

EL COSTO DE OPORTUNIDAD SOCIAL DE LA MANO DE OBRA URBANA EN MÉXICO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. EL MARCO TEÓRICO
 - 2.1. Los mercados laborales y las distorsiones fiscales
 - 2.2. El caso de mercados competitivos con distorsiones similares entre los empleos
 - 2.3. El caso de distorsiones diferentes entre empleos y entre mercados laborales
3. LAS FUENTES ESTADÍSTICAS
4. LA METODOLOGÍA GENERAL UTILIZADA
5. EL INGRESO MEDIO DE LAS OCUPACIONES Y LOS MERCADOS DE TRABAJO
 - 5.1. El ingreso medio de las ocupaciones
 - 5.2. La jerarquización de las agrupaciones y su agrupamiento en mercados de su trabajo
6. LOS INGRESOS BRUTOS Y NETOS DE LA MANO DE OBRA
 - 6.1. El ajuste por prestaciones e impuesto sobre la renta
 - 6.2. Los ingresos brutos y netos
7. EL COSTO SOCIAL DE LA MANO DE OBRA
 - 7.1 El costo social de la mano de obra con migración de ciudades cercanas
 - 7.2 El costo social de la mano de obra con tres supuestos sobre la migración entre ciudades
8. CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFÍA

EL COSTO DE OPORTUNIDAD SOCIAL DE LA MANO DE OBRA URBANA EN MÉXICO*

*Eloy González Marín***

1 Introducción

El presente estudio forma parte de un conjunto de trabajos orientados a proporcionar los elementos empíricos para la valoración social de tres insumos básicos en los proyectos de inversión pública: la mano de obra, los fondos públicos y las divisas.¹ El objetivo de este ensayo en particular es presentar el cálculo del costo social de la mano de obra en México bajo la perspectiva de la evaluación social de proyectos y de los criterios de política económica para la asignación eficiente de recursos en la economía.

Los objetivos de la política económica son muy variados y la forma en que se combinan en el diseño y ejecución de las medidas de política particulares lo es aún más. Una asignación eficiente de los recursos públicos forma parte, en alguna medida, de los objetivos de la política económica. En particular, los gastos públicos de inversión pueden ser evaluados según su nivel de rentabilidad, esto es, de acuerdo al grado en que los beneficios derivados del gasto superen a los costos de los recursos utilizados. En esto juega un papel importante las técnicas de evaluación de proyectos, ampliamente manejadas por administradores públicos y privados. La definición de los costos y los beneficios, y hasta la de los proyectos mismos, suele diferir según que la perspectiva de la evaluación sea privada o social. Los costos y los beneficios privados se definen de acuerdo a la forma que los enfrenta quien realiza el proyecto: los costos en que incurre y los beneficios que recibe. Por otra parte, desde la perspectiva social, lo que interesa son los costos y beneficios para la economía en su conjunto, y éstos pueden diferir de los privados porque: a) los precios de mercado no reflejan el costo o valor social de los bienes y servicios (bienes públicos, monopolios, regulaciones, impuestos, etc.) o b) una parte de los costos o los beneficios recae sobre terceros (externalidades).²

* La investigación fue realizada con el apoyo del Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos, del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, y contó con la asesoría del Profesor Arnold C. Harberger, así como con la asistencia de María Elena García Reyes, Ana Laura González Enríquez y Luz María Panameño Quiroz. Las opiniones contenidas en este artículo son responsabilidad exclusiva del autor.

Profesor titular del departamento de economía de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. Correo Electrónico: gme@hp9000a1.uam.mx

1 Ver H. Cervini (1995a, 1995b), y E. González (1995).

2 E. Fontaine (1993) p. 28.

La evaluación social de los proyectos de inversión que se realizan con financiamiento público permite medir el efecto de este tipo de gastos en la asignación de los recursos de la economía y, de esta manera, su impacto en el bienestar de la sociedad. En particular, las decisiones sobre el gasto público afectan la asignación de recursos de la economía, tanto entre las necesidades y objetivos públicos, como entre éstos y los usos privados. La evaluación económica o social de los gastos públicos de inversión permite evaluar la importancia de cada uno de éstos de acuerdo a su eficiencia, así como incorporar en el diseño de la política económica tal evaluación junto con otros criterios como la creación de empleo o la redistribución del ingreso.

El objetivo de la evaluación social de proyectos es valorar tanto los bienes y servicios producidos -beneficios- como los insumos y recursos de capital utilizados -costos-, de acuerdo a su precio económico, que es independiente de la forma en que los percibe quien realiza el proyecto. Uno de los insumos de cualquier proyecto de inversión, además del financiamiento, es la mano de obra. La correcta evaluación de su precio depende de las condiciones bajo las cuales funcionan los mercados de trabajo: cómo deciden los empleadores dar empleo y cómo los trabajadores deciden emplearse y, por supuesto, cómo se determinan los precios que sirven para que empleadores y trabajadores tomen sus decisiones.

La mano de obra, al igual que el resto de los recursos, debe valorarse al costo que representa su utilización para la sociedad. El costo debe reflejar la pérdida de bienestar medida en dinero que sufre la sociedad al dejar de emplear dicho recurso en los usos alternativos existentes. En general, la mano de obra que se contrata en un nuevo proyecto tiene como usos alternativos estar empleada en otra actividad económica o no estar empleada, ya sea desempleada o fuera del mercado de trabajo.³ Para medir el efecto de un proyecto de inversión en el uso de fuerza de trabajo, esto es los cambios en los usos de ésta, deben tomarse en cuenta los efectos finales que se dan en el mercado laboral, cuando se alcanza un nuevo equilibrio, y no sólo los efectos inmediatos del proyecto. No importa la procedencia inmediata de la mano de obra contratada en el proyecto, sino el efecto último que dichas contrataciones producen en cadena.

En condiciones de equilibrio competitivo en el mercado laboral, y sin distorsiones que hagan diferir el precio que paga los empleadores respecto al ingreso que reciben los trabajadores, el salario de mercado refleja simultáneamente el costo privado para quien emplea la mano de obra y el costo alternativo para la sociedad. Esto es así porque el salario de mercado mide simultáneamente tres niveles de costo de la mano de obra: a) el

3 Aquí se usa el término *empleo* con un significado amplio, como ocupación, y no sólo como empleo subordinado, y su significado incluye, también, a los patrones y trabajadores independientes o por cuenta propia.

desembolso de quien contrata la mano de obra, o sea el costo privado del empleador; b) el valor que otros empleadores dan a dicha mano de obra, que es el costo alternativo en la producción, y c) la valoración que los trabajadores hacen de su tiempo y esfuerzo, o sea el costo alternativo privado de los trabajadores. De esta manera, el salario de mercado es una valoración adecuada del costo de oportunidad social de la mano de obra.⁴

Los impuestos que afectan al costo de la mano de obra y al ingreso del trabajador, como el impuesto sobre la renta y las cuotas para la seguridad social no individualizada, generan una diferencia entre el costo para el empleador y el ingreso del trabajador. Mientras el precio de mercado de la mano de obra guía las decisiones del empleador sobre cuántos trabajadores emplear, el ingreso neto rige las decisiones de los trabajadores para escoger empleo, o para no emplearse. Para el trabajador, el monto del salario neto, y la diferencia con el salario bruto, depende de cómo considere los impuestos en relación a los beneficios derivados de ellos, esto es, si los impuestos corresponden o no a un beneficio de valor equivalente. En caso de que considere los impuestos pagados como equivalentes y correspondientes a los servicios provistos por el estado, no habrá diferencia entre el salario bruto y el neto, es como si recibiera una parte de su salario en especie. Sin embargo, cuando el pago de los impuestos no está asociado a la cantidad ni calidad de los servicios públicos recibidos, se supone que el trabajador simplemente no considera los impuestos como pago por los servicios; los impuestos son sólo una reducción de su salario bruto y los servicios un aumento de su consumo, pero los valores de ambas transferencias no están relacionados entre sí.

