivel, Gerardo y Ordaz, Juan, 2008 y Levy, 2010) que se centran en las distorsiones de los incentivos para emplearse en el sector informal.

Knox (2008) se enfoca en el cálculo del efecto del Seguro Popular sobre la partición de la fuerza laboral a través de un modelo de probabilidad lineal tipo *Tobit*. Los hallazgos muestran que mientras el efecto de este programa en la participación para los jefes de hogar es pequeño e insignificante, eso no ocurre con los trabajadores secundarios, ya que se estos disminuyen su participación de 7 a 8 horas por semana (Knox, 2008:16).

Por su parte Barros (2008) analizó el impacto del SPS sobre la salud de los individuos y sobre su incidencia en la participación laboral. Su método toma en cuenta diferencias entre trabajadores del sector formal e informal, así como las distintas intensidades -en tiempo y espacio- de inserción; los resultados encontrados sugieren que, si bien el programa redujo los gastos de bolsillo en salud, los beneficios en la salud fueron insignificantes quizá debido a por la mala calidad, con referencia a los efectos sobre la participación de la fuerza de trabajo no se encontró ningún efecto sobre el desplazamiento de ésta al sector informal.

Los estudios sobre los incentivos del SPS sobre el mercado laboral se basan en dos grandes posturas, la primera sugerida por Levy (2010) indica que la implementación de dicho programa ha generado distorsiones en el mercado laboral, ya que los trabajadores optan por emplearse en el sector informal y ser beneficiarios del SPS. En cambio la postura de (Aterido *et al.*, 2011; Esquivel y Ordaz, 2008) sostiene que no hay razón para ligar la política social con incentivos adversos sobre el mercado laboral, a decir sugieren que el SPS no tiene efectos en el incremento de la informalidad del país.

En suma, con base en estas discusiones se pretende averiguar si en efecto el SPS tiene implicaciones en el funcionamiento del mercado de trabajo en México durante 2011, particularmente lo que se quiere averiguar es si la presencia del SPS reduce la probabilidad de que un trabajador se emplee en el sector formal, para ello se utiliza un modelo probabilístico que se especifica en la siguiente sección.

V.3 Metodología y especificación del Modelo

El método para las estimaciones de este análisis se basa en la propuesta de Duval y Smith (2011) quienes retoman los modelos de selección de sector de Roy (1951) y Lee (1979,

1995)⁴⁹. La idea central es evidenciar que los trabajadores eligen el sector donde desean trabajar considerando el valor neto de un trabajo en el sector formal respecto a la utilidad que asignan trabajar en el sector informal; del mismo modo los empleadores formales seleccionan a sus empleados con base en sus características productivas.

La justificación para emplear esta metodología yace en la posibilidad de complementar las dos corrientes teóricas presentadas en el capítulo primero. Por un lado, la elección de sector de los trabajadores así como la selección de trabajadores por parte de los empleadores es congruente con el punto de vista neoclásico, ya que ambas partes maximizan su utilidad y sus beneficios respectivamente. Por otro lado, el proceso de contratación por parte de los empleadores sugiere la existencia de barreras a la entrada en el sector formal como se establece en la teoría de la segmentación del mercado laboral.

Además, a diferencia de los modelos tradicionalmente empleados en el análisis del mercado laboral -sobre todo para estudiar participación laboral- que se sustentan en la maximización del ingreso, el que aquí se utiliza toma en cuenta características pecuniarias y no pecuniarias que pueden incidir en la elección de sector. En este sentido el efecto del SPS sobre el deseo de incorporarse a los trabajos del sector formal puede ser estimable mediante la ecuación de aplicación⁵⁰. Puntualmente la probabilidad de trabajar en el sector formal se expresa formalmente como:

$$P(\text{Formal} = 1) = P(V_{\alpha} > 0, V_h > 0) \quad (\text{IV.1})$$

La expresión IV.1 revela que un individuo trabajará en el sector formal si su valor neto de aplicar a este sector es positivo $-V_{\alpha} > 0-$ y si la propensión de que un empleador de este sector lo contrate también es positivo $-V_h > 0-$; por tanto la probabilidad de trabajar aumenta si las personas valoran más trabajar en el sector que en el sector informal, a su vez, los empleadores

⁴⁹ El modelo de Roy (1951) se centra en un método de selección para analizar la distribución del ingreso, mientras que el de Lee (1979, 1995) se basa en modelos de elección binaria con variable dependiente censurada, así como en los modelos con selectividad para calcular costos de oportunidad. Las especificaciones de estos modelos se pueden ver en los Anexos V y VI respectivamente.

⁵⁰ Uno de los trabajos clásicos basado en la maximización del ingreso es el de Heckman (1974), el cual estudia la participación laboral femenina utilizando un modelo Tobit con dos funciones -una para relacionar el salario de mercado al cual se enfrentan las mujeres y otra para determinar la valoración del tiempo- el resultado es que el salario de reserva es superior al de mercado y por ello el individuo sale de la fuerza de trabajo.

del sector formal deben apreciar los rasgos productivos para ser contratados (Duval y Smith, 2011: 13).

Sin embargo, también existen trabajadores informales voluntarios e involuntarios. Los primeros son aquéllos que no le interesa aplicar a un trabajo del sector formal porque su valor neto respecto a estos trabajos es menor o igual a cero ($V_\alpha \leq 0$), mientras que los segundos son aquéllos que sí asignan un valor neto positivo a un trabajo del sector formal, pero el empleador no les selecciona para ser contratado, es decir, esto ocurre cuando el valor de la ecuación de aplicación es positivo ($V_\alpha > 0$), pero el de contratación es menor o igual a cero ($V_h \leq 0$) (Duval y Smith, 2011: 13).

Siguiendo con la especificación de las ecuaciones a continuación se precisan las ecuaciones de aplicación y contratación:

$$V_\alpha = Z\gamma_\alpha + \varepsilon_\alpha \quad (\text{IV.2})$$

$$V_h = X\gamma_h + \varepsilon_h \quad (\text{IV.3})$$

La ecuación IV.2 representa el valor neto de trabajar en el sector formal *versus* trabajar en el sector informal - V_α - que depende de un vector Z el cual sintetiza características observables para el trabajador, tales como su edad, educación, composición del hogar, adscripción al SPS, región y zona en la que habita. Del mismo modo, la ecuación IV.3 expresa la propensión que un trabajador tiene para ser contratado por un empleador del sector formal - V_h - y está en función de un vector X el cual es observable para los empleadores compuesto por rasgos productivos del trabajador determinados por la edad, sexo, nivel educativo y región en la que vive⁵¹. Ambas ecuaciones incluyen factores no observables representados por ε_α para la ecuación de aplicación y por ε_h para la de contratación (Duval y Smith, 2011: 13)

En suma, las ecuaciones IV.1, IV.2 y IV.3 conforman un modelo de variable dependiente censurada cuyo objeto es estimar los parámetros γ_α y γ_h requeridos para conocer la probabilidad de trabajar en el sector formal, no obstante primero debe resolverse el problema

⁵¹ Cabe mencionar que los autores no afirman que el mercado laboral mexicano este segmentado, sino más bien proponen este modelo para averiguar si este esquema es el que mejor caracteriza el funcionamiento del mercado laboral en México (Duval y Smith, 2010).

de identificación econométrica, ya que de lo contrario no se pueden calcular los parámetros de forma separada⁵² (Duval y Smith, 2011: 14).

A efectos de solucionar el problema de identificación econométrica se propone el procedimiento de Dickens y Lang (1985: 796) donde la elección de sector se estima a partir de dos ecuaciones salariales -para el sector primario y secundario respectivamente- más una ecuación que predice el sector con el que se relaciona a cada trabajador, pero en este caso, a diferencia del modelo original, Duval y Smith (2011) utilizan dos ecuaciones de selección y tres ecuaciones salariales, ya que se diferencia entre trabajadores formales, informales voluntarios e informales involuntarios como a continuación se presentan:

$$y_1 = X\beta_1 + v_1 \quad (IV.4)$$

$$y_2 = X\beta_2 + v_2 \quad (IV.5)$$

$$y_3 = X\beta_3 + v_3 \quad (IV.6)$$

En las expresiones IV.4, IV.5 y IV.6, y_1 , y_2 e y_3 indican las distintas estructuras de salario determinadas por el logaritmo natural de las ganancias salariales; X denota un vector de características individuales; β_1 , β_2 y β_3 son los parámetros y, por último, v_1 , v_2 y v_3 son los errores- distribuidos normalmente- que capturan las características no observables que afectan el salario (Dickens y Lang, 1985: 796).

En los supuestos básicos se asume que las preferencias sobre las características no pecuniarias de los distintos trabajos son similares en ambos sectores y no cambian en el tiempo, por ello el problema de selección de sector se reduce a escoger aquél que ofrezca ingresos más altos, de ahí que la primera parte del modelo se exprese a través de distribuciones salariales debido a

⁵² Es importante hacer dos puntualizaciones sobre dos términos que se manejan en este modelo: censura y problema de identificación. La censura se refiere a que algunos datos de la variable dependiente se transforman en un valor particular -en este caso es cero- el cual se denomina como punto de censura, esta transformación implica que la distribución que caracteriza a la variable dependiente se convierte en una mezcla de distribuciones continuas y discretas Green (1993: 691). Por otra parte, el problema de identificación surge cuando en un sistema de ecuaciones simultáneas se tiene que estimar parámetros de variables conjuntamente determinadas a través de una regresión de mínimos cuadrados ordinarios sobre un modelo de forma reducida -forma auxiliar del modelo estructural-, sin embargo, esto no siempre es posible porque algunas veces se produce más de una estimación de parámetros -sobreidentificación- y otras no se puede obtener estimación alguna -subidentificación-, se dice que solo cuando las estimaciones son únicas, la ecuación está exactamente identificada (Maddala, 1974: 232-233).

que las personas maximizan su utilidad que aumenta con el valor presente neto del flujo de ingreso a lo largo de toda su vida (Dickens y Lang, 1985: 796). De este modo se considera que los trabajadores erigirán trabajar en el sector primario cuando el logaritmo del valor presente neto de su flujo de ingresos sea superior al logaritmo del valor presente neto de su flujo de ingresos en el sector secundario.

Ahora bien, para calcular la probabilidad de ser empleado en el sector primario Dickens y Lang (1985) utilizan técnicas de máxima verosimilitud a través de un *switching model* con regímenes desconocidos debido a que no se sabe *a priori* con cual distribución salarial relacionar a cada individuo⁵³. Es importante mencionar que para hacer la estimación de las ecuaciones salariales IV.4, IV.5 y IV.6 se debe tener en cuenta los posibles sesgos de selectividad, por ello se asume que los términos de error no observables se distribuyen a través de una función conjunta multivariada, representada por:

$$\zeta = \begin{pmatrix} \varepsilon_{\alpha} \\ \varepsilon_h \\ v_1 \\ v_2 \\ v_3 \end{pmatrix} \approx N(0, \Sigma) \quad (IV.7)$$

Con estas especificaciones la función de verosimilitud que permite la estimación de los parámetros γ_{α} , γ_h , $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ y Σ -donde L_{1i} , L_{2i} y L_{3i} representa la contribución a la verosimilitud de los trabajadores formales, informales voluntarios e informales involuntarios respectivamente- se expresa como:

$$\ln L = \sum_{form=0} \ln(L_{2i} + L_{3i}) + \sum_{form=1} \ln(L_{1i}) \quad (IV.8)$$

Esta ecuación IV.8 contiene variables dicotómicas denotadas por $form=1$ si el trabajador pertenece al sector formal y $form=0$ cuando ocurre lo contrario, no obstante lo único que se

⁵³ Para ver las especificaciones formales de este modelo ver el Anexo V.II. Es importante señalar que el objeto de estos autores fue el de someter a prueba dos de las aseveraciones más importantes de la teoría dualista del mercado laboral, es decir pretendían mostrar la existencia de diferencias salariales en el sector secundario -explicados por la falta de retornos a la educación y por la falta de capacitación y entrenamiento en los puestos actuales de trabajo- y mostrar la presencia de barreras no económicas que impiden a algunos trabajadores del sector secundario acceder a mejores empleos del sector primario (Dickens William T. y Kevin Lang, 1985: 792).

observa es $form=1$ cuando $V_\alpha > 0, V_h > 0$, es decir, se tiene información truncada; si solo se obtuviera una regresión de mínimos cuadrados con base a los datos observados -truncados- se generarían estimaciones sesgadas e inconsistentes; una solución que propuso Tobit (1958) fue usar un método de maximización no lineal para resolver la ecuación IV.8 empleando todas las observaciones y, de esta manera, obtener estimaciones consistentes e insesgadas (Tobin, 1958).