De esta manera, los impuestos introducen una diferencia o distorsión entre el precio de mercado de la mano de obra (salario bruto) y el valor que el trabajador da a su tiempo y esfuerzo (salario neto). El costo privado de la mano de obra corresponde al salario bruto que paga el empleador; sin embargo, éste tiene dos componentes, los impuestos y el salario neto. La diferencia entre el salario bruto y el neto se puede considerar un beneficio social que debe deducirse del costo privado del empleador. La razón por la que los impuestos no son parte del costo social del trabajo es porque no son un pago al trabajador por su esfuerzo laboral y, de hecho, son recursos que la sociedad -el gobierno - puede disponer de ellos y sólo son una transferencia de ingreso de los empleadores al gobierno.

La diferencia entre el costo privado y el costo social de la mano de obra contratada por los proyectos nuevos de inversión depende del origen último de los trabajadores que permiten dichas contrataciones. Si provienen de

4 Se usan las expresiones *salario*, *precio*, *costo* e *ingreso de la mano de obra*, para referirse al pago o remuneración a la mano de obra, y se aplican tanto en el caso del trabajo subordinado como en el que realizan los patrones y trabajadores independientes (por cuenta propia).

fuera del mercado, esto es se atrae mano de obra que no estaba empleada, el costo social es menor que el privado por el monto de los impuestos pagados en el salario bruto; pero si provienen de otros empleos, con impuestos similares, el beneficio social de los impuestos pagados en los empleos nuevos se compensan con el beneficio social que se pierde al dejar de pagar impuestos en los empleos que se dejan, y el precio de mercado es la medida adecuada del costo social. Cuando se consideran los movimientos de mano de obra entre ciudades, el margen de distorsión (impuestos) y los niveles mismos de salarios pueden diferir entre los empleos; y para saber en qué medida el salario de mercado difiere del costo social, deben tomarse en cuenta las distorsiones en el mercado de origen y en el de destino para saber si se compensan o no. Cuando ambas distorsiones son diferentes debe hacerse un ajuste en los salarios de mercado donde se contrata la mano de obra para aproximarlos a su costo social.

El cálculo del costo social de la mano de obra en México que se presenta en este ensayo se basa en la estimación de los salarios urbanos brutos y netos y se centra la diferencia entre ambos, utiliza datos correspondientes a 1993 y se hace para diferentes niveles de calificación del trabajo y para varias ciudades del país, reconociendo que hay tantos mercados de trabajo como clases de mano de obra y regiones; asimismo, se hace el cálculo para hombres y mujeres por separado.

Debido principalmente a que la disponibilidad de información privilegia actualmente a las áreas urbanas, el cálculo del costo social de la mano de obra se hace para los principales mercados laborales urbanos del país y sólo toma en cuenta el movimiento de mano de obra entre ellos. La fuente principal de estadísticas utilizada es la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) que levanta trimestralmente el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en las principales áreas urbanas del país. Los cálculos del costo social de la mano de obra se hicieron con información del segundo trimestre (abril-junio) de 1993 que se refiere a 35 áreas urbanas. El estudio es preliminar en varios sentidos que se explican más adelante en el apartado 4.

Los resultados de la investigación tienen como finalidad ayudar al evaluador social de proyectos a utilizar la información de que dispone en el momento de hacer las evaluaciones; por lo tanto, los resultados ofrecidos no sustituyen a tal información, sino que le indican cuándo los salarios de mercado deben ser ajustados para medir el costo social y cuándo no es necesario. Así, sólo para aquellas ciudades en que las diferencias entre las distorsiones del mercado local y las de los mercados de procedencia son una proporción alta del precio de mercado se necesita hacer algún ajuste.

En el siguiente apartado, el 2, se presenta una síntesis del marco teórico utilizado y en el apartado 3 se describen las principales fuentes

estadísticas. En el apartado 4 se hace una descripción general de los procedimientos, supuestos empíricos utilizados y limitaciones del trabajo, y en el 5 se presenta el método de cálculo de los salarios o ingresos medios para cada ocupación, así como la definición de mercados de trabajo a partir de las ocupaciones y sus ingresos. En el apartado 6 se expone el procedimiento general utilizado para el cálculo de los ingresos brutos y netos, y las distorsiones correspondientes, por ocupación y para cada ciudad considerada. En el apartado 7 se presentan los ajustes para el cálculo del costo social a partir de los salarios de mercado, y en el 8 se concluye con una valoración del trabajo, sus aportaciones y perspectivas. Adicionalmente, se elaboró un anexo metodológico y dos anexos estadísticos. En el anexo metodológico se presentan los cálculos en forma detallada de cada una de las diferentes etapas del proceso de cálculo. El anexo estadístico A contiene una selección de los principales resultados de cada etapa y el anexo B contiene una muestra de los cuadros estadísticos de las fuentes utilizadas. Los anexos no se presentan aquí debido a su extensión.⁵

2 El marco teórico

El enfoque utilizado es una aplicación de la teoría económica de la determinación de los precios de mercado y de la asignación de los recursos económicos. La teoría utilizada permite analizar a través de valoraciones monetarias las implicaciones de los cambios en los mercados laborales sobre el bienestar de los individuos y de la sociedad. El sustento teórico y metodológico más inmediato de este estudio son los desarrollos de Arnold C. Harberger,⁶ que se inscriben en la tradición de la aplicación práctica de la economía del bienestar.⁷

2.1. Los mercados laborales y las distorsiones fiscales

En este enfoque se explica el funcionamiento de los mercados laborales por la acción de la demanda y de la oferta de mano de obra. La primera refleja el valor del producto marginal del trabajo mientras que la oferta se basa en la valoración que los trabajadores hacen de su esfuerzo y tiempo. Para la determinación del costo social de un cierto tipo de mano de obra, el modelo pone énfasis en dos aspectos centrales: por una parte, en la existencia de distorsiones de origen fiscal en los mercados que hacen diferir el

5 Diríjase al editor de la revista o al autor; o bien, véase el informe del proyecto, E. González (1995).

6 Ver A. Harberger (1971, 1972, 1981, 1985) y G. Jenkins y A. Harberger (1991).

7 Los antecedentes en la tradición de economía del bienestar aplicada se remontan a trabajos como los siguientes, H. Hotelling (1938), F.P. Ramsey (1927), A.P. Lerner (1936), A.C: Pigou (1932) y A. Marshall (1890), citados por A. Harberger (1985: notas 2, 3, p. 155).

precio o costo del empleador del precio o costo de oportunidad del trabajador y, por otra, en la comparación de la situación del mercado antes y después de una ampliación de la demanda derivada de los nuevos proyectos de inversión, considerando el efecto de la contratación de trabajadores para los nuevos empleos. Esto es, el costo social de la mano de obra depende de los cambios que sufre el mercado de trabajo como resultado de la ampliación de la demanda así como las distorsiones que existan en el mismo.

El caso hipotético de la existencia de equilibrio competitivo en el mercado laboral y sin distorsiones en el mismo ilustra en forma simple el enfoque utilizado y sirve como punto de referencia para el análisis siguiente. Bajo estas condiciones, el salario que paga el empleador es el mismo que recibe el trabajador y, en consecuencia, refleja tanto la contribución de la mano de obra a la producción como la valoración que el trabajador hace de su tiempo y esfuerzo. En tal caso, el salario de mercado es una valoración adecuada del costo social de la mano de obra.

Es importante señalar que aunque en este trabajo sólo se toman en cuenta explícitamente las distorsiones de tipo fiscal el modelo teórico utilizado considera otro tipo de distorsiones que pueden afectar a los mercados laborales. En primer lugar, están la existencia de salarios mínimos, legales o establecidos como política de algunas empresas o sectores, superiores a los salarios de equilibrio del mercado y que generan desempleo pues hay trabajadores que desean contratarse al salario más alto pero no existen empleos suficientes. Esto además se relaciona con la migración rural-urbana que incrementa, o mantiene, tal tipo de desempleo. Esta fue una caracterización apropiada para las décadas pasadas en México y otros países de Latinoamérica que parece haber perdido importancia porque las políticas de estabilización han reducido substancialmente los salarios mínimos respecto a los de equilibrio de mercado y la migración rural ha dejado de tener el papel tan predominante de antes.

Otro tipo de distorsión en el mercado laboral que aquí tampoco se considera es la introducida por el seguro de desempleo, los programas de empleo mínimo y otros subsidios orientados a los desempleados. En el caso de México este tipo de ingresos para los desempleados o no existe o tienen aún una extensión muy limitada, como es el caso de las becas para capacitación que otorga el gobierno federal.

2.2. El caso de mercados competitivos con distorsiones similares entre los empleos

Los impuestos que afectan el precio de la mano de obra generan una diferencia o distorsión entre el costo para el empleador y el ingreso del trabajador: surge una diferencia entre el valor de lo que la mano de obra produce y el valor que el trabajador da a su trabajo. El precio bruto de mercado refleja el costo social de oportunidad de la mano de obra que ya está empleada -antes de que se emplee en un nuevo proyecto -y el precio neto refleja el costo social de oportunidad de la mano de obra que se integra al mercado de trabajo como consecuencia de la ampliación de la demanda.

Para el caso de la creación de empleos cuyo efecto es la incorporación, en última instancia, de nuevos trabajadores al mercado de trabajo, el costo social está dado por el ingreso neto que reciben los trabajadores, sin importar el desembolso del empleador, pues lo relevante es el valor que los individuos dan a su esfuerzo laboral y que representa el cambio en el bienestar de la sociedad. La parte del salario bruto que corresponde al pago de impuestos, aunque es un costo para el empleador y no es un beneficio para el trabajador, representa un beneficio para la sociedad en su conjunto; así, el costo social - salario neto- resulta de restar al costo privado del empleador -salario bruto- el beneficio social -impuestos a la nómina. El efecto que interesa medir no es el efecto inmediato de la contratación de mano obra, pues puede ser que algunos o todos los contratados provengan de otros empleos, sino el efecto final cuando el mercado logra el nuevo equilibrio, en donde los efectos encadenados pueden llevar a que nuevos trabajadores se incorporen al mercado.

Por otra parte, cuando los nuevos empleos en vez de atraer mano de obra al mercado ocasionan que los trabajadores se trasladen de un empleo a otro (o de unos empleos a otros, considerando los efectos en cadena), el costo social de la mano de obra es el salario bruto de mercado, siempre que las distorsiones sean similares entre los empleos. Esto es así porque los salarios brutos de un mismo tipo de mano de obra tienden a ser similares en los diferentes empleos en que se contrata y si las distorsiones o impuestos son también similares, el salario bruto de mercado refleja el costo social de la mano de obra, pues el beneficio social (impuestos pagados) que generan los trabajadores en el nuevo empleo se compensa con el beneficio social que dejan de generar en el empleo que abandonan. En este caso, las distorsiones ocasionadas por los impuestos, al ser iguales en ambos empleos, se compensan y hacen que el precio de mercado (salario bruto) mida el costo social de la mano de obra.

En los casos en que la demanda adicional de mano de obra lleva a un nuevo equilibrio en el que hay tanto incorporación de trabajadores al mercado como movimientos de trabajadores entre empleos, el costo social de la mano de obra es el promedio ponderado de los costos sociales correspondientes (salario neto y salario bruto respectivamente), donde los ponderadores son las participaciones de cada fuente de mano de obra en la satisfacción de la expansión de la demanda.

2.3 El caso de distorsiones diferentes entre empleos y entre mercados laborales

En algunos mercados existen condiciones diferentes entre los empleos que ocasionan que el salario bruto y el salario neto varíen de un empleo a otro, aún cuando haya competencia. Estas condiciones se relacionan no tanto con las capacidades o habilidades de los individuos, sino más bien con sus preferencias en relación con aspectos como estabilidad, proyección social o prestigio del empleo. En estos casos, las divergencias entre los salarios netos equivalen a las diferentes valoraciones que los individuos hacen de las condiciones de los empleos, lo que implica que los salarios netos en ambos empleos sean equivalentes. Si el margen de distorsión en ambos tipos de empleo es similar, el salario bruto de los empleos que se crean con la realización del nuevo proyecto es una buena medida del costo social de la mano de obra, pues incluye tanto la valoración que hace el trabajador de su esfuerzo laboral, que es equivalente entre los empleos, como un beneficio social adicional, los impuestos pagados, que es también similar al que deja de generarse en el empleo que dejó el trabajador.

El monto de la distorsión, por otra parte, puede variar entre los empleos, cuando el monto de impuestos no es el mismo (por ejemplo, contrato con seguridad social *versus* contrato por honorarios). Estas diferencias entre las distorsiones afectan el cálculo del costo social pues al haber movilidad de trabajadores entre empleos, el monto del beneficio social (pago de impuestos) que se pierde al dejar unos empleos puede ser mayor o menor que el beneficio social que se genera al pagar impuestos en los nuevos empleos. En estos casos el salario bruto debe ajustarse para reflejar el costo social: si la distorsión o beneficio social en los empleos abandonados es mayor que en los nuevos empleos hay una pérdida social neta, mientras que si el beneficio social generado en los nuevos empleos es mayor que en los de origen hay un beneficio social neto. Para calcular el costo social, la pérdida social neta debe sumarse al salario bruto, mientras que el beneficio social neto debe restarse del salario bruto.