En suma este modelo conocido también como *Heckit* se compone de dos ecuaciones: una de selección -IV.2- y otra de interés -distribución salarial-, la primera se expresa en términos de una variable latente denotada por: $Z_i^* = \gamma_1 + \gamma_2 w_i + u_i$ donde $i=1, \dots, N$, la cual es observable si la variable binaria Z_i toma el valor de uno cuando $Z_i^* > 0$. La segunda ecuación se representa por un modelo de regresión lineal expresado por: $Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + e_i$ donde $i=1, \dots, n$; si los errores de ambas ecuaciones están correlacionados y solo se observa Y_i cuando $Z_i=1$ lo que se tiene es un problema de selectividad en el que estimaciones de β_1 y β_2 basadas en mínimos cuadrados ordinarios son inconsistentes y sesgadas. Para tener estimaciones sin sesgo y con consistencia se estima una función condicional indicada por: $E[Y_i | Z_i^* > 0] = \beta_1 + \beta_2 X_i + \beta_\lambda \lambda_i$ donde se presenta λ_i -la inversa de Mills- como una variable adicional al modelo original (Adkins y Carter Hill, 2008).

La inversa de Mills expresada como $\lambda_i = \phi(\gamma_1 + \gamma_2 w_i) / \Phi(\gamma_1 + \gamma_2 w_i)$ ⁵⁴ se obtiene mediante un *probit*, de ahí que el procedimiento comience con esta regresión para obtener la estimación de λ_i que posteriormente se agrega como una variable adicional a la ecuación de interés $Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + \beta_\lambda \lambda_i + v_i$ la cual se estima mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios para dar estimaciones consistentes de β_1 y β_2 (Adkins y Carter Hill, 2008).

El método empleado en el análisis empírico retoma la ecuación de aplicación -selección- de Duval y Smith (2011), no obstante a fin de incorporar la noción de empleo informal que integra la definición de informalidad con base en las condiciones de empleo y en las características de las unidades económicas explicadas en Negrete (2011) se harán dos regresiones, una donde la variable dependiente se conforma por los trabajadores dependientes

⁵⁴ En la inversa de Mills ϕ representa la función de densidad de probabilidad normal, mientras que Φ denota la función de distribución acumulada de una normal estándar (Adkins y Carter Hills, 2008).

-asalariados subordinados- que tienen acceso al IMSS, ISSSTE e instituciones privadas como prestación laboral y otra donde la variable dependiente que captura la formalidad se basa en las características de la unidad económica a fin de identificar aquellas unidades o actividades que no son formales con base en la percepción clásica de sector informal (Negrete, 2011).

La razón para proceder de esta forma es que cuando un trabajador asalariado cuenta con SPS, pero no es su trabajo el que lo proporciona implica con seguridad que no tiene derecho a otras prestaciones laborales tales como: indemnización de despido, vacaciones pagadas, días pagados por ausencia o enfermedad etc., este criterio aunque no implica el concepto de informalidad en sí mismo en una señal de cómo llegar a él. Sin embargo es un error tomar únicamente el criterio de acceso a seguridad social como noción de informalidad, ya que esta vía es válida solo para los trabajadores dependientes, es decir, para aquellos trabajadores subordinados y asalariados (Negrete, 2011).

V.3.1 Ventajas del Modelo

El método que aquí se propone es pertinente porque aborda el efecto del SPS sobre la informalidad tomando en cuenta la reducción de la propensión para aplicar a trabajos en el sector formal y no tomando la tasa de informalidad como tal. En este sentido, la propensión es una medida más pertinente porque no se basa en las premisas del mercado laboral competitivo que solo considera el salario de equilibrio como el único determinante para la elección de sector (Duval y Smith, 2011: 5-7).

Lo anterior evidencia que bajo los supuestos de mercado laboral perfectamente competitivo sí es pertinente usar las tasas de informalidad porque si los trabajadores evalúan solo el salario se desplazarán -dada los supuestos de libre movilidad- al sector que les ofrezca mayor ingresos y esto sí se verá en las variaciones de la tasa de informalidad. Sin embargo como se asume que el análisis se basa en el racionamiento de plazas donde sí hay barreras a la entrada las tasas de informalidad no son las más apropiadas para medir los efectos del programa en el mercado laboral (Duval y Smith, 2011 :7)

IV.4 Información y creación de variables

Para estimar los parámetros del modelo *Heckit* y determinar si el seguro popular junto con otras variables explicativas inciden en la probabilidad a emplearse en el sector formal en 2011 se utilizan datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleos (ENOE) presentada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para los primeros trimestres de 2010 y 2011, ya que en estos periodos se registra la información sobre la población adscrita al SPS de manera voluntaria, es importante indicar que la muestra seleccionada solo incluye a hombres jefes de familia en edad de trabajar entre 20 y 60 años de edad⁵⁵.

La construcción de la variable binaria dependiente correspondiente a la ecuación de selección IV.2 parte del concepto de empleo informal⁵⁶ en el que se asume los trabajadores formales son aquéllos que tienen acceso a la seguridad social por instituciones públicas -IMSS e ISSSTE- o privadas como prestación laboral, a éstos se les asigna el valor de uno y cero a los que no cumplen esta condición. Por otro lado, también se construye la variable formal con base en las actividades o negocios que cuentan con un registro legal mediante los servicios de un contador, o bien, a través de la inscripción al Régimen de Pequeños Contribuyentes (REPECOS) ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)⁵⁷, de igual manera se les asigna un uno y cero si ocurre lo contrario.

Las variables explicativas de la ecuación de selección IV.2 incluyen variables de control sobre el tiempo, nivel educativo y región. Es decir, se asigna un uno a cada nivel educativo comprendido por: educación básica -seis años de estudio o menos-, educación media -entre seis y doce años de estudio- y educación superior -más de 13 años-. Asimismo se asigna un

⁵⁵ Tanto las características sociodemográficas como ocupacionales se extrajeron de los micro datos de la ENOE; para adherir la tabla de datos sociodemográficos a la de cuestionarios de ocupación y empleo se consideraron los siguientes campos: CD_A, ENT, CON, V_SEL, N_HOG, H_MUD y N_REN (INEGI, 2007).

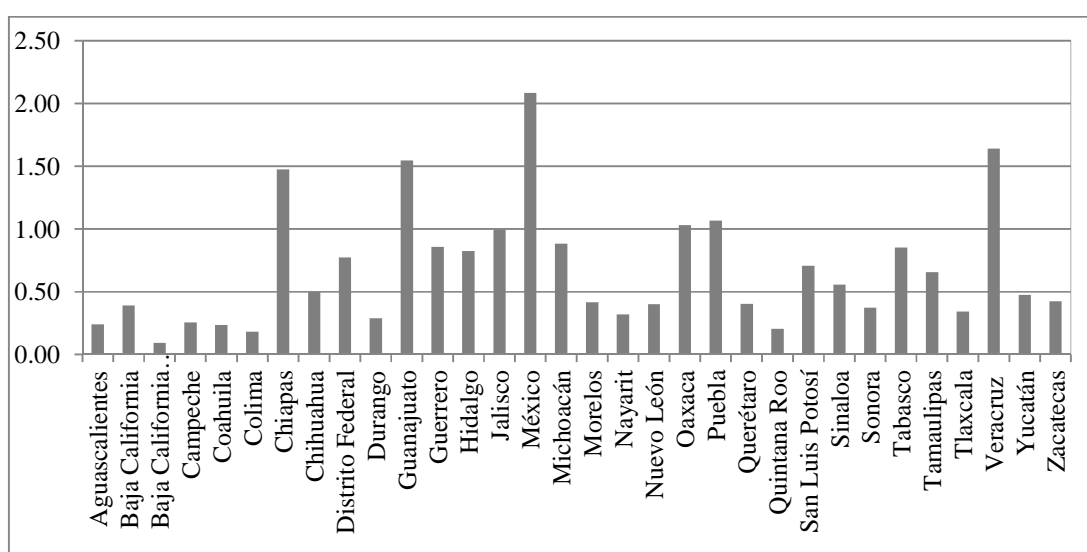
⁵⁶ El concepto de empleo informal es en el que se apoya la ENOE para generar datos sobre empleo en México, su poder explicativo radica en el hecho de que abarca el fenómeno de la informalidad considerando las características de las unidades económicas y también los rasgos sobre las condiciones de empleo de los trabajadores, de este modo lo que se pretende mostrar son las nuevas formas de inserción laboral o informalización de las relaciones laborales (Negrete, 2011).

⁵⁷ Las estimaciones del modelo considerando el criterio de la unidad económica arrojaron un parámetro no significativo de la Inversa de Mills, esto sugiere que la técnica empleada no es la adecuada para estimar la probabilidad de trabajar en el sector formal bajo este concepto.

uno a la variable tiempo que contempla las observaciones incluidas en el primer trimestre de 2010⁵⁸.

Para la construcción de variables dicotómicas regionales se toma en cuenta las diferentes tasas de inserción o afiliación al SPS por entidad federativa para el año 2010. Las tendencias sobre la proporsión de afiliados al SPS respecto a los que no tienen acceso a este programa se observan en la figura IV.1.

Figura IV.1 Proporción de derechohabientes al SPS por Estado (2010)



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 2010.

Como se muestra en la figura VI.1 las entidades que cuentan con más adscritos al SPS son: Chiapas, Guanajuato, Estado de México, Oaxaca, Puebla y Veracruz, así pues con el afán de capturar las diferencias regionales respecto a esta variable se hizo una clasificación de los Estados en tres regiones: norte, centro-sur, Distrito Federal-Estado de México. El cuadro IV.I muestra esta clasificación.

⁵⁸ Esta variable se construye con la intención de incorporarse en la ecuación de aplicación, con el fin de observar en 2011 la ecuación que predice el sector a emplearse.

Cuadro IV.I Delimitación regional por entidad federativa

	centro-sur	Norte	Otra
Aguascalientes	Querétaro de Arteaga	Baja California	Distrito Federal
Campeche	Quintana Roo	Baja California Sur	Estado de México
Colima	Tabasco	Coahuila de Zaragoza	
Chiapas	Tlaxcala	Chihuahua	
Guanajuato	Veracruz de Ignacio de la Llave	Durango	
Guerrero	Yucatán	Nayarit	
Hidalgo		Nuevo León	
Jalisco		San Luis Potosí	
Michoacán de Ocampo		Sinaloa	
Morelos		Sonora	
Oaxaca		Tamaulipas	
Puebla		Zacatecas	

Fuente: elaboración propia con base en Duval y Smith (2011)

Además de las variables dicotómicas regionales, en la ecuación de selección también se incluye la variable edad, la estructura del hogar determinada por una fracción de dependientes - menores de 14 años y mayores a 65- entre el número de personas en edad de trabajar -14 años y más-, también se incorpora una variable que representa la fracción de mujeres en el hogar y, por último, se introduce la variable correspondiente al seguro popular construida a partir de un cociente entre el número de personas que se inscriben al SPS, es decir, no es su trabajo el que lo proporciona y el total de la población⁵⁹.

Por otra parte, la variable dependiente de la ecuación de interés -IV.3- simplemente es el logaritmo natural de promedio de ingresos por hora trabajada, mientras que las variables explicativas son la edad, el nivel educativo y variables *dummy* que indican la región como en el caso anterior. Es importante señalar que como se quiere ver el efecto del seguro popular sobre la probabilidad de emplearse en el sector formal en 2011, las variables introducidas en la ecuación de aplicación corresponden al año 2010, mientras que las variables incluidas en la ecuación de interés corresponden a datos de 2011 todas resumidas en el cuadro IV.II

⁵⁹ Si el acceso al SPS es otorgada como prestación laboral la ENOE registra esta información en la pregunta 6d, sin embargo si las personas se inscriben al SPS de manera particular y no proviene de una prestación laboral se registra en la pregunta 10b, ambas preguntas contenidas en los cuestionarios de ocupación y empleo COE1 y COE2.

Cuadro IV.II Variables del modelo de Elección Binaria con Censura

Variable	Tipo	Descripción de variables
Formal	D	Afiliados al IMSS, ISSSTE e instituciones privadas
u_formal	D	Negocio o actividad con registro legal o prácticas contables
ln_salario	Logarítmica	Logaritmo natural de promedio de ingresos por hora trabajada
Tiempo	D	Datos correspondientes al primer trimestre de 2010
Hombres	D	Hombres entre 20 y 60 años de edad
Edad	nominal	Edad de 0 a 99 años
e_basica	D	Educación básica con 6 o menos años estudiados
e_media	D	Educación media con 6 a 12 años estudiados
e_superior	D	Educación básica con más de 13 años estudiados
tasa_dep	tasa	Tasa de dependencia (dependientes entre individuos en edad de trabajar)
fraccion mujeres	tasa	Fracción de mujeres en el hogar
Región	D	Norte, centro-sur, Distrito Federal-Estado de México
z_urbana	D	Localidades mayores a 100 000 habitantes
z_rural	D	Localidades menores a 2 500 habitantes
seguro_popular	D	Adscripción voluntaria al SPS

Elaboración propia con base en Duval y Smith (2011)

Como se muestra en el cuadro IV.I la mayor parte de las variables son dicotómicas y para diferenciarlas se les identifica con una letra D en la columna tipo, anteriormente se ha explicado cómo se compone cada uno de los tres niveles educativos, así como la zona rural, urbana y la variable tiempo,

IV. 5 Estadísticas descriptivas

Las estadísticas descriptivas de este análisis están basadas en una muestra de hombres entre 20 y 60 años de edad, debido a que la finalidad del modelo no es capturar la entrada y salida del mercado laboral característica de la participación laboral de las mujeres, por ello la muestra se limita a hombres jefes de familia en edad de trabajar quienes estos muestran cierta permanencia en los empleos. Las estadísticas descriptivas se resumen en el cuadro IV.III.