Así, por ejemplo, el salario bruto y el neto de un técnico asalariado pueden diferir de los que recibe un técnico por cuenta propia por dos razones. Por una parte, los trabajadores valoran en forma diferente las condiciones de estabilidad vs. independencia que ambos tipos de empleo ofrecen y esto está reflejado en la diferencia de salarios entre los empleos (es de esperarse que el salario neto del trabajador independiente sea más alto que el del otro para compensar la inestabilidad). Además, pueden diferir los márgenes de impuestos porque, aunque se pague el mismo impuesto sobre la renta, sólo el asalariado hace aportaciones a la seguridad social colectiva (como las cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS), que se supone no valora el trabajador como parte de su salario neto. Entonces, al crearse empleos para asalariados, debe tomarse en cuenta que el precio de mercado de éstos incluye un margen de distorsión superior al de los no asalariados y que el efecto último de las nuevas contrataciones puede ser que algunos no asalariados pasen a serlo. Por lo tanto, el costo social de la mano de obra contratada debe ser el precio de mercado de los asalariados menos la diferencia entre el beneficio social generado en el nuevo empleo y el beneficio social que dejaron de generar como trabajadores por cuenta propia. En la medida que los nuevos empleos hagan que técnicos no asalariados cambien hacia un empleo asalariado, se hace necesario un ajuste al salario bruto por el monto de la diferencia de impuestos entre los empleos, pero debe hacerse sólo para la proporción de trabajadores no asalariados que pasen a ser asalariados. Cuando esta proporción es igual a la de su participación en el mercado

$$\left(\frac{\text{trabajadores no asalariados}}{\text{trabajadores asalariados y no asalariados}} \right),$$

el costo social de la mano de obra contratada en un proyecto será el promedio ponderado del precio de mercado de ambos tipos de empleos de acuerdo a las proporciones en que se encuentren en el mercado.

Un caso particular es cuando la mano de obra se mueve entre diferentes mercados regionales para los que son diferentes las distorsiones del salario de mercado. Si al migrar un trabajador el beneficio social generado en el lugar de origen es mayor que el generado en el lugar de destino, se genera una pérdida social neta que debe sumarse al salario bruto local para reflejar el costo social de la mano de obra. En caso contrario, si los impuestos pagados en el mercado laboral de origen son menores que los pagados en el mercado de destino, se genera un beneficio social neto que debe restarse al salario bruto local para reflejar el costo social.

3. Las fuentes estadísticas

Las principales fuente de información utilizada es la Encuesta Nacional de Empleo Urbano y, complementariamente se usa la Encuesta Nacional de Empleo de 1991. A pesar de que existen diversas fuentes de información sobre los fenómenos laborales en México, éstas se encuentran desvinculadas entre sí, lo que hace difícil utilizarlas de forma combinada para un estudio de este tipo. La fuente de información seleccionada es la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) del Instituto Nacional de Estadísticas, Geografía e Informática (INEGI), ya que ofrece información regional y trimestral sobre el comportamiento de la oferta de trabajo y sobre sus ingresos. La información se presenta desagregada en 15 tipos de ocupación y en 8 niveles o intervalos de ingreso de los trabajadores, por sexo y para 35 áreas urbanas. Por ser una encuesta a los hogares, recaba información sobre los ingresos que reciben normalmente los trabajadores, que no coincide en el caso de los asalariados con su salario bruto porque no incluye los montos deducidos por impuestos y prestaciones. Tampoco coincide con su ingreso neto, pues no están incluidas algunas de las deducciones que el trabajador muy probablemente sí considere como parte de su salario neto, como son las aportaciones a los fondos individualizados de vivienda y retiro, o pagos que se reciben sólo ocasionalmente pero corresponden al tiempo trabajado durante el todo el año, como son el aguinaldo y el reparto de utilidades. Las aportaciones a los fondos individuales de vivienda y retiro difieren de los impuestos y de las aportaciones al seguro médico y de retiro colectivo en que los beneficios que recibe el trabajador están en función de las aportaciones realizadas, mientras que los beneficios de los impuestos y aportaciones al seguro

médico y de retiro colectivo no dependen de las de las aportaciones realizadas. Por otra parte, el ingreso captado por la encuesta coincide para los no asalariados con su ingreso bruto.

La información se capta mediante una encuesta a hogares a través de muestreo probabilístico, de tipo estratificado, por conglomerados y trietápico, que se levanta en forma continua y cuya muestra está distribuida a lo largo de cada trimestre. El periodo de referencia para las variables laborales es la semana anterior a la de la entrevista y el universo que contempla es la población urbana mayor de 12 años. La unidad de muestreo es la vivienda y la de observación y análisis son los miembros de los hogares que habitan en ellas.

Las principales zonas urbanas del país que están incluidas en el levantamiento de la encuesta (se muestran en el cuadro 3.1) y han sido elegidas ya sea por su tamaño y características socioeconómicas, o por su carácter fronterizo o de capitales de estado. La ENEU es una encuesta de cobertura nacional, que considera como urbanas las poblaciones de al menos 100,000 habitantes, así como las capitales de estado. Para el estudio se utilizan los datos referidos al segundo trimestre (abril-junio) de 1993. En el cuadro 3.1 se incluyen las claves que se utilizan en los cuadros estadísticos que se presentan en los siguientes apartados.

CUADRO 3.1 Áreas urbanas incluidas en la ENEU (segundo trimestre de 1993).

<i>Ciudades</i>	<i>Claves</i>	<i>Ciudades</i>	<i>Claves</i>
1. Acapulco	ACAP	19. Monterrey	MONT
2. Aguascalientes	AGUA	20. Morelia	MORE
3. Campeche	CAMP	21. Nuevo Laredo	NLAR
4. Cd. de México	CDME	22. Oaxaca	OAXA
5. Cd. Juárez	CJUA	23. Orizaba	ORIZ
6. Chihuahua	CHIH	24. Puebla	PUEB
7. Coahuila de Zaragoza	COAT	25. Saltillo	SALT
8. Colima	COLI	26. San Luis Potosí	SLPO
9. Cuernavaca	CUER	27. Tampico	TAMP
10. Culiacán	CULI	28. Tepic	TEPI
11. Durango	DURA	29. Tijuana	TIJU
12. Guadalajara	GUAN	30. Toluca	TOLU
13. Hermosillo	HERM	31. Torreón	TORR
14. León	LEON	32. Tuxtla Gutiérrez	TUXT
15. Manzanillo	MANZ	33. Veracruz	VERA
16. Matamoros	MATA	34. Villahermosa	VILL
17. Mérida	MERI	35. Zacatecas	ZACA
18. Monclova	MONC		

Fuente: INEGI, *Encuesta Nacional de Empleo Urbano: segundo trimestre de 1993*, INEGI, México, 1994.

Los cuadros de la ENEU que contienen la información para estimar los ingresos de la población ocupada por tipo de ocupación, son el cuadro 43 y el 46, que se presentan para cada una de las ciudades. El cuadro 43 presenta la población ocupada por grupos de ocupación y sexo, según duración de la jornada de trabajo, y el cuadro 46 presenta la población ocupada por grupos de ocupación y sexo, según niveles de ingreso recibido.

La clasificación por tipo de ocupación contempla 15 grupos especificados y uno no especificado y se basa en la Clasificación de Ocupaciones del INEGI (1991). En el cuadro 3.2 se presentan los grupos de ocupación y las claves que se les asignan en este trabajo. Para el estudio se usan sólo los primeros 14 grupos ocupacionales, pues el de trabajadores agropecuarios no se considera pertinente para el análisis de ocupaciones urbanas. Existe una diferencia entre las clasificaciones ocupacionales de los cuadros 43 y 46 de la ENEU, mientras que el primero agrupa en una sola categoría a los trabajadores en actividades industriales, el segundo los divide en dos grupos: control industrial y trabajo directo.

Cuadro 3.2 Grupos ocupacionales de la ENEU

Grupos ocupacionales	Clave
1. Profesionales	PROF
2. Técnicos y personal especializado	TECN
3. Trabajadores de la enseñanza	ENSE
4. Trabajadores del arte y espectáculos	ARTE
5. Funcionarios públicos y administradores privados	FUNC
6. Oficinistas	OFIC
7. Comerciantes, dependientes y agentes de ventas	COME
8. Vendedores sin establecimiento fijo	VEND
9. Empleados en servicios	EMPL
10. Trabajadores domésticos	DOME
11. Operadores de transportes	TRAN
12. Fuerzas armadas, protección y vigilancia (seguridad)	SEGU
13. Personal de control en actividades industriales*	CONT
14. Trabajadores directos y personal de apoyo en actividades industriales*	INDU
15. Trabajadores en el sector agropecuario**	AGRO
16. No especificado**	NE

Fuente: INEGI, *Encuesta Nacional de Empleo Urbano: segundo trimestre de 1993*, INEGI, México, 1994.

* En el cuadro 43 de la ENEU, los grupos 13 Y 14 aparecen como uno solo de trabajadores industriales.

** No se incluyen en el estudio.

En el cuadro 43 de la ENEU, la población ocupada por grupo de ocupación, se clasifica según la duración de la jornada de trabajo en la semana de referencia, que es la semana anterior a la fecha de la entrevista. La duración de la jornada de trabajo se presenta en ocho intervalos y una categoría adicional, como se puede ver en el cuadro 3.3.

CUADRO 3.3 Intervalos de duración de la jornada de trabajo en la ENEU

1. No trabajó	6. 40 a 48 horas
2. Menos de 15 horas	7. 49 a 56 horas
3. 15 a 24 horas	8. Más de 56 horas
4. 25 a 34 horas	9. No especificado
5. 35 a 39 horas	

Fuente: INEGI, *Encuesta Nacional de Empleo Urbano, segundo trimestre de 1993*, INEGI, México, 1994.

En el cuadro 46 de la ENEU, para cada ciudad, se presenta la población ocupada por grupo de ocupación y sexo, según el nivel de ingreso mensual.

Los ingresos están expresados en salarios mínimos, vigentes en la fecha del levantamiento, del área geográfica a la que pertenece la ciudad, y se agrupan en ocho niveles de ingreso, tal como se puede ver en el cuadro 3.4. Para fines de los cálculos que aquí se realizan, los primeros tres niveles se agregan en uno solo, de menos de 1 salario mínimo, y no se incluyen las dos últimas categorías (9 y 10).

Cuadro 3.4 Niveles de ingreso en salarios mínimos (SM)

<i>De la ENEU</i>	<i>Para el estudio</i>
1. Hasta 25% de 1 SM 2. Más de 25% a 50% de 1 SM 3. Más de 50% a menos de 1 SM	1. Menos de 1 SM.
4. De 1 hasta 2 SM	2. De 1 hasta 2 SM
5. Más de 2 hasta 3 SM	3. Más de 2 hasta 3 SM
6. Más de 3 hasta 5 SM	4. Más de 3 hasta 5 SM
7. Más de 5 hasta 10 SM	5. Más de 5 hasta 10 SM
8. Más de 10 SM	6. Más de 10 SM
9. No recibe ingresos 10. No especificado	[Se suprimen]

Fuente: INEGI, *Encuesta Nacional de Empleo Urbano: segundo trimestre de 1993*, INEGI, México, 1994, cuadro 46.

Otros cuadros de la ENEU que se utilizan son el 51, que presenta la población ocupada, por niveles de ingreso y sexo, según duración de la jornada de trabajo, y el cuadro 42, que presenta la población ocupada, por grupos de ocupación y sexo, según posición en el trabajo.

Como información complementaria se utiliza la Encuesta Nacional de Empleo de 1991 (ENE-91), que genera información similar a la de la ENEU pero incluye en el levantamiento, además de las áreas más urbanizadas del país, poblaciones menos urbanizadas, aunque no desagrega la información por ciudades ni regiones. De esta encuesta se utiliza el cuadro 17 que presenta la población ocupada por sexo y nivel de ingresos, según duración de la jornada de trabajo, para las áreas más urbanizadas; también se usa el cuadro 29 que presenta la población ocupada, por tipo de localidad, sexo y posición en el trabajo, según tipo de prestaciones sociales, para las áreas más urbanizadas.

4. La metodología general utilizada

Con el fin de dar una visión de la forma en que se adaptó el enfoque teórico a las necesidades y posibilidades del proyecto, se presentan en este apartado los principales supuestos empíricos, los procedimientos generales

para el cálculo del costo social de la mano de obra y las principales limitaciones del estudio.

Los supuestos que se hicieron sobre los mercados laborales tienen que ver con la situación de equilibrio de los mismos y sobre el origen de la mano de obra para ampliaciones de la demanda en proyectos de inversión en las ciudades. En este estudio se supone que, dadas las bajas tasas de desempleo abierto observadas en 1992 y 1993, los mercados laborales se encuentran en situación de equilibrio y que los movimientos más importantes en los mercados laborales, ante aumentos de la demanda, son los que se dan dentro de cada mercado y entre los mercados regionales. Durante 1992 y 1993, la tasa mensual de desempleo abierto, que mide la proporción de la población económicamente activa (PEA) que no está trabajando pero busca activamente un empleo, para el conjunto de las áreas urbanas fluctuó entre el 2.2% y el 4% (ver cuadro 4.1).

Cuadro 4.1 Indicadores del mercado laboral para el periodo 1992-1993

Concepto	1992		1993	
Desempleo abierto	2.9%	1er trimestre	3.3%	4to trimestre
	2.2%	diciembre (mínima)	4%	septiembre (máxima)
Duración promedio del desempleo abierto	5 semanas		6.5 semanas	
Presión general sobre el mercado de trabajo	5.7%	1er trimestre	6.7%	4to trimestre

Fuente: INEGI, *Avance de información económica. Empleo*, varios meses, INEGI, México, 1994.

Estos niveles de desempleo se consideran un reflejo de los ajustes de los mercados laborales por la rotación normal de la mano de obra y por los cambios derivados de la modernización de la planta productiva, especialmente en la industria. Ante un crecimiento lento o negativo de los empleos del sector moderno, en especial el industrial, estas bajas tasas de desempleo muestran que la mano de obra se emplea en los sectores tradicionales y, en alguna medida, se dedica a trabajar por cuenta propia, pero no permanece desempleada por mucho tiempo. En relación con esto último, se puede afirmar que la duración promedio del desempleo abierto, en este periodo, está entre 5 y 6.5 semanas. Si a los desempleados se les suman los que están empleados pero buscan empleo, ya sea porque desean cambiar de trabajo o para tener otro adicional, se tiene la tasa de presión general sobre el mercado de trabajo, que es la proporción de la PEA, empleada o desempleada, que está buscando empleo; esta tasa se eleva a alrededor del doble de la tasa de desempleo abierto, como se

puede ver al comparar ambas tasas para el primer trimestre de 1992 y el último de 1993. Aún estas tasas se pueden considerar moderadas si se comparan con las de otros países, industrializados o no, de Europa y América Latina.