Cuadro IV.III Estadísticas descriptivas de las variables (2010-2011)

Variable	Media	Mínimo	Máximo
edad	36.88	20	60
educación	8.79	0	99
superior	0.20	0	1
media	0.45	0	1
básica	0.35	0	1
tasa_dep	0.09	0	1
fraccion mujeres	0.52	0	1
Región			
norte	0.36	0	1
centro_sur	0.57	0	1
df_mex	0.07	0	1
z_urbana	0.57	0	1
z_rural	0.19	0	1
seguro_popular	0.20	0	1

Fuente: elaboración propia con base en ENOE 2010 y 2011

Como se muestra en el cuadro IV.III la edad promedio de los hombre entre 20 y 60 años es de 37 años de edad. Respecto al nivel educativo, la mayor parte de la población registró tener una educación media, le sigue la educación básica y superior, es decir, 45 por ciento de la población ha estudiado entre 6 y 12 años, 35 por ciento ha estudiado de 6 o menos años y sólo 20 por ciento acumula más de 13 años de educación. El promedio de años estudiados es de casi nueve.

Por otra parte, cerca del 60 por ciento de los hombres entre 20 y 60 años habita en la región Centro-sur, mientras que 37 por ciento vive en la región norte y 7 por ciento en el Distrito Federal y Estado de México.

IV. 6 Resultados empíricos

Las estimaciones sobre la probabilidad de trabajar en el sector formal para los trabajadores dependientes se observan en el cuadro IV.IV, tales resultados se basan en el concepto de empleo informal en el cual se considera que si un trabajador esta inscrito al SPS, pero no es su trabajo el que lo suministra, entonces se puede inferir que desde su condición de trabajador no puede ejercer sus derechos laborales y, aunque éste no es el concepto de informalidad en sí mismo, sí es un criterio operativo pertinente para llegar a él (Negrete, 2011).

Las estimaciones se clasifican con base en las variables de control, es decir, hay nueve regresiones que asocian cada nivel educativo con una cada región en éstas se incluyen cálculos para la ecuación aplicación al sector formal y también para la ecuación que predice la selección de sector expresada en el logaritmo natural de los ingresos promedio por hora trabajada. Todas las estimaciones tienen el cinco por ciento de significancia.

Cuadro IV.IV Estimaciones sobre la probabilidad de emplearse en el sector formal (2011)

variables de control	Ecuaciones	edad	región	z_urbana	z_rural	tasa_dep	mujeres	SPS	λ	ρ	Σ
Norte (e_basica)	In_salario	0.00	0.61	0.45	-0.30				2.86	0.48	5.96
		0.00	0.04	0.04	0.05						
	formal	-0.02	0.23	0.28	-0.14	0.74	0.45	-0.28			
		0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01			
centro_sur (e_basica)	In_salario	0.00	-0.47	0.44	-0.27				3.01	0.50	5.99
		0.00	0.04	0.04	0.05						
	formal	-0.02	-0.13	0.28	-0.13	0.74	0.45	-0.27			
		0.00	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01			
df_mex (e_basica)	In_salario	0.00	-0.34	0.60	-0.28				3.29	0.54	6.04
		0.00	0.06	0.04	0.05						
	formal	-0.02	0.04	0.31	-0.11	0.74	0.45	-0.28			
		0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01			
Norte (e_media)	In_salario	0.35	1.71	-1.57	1.36				-9.40	-0.40	23.46
		0.01	0.26	0.34	0.53						
	formal	0.00	0.21	0.27	-0.23	-0.26	0.46	-0.87			
		0.00	0.01	0.01	0.02	0.05	0.02	0.02			
centro_sur (e_media)	In_salario	0.34	-0.02	-1.28	1.54				-9.38	-0.40	23.50
		0.01	0.25	0.34	0.53						
	formal	0.00	-0.18	0.28	-0.22	-0.26	0.46	-0.87			
		0.00	0.01	0.01	0.02	0.05	0.02	0.02			
df_mex (e_media)	In_salario	0.35	-5.71	-1.35	1.49				-9.55	-0.41	23.49
		0.01	0.44	0.35	0.53						
	formal	0.00	-0.06	0.31	-0.20	-0.27	0.46	-0.87			
		0.00	0.02	0.01	0.02	0.05	0.02	0.02			
Norte (e_superior)	In_salario	0.93	2.80	-4.31	2.82				-24.31	-0.46	52.59
		0.03	0.71	0.89	1.95						
	formal	0.00	0.12	0.06	-0.10	-0.33	0.74	-0.92			
		0.00	0.01	0.02	0.04	0.07	0.05	0.04			
centro_sur (e_superior)	In_salario	0.93	1.01	-3.65	3.25				-24.43	-0.46	52.66
		0.03	0.71	0.89	1.96						
	formal	0.00	-0.13	0.05	-0.10	-0.34	0.74	-0.92			
		0.00	0.01	0.02	0.04	0.07	0.05	0.04			
df_mex (e_superior)	In_salario	0.94	-12.84	-3.45	3.21				-24.34	-0.46	52.54
		0.03	1.25	0.89	1.95						
	formal	0.00	0.06	0.08	-0.09	-0.34	0.74	-0.92			
		0.00	0.03	0.02	0.04	0.07	0.05	0.04			

Respecto a la edad se muestra que, para los trabajadores con educación básica, existe un efecto negativo sobre la aplicación a un trabajo del sector quizá éste sea explicado porque a medida que aumenta la edad las personas buscan un trabajo en el sector informal a través de autoempleo ⁶⁰ (Duval y Smith, 2011), sin embargo para todos los niveles educativos la edad tiene un efecto positivo tanto para la ecuación de aplicación como para la de contratación.

Por otro lado en todos los niveles educativos se ve que hay mayor probabilidad de trabajar en el sector formal si los trabajadores habitan en la región norte, esto se constante para ambas ecuaciones. En contraste aquéllos que no viven en la región norte y tienen un nivel educativo medio y básico la tendencia se revierte porque la probabilidad de trabajar en el sector formal se reduce.

Asimismo, los que tiene educación superior y viven en el centro-sur reducen su interés por aplicar a un trabajo formal, pero éstos tienen mayor probabilidad de ser contratados. En el caso de los que tienen el mismo nivel educativo pero viven en el Distrito Federal y en el Estado de México aumenta su propensión a emplearse en el sector formal, pero se incrementa notablemente -cerca del 12 por ciento- la probabilidad de ser contratados.

Por otra parte, el habitar en zonas urbanas determina la aplicación a empleos del sector formal, no obstante solo los que tienen educación básica son más propensos a ser seleccionados, las estimaciones correspondientes a la ecuación de contratación revelan que para todas las regiones el tener educación media y superior reducen la probabilidad de ser contratados en este sector.

El efecto respecto a vivir una zona rural muestra que los trabajadores con educación básica en cualquier región del país tienen una menor probabilidad de trabajar en el sector formal, mientras que para los trabajadores con educación media y superior la probabilidad de ser seleccionados es mayor, pero éstos reducen interés en buscar un empleo del sector formal.

⁶⁰ Este mismo argumento es analizado a detalle por Roubaud (1995) quién intenta comprobar la hipótesis de López (1989) basada en la movilidad sectorial de Colombia, según este autor la participación laboral en el sector informal se acrecienta de manera acentuada a edades tempranas a fin de obtener cierta experiencia laboral, posteriormente se incorporan al sector formal donde acumulan ahorros y conocimientos que les permite, alrededor de los 35 años de edad, movilizarse al sector informal por la necesidad de flexibilidad e independencia.

Respecto a la composición del hogar -observable para los trabajadores- solo se generan estimaciones sobre la ecuación de aplicación. Se percibe solo para los trabajadores con educación básica, independientemente de la región que habiten, el número de dependientes respecto a las personas en edad de trabajar es determinante para aplicar a un empleo formal. Sin embargo esta tendencia se revierte para los trabajadores con educación media y superior. En cuanto a la fracción de mujeres el efecto sobre la aplicación es positivo en todos los casos.

Como ya se ha indicado la hipótesis central de esta investigación sugiere que el Seguro Popular genera incentivos adversos para que la gente reduzca su propensión a emplearse en el sector formal, las estimaciones aquí presentadas se comprueba tal proposición, ya que el coeficiente de la tasa de asegurados en SPS respecto al total de la población es negativo y significativamente estadístico. Sin embargo, el efecto es mayor a medida que el educativo es más alto, es decir, el SPS incide negativamente en mayor medida sobre los trabajadores con educación media y superior.

Por último, se observa que todos los parámetros de la inversa de Mills $-\lambda-$ son significativos, es decir se constata que el problema de sesgo de selección fue corregido y por tanto las estimaciones son consistentes; asimismo el signo del coeficiente que indica la relación entre la ecuación de aplicación y selección sugiere que los trabajadores con educación básica tienen una relación positiva entre la propensión a emplearse en el sector formal y la posibilidad de ser contratados. En contraste, para los trabajadores de educación media y superior esta relación es negativa y, por tanto, al aumentar su deseo por incorporarse en el sector formal se reduce la posibilidad de ser contratados.

IV.7 Reflexiones Finales

El análisis de este capítulo toma como punto de partida la hipótesis de que los programas de protección social como el Seguro Popular en Salud generan incentivos para que los trabajadores reduzcan su deseo para emplearse en el sector formal. A partir de esta proposición se dedujo que el SPS incide de manera negativa sobre el deseo a emplearse en el sector formal, esto es válido para todos los niveles educativos, sin embargo se acentúa el efecto para los trabajadores con educación media y superior.

Asimismo, cuando se realizó la especificación del modelo se enfatizó en que este era la metodología más oportuna para contrastar la hipótesis, ya que permite que el mercado laboral se caracterice por barreras a la entrada propias del sector formal y, además, permite que la medición del efecto de dicho programa sea de una manera más directa al contemplar la propensión y no la variación de las tasas de informalidad.

Así pues, se especificó una muestra para hombres entre 20 y 60 años de edad para hacer el análisis empírico, ya que estos son jefes de familia que muestran cierta estabilidad en sus puestos de trabajo; los datos para seleccionar a esta muestra se obtuvieron de la ENOE para el los primeros trimestres de 2010 y 2011.

La técnica empleada retoma un modelo de elección de sector con variable dependiente censurada, los hallazgos encontrados permiten afirmar que dicho programa sí desincentiva la propensión de empleo en el sector formal, ya que el valor del parámetro que explica la incidencia del SPS no sólo resultó negativo sino también significativo. No obstante, a excepción de los trabajadores con educación media y superior la composición del hogar resultó ser determinante en la aplicación a un empleo formal, asimismo la fracción de mujeres resultaron ser determinantes en dicha propensión en todos los casos.

Capítulo V Reflexiones Generales

El argumento que sustenta esta investigación sugiere que los programas de protección social como el Seguro Popular en Salud crean incentivos adversos para la gente reduzcan su propensión a emplearse en el sector formal. Esta es una manera indirecta de medir la informalidad, ya que si los trabajadores no optan por trabajar en el sector formal es posible que se empleen en el sector informal.

Esta hipótesis toma como punto de partida el carácter no contributivo de los programas de protección social debido a que los trabajadores evalúan no sólo las características económicas de un empleo, sino también los rasgos no pecuniarios como el acceso a servicios de seguridad social. En este sentido, los trabajadores se enfrentan a un problema de decisión respecto a la selección del sector en el que se desean emplear.

Por un lado, los empleos del sector formal se caracterizan por tener retribuciones salariales más altas y pleno acceso a los beneficios de la seguridad social siempre que se haga la contribución correspondiente, por el otro los empleos del sector informal se distinguen por no tener vínculo laboral establecido legalmente que les permita acceder a los beneficios de seguridad social, de ahí que una opción pertinente para satisfacer su demanda de servicios médicos y protegerse contra los gastos catastróficos sea inscribirse al Seguro Popular en Salud. Así pues, los trabajadores tienen la opción de emplearse en el sector informal y enfrentar los riesgos derivados de enfermedad con ayuda del Seguro Popular.

Para analizar si la proposición anterior es verídica se parte de un marco de referencia en el que se presentan dos corrientes teóricas, a decir la teoría neoclásica y la teoría de la segmentación del mercado laboral. La primera sugiere que el mercado de trabajo es único y competitivo y que los trabajadores buscan maximizar su utilidad a mayores niveles salariales, mientras que los empleadores buscan la maximización de beneficios a menores salarios. Una de las derivaciones relevantes de este razonamiento es que el salario de equilibrio -generado por la igualación de la oferta y demanda de trabajo- permite que se vacíe el mercado, ya que los trabajadores se moverán al sector que más les convenga. En este sentido analizar los efectos del Seguro Popular en el mercado laboral es válido bajo los supuestos de competencia

perfecta, ya que dada la libre movilidad de los factores, la variación en las tasas de informalidad capturan los efectos de dicho programa.