La recesión de 1995-96 no debe alterar, por sí misma, significativamente el cálculo del costo social de la mano de obra para la evaluación de proyectos de largo plazo; en todo caso, se puede hacer un ajuste, sólo para los años de recesión, por el efecto multiplicador que la creación de nuevos empleos tuviera en la economía. Este ajuste consiste en disminuir un poco el costo social calculado. En primer lugar, sólo una parte de los salarios pagados en los nuevos empleos, se transforma en consumo adicional, pues el nivel anterior de consumo de los trabajadores no puede ser cero antes de emplearse y una parte del nuevo ingreso va a pagar deudas y reconstituir los ahorros consumidos. Algo similar sucede con el ingreso y consumo de los trabajadores contratados por el efecto multiplicador de las contrataciones iniciales. Además, no todo el aumento de consumo de los empleados en el nuevo proyecto va a salarios para desempleados contratados, una parte va a pagos al capital y a trabajadores ya empleados. En conclusión, el efecto multiplicador se espera que sea reducido y, en todo caso, sólo es aplicable para los años en que se espere que los salarios estén por debajo de los de equilibrio. Por ejemplo, para tasas de desempleo abierto del 25 al 30%, Harberger estima que la reducción del costo social de la mano de obra podría ser del orden del 10 al 20%.⁸ Además de la magnitud del ajuste, en el caso de este estudio, en que se hacen estimaciones para diferentes mercados laborales urbanos y diferentes ocupaciones, este beneficio social adicional variará según el nivel de desempleo por ciudad y ocupación, y sólo influirá en el cálculo del ajuste a los salarios de mercado en los casos de las ciudades y ocupaciones para las cuales el desempleo sea más alto.

El fenómeno migratorio en México ha cambiado en las últimas décadas, ya a fines de los años ochenta se percibe que los movimientos migratorios entre poblaciones urbanas están cobrando mayor importancia y que los movimientos de áreas rurales hacia las urbanas estaban perdiendo preponderancia.⁹ Lo anterior, además de la falta de información comparable a la disponible para las ciudades, es la base para suponer que los aumentos netos de empleo en un mercado laboral determinado se satisfacen con inmigración proveniente de otras ciudades. Esto produce una subestimación del beneficio social neto del empleo generado en zonas urbanas en la medida que los nuevos empleos urbanos atraen mano de obra rural, pues ésta muy probablemente no paga impuestos. Sin embargo, esto es cierto sólo para las ocupaciones urbanas que pueden atraer trabajadores rurales que generalmente son las de menor calificación.

8 A.C. Harberger (1972, 1981)

9 Ver Consejo Nacional de Población (sf)

El cálculo del costo social de la mano de obra parte de la estimación del ingreso que recibe la población ocupada por su actividad laboral, esto incluye salarios propiamente e ingresos de trabajo por cuenta propia. A partir de dicho ingreso, se calcula el ingreso bruto y el neto para cada ocupación. Con los ingresos bruto y neto de la mano de obra en cada mercado laboral, se calculan las distorsiones correspondientes y se comparan las de cada ciudad con las del resto de las ciudades que se consideran lugares de origen de la mano de obra suplementaria. De esta comparación se obtiene el ajuste que es necesario hacer a los salarios de mercado locales para que reflejen el costo social de la mano de obra.

El primer paso consiste en calcular los ingresos recibidos por la población ocupada en las diferentes ocupaciones, considerando una jornada homogénea de trabajo (de al menos 25 horas semanales). Con esta información, se definen mercados de trabajo que agrupan las ocupaciones según su nivel de calificación e ingresos, en mercados de calificación e ingresos altos, medios y bajos.

El cálculo del ingreso bruto y neto de cada ocupación se hace tomando en cuenta que estos se relacionan en forma diferente con el ingreso recibido que capta la encuesta. Para los no asalariados, el ingreso recibido captado en la encuesta es igual al ingreso bruto, pues se considera que el ingreso registrado en la encuesta es anterior al pago del impuesto sobre la renta (pero ya tiene descontado el impuesto al valor agregado). El ingreso neto de los no asalariados se obtiene, entonces, restando al ingreso bruto el pago de impuesto sobre la renta.

Por otro lado, para los trabajadores que son asalariados su ingreso recibido, como lo capta la encuesta, difiere tanto del ingreso o salario bruto como del neto, debido a las deducciones que se le hacen antes de que el trabajador lo reciba. Para estimar el ingreso bruto de los asalariados se suma al ingreso recibido los montos correspondientes a impuestos y prestaciones no incluidos en él, y para obtener el ingreso neto se restan al ingreso bruto el impuesto sobre la renta y las aportaciones a la seguridad social colectiva (cuotas al Instituto Mexicano de Seguridad Social, IMSS). El ingreso neto queda compuesto por el ingreso recibido más el valor de las prestaciones que disfruta en forma individual el trabajador: las aportaciones al Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) y al Instituto Nacional del Fondo Nacional para la Vivienda (INFONAVIT), vacaciones, aguinaldo y reparto de utilidades.

En el caso de las cuotas pagadas al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), hasta que operen, a partir de 1997, las modificaciones que individualizarán los fondos acumulados por las aportaciones de cada trabajador, y las del Instituto de Servicios y Seguridad Social para Trabajadores del Estado (ISSSTE), así como sus equivalentes a nivel estatal y municipal, seguramente los derechohabientes consideran que en

alguna medida los servicios recibidos por dichas instituciones forman parte de su salario, y en esa misma medida deberían incorporarse en su salario neto una parte de las cuotas pagadas, pero a falta de información sobre dicha apreciación, se hace el supuesto simplificador de que el valor como salario de los servicios recibidos es cero, y son considerados solamente como una transferencia.

A partir de los ingresos brutos y netos de los trabajadores asalariados y no asalariados se calcula el ingreso bruto y neto de cada ocupación como el promedio ponderado de los respectivos niveles de ingreso de los dos tipos de trabajadores. Las distorsiones en cada mercado laboral se calculan como la diferencia entre el ingreso bruto y neto, y de la comparación entre las distorsiones locales y las de las ciudades de probable procedencia de la mano de obra, se obtiene el ajuste, en términos absolutos, que debe hacerse a cada precio de mercado local para que refleje el costo social de la mano de obra. El ajuste se calcula bajo dos supuestos extremos: a) que la procedencia de la mano de obra es la propia ciudad y las ciudades más cercanas y b) que la mano de obra proviene de la propia ciudad y del resto de las ciudades estudiadas. Los resultados de ambos cálculos son similares. El ajuste o diferencia de distorsiones se expresa como proporción del ingreso bruto de la ciudad de destino, con el fin de que sea aplicable en otros puntos del tiempo, independientemente de las variaciones generales de los precios y de las variaciones de los precios relativos que no sean muy grandes.

Los resultados del estudio muestran que, en general, para la mayor parte de las ciudades y la mayoría de las ocupaciones relevantes para proyectos de inversión, no hay diferencias significativas entre las distorsiones de los mercados locales y de procedencia. Sólo en algunos casos se encuentran ajustes significativos a los salarios de mercado para obtener el costo social.

Un caso particular, cuya cuantificación no se realizó, es el costo social de la mano de obra que proviene del área rural a las áreas urbanas. Las diferencias o distorsiones entre el ingreso bruto y neto en los mercados laborales urbanos representan un beneficio social neto en la medida en que los empleos creados atraigan mano de obra rural que no paga impuestos; en este caso no hay una pérdida social en el desplazamiento de la mano de obra, sólo un beneficio social que debe ser descontado del precio de mercado de contratación. De esta manera, el salario de mercado urbano es mayor que el costo social de la mano de obra rural, que no paga impuestos y que se incorpora al mercado de trabajo urbano, por el monto de la distorsión en dicho mercado.