No obstante la teoría de la segmentación propone que los mercados laborales no funcionan como lo describe la teoría neoclásica, sino más bien éstos se caracterizan por tener barreras a la entrada dadas las particularidades en los empleos y las reglas institucionales que definen a cada sector, por ello la determinación del salario y empleo, así como la asignación de los trabajadores entre distintas ocupaciones e industrias está sujeto a las barreras propias del mercado laboral y al contexto institucional de cada país. Sin embargo lo más relevante de esta corriente teórica es que da cuenta de la existencia de mercados laborales no estructurados, esto es el sector informal que coexisten con el sector formal estructurado.

De este modo, en el capítulo segundo, se expone que aún no se ha llegado a un consenso para definir a la informalidad, sin embargo destacan dos ejes analíticos para analizar su estudio, a decir el enfoque de la racionalidad económica y el enfoque de legalidad. El primero destaca que las actividades informales son meramente de ocupaciones de subsistencia y no buscan la maximización de ganancias, de ahí su rezago tecnológico, producción a pequeña escala, fácil acceso, propiedad familiar, ingresos bajos o trabajos sin remuneración.

Por su parte, el enfoque de legalidad, advierte que el sector informal se caracteriza por tener actividades productivas que escapan a la regulación del Estado. En este enfoque los argumentos generalmente señalados sustentan que las actividades informales tienen ventajas competitivas por no asumir los costos de regulación, se trata de actividades excluidas del sector formal que no ofrecen las prestaciones sociales legales y de seguridad social. Destaca el argumento puntualizado por De Soto (1986) quien atribuye la informalidad al exceso de regulaciones que no dejan otra opción a los trabajadores más que mantenerse en la informalidad.

Sin embargo, a fin de enriquecer el análisis, se presenta el concepto de empleo informal cuyo objetivo es brindar una noción integral sobre el análisis de la informalidad. Esta proposición es impulsada por el grupo Dheli y pretende incorporar las nuevas relaciones laborales surgidas por la flexibilización de los procesos productivos, por un lado, delimita que el sector informal está comprendido por las unidades económicas que producen bienes y servicios sin un registro

legal sobre su contabilidad y su establecimiento ante las autoridades hacendarias, por el otro advierte que los trabajadores informales se identifican por no ejercer sus derechos laborales, incluidos los de la seguridad social, en este sentido se pretende capturar la informalización de las relaciones laborales. Este concepto de empleo informal es adoptado por el INEGI para generar las estadísticas de ocupación y empleo del país.

Posteriormente, en el capítulo tercero, se presenta el contexto en el que se forman las instituciones de seguridad social, así como los programas de protección social. Las primeras lograron consolidarse durante el modelo de Sustitución de Importaciones entre los años cuarenta y setenta con la finalidad de brindar amplia protección a la nueva clase obrera, así como para consolidar el Estado de Bienestar. Sin embargo, con las crisis de deuda de los años ochenta las instituciones formales de seguridad social comenzaron a reformarse por los desequilibrios fiscales, de ahí que la política social en materia de seguridad social comenzara a enfocarse en programas de protección social que sientan las bases para la formación del Seguro Popular en Salud.

En este mismo apartado se esquematiza el sistema de salud en México para evidenciar que éste es un sistema segmentado que da beneficios de seguridad y protección social de manera diferenciada. Es decir, se establece que el IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA, SEMAR e ISSFAM dan seguridad social a los trabajadores del sector formal, mientras que la SSa, los SESA, IMSS-O y SPS ofrecen protección a las personas desvinculadas al mercado laboral, que viven en condición de vulnerabilidad y pobreza o que laboran en el sector informal. Este esquema permite evidenciar que la condición laboral es un factor que determina el tipo de seguridad a la que se está sujeto.

De este modo se puntualiza que SPS es un programa que va dirigido a brindar cobertura de servicios médicos a la población que no tiene una relación laboral definida, es pobre o laboral en el sector informal. Sin embargo, se plantea hasta qué punto el Seguro Popular en Salud desincentiva el empleo formal, dicho cuestionamiento ofrece la justificación para realizar el análisis empírico del cuarto y último capítulo.

El análisis empírico del último apartado pretende contrastar la hipótesis de que dicho programa reduce la propensión de los trabajadores a emplearse en el sector formal. Para

realizar ese análisis se considera una muestra de hombres entre 20 y 60 años de edad por ser considerados jefes de familia que muestran cierta estabilidad en sus puestos de trabajo, los datos se extraen de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) para los primeros trimestres de 2010 y 2011. Se define a la variable dependiente como el número de afiliados a las instituciones de seguridad social formal y a las variables explicativas con base en el nivel educativo, variables dicotómicas regionales para diferenciar el norte, centro-sur y Distrito Federal-Estado de México, así como variables dicotómicas que distinguen si los individuos habitan en una zona rural o urbana, finalmente, la variable explicativa de interés se forma mediante el cociente de afiliados al Seguro Popular entre el total de la población por entidad federativa.

La herramienta econométrica que se considera es el modelo de elección binaria con variable dependiente censurada propuesto por Duval y Smith (2011), las ventajas de abordar este modelo son que dicho esquema permite la introducción de barreras a la entrada al sector formal, de este modo la inserción a éste sector no sólo depende de la tasa de aplicación sino también de la propensión que los empleadores del sector formal tienen al contratar a un individuo con base en sus características productivas.

Así pues se constata que el Seguro Popular reduce la propensión de aplicar a un trabajo en el sector formal, sin embargo estos efectos son en mayor medida más significativos para los trabajadores con educación media y superior Asimismo se concluye que en la región norte incrementa la probabilidad de trabajar en el sector formal, también la composición del hogar y la fracción de mujeres aumentan la propensión a emplearse en dicho sector.

Bibliografía

Acemoglu, Daron y Pischke Jorn-Steffen, 1998, "Beyond Becker: Training in Imperfect Labor Markets", *National Bureau of Economic Research*, Cambridge, working paper 6740, september 1998, pp.1-30.

Adkins Lee C. y R. Carter Hill, 2008, *Using Stata for Principles of Econometrics*, Third Edition, United States of America, John Wiley & Sons, Inc.

Aguilera, Nelly, 2010, "Una Reflexión sobre la Seguridad Social, México", en Alejandro Castañeda (coord.), *Microeconomía*, México, El Colegio de México, pp. 307-342

Arrow, Kenneth y F.H. Hahn, 1977, *Análisis general competitivo*, México, Fondo de Cultura Económica.

Aterido *et al.*, 2011, "Does Expanding Health Insurance beyond Formal-Sector Workers Encourage Informality?", Washington, The World Bank, num. 5785, august 2011, pp. 1-40.

Barro, Robert J. y Xavier Sala-I- Martin, 1991, "Convergence across States and Regions", *Brookings Papers on Economic Activity*, The Brookings Institution, vol.1991, núm. 1, pp.107-182.

Barros, Rodrigo, 2008, *Wealthier But Not Much Healthier: Effects of a Health Insurance Program for the Poor in Mexico*, California, Stanford University.

Basima, Salomón, 2010, "Seguro Medico para una Nueva Generación (SMNG)", programas, seguro-popular.gob.mx, México, octubre, en:

Bhaskar V. *et al.*, 2002, "Oligopsony and Monopsonistic Competition in Labor Markets", *The Journal of Economic Perspectives*, American Economic Association, vol.16, núm. 2, Spring, pp. 155-174.

Blanchard, Oliver y Lawrence F. Katz, 1992, "Regional Evolutions", *Brookings Papers on Economic Activity*, The Brookings Institution, vol.1992, núm. 1, pp.1-75.

Blundell, Richard y Thomas MaCurdy, 1999, "Labor Supply: A Review of Alternative Approaches", en *Handbook of Labor Economics*, vol.3, Elsevier Science B.V., pp. 1560-1618

Borjas, George, 2000, *Labor Economics*, 2a ed., United States of America, McGraw Hill.

Brachet-Márquez, Viviane, 2010, "Seguridad Social y Desigualdad, 1910-2010", en Manuel Ordorica y Jean-Francois Prud'homme (coords.) *Políticas Públicas*, México, El Colegio de México, pp. 181-210.

Cain, Glen G., 1976, "The Challenge of Segmented Labor Market Theories to Orthodox Theory: A Survey", *Journal of Economic Literature*, American Economic Association, vol. 14, núm. 4, Dec., pp. 1215-1257.

Caines, J. E., 1878, *Some leading principles of political economy newly expounded*, New York, Harper & Brothers, Publishers.

Camara de Diputados, 2005, *Programa Seguro Popular*, México, Centro de Estudios Sociales y de Opinión.

Castel, Robert, 2003, *L'insécurité sociale. Qu'est-ce qu'être protégé?*, Paris, Éditions du Seuil/La République des Idées.

Cue, Agustín, 2003, "Samuelson y la Enseñanza de la Teoría Económica", *Análisis Económico*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Vol. XVIII, num. 038, segundo cuatrimestre, pp. 297-324.

De la Garza, Enrique, 2002, "La Flexibilidad del Trabajo en México", en García, Brígida, coord., *Población y Sociedad al inicio del siglo XXI*, México, El Colegio de México.

De Soto, Hernando, 1986, *El otro sendero. La Revolución Informal*, Perú, El Barranco.

Dickens William T. y Kevin Lang, 1993, " Labor Market Segmentation Theory: Reconsidering the evidence", en Darity William (edit.), *Labor Economics: Problems in Analyzing Labor Markets*, Norwell Massachussets, University of North Carolina at Chapel Hill, pp. 141-180

Dikens William and Kevin Lang, 1985, "A Test of Dual Labor Market Theory", *The American Economic Review*, American Economic Association, vol. 75, núm. 4, Sep. 1985, pp.792-805.

Dion, Michelle and Lorena Murillo, 2006, "Globalización, democratización y reforma del sistema de seguridad social en México, 1988-2005", *Foro Internacional*, México, El Colegio de México, vol. 46, num. 1 (183), Jan-Mar., 2006, pp. 51-80.

Dobb, Maurice, 2004, *Teorías del valor y de la distribución desde Adam Smith. Ideología y teoría económica*, México, ed. siglo XXI.

Doeringer, Peter y Michael Piore, 1971, *Mercados Internos de Trabajo y Análisis Laboral*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (reproducido en 1985).

Duval, Robert y Ricardo Smith, 2011 [Investigaciones del Seguro Popular], "Informalidad y Seguro Popular bajo Mercados Laborales Segmentados", México, Comisión Nacional de Protección en Salud, CIDE, pp. 1-52 en: http://www.seguropopular.gob.mx/images/contenidos/estudios_seguro_popular/evolucion_resultados_perspectivas_sistema_proteccion_social_salud_2010/2_5_Informalidad_Seguro_Popular_bajo_mercados_laborales_segmentados.pdf

Ehrenberg Ronald G. y Robert S. Smith, 1988, *Modern Labor Economics. Theory and Public Policy*, 3a ed., United States of America, Scott, Foresman and company.

Ehrenberg Ronald G. y Robert S. Smith, 1991, *Modern Labor Economics. Theory and Public Policy*, 4a ed., United States of America, HarperCollins Publishers Inc.

- Ehrenberg Ronald G. y Robert S. Smith, 2003, *Modern Labor Economics. Theory and Public Policy*, 8a ed., United States of America, Addison Wesley.
- Esping-Andersen, Gøsta, 2008, *Trois leçons sur l'État-providence*, Paris, Éditions du Seuil/La République des Idées.
- Fisher, Lloyd H., 1951, "The Harvest Labor Market in California", *The Quarterly Journal of Economics*, Oxford University Press, vol. 65, núm. 4, Nov., pp. 463-491.
- FitzGerald, Valpy, 1998, " La CEPAL y la teoría de la industrialización ", *Revista de la CEPAL*, Oxford, St. Antony's College, núm. extraordinario, pp. 47-61.
- García José Ma. y Rodolfo, Gutiérrez, 1996, "Inserción Laboral y Desigualdad en el Mercado de Trabajo: Cuestiones Tóricas" *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, Madrid, CIS, núm. 75, Julio-Septiembre, pp. 269-293.
- Gómez, Octavio *et al.*, 2011, "Sistema de Salud de México", *Salud Pública de México*, Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, vol. 53, núm 2, pp. 220-232.
- Goodfriend, Marvin y Robert King, 1997, "The New Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy", en Bernake Ben S. y Julio Rotemberg, *NBER Macroeconomics Annual 1997*, United States of America, MIT Press, pp. 231-296.
- Gordon, David *et al.*, 1986, *Trabajo segmentado, trabajadores divididos: La transformación histórica del trabajo en Estados Unidos*. Ministerios del Trabajo y Seguridad Social. España
- Guerguil, Martine , 1989, " Some Thoughts on the Definition of the Informal Sector", *CEPAL Review*, United Nation, vol. 35, pp. 57-65.
- Guerrero, Juan P. y Fernando Patrón [Manual], 2000, *Manual sobre la Clasificación Administrativa del Presupuesto Federal en México. Programa de Presupuesto y Gasto Publico*, México, CIDE.
- Hann, Hans, 1989, *Urban informal sector information: Needs and methods*, Ginebra, International Labour Organization.
- Hart Keith, 1971, "Informal Income Opportunities and Urban Employment in Ghana", *The Journal of Modern African Studies*, Cambridge University Press, vol. 11, núm. 1, Mar., 1973, pp. 61-89.
- Heckman, James J., 1993, "What Has Been Learned About Labor Supply in the Past Tenty Year", *The American Economic Review*, Papers and Proceedings of the Hundred an Fith Annual Meeting of American Economic Association, vol.83, may., pp. 116-121

Hotelling, Harold, 1929, "Stability in Competition", *The Economic Journal*, Blackwell Publishing, vol. 39, núm 153, march., pp. 41-57.

http://www.seguropopular.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=117

INEGI, [Boletín de Prensa núm. 055/12], 2012, Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Cifras durante el cuarto Trimestre de 2011, México, INEGI.