El estudio tiene varias limitaciones, algunas de tipo metodológico y otras por falta de información adecuada. Uno de los aspectos importantes es que el cálculo de las distorsiones se realiza con base en los requerimientos legales de pago de impuestos y prestaciones y no con estimaciones de los pagos efectivamente realizados; además, sólo se tomaron en cuenta impuestos federales, sin considerar los impuestos locales que afectan a la nómina. Esto probablemente cambie los valores absolutos de los ingresos brutos y netos y de las distorsiones, pero quizá no altere significativamente las diferencias de distorsiones entre regiones. Además, el complemento necesario para este estudio es el del costo social de la mano de obra en las áreas rurales, así como el ya mencionado efecto de la migración rural-urbana en el costo social de la mano de obra urbana. Otro aspecto importante es que el cálculo de las diferencias entre las distorsiones locales y las de los lugares de procedencia, debe basarse en estimaciones sobre migración entre las ciudades. Un estudio detallado del empleo por sector de actividad económica y región permitiría identificar la existencia de mercados donde empresas importantes pagan salarios por arriba del salario de equilibrio, y cuantificar su efecto sobre el costo social de la mano de obra. Por último, como se mencionó anteriormente, un aspecto práctico que debe desarrollarse con mayor amplitud es el relativo a identificar las categorías ocupacionales del estudio con las requeridas por la evaluación de proyectos de inversión específicos.

5. El ingreso medio de las ocupaciones y los mercados de trabajo

En este apartado se describe la forma en que se estima el ingreso (salario) medio que recibe los trabajadores en cada tipo de ocupación, así como la forma en que se agrupan las ocupaciones de acuerdo a su nivel de calificación y al ingreso medio correspondiente para conformar tres grandes mercados de trabajo, calificado, semicalificado y no calificado.

5.1. El ingreso medio de las ocupaciones

El cálculo de los ingresos medios mensuales de cada grupo de ocupación se realiza después de ajustar la población ocupada para eliminar a la que no recibe ingresos o no los tiene especificados y reducir la heterogeneidad en la duración de la jornada de trabajo.

La población ocupada que no recibe ingresos o que recibe ingresos no especificados no entra en el cálculo de los ingresos medios, por lo que se resta de la población ocupada total. Además, con el fin de hacer más homogéneos los datos de ingresos mensuales respecto a la duración de la jornada de trabajo, se resta la población ocupada que trabajó jornadas menores a 25 horas semanales de la población con los menores niveles de ingreso. Se establece este mínimo a la jornada de trabajo (y no 35 o 40 horas) porque la población que trabajó menos de 25 horas se concentra claramente en los niveles más bajos de ingreso, mientras que la que trabajó jornadas más largas se distribuye en todos los niveles de ingreso.¹⁰ El ajuste se hace restando la población ocupada que trabajó menos de 25 horas a la población ocupada que recibe los ingresos más bajos, y se sigue con la que recibe mayores ingresos hasta agotar a los que trabajaron menos de 25 horas o hasta alcanzar a la población ocupada con un nivel de ingreso equivalente al 55% del ingreso medio de la ocupación (de la población ocupada que recibe ingresos, sin ajustar). Este límite se establece sobre la base de que una jornada de 24 horas representa entre el 60% y el 50% de una jornada completa de 40 a 48 horas. A manera de ejemplo, en el cuadro 5.1 se muestra el ajuste para dos grupos ocupacionales. En el primer caso, la población ocupada que trabajó hasta 24 horas es menor que la que recibe hasta el 55% del ingreso medio de la ocupación, mientras que el otro caso muestra el otro tipo de ajuste.

10 Ver cuadro 51 de la ENEU y el cuadro 17 de la ENE 91.

Cuadro5.1 Población ocupada ajustada por jornada corta de trabajo (POA), para ocupaciones seleccionadas, en la ciudad de México
(En miles de personas)

<i>Concepto</i>	Hombres <i>Profesionales</i>	Mujeres <i>Trabajadoras de la enseñanza</i>
1) Población ocupada total (PO)	179.1	139.7
Menos: (2+3)		
2) PO que no recibe ingresos	0.0	0.0
3) PO que no especifica ingreso	19.9	10.9
4) PO que recibe ingresos (1-2-3)	159.2	128.8
Menos la menor de:		
5) PO que trabajó menos de 25 hrs.	<u>12.5</u>	52.6
6) PO que recibe hasta 55% del ingreso medio de la ocupación	88.2	<u>41.9</u>
7) Población ocupada ajustada (POA) (4-5 o 4-6)	146.7	86.8

Fuente: INEGI 1994c, cuadros 43 y 46.

Con los datos de la población ocupada ajustada, por sexo y grupo de ocupación, según nivel de ingreso, se calculan los ingresos medios mensuales de cada ocupación. Para las mujeres en algunas de las ocupaciones se presentan frecuencias de población ocupada igual a cero, en algunas ciudades, y no se obtienen estimaciones de los ingresos medios correspondientes. Además, con el fin de medir el grado de dispersión de los ingresos de cada grupo ocupacional, se calculan las desviaciones estándar de los ingresos por ocupación, para cada sexo y ciudad.

La información de ingresos de la ENEU se presenta en salarios mínimos del área geográfica a la que pertenece cada ciudad, y al estar éstas distribuidas en las tres áreas existentes, A, B y C, los ingresos no están expresados en las mismas unidades. Con el fin de uniformar la unidad de medida se reexpresan los ingresos medios de las ciudades de las áreas A y B en salarios mínimos del área geográfica C.

En el cuadro 5.2 se muestran los resultados para algunas ciudades seleccionadas. Las ocupaciones se presentan con el ordenamiento que resulta del análisis posterior de los ingresos. Como puede observarse, algunas ocupaciones no presentan estimación del ingreso medio para las mujeres, debido a que las frecuencias de población ocupada resultaron cero, como en el caso de Operadores de transporte (TRAN) en casi todas las ciudades seleccionadas.

CUADRO 5.2 Ingresos medios de la población ocupada, por sexo y ocupación, para ciudades seleccionadas
(En salarios mínimos C)