INEGI, 2007, *Conociendo la ENOE*, México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

INEGI, 2011, Censo de Población y Vivienda 2000

INEGI, 2011, Censo de Población y Vivienda 2010

Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas, 2009, *Memoria Anual*, ISSFAM.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) de 2005 a 2011.

International of Labour Office [Report of an Inter-Agency Team Financed by the United Nations Development Programme], 1972, "Employment, incomes and equality. A strategy for increasing productive employment in Kenia", Geneva

Jusidman, Clara, 2009, "Desigualdad y Política Social en México", *Todas las Crisis de México*, México, Nueva Sociedad, num. 220, Marzo-Abril 2009, pp. 190-206.

Kalleberg, Arne L. y Aage B. Sorensen, 1979, "The Sociology of Labor Markets", *Annual Review of Sociology*, Annual Reviews, vol. 5, pp. 351-379.

Kaufman, Bruce E. y Julie L. Hotchkiss, 2003, *The Economics of Labor Market*, 6a ed., Canada, Thomson SouthWestern

Kerr, Clark, 1977, *Labor Markets and Wage Determination. The Balkanization of Labour Markets and Other Essays*, California, University of California Press.

Keynes, John M., 2003, *Teoría General de la Ocupación el Interés y el Dinero*, 4a ed., México, Fondo de Cultura Económica.

Knaul, Felicia M., *et al.*, 2003, "El Sistema de Protección Social en Salud de México: efectos potenciales sobre la justicia financiera y los gastos catastróficos de los hogares", en Felicia M. Knaul y Gustavo Nigenda, *El Caleidoscopio de la Salud*. México, Funsalud.

Knox, Melissa, 2008, *Health Insurance for All: An Evaluation of Mexico's Seguro Popular Program*, Berkeley, University of California.

Laurell, Asa C., 2003, "The Transformation of Social Policy in Mexico", en Kevin J. Middlebrook y Eduardo Zepeda (eds.), *Confronting Development: Assessing Mexico's Economic and Social Policy Challenges*, Stanford, Stanford University Press, pp. 320-349.

Laurell, Asa Cristina, 2003, "The Transformation of Social Policy in Mexico", en Kevin J. Middlebrook y Eduardo Zepeda (eds.), *Confronting Development: Assessing Mexico's Economic and Social Policy Challenge*, Stanford, Stanford University Press, pp. 320-349

Leontaridi, Marianthi R., 1998, "Segmented Labour Markets: Theory and Evidence", *Journal of Economic Surveys*, Oxford, Blackwell Publishers, vol. 12, núm.1, pp. 63-101.

Levy, Santiago, 2007, "¿Pueden los Programas Sociales Disminuir la Productividad y el Crecimietno Económico?", *El Trimestre Económico*, vol. LXXIV(3), núm. 295, julio-septiembre, pp. 491-540.

Levy, Santiago, 2010. *Buenas Intenciones, Malos Resultados*, México, Océano.

Lung-fei, Lee, 1979, "Identification and Estimation in Binary Choice Models with Limited (Censored) Dependent Variables", *Econometrica*, The Econometric Society, vol. 47, núm. 4, Jul. 1979, pp. 977-996.

Lung-fei, Lee, 1995, "The Computation of Opportunity Cost in Polychotomous Choice Models with Selectivity", *The Review of Economics and Statistics*, The MIT Press, vol. 77, núm. 3, Aug. 1995, pp.423-435.

Lustig, Nora y Miguel Székely, 1997, *México: Evolución económica, pobreza y desigualdad*, Washington D.C., PNUD, BID y CEPAL.

Martínez, Jesus W. [Tesis Doctoral], 2008, "Empleo Informal y Segmentación del Mercado de Trabajo Urbano en México", Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona.

Marx, Karl, 1946, *El Capital: Crítica de la Economía Política*, Tomo 1, México, Fondo de Cultura Económica.

McConnell, Campbell R. y Stanley L. Brue, 1995, *Contemporary Labor Economics*, 4a ed., United States of America, McGraw-Hill.

McDonald Ian M. y Robert M. Solow, 1981, "Wage Bargaining and Employment", *The American Economic Review*, American Economic Association, vol. 71, núm. 5, December, pp. 896-908.

Mesa-Lago, Carmelo, 1985, "Alternative Strategies to the Social Security Crisis: Socialist, Market y Mixed Approaches", *The Crisis of Social Security and Health Care*, Pittsbugh, Center for LatinAmerican Studies, University of Pittsbugh, pp. 313-361.

Mesa-Lago, Carmelo, 1991, "Social Security and Prospects for Equity in Latin America", *Discussion Papers*, Washington D.C., Worl Bank, núm. 140

Mesa-Lago, Carmelo, 1991, "Structural factors which facilitate or stand in the way of the expansion of coverage in comparative study of the development of social security in Latin America", *International Social Security Review*.vol. 39, num. 2, pp. 138-141.

Mesa-Lago, Carmelo, 2004, "Las Reformas de Pensiones en América Latina y su impacto en los Principios de la Seguridad Social", *Revista CEPAL*, Santiago de Chile, Naciones Unidas, Unidad de Estudios Especiales, Secretaría Ejecutiva, serie 144, pp. 3-137.

Mesa-Lago, Carmelo, 2008, "Un Reto de Iberoamérica en el siglo XXI: la Extensión de la Cobertura de la Seguridad Social", *América Latina Hoy*, Salamanca, España, Universidad de Salamanca, núm. 48, pp. 67-81.

Mill, Jhon Stuart, 1926, *Principles of political economy*, New York, London, Longmans, Green and Co.

Narro, José, 1993, *La seguridad social mexicana en los albores del siglo XXI*, México, Fondo de Cultura Económica.

Negrete, Rodrigo, 2011, "El concepto estadístico de informalidad y su integración bajo el esquema del Grupo de Dheli" en *Realidad, Datos y Espacio Revista Internacional de Estadística y geografía*, INEGI, septiembre-diciembre, pp. 76-95.

Nicholson, Walter, 1997, *Teoría Microeconómica. Principios básicos y aplicaciones*, 6a ed., Madrid, McGraw-Hill.

Nigenda G. and Solórzano A., 1997, "Doctors and Corporatist Politics: The Case of the Mexican Medical Profession", *Journal of Health Politics, Policy and Law*, Duke University Press, vol. 22, núm. 1, February, pp. 73-99

Nigenda, Gustavo [Nota Técnica de Salud No. 2/2005], 2005, *El seguro popular de salud en México Desarrollo y retos para el futuro*, Banco Interamericano de Desarrollo

Oficina Internacional del Trabajo, 1995, *Seguridad Social. Guía de Educación Obrera*, Ginebra, Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Oi, Walter Y. and Todd L. Idson, 1999, "Firm size and wages", *Handbook of Labor Economics*, Elsevier: Amsterdam. Card, vol.3, pp. 2165-2214.

Penagos, Manuel R., [en línea], 2012, "Regulación del Régimen Laboral de Petróleos Mexicanos", México, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

Pindyck Robert S. y Daniel L. Rubinfeld, 2009, *Microeconomía*, 7a ed, Madrid, PEARSON Prentice Hall.

Piore, Michael, 1975, "Notas para una Teoría de la Estratificación del Mercado de Trabajo", en Toharia, Luis, comp., *El mercado de Trabajo: Teoría y aplicaciones*, 2a., Madrid, Alianza Universidad Textos, pp. 193-221.

Poder Ejecutivo. Secretaría de Gobernación, 1986, "Diario Oficial de la Federación", miércoles 24 de marzo.

Poder Ejecutivo. Secretaría de Gobernación, 1995, "Diario Oficial de la Federación", lunes 11 de diciembre.

Poder Ejecutivo. Secretaría de Gobernación, 2003, "Diario Oficial de la Federación", jueves 26 de junio.

Poder Ejecutivo. Secretaría de Gobernación, 2011, "Diario Oficial de la Federación", lunes 1 de enero.

Portes, Alejandro y Saskia Sassen-Kob, 1987, "Making it Underground: Comparative Material on the Informal Sector in Western Market Economies", *American Journals of Sociology*, The University of Chicago Press, vol. 93, Julio, núm. 1, pp. 30-61.

Portes, Alejandro, *et al.*, *The Informal Economy. Studies in Advanced and Less Developed Countries*, Baltimore and London, The Johns Hopkins University Press.

Prebisch, Raul, 1959, "Commercial Policy in the Underdeveloped Countries", *The American Economic Review*, American Economic Association, vol. 49, núm. 2, May. 1959, pp. 251-273.

Pries, Ludger, 1997, "Teoría sociológica del mercado de trabajo", *Iztapalapa*, Universidad Autónoma Metropolitana, núm. 42, julio-diciembre, pp. 71-98.

Ramirez, Berenice y Alberto Valencia, 2008, "La difícil decisión entre el beneficio definido y el bono de pensión del ISSSTE", en Ham, Roberto *et al.* (coords), *Evaluación y tendencias de los sistemas de pensiones en México*, México, El Colegio de la Frontera Norte, Universidad Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Económicas, pp. 109-127.

Ricardo, David, 1817, *Principles of Political Economy and Taxation*, Third, London, John Murray.

Rodríguez, Carlos, 1988, "A propósito de Walras de Segura", *Revista de Historia Económica*, Cambridge, Centro de Estudios Constitucionales (España), Vol. VI, núm. 3, otoño, pp. 659-670.

Roubaud, Francois, 1995, *La economía informal en México. De la esfera doméstica a la dinámica económica*, México, Fondo de Cultura Económica.

Roy A.D., 1951, "Some Thoughts on the Distribution of Earnings", *Oxford Economic Papers, New Series*, Oxford University Press, vol. 3, núm. 2, Jun., 1951, pp. 135-146.

Ruezga, Antonio, 2005, *Desafíos de la Reforma del seguro social en México*, México, Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social.

Ruezga, Antonio, 2006, "La Seguridad Social y sus Antecedentes", *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, México, UNAM, núm. 2, enero-junio de 2006, pp. 283-340.

Ruíz y Sherraden, 1997, "Introducción: escenarios de la Seguridad Social para el siglo XXI", en Ruíz, Clemente (ed.), *Sistemas de Seguridad Social en el siglo XXI*, México, Diana, pp. ix-xxiv.

Salas, Carlos, 2006, "El Sector Informal: auxilio u obstáculo para el conocimiento de la realidad social en América Latina", en de la Garza Toledo, Enrique, *Teorías Sociales y Estudios del Trabajo: Nuevos Enfoques*, Barcelona, Anthropos-UAM-Iztapalapa, pp.130-148.

Samuelson, Paul A, 1955, *Economics*, 3a ed., United States of America, McGraw-Hill.

Smith, Adam, 1776, *The Wealth of Nations*, London, Stratton & Cadell.

Théret, Bruno, 2009, "Sistemas nacionales de protección social y representación política en la regulación societal: un enfoque morfogénico estructuralista del cambio institucional desde una perspectiva comparada con especial referencia al caso de Japón y Francia" en C. Barba Solano, G. Ordóñez Barba y E. Valencia Lomelí (Coords.), *Más allá de la pobreza. Regímenes de bienestar en Europa, Asia y América*, Guadalajara: Universidad de Guadalajara/El Colegio de la Frontera Norte, pp. 71-108.

Tobin, James, 1958, " Estimation of Relationships for Limited Dependent Variables ", *Econometrica*, The Econometric Society, vol. 26, No.1, January, pp.24-36

Toharia, Luis, 1987, "Crítica de libros. Peter B. Doeringer y Michael J. Piore. Mercados internos de trabajo y análisis laboral (Madrid, Ministerios de Trabajo y Seguridad Social, 1985)", *Reis*, Centro de Investigaciones Sociológicas, núm. 38, Apr-Jun, pp. 315-318.

Tokman, Victor, 1982, "Unequal Development and the Absorption of Labour: Latin America 1950-1980", *CEPAL Review*, United Nations, núm. 17, agosto 1982, pp. 121-133.

Tokman, Victor, 1987, "El imperativo de actuar. El sector informal hoy", *Nueva Sociedad*, núm. 90, Julio - Agosto 1987,

Valencia, Enrique *et al.*, [Seminario. Protección Social Inclusiva], 2011, *Sistemas de Protección Social en México a inicios del siglo XXI*, México, CEPAL. Naciones Unidas, Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Asdi).

Valladares, Konrad, 2003, *Salarios Mínimos en los Países Andinos*, Lima, Perú, Consejo Consultivo Laboral Andino.

Wachtel, Howard M., 1988, *Labor and the Economy*, 2a ed., Orlando, Florida, Harcourt Brace Jovanovich, Publisher.

Anexos

Anexo I Evolución del PIB, Población Total, PEA y afiliación (1940-1979)

Año	Población Total	PEA (miles de personas)				% respecto a la PEA				Trabajadores asegurados (miles de personas)				% respecto a la PEA
		Total	Sector Primario	Industrias	Servicios	PEA	Sector Primario	Industrias	Servicios	IMSS e ISSSTE	IMSS Urbano	IMSS Rural	ISSSTE	Asegurados IMSS e ISSSTE
1940	19654	5858	3831	909	1118	29.81	0.65	0.16	0.19	*	*	*	*	*
1941	20195	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1942	20751	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1943	21323	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1944	21988	*	*	*	*	*	*	*	*	136.74	136.74	*	*	*
1945	22576	*	*	*	*	*	*	*	*	206.81	206.81	*	*	*
1946	23183	*	*	*	*	*	*	*	*	246.54	246.54	*	*	*
1947	23811	*	*	*	*	*	*	*	*	286.75	286.75	*	*	*
1948	24461	*	*	*	*	*	*	*	*	318.11	318.11	*	*	*
1949	25132	*	*	*	*	*	*	*	*	340.13	340.13	*	*	*
1950	25791	8272	4824	1319	2129	32.07	0.58	0.16	0.26	373.64	373.64	*	*	4.52
1951	27040	8532	4940	1386	2206	31.55	0.58	0.16	0.26	399.76	399.76	*	*	4.69
1952	27850	8800	5057	1457	2286	31.60	0.57	0.17	0.26	434.56	434.56	*	*	4.94
1953	28700	9077	5178	1531	2368	31.63	0.57	0.17	0.26	464.67	464.67	*	*	5.12
1954	29610	9363	5302	1608	2453	31.62	0.57	0.17	0.26	497.26	497.26	2.39	*	5.31
1955	30560	9657	5427	1688	2542	31.60	0.56	0.17	0.26	571.52	571.52	11.05	*	5.92
1956	31560	9961	5556	1772	2633	31.56	0.56	0.18	0.26	650.28	650.28	19.42	*	6.53
1957	32610	10274	5687	1859	2728	31.51	0.55	0.18	0.27	734.21	734.21	24.57	*	7.15
1958	33700	10597	5821	1950	2826	31.45	0.55	0.18	0.27	871.62	871.62	27.89	*	8.23
1959	34850	10930	5957	2045	2928	31.36	0.55	0.19	0.27	972.61	972.61	31.17	*	8.90
1960	34923	11274	6097	2144	3033	32.28	0.54	0.19	0.27	1153.12	1153.12	47.58	*	10.23

/Continua

Año	Población Total	PEA (miles de personas)				% respecto a la PEA				Trabajadores asegurados (miles de personas)				% respecto a la PEA
		Total	Sector Primario	Industrias	Servicios	PEA	Sector Primario	Industrias	Servicios	IMSS e ISSSTE	IMSS Urbano	IMSS Rural	ISSSTE	Asegurados IMSS e ISSSTE
1961	36091	11466	6011	2228	3227	31.77	0.52	0.19	0.28	1449.38	1316.36	102.67	133.02	12.64
1962	37233	11661	5920	2313	3428	31.32	0.51	0.20	0.29	1613.61	1479.25	115.06	134.35	13.84
1963	38416	11859	5824	2401	3634	30.87	0.49	0.20	0.31	1740.28	1577.02	126.39	163.27	14.67
1964	39930	12060	5722	2491	3847	30.20	0.47	0.21	0.32	1973.27	1796.81	272.67	176.47	16.36
1965	41280	12265	5616	2584	4065	29.71	0.46	0.21	0.33	2196.11	1934.69	275.23	261.43	17.91
1966	42690	12473	5505	2678	4290	29.22	0.44	0.21	0.34	2329.46	2028.75	286.36	300.72	18.68
1967	44160	12685	5388	2776	4521	28.73	0.42	0.22	0.36	2526.27	2158.29	289.11	367.98	19.92
1968	45690	12901	5266	2876	4759	28.24	0.41	0.22	0.37	2698.94	2307.99	325.07	390.95	20.92
1969	47270	13120	5138	2978	5004	27.76	0.39	0.23	0.38	3000.88	2580.41	321.50	420.47	22.87
1970	48225	13343	5004	3083	5256	27.67	0.38	0.23	0.39	3205.14	2774.66	346.11	430.48	24.02
1971	52450	13895	5134	3251	5510	26.49	0.37	0.23	0.40	3334.13	2865.42	367.24	468.71	24.00
1972	54270	14470	5267	3428	5775	26.66	0.36	0.24	0.40	3670.08	3138.11	442.97	531.96	25.36
1973	56160	15068	5402	3613	6053	26.83	0.36	0.24	0.40	3651.40	3034.00	462.00	617.40	24.23
1974	58120	15689	5538	3807	6344	26.99	0.35	0.24	0.40	4426.12	3570.00	450.00	856.12	28.21
1975	60145	16334	5676	4011	6647	27.16	0.35	0.25	0.41	4808.65	3796.00	510.00	1012.65	29.44
1976	61801	17003	5815	4224	6964	27.51	0.34	0.25	0.41	4941.87	3855.00	483.00	1086.87	29.06
1977	63822	17700	5956	4449	7295	27.73	0.34	0.25	0.41	5234.76	4022.00	532.00	1212.76	29.57
1978	65844	18422	6098	4683	7641	27.98	0.33	0.25	0.41	6036.10	4598.00	559.00	1438.10	32.77
1979	67418	19172	6241	4929	8002	28.44	0.33	0.26	0.42	6351.62	4944.00	556.00	1407.62	33.13

Fuente: NAFINSA (1986), Demographic Year Book, IMSS, ISSSTE, INEGI

Anexo II Gasto Programable del Gobierno Federal versus Gasto en Salud (1980-2010)

(Porcentajes Respecto al PIB)

Año	GPGF	Salud
1980	13.36	0.42
1981	15.17	0.44
1982	14.49	0.44
1983	12.70	0.32
1984	12.23	0.33
1985	11.69	0.34
1986	10.77	0.38
1987	9.42	0.36
1988	8.13	0.37
1989	7.99	0.35
1990	7.89	0.34
1991	8.15	0.39
1992	8.60	0.41
1993	9.55	0.42
1994	10.70	0.44
1995	9.66	0.42
1996	9.47	0.42
1997	10.67	0.64
1998	10.34	0.32
1999	10.41	0.31
2000	10.77	0.30
2001	11.08	0.31
2002	12.18	0.32
2003	12.44	0.32
2004	12.19	0.31
2005	12.79	0.40
2006	13.25	0.45
2007	14.43	0.54
2008	13.03	0.67
2009	14.06	0.68
2010	12.84	0.69

Fuente: Centro de Estudios de las Finanzas Publicas de la H. Cámara de Diputados, 2010

Anexo III Patrones de aseguramiento respecto a la Población Total (1980-2010)

Año	Población total (PT)	PEA	sin afiliación	Población derechohabiente				% respecto a PT	% de cobertura respecto a la PT			
				IMSS e ISSSTE	IMSS	ISSSTE	SPS	No asegurados	Asegurados	IMSS	ISSSTE	SPS
1980	66846833	21338	37736418	29110415	24125307	4985108	*	56.45	43.55	36.09	7.46	*
1981	71305000	22111	39069647	32235353	26915951	5319402	*	54.79	45.21	37.75	7.46	*
1982	72968000	22909	40615186	32352814	26884938	5467876	*	55.66	44.34	36.84	7.49	*
1983	74633000	23735	42044622	32588378	26977383	5610995	*	56.34	43.66	36.15	7.52	*
1984	76293000	24589	40824096	35468904	29388434	6080470	*	53.51	46.49	38.52	7.97	*
1985	77938000	25472	39961556	37976444	31528583	6447861	*	51.27	48.73	40.45	8.27	*
1986	79563000	26384	47805787	31757213	31061918	695295	*	60.09	39.91	39.04	0.87	*
1987	81163000	27327	39470358	41692642	34336010	7356632	*	48.63	51.37	42.31	9.06	*
1988	82734000	28302	40252499	42481501	35066352	7415149	*	48.65	51.35	42.38	8.96	*
1989	84275000	29297	39217507	45057493	37212960	7844533	*	46.54	53.46	44.16	9.31	*
1990	81249645	30319	34372080	46877565	38575140	8302425	*	42.30	57.70	47.48	10.22	*
1991	85583336	31367	38123214	47460122	38953374	8506748	*	44.55	55.45	45.52	9.94	*
1992	87184832	32442	41077420	46107412	37464560	8642852	*	47.12	52.88	42.97	9.91	*
1993	88752014	33545	43095372	45656642	36737601	8919041	*	48.56	51.44	41.39	10.05	*
1994	90265775	34676	44610429	45655346	36553822	9101524	*	49.42	50.58	40.50	10.08	*
1995	91158290	35836	47588181	43570109	34323844	9246265	*	52.20	47.80	37.65	10.14	*

/Continua

Año	Población total (PT)	PEA	sin afiliación	Población derechohabiente				% respecto a PT	% de cobertura respecto a la PT				
				IMSS e ISSSTE	IMSS	ISSSTE	SPS	No asegurados	Asegurados	IMSS	ISSSTE	SPS	
1996	93130089	37026	46557582	46572507	37260967	9311540	*	49.99	50.01	40.01	10.00	*	
1997	94478046	38245	46899511	47578535	38106493	9472042	*	49.64	50.36	40.33	10.03	*	
1998	95790135	39496	45487665	50302470	40577986	9724484	*	47.49	52.51	42.36	10.15	*	
1999	97114831	40779	44260604	52854227	42957532	9896695	*	45.58	54.42	44.23	10.19	*	
2000	97014867	42093	41895296	55119571	45053710	10065861	*	43.18	56.82	46.44	10.38	*	
2001	99715527	40072856	44760020	54955507	44718984	10236523	*	44.89	55.11	44.85	10.27	*	
2002	100909374	39633842	45248339	55661035	45351546	10309489	*	44.84	55.16	44.94	10.22	*	
2003	101999555	41515672	50128102	51871453	41519135	10352318	*	49.15	50.85	40.71	10.15	*	
2004	103001867	43398755	49532939	53468928	43006225	10462703	5300000	48.09	51.91	41.75	10.16	5.15	
2005	103263388	44137092	48123513	55139875	44531666	10608209	11400000	46.60	53.40	43.12	10.27	11.04	
2006	104874282	43575476	47439433	57434849	46635901	10798948	15600000	45.23	54.77	44.47	10.30	14.87	
2007	105790725	44411852	46159306	59631419	48650488	10980931	21800000	43.63	56.37	45.99	10.38	20.61	
2008	106682518	45460003	46472068	60210450	48909706	11300744	27100000	43.56	56.44	45.85	10.59	25.40	
2009	107550697	46617327	46826904	60723793	49134310	11589483	31100000	43.54	56.46	45.68	10.78	28.92	
2010	112336538	47900977	48033098	64303440	52310086	11993354	42600000	42.76	57.24	46.57	10.68	37.92	

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, CONAPO, IMSS, ISSSTE y CNPSS, Demographic Year Book

Anexo IV Población Ocupada en el Sector Informal y cobertura del SPS (2005-2011)

Año	PO	POTUE	% POTUE respecto a PO	POSIH	% POSIH respecto a PO	Afiliados al SPS	Afiliados al SPS/PO
2005	41,880,780	1,079,181	2.58	11,906,604	28.43	11400000	27.22
2006	42,846,141	1,061,237	2.48	11,404,691	26.62	15600000	36.41
2007	44,005,604	1,165,143	2.65	12,005,795	27.28	21800000	49.54
2008	43,255,617	979,081	2.26	11,674,659	26.99	27100000	62.65
2009	44,535,314	1,083,644	2.43	12,612,617	28.32	31100000	69.83
2010	43,809,329	963,398	2.20	12,317,484	28.12	42600000	97.24
2011	47,836,056	1,252,514	2.62	13,966,414	29.20	48400000	101.18

Fuente: elaboración propia con base en la ENOE 2005-2011

Acrónimos:

PO: Población Ocupada

POTUE: Población Ocupada por Tipo de Unidad Económica

POSIH: Población Ocupada en el Sector Informal Sector de los Hogares

Anexo V Especificación del Modelo de elección binaria con variable dependiente censurada utilizado por Lee (1979)

La estimación de parámetros en este esquema parte de modelos tipo *probit* donde se considera a la variable dependiente endógena continua y limitada. Bajo esta especificación se asume que las variables endógenas serán observadas mediante un resultado binario sólo si la elección está hecha, de este modo los resultados son determinados de manera endógena como se muestra a continuación. El modelo que se toma como punto de partida es:

$$\begin{aligned} Y_{1t} &= X_{1t}\beta_1 + \varepsilon_{1t} & \text{si} & \quad Z_{1t}\gamma + Y_{1t}\xi_1 + Y_{2t}\xi_2 \geq v_t \\ Y_{2t} &= X_{2t}\beta_2 + \varepsilon_{2t} & \text{si} & \quad Z_{1t}\gamma + Y_{1t}\xi_1 + Y_{2t}\xi_2 < v_t \end{aligned} \quad (\text{IV.1})$$

Se asume que la distribución de la población de Y_{it} ($i=1,2$) es normal, sin embargo la muestra observable es truncada. Por otra parte los términos de error se representan por la matriz de covarianza Σ y se definen de manera independiente con una distribución normal de media cero, representados de la siguiente manera:

$$\Sigma = \begin{pmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ v_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \sigma_1^2 & \sigma_{12} & \sigma_{1v} \\ \sigma_{12} & \sigma_{22} & \sigma_{2v} \\ \sigma_{1v} & \sigma_{2v} & \sigma_v^2 \end{pmatrix} \quad (\text{IV.2})$$

Dado que las variables Y_{1t} e Y_{2t} están contenidas, a su vez, dentro del proceso de decisión y elección se trata de un sistema de ecuaciones simultáneas donde la variable dependiente es dicotómica, sin embargo como hay problemas de identificación econométrica los parámetros no pueden ser estimados sin hacer restricciones en los parámetros, de este modo el sistema VI.1 puede reescribirse en su forma reducida como un modelo tipo *switching*⁶¹:

$$\begin{aligned} Y_{1t} &= X_{1t}\beta_1 + \varepsilon_{1t} & \text{si} & \quad Z_t \frac{\gamma}{\sigma^*} + X_{1t} \frac{\xi_1\beta_1}{\sigma^*} + X_{2t} \frac{\xi_2\beta_2}{\sigma^*} \geq \varepsilon_{0t} \\ Y_{2t} &= X_{2t}\beta_2 + \varepsilon_{2t} & \text{si} & \quad Z_t \frac{\gamma}{\sigma^*} + X_{1t} \frac{\xi_1\beta_1}{\sigma^*} + X_{2t} \frac{\xi_2\beta_2}{\sigma^*} < \varepsilon_{0t} \end{aligned} \quad (\text{IV.3})$$

⁶¹ Estos modelos son una derivación de los switching models que se enfocan en la cuantificación del cambio de estado -o régimen- de una variable, es decir, miden la transición del valor o del tiempo de una variable.

Donde ε_{0t} y σ^{*2} se define como:

$$\varepsilon_{0t} = \frac{1}{\sigma^*} (v_t - \zeta_1 \varepsilon_{1t} - \zeta_2 \varepsilon_{2t}) \quad \text{y} \quad \sigma^{*2} = E(v_t - \zeta_1 \varepsilon_{1t} - \zeta_2 \varepsilon_{2t})^2 \quad (\text{IV.4})$$

Los modelos *switching* se enfocan en la cuantificación del cambio de estado -o régimen- para medir la transición del valor o del tiempo en una variable. A diferencia de la especificación estructural de Heckman, permite para todos los coeficientes positivos alteraciones que difieren entre los dos regímenes. Puesto que la selección de la muestra es viable no hay dificultad en la identificación de parámetros β_1 y β_2 a través de la forma reducida, de este modo el problema de identificación sólo existirá en la forma estructural de la función de decisión y en los parámetros del sistema.

Ahora bien, la función de decisión en forma reducida esta dado por un modelo *probit* como a continuación se describe:

$$I_t^* = Z_t \frac{\gamma}{\sigma^*} + X_{1t} \frac{\zeta_1 \beta_1}{\sigma^*} + X_{2t} \frac{\zeta_2 \beta_2}{\sigma^*} - \varepsilon_{0t} \quad (\text{IV.5})$$

Los coeficientes γ , ζ_1 y ζ_2 pueden ser identificados mediante una proporción positiva, es decir, lo que se intenta identificar son los siguientes parámetros: γ / σ^* , ζ_1 / σ^* ζ_2 / σ^* . Sin embargo estos no se pueden determinar si no se hacen restricciones adicionales, esto es, si el vector de variables exógenas Z_t contiene todas las variables exógenas en X_{1t} y X_{2t} no es posible la obtención de parámetros, por ello para lograr la identificación algunas variables en Z_t tienen que ser excluidas en la función de decisión.

Para simplificar el análisis se denota X_{1t} y X_{2t} como:

$$X_{1t} = [Z_t, W_t] \quad \text{y} \quad X_{2t} = [Z_t, W_t] \quad (\text{IV.6})$$

De este modo las ecuaciones de Y_{1t} e Y_{2t} representadas en (IV.2) y (IV.3) pueden ser reescritas como:

$$Y_{1t} = Z_t \beta_{10} + W_t \beta_{11} + \varepsilon_{1t}$$

Anexo VI Especificación de Modelos de selección de muestra Lee (1995)

Un modelo de selección de muestra con m alternativas y m_1 ecuaciones de resultado donde $0 < m_1 \leq m$ se define como:

$$y_{ij} = x_{ij}\beta_j + u_{ij} \quad j = 1, \dots, m_1 \quad (\text{V.II.1})$$

$$y_{ij}^* = z_{ij}\gamma_j + \eta_{ij} \quad j = 1, \dots, m_1 \quad (\text{IV.II.2})$$

Donde i representa al individuo que elige la alternativa j son el individuo y la alternativa elegida respectivamente, u_i y η_j -para toda j - tienen media cero y varianzas finitas independientes de x_i , el cual representa todas las variables exógenas contenidas en los vectores x_{i1}, \dots, x_{im} y z_{i1}, \dots, z_{im} . De este modo, la variable dependiente y_{ij} es observada si y solo si la alternativa j es elegida por el individuo i , para que esto suceda se debe cumplir con lo siguiente:

$$y_{ij}^* > \max\{y_{ik}^* : k = 1, \dots, m; k \neq j\} \quad (\text{IV.II.3})$$

En la ecuación anterior las alternativas son dos: $m=2$, por ello las ecuaciones (IV.II.2) y (IV.II.3) implican un modelo de elección binaria y, aunque hay varios métodos para estimarlos⁶², se debe considerar que en este caso los resultados observados están sujetos al sesgo de selección de muestra porque la perturbación u está correlacionada con η_s en la ecuación de decisión. Los métodos que más se adecuan para realizar este tipo de estimaciones son el propuesto por Heckman, (1979), Olsen (1980), Dubin y McFadden (1984), sin embargo para evaluar los costos de oportunidad el autor se basa en los modelos policotómicos de elección.

En este modelo se definen indicadores de selección, determinados por: D_{ij} , $j=1, \dots, M$, donde $D_{ij}=1$ implica que j ha sido elegida por el individuo i ; de igual manera la ecuación (IV.II.1) revela que el individuo ha elegido ser partícipe de la fuerza de trabajo con base en las ganancias denotadas por y_i , así pues las ganancias esperadas de la participación de la fuerza de trabajo con características observables x serán:

⁶² Por ejemplo: modelos de elección policotómica, logit condicional, logit anidado de McFadden (1973, 1978) o probit multinomial (Lee, 1995:424).

$$E(y_1/x, D_1=1) = x_1\beta_1 + E(u_1/x, D_1=1) \quad (\text{IV.II.4})$$

Como las ganancias pueden ser observadas, entonces la ecuación anterior puede ser estimada, en este caso evaluar los costos de oportunidad son importantes porque determinaran las decisiones de educación superior, particularmente lo que se quiere determinar es: $E(y_1/x, D_1=0)$ o $E(y_1/x, D_2=1)$ $E(y_1/x, D_3=1)$. En estos modelos de elección ocupacional, el resultado esta dado por W_{ij} que representa la tasa de salario para el individuo i en el sector j ; esta tasa es observable solo si j es elegida por el individuo i .

Por otra parte si los resultados para todas las alternativas fueran observados, se podría calcular W_{ir}/W_{jr} y W_{is}/W_{js} para cualquier tarea r o s elegidas por los individuos i e j . Además si el primer cociente fuera mayor que el segundo, entonces el individuo i tiene una ventaja comparativa sobre el individuo j para realizar la tarea r , o en el caso contrario el individuo j tiene una ventaja comparativa sobre la tarea s .

De manera análoga si $z(i, j, r, s)$ es igual a cero, entonces la ventaja comparativa desaparece, pero si $z(i, j, r, s) > 0$ el individuo i tiene una ventaja comparativa en la tarea r , mientras que el individuo j tiene una ventaja en la tarea s , si $z(i, j, r, s) < 0$ ocurre lo contrario. Estas medidas no pueden ser calculadas sin una muestra de selección, es decir W_{is} no fuera observable si s no fuera elegida por el individuo i .

Para los modelos de selección de muestra es útil evaluar los valores esperados sobre las características observadas a nivel individual determinadas en x . Suponga a y_{ir} en la ecuación (IV.II.1), a esta le corresponde W_{ir} dada por una transformación logarítmica, esto es $y_{ir} = \ln W_{ir}$ y el modelo de elección ocupacional esta especificado como las ecuaciones IV.II.1, IV.II.2 y IV.II.3, entonces:

$$z(i, j, r, s) = y_{ir} + y_{js} - y_{is} - y_{jr} = x_{ir}\beta_r + x_{js}\beta_s - x_{is}\beta_s - x_{jr}\beta_r + u_{ir} + u_{js} - u_{is} - u_{jr} \quad (\text{IV.II.5})$$

El componente determinístico ha sido denominado como la ventaja comparativa por Sattinger, no obstante ésta desaparece si los individuos i e j son considerados iguales $x_{ir}=x_{jr}$ y $x_{is}=x_{js}$, de esta forma las diferencias se reflejaran en las habilidades no observables. Las características observadas pueden ser de interés si los individuos que han elegido la alternativa r tienen

ventaja comparativa en la tarea r comparada con la de otros individuos que han elegido la otra alternativa s . Entonces esto es de interés para considerar la medida:

$$\begin{aligned}
 & E(z(i, j, r, s) | x_i, x_j, D_{ir} = 1, D_{js} = 1) \\
 & = x_{ir} \beta_r + x_{js} \beta_s - x_{is} \beta_s - x_{jr} \beta_r + E(u_{ir} - u_{is} | x_i, D_{ir} = 1) + E(u_{jr} - u_{js} | x_j, D_{js} = 1)
 \end{aligned} \tag{IV.II.6}$$

Con la condición de que los individuos tengan las mismas características observadas x , la medida se convierte en:

$$E(u_r - u_s | x, D_r = 1) + E(u_s - u_r | x, D_s = 1) \tag{IV.II.7}$$

Si la medida es positiva los individuos tienen ventaja comparativa sobre su actividad elegida

Anexo VII Modelo de prueba formal del mercado dual (Dikens y Lang, 1985)

Este modelo se hizo para sustentar la teoría dual del mercado de trabajo asumiendo que existen diferencias salariales por los distintos retornos a la educación, así pues se plantea el racionamiento de plazas en el sector primario y secundario. Para identificar las diferencias salariales en este modelo se propusieron dos ecuaciones salariales, una para el sector primario y otra para el sector secundario, a fin de ser consistentes con la teoría del mercado dual.

Formalmente esas dos ecuaciones se adecuan mediante técnicas de máxima verosimilitud, pero como no se sabe con qué ecuación comparar a un individuo, entonces se estima un *switching model* con regímenes desconocidos. La idea es especificar una tercera ecuación para predecir el sector con el que se relaciona un trabajador, la estimación de las tres ecuaciones se hace de manera simultánea.

Ahora bien para representar las barreras de entrada al sector primario se utiliza un mecanismo de asignación de trabajadores entre sectores suponiendo el no racionamiento de plazas. Puntualmente se hacen los siguientes supuestos: 1) la experiencia incrementa más el salario en un sector que en otro, 2) los trabajadores se comportan en función de la maximización de utilidad, la cual aumenta con el valor actual neto, 3) las preferencias de la gente sobre las características no pecuniarias en los puestos de trabajo son constantes y no cambian a lo largo de su vida laboral, por último, 4) se asume que los trabajadores están perfectamente informados y por ello eligen el sector donde se emplearan al principio de su carrera y permanecer ahí el resto de su vida laboral.

Bajo estos supuestos se espera que si las características no pecuniarias de los dos sectores son similares, los trabajadores erigirán el sector que les genere un ingreso más alto. Es decir, los trabajadores escogerán un empleo en el sector primario si el logaritmo de su flujo de ingresos en este sector excede al logaritmo del valor neto de los ingresos provenientes del sector secundario en una cantidad C , de este modo la probabilidad de que un trabajador se emplee en el sector primario está representada por:

$$P = \Pr\{\ln(NPV_p) - \ln(NPV_s) > C\} \quad (\text{IV.III.1})$$

Donde p y s corresponden al sector primario y secundario respectivamente. Ahora bien, para modelar el valor neto del flujo de ingresos en los dos sectores, se consideran las siguientes ecuaciones salariales:

$$\ln(W_p) = X\beta_p + Y_{ap} + e_p \quad (IV.III.2)$$

$$\ln(W_s) = X\beta_s + Y_{as} + e_s \quad (IV.III.3)$$

Donde X es el vector de características individuales, Y son los años de experiencia en el trabajo, W_p es el salario recibido en el sector primario, e_p es el error -distribuido normalmente- que captura las características no observables que afectan al salario en el sector primario. Los subíndices s determinan las mismas proposiciones para el caso del sector secundario. Aproximando la vida laboral del individuo al infinito, las ecuaciones (IV.III.2) y (IV.III.3) se pueden reescribir como:

$$P = \Pr\{X(\beta_p - \beta_s) + e_p - e_s + C' > 0\} \quad (IV.III.4)$$

Donde

$$C' = \ln\left(\frac{d - a_s}{d - a_p}\right) - C \quad (IV.III.5)$$

En la expresión anterior d representa la tasa de descuento. Si se admite que C' es igual a una constante C''^{63} , además si se supone que el término de error está normalmente distribuido, se puede corroborar que la gente elige el sector donde su utilidad es máxima. La forma de observar esto es mediante una ecuación que predice el sector al que el trabajador pertenece, a su vez esta sirve para probar que los coeficientes sobre las X 's son igual a $B_p - B_s$, o que las B_w 's son igual a cero, la siguiente expresión representa esta aseveración:

$$X(B_p - B_s + B_w) + C'' + e_p - e_s + e_w \quad (IV.III.6)$$

⁶³ El hecho de que C'' sea constante es porque implica que las preferencias no pecuniarias del empleo, así como sus tasas de descuento, no varían con las características observables X .

Anexo VIII Estimación *Switching model* con regímenes desconocidos

Este modelo está compuesto por dos ecuaciones de salarios y una ecuación que determina la tendencia hacia el sector que se desea pertenecer como a continuación se presenta:

$$\ln W_i = X_i \beta_p + \varepsilon_{pi} \quad (A1)$$

$$\ln W_i = X_i \beta_s + \varepsilon_{si} \quad (A2)$$

$$Y_i^* = Z_i \Gamma + \varepsilon_{wi} \quad (A3)$$

En este sistema W_i son los salarios de los individuos, X_i y Z_i son vectores de variables independientes; β_p , β_s y Γ son los vectores de parámetros, ε_p , ε_s y ε_w son los términos de error normalmente distribuidos, Y^* es la variable latente que mide la tendencia a emplearse en el sector primario. Las ecuaciones (A1), (A2) son las ecuaciones de salarios del sector primario y secundario, la expresión (A3) representa a *switching equation*.

De este modo, se deduce que el individuo trabaja en el sector primario si $\varepsilon_{wi} > -Z_i \Gamma$ o si $Y^* > 0$; la función de verosimilitud está dada por:

$$\Pr(\varepsilon_{wi} > -Z_i \Gamma | Z_i, X_i, \varepsilon_{pi}) \cdot f(\varepsilon_{pi}) + \Pr(\varepsilon_{wi} \leq -Z_i \Gamma | Z_i, X_i, \varepsilon_{si}) \cdot f(\varepsilon_{si}) \quad (A4)$$

En la expresión anterior la densidad de los errores ε_{sp} y ε_{si} está determinada por $f(\cdot)$ y al suponer que ε_p , ε_s , y ε_w se distribuyen de manera normal, entonces el logaritmo de la verosimilitud se expresa como a continuación:

$$\sum_{i=1}^N \ln \left\{ \left[1 - \Phi \left(\frac{-Z_i \Gamma - \frac{\sigma_{pw}}{\sigma_{pp}} \varepsilon_{pi}}{\left(1 - \frac{\sigma_{pw}^2}{\sigma_{pp}^2} \right)} \right) \right] \cdot \phi(\varepsilon_{pi}, \sigma_{pp}) + \Phi \left(\frac{-Z_i \Gamma - \frac{\sigma_{sw}}{\sigma_{ss}} \varepsilon_{si}}{\left(1 - \frac{\sigma_{sw}^2}{\sigma_{ss}^2} \right)} \right) \cdot \phi(\varepsilon_{si}, \sigma_{ss}) \right\} \quad (A5)$$

Donde $\phi(\cdot)$ y $\Phi(\cdot)$ representan la función de densidad normal y la distribución normal acumulada, σ_{jk} denota la covarianza de ε_{ji} y de ε_{ki} respectivamente; σ_{ww} esta normalizada=1.

Anexo IX Sintaxis para la construcción de variables y estimación del modelo de variable dependiente censurada

***ELIMINAR EL FORMATO STRING A TODAS LAS VARIABLES**

```
gen resultado_definitivo=real(r_def)
```

```
gen localidad=real(t_loc)
```

```
gen entidad=real(ent)
```

```
gen residencia=real(c_res)
```

```
gen sexo=real(sex)
```

```
gen edad=real(eda)
```

```
gen dependientes=real(p3a)
```

```
gen independientes=real(p3b)
```

```
gen registro_legal=real(p4g)
```

```
gen seguridad_social=real(p6d)
```

```
gen sps=real(p10b)
```

*** TOTAL DE LA POBLACION**

```
//criterio sobre condición de residencia: residencia=1=3 (1=residente habitual, 2=ausente definitivo, 3=nuevo residente)//
```

```
//criterio sobre resultado definitivo de entrevista: resultado_definitivo=00 (resultado_definitivo=01 a 15 la entrevista acaba en la tabla hogares)//
```

```
// quitar los valores =15 de resultado_definitivo y los valores=2 de residencia//
```

```
drop if residencia==2
```

```
drop if resultado_definitivo==15
```

```
* sustituir a los residentes recién llegados por 1, o sea 3 por 1
```

```
tabulate residencia, gen(r)
```

```
gen total_residentes=(residentes_habituales+nuevos_residentes)*fac
```

*** HOMBRES ENTRE 20 Y 60 AÑOS DE EDAD**

```
gen hombres=.
```

```
replace hombres=1 if sexo==1 & edad>=20 & edad<=60
```

```

replace hombres=0 if hombres==.

*DEPENDIENTES

//como solo tienen sentido usar para los dependientes asalariados usar el no acceso de
servicios como informalidad//

//criterio sobre remune2=1 que son los subordinados y remunerados-asalariados,
2=Subordinados y remunerados-con percepciones no salariales//

*usando la variable remune2

gen remunerados=.

replace remunerados=1 if remune2==1

*usando la variable remune2 también sacamos los que son remunerados con
percepciones no salariales

gen no_asalariados=.

replace no_asalariados=1 if remune2==2

* HOMBRES DEPENDIENTES ENTRE 20 Y 60 AÑOS

*usando la variable remunerados

gen h_dependientes=1 if hombres==1 & remunerados==1

* VARIABLE FORMAL PARA DEPENDIENTES

*usando las variables imssiss para acceso a seguridad social y h_dependientes

generate formal = ( imssiss<=3) if !missing( imssiss)

*NIVEL EDUCATIVO

*usando la variable anios_esc

* basica D=1 si los años de escolaridad son 6 o menos

gen e_basica=.

replace e_basica=1 if anios_es<=6

* mediaD=1 si los años de escolaridad son de 7 a 12

gen e_media=.

replace e_media=1 if anios_es<=12 & anios_es>6

* superior D=1 si los años de escolaridad son 13 años o más

gen e_superior=.

```

```

replace e_superior=1 if anios_es>=13

* TASA DE DEPENDENCIA

* usando la variable eda19c

tabulate eda19c, gen(e)

* el grupo de menores de 14 años

gen menores= (e1+ e2+ e3+ e4+ e5)*fac

* el grupo de mayores de 65 años

gen mayores= (e16+ e17+ e18+ e19)*fac

* el grupo de individuos en edad de trabajar

gen edad_trabajar= (e6+ e7+ e8+ e9+ e10+ e11+ e12+ e13+ e14+ e15+ e16+ e17+
e18+ e19)*fac

* tasa de dependencia

gen tasa_dep=(menores+mayores)/(edad_trabajar)

* FRACCION DE MUJERES EN EL HOGAR

gen mujeres=(sexo==2)*fac

gen fraccion_mujeres=(mujeres)/(total_residentes)

* REGIONES NORTE, CENTRO_SUR Y MEX_DF

* 32 grupos uno para cada entidad

tabulate entidad, gen(g)

* agrupar los estados de la region norte

gen norte= g2+ g3+ g5+ g8+ g10+ g18+ g19+ g24+ g25+ g26+ g28+ g32

* agrupar los estados centro_sur

gen centro_sur= g1+ g4+ g6+ g7+ g11+ g12+ g13+ g14+ g16+ g17+ g20+ g21+ g22+
g23+ g27+ g29+ g30+ g31

* agrupar df y Mex

gen df_mex= g9+ g15

* ZONAS URBANAS

generate z_urbana= (localidad<2)

```

***ZONAS RURALES**

```
generate z_rural= (localidad>3)
```

*** PARA CONSTRUIR LA PROPORCION DE AFILIADOS AL SPS POR ENTIDAD**

//esta variable es clave porque son los dependientes que tienen seguro popular pero no como prestación de su trabajo//

* a partir de la p10b construir una dummy D=1 de hombres dependientes que tienen seguro popular

```
gen sp=(sps<2) if !missing(sps)
```

* la proporción de asegurados al sp entre la población total de 2010

```
generate seguro_popular=(seg_pop*fac)/(total_residentes)
```

*** TIEMPO**

```
gen tiempo=1 if ano==110
```

*** DISTRIBUCION SALARIAL**

```
gen ln_salario=(ing_x_hrs)
```

***UNA UNIDAD INFORMAL**

```
tabulate registro_legal, gen(rl)
```

* agrupar los que usan libreta para llevar las cuentas y los que no llevan ningún registro contable (rl2 y rl4)

```
gen u_informal= rl2+ rl4
```

*** UNIDAD FORMAL (esta variable se considera en el modelo de independientes)**

```
gen u_formal= rl1+ rl3
```

*** TRABAJADORES POR CUENTA PROPIA**

```
gen cuenta_propia=.
```

```
replace cuenta_propia=1 if independientes==1
```

ARCHIVO do (*do)

#delimit;

heckman ln_salario hombres edad e_basica norte z_urbana z_rural,

select(formal=hombres edad e_basica norte z_urbana z_rural tasa_dep fraccion_mujeres

seguro_popular tiempo) twostep;

#delimit;

heckman ln_salario hombres edad e_basica centro_sur z_urbana z_rural,

select(formal=hombres edad e_basica centro_sur z_urbana z_rural tasa_dep fraccion_mujeres

seguro_popular tiempo) twostep;

#delimit;

heckman ln_salario hombres edad e_basica df_mex z_urbana z_rural,

select(formal=hombres edad e_basica df_mex z_urbana z_rural tasa_dep fraccion_mujeres

seguro_popular tiempo) twostep;

#delimit;

heckman ln_salario hombres edad e_media norte z_urbana z_rural,

select(formal=hombres edad e_media norte z_urbana z_rural tasa_dep fraccion_mujeres

seguro_popular tiempo) twostep;

#delimit;

heckman ln_salario hombres edad e_media centro_sur z_urbana z_rural,

select(formal=hombres edad e_media centro_sur z_urbana z_rural tasa_dep fraccion_mujeres

seguro_popular tiempo) twostep;

#delimit;

heckman ln_salario hombres edad e_media df_mex z_urbana z_rural,

select(formal=hombres edad e_media df_mex z_urbana z_rural tasa_dep fraccion_mujeres

seguro_popular tiempo) twostep;

```
#delimit;
```

```
heckman ln_salario hombres edad e_superior norte z_urbana z_rural,  
select(formal=hombres edad e_superior norte z_urbana z_rural tasa_dep fraccion_mujeres  
seguro_popular tiempo) twostep;
```

```
#delimit;
```

```
heckman ln_salario hombres edad e_superior centro_sur z_urbana z_rural,  
select(formal=hombres edad e_superior centro_sur z_urbana z_rural tasa_dep  
fraccion_mujeres  
seguro_popular tiempo) twostep;
```

```
#delimit;
```

```
heckman ln_salario hombres edad e_superior df_mex z_urbana z_rural,  
select(formal=hombres edad e_superior df_mex z_urbana z_rural tasa_dep fraccion_mujeres  
seguro_popular tiempo) twostep;
```