Ocupaciones	Ciudades							
	ACAP	CAMP	CDME	CJUA	COAT	CUER	MONT	OAXA
Hombres								
FUNC	7.76	7.73	10.62	12.02	9.98	8.94	12.38	7.37
PROF	6.18	5.81	8.12	10.38	7.25	7.39	9.54	6.30
ENSE	5.92	3.67	5.89	6.47	6.83	5.75	6.41	5.50
CONT	5.94	4.44	5.61	7.46	5.28	5.13	6.90	3.98
ARTE	3.85	3.25	8.05	4.74	3.11	5.88	8.92	4.10
OFIC	3.32	3.78	3.80	4.75	4.23	4.08	4.98	3.61
TECN	3.32	2.52	3.98	4.77	4.65	4.32	5.41	3.17
COME	3.60	2.54	3.70	5.64	3.67	3.88	5.28	3.38
TRAN	3.99	3.00	3.71	4.33	3.67	3.99	4.08	3.24
VEND	2.75	1.94	2.63	4.27	2.43	3.71	3.22	1.75
SEGU	2.39	2.08	2.54	2.98	2.90	2.63	2.70	2.29
EMPL	2.67	1.69	2.53	3.63	2.75	2.53	2.25	2.14
INDU	2.00	1.31	1.96	2.40	2.63	2.98	2.40	1.82
DOME	2.19	1.17	2.22	2.31	1.78	2.80	2.38	0.90
Mujeres								
FUNC	2.96	9.50	9.92	15.54	5.53	7.36	11.58	7.30
PROF	4.74	4.10	6.18	7.51	4.42	6.73	7.27	5.67
ARTE	1.78	2.50	8.64	4.29		4.67	6.00	
ENSE	5.36	3.84	4.20	5.62	4.23	3.99	5.44	3.66
CONT			3.60	2.35		2.65	3.75	
TECN	3.48	2.63	3.41	4.22	3.15	3.13	4.45	2.80
OFIC	3.00	2.61	3.70	3.47	3.43	2.86	4.02	2.85
SEGU	2.37	2.00	2.31	3.85		1.50	3.48	2.50
VEND	2.76	1.50	2.82	2.76	2.07	2.04	6.24	1.35
COME	2.70	1.74	3.46	4.06	2.75	2.49	3.38	2.37
TRAN							3.94	1.50
EMPL	2.40	1.50	2.28	3.51	2.51	2.51	2.72	1.91
INDU	2.66	1.35	1.90	2.10	1.50	2.21	2.01	1.72
DOME	1.63	1.04	1.96	2.42	0.99	1.83	1.96	1.14

Fuente: Elaboración propia.

5.2. La jerarquización de las ocupaciones y su agrupamiento en mercados de trabajo

Con el fin de establecer cuáles ocupaciones pueden considerarse como mercados de trabajo de remuneración alta, media o baja, se analizan los ingresos medios de los grupos ocupacionales, tanto a nivel global, como en cada una de las ciudades. Para lo anterior, se usan dos métodos: por una parte, se ordenan las ocupaciones según el promedio de sus ingresos medios, para el conjunto de las ciudades, y, por otra, se jerarquizan los ingresos medios de cada ocupación dentro de cada ciudad y luego se clasifica según su nivel predominante (alto, medio o bajo) en el conjunto de las ciudades.

La importancia de contar con las ocupaciones agrupadas en mercados laborales amplios según su nivel de calificación e ingresos es que al interior de cada mercado es donde puede haber mayor movilidad de mano de obra, lo que significa que la demanda adicional de mano de obra puede atraer trabajadores de la propia ocupación o de las otras del mismo mercado.

Una primera jerarquización de las ocupaciones se realiza de acuerdo al valor del promedio de los ingresos medios de cada ocupación para todas las ciudades. Se calcula el promedio simple de los ingresos medios de las ocupaciones IM_j^k (ingreso medio de la ocupación j en la ciudad k) para todas las ciudades: $\mu_j = \sum_{k=1}^{35} IM_j^k / 35$; así como la desviación estándar de esos ingresos medios:

$\sigma_j = \left(\sum_{k=1}^{35} (IM_j^k - \mu_j)^2 / 35 \right)^{1/2}$. En el cuadro 5.3 se presentan las ocupaciones jerarquizadas según el promedio de sus ingresos medios para los hombres y las mujeres.

Cuadro 5.3 Jerarquización de las ocupaciones según el promedio para todas las ciudades de los ingresos medios de cada ocupación.

Orden	Hombres				Mujeres			
	Ocupaciones	μ_j (En SM)	$\Delta\%\mu_j$	σ_j/μ_j	Ocupaciones	μ_j (En SM)	$\Delta\%\mu_j$	σ_j/μ_j
1	FUN	9.39	---	0.16	FUN	7.58	---	0.30
2	PRO	7.72	-0.18	0.16	PRO	5.81	-0.23	0.19
3	CON	5.94	-0.23	0.15	ART	4.98	-0.14	0.56
4	ENS	5.65	-0.05	0.17	ENS	4.72	-0.05	0.15
5	ART	5.39	-0.05	0.37	CON	3.65	-0.23	0.38
6	OFI	4.31	-0.20	0.12	TEC	3.48	-0.05	0.16
7	TEC	3.99	-0.07	0.18	OFI	3.16	-0.09	0.12
8	COM	3.95	-0.01	0.21	SEG	3.10	-0.02	0.44
9	TRA	3.81	-0.03	0.19	VEN	2.92	-0.06	0.40
10	VEN	2.87	-0.25	0.28	COM	2.78	-0.05	0.21
11	SEG	2.60	-0.10	0.19	TRA	2.39	-0.14	0.42
12	EMP	2.48	-0.05	0.22	EMP	2.35	-0.02	0.21
13	IND	2.32	-0.06	0.30	IND	2.04	-0.13	0.21
14	DOM	2.00	-0.14	0.29	DOM	1.53	-0.25	0.28

Fuente: Elaboración propia.

En los resultados para los hombres se puede observar que los promedios de los ingresos medios de las ocupaciones (μ_j) cambian más fuertemente ($\Delta\%\mu_j$) entre algunas ocupaciones y se forman conjuntos de ocupaciones con promedios similares entre sí. Esto permite definir mejor los grupos de ocupaciones. Así, las primeras dos, Funcionarios públicos y administradores privados, y Profesionales, son de remuneración especialmente alta, mientras que las tres siguientes, Personal de control en actividades industriales, Trabajadores de la enseñanza y Trabajadores del arte y espectáculos, están próximas entre sí y separadas de Oficinistas, aunque la tercera tiene una dispersión más alta de sus ingresos medios entre las ciudades ($\sigma_j/\mu_j=0.37$). También hay un cambio grande del promedio al pasar de Operadores de transportes a Vendedores sin establecimiento fijo; finalmente, Trabajadores domésticos tiene un promedio muy bajo respecto a las otras ocupaciones de nivel bajo, pues representa apenas el 86% del promedio inmediato anterior.

Para el caso de las mujeres, la jerarquización de las ocupaciones es similar a la de los hombres, aunque Personal de control en actividades industriales está en un nivel más bajo (5^o vs. 3^o) y Fuerzas armadas, protección y vigilancia está en un nivel más alto (8^o vs. 12^o). Los cambios grandes en las medias de los ingresos medios entre las ocupaciones ($\Delta\%\mu_j$) muestran que, al igual que para los hombres las dos primeras ocupaciones son de muy alta

remuneración, seguidas por Trabajadores del arte y espectáculos y Trabajadores de la enseñanza que, a su vez, se separan de las siguientes, aunque la primera muestra una gran dispersión de sus ingresos medios entre las ciudades ($\sigma_j/\mu_j=0.56$). Otro cambio fuerte se da entre Comerciantes y Operadores de transportes, que pone a esta última entre las ocupaciones de nivel más bajo. Por último, al igual que para los hombres, Trabajadores domésticos tiene un promedio muy bajo respecto a las otras ocupaciones de nivel bajo.

Para tomar en cuenta la posición relativa que las ocupaciones tienen en cada ciudad se hace una comparación de sus ingresos medios y se clasifican en altos (**A**), medios (**M**) y bajos (**B**). Para esto se calcula el promedio de los IM_j^k (ingresos medios de la ocupación, j , en la ciudad, k) de las ocupaciones de cada ciudad

($\mu^k = \sum_{j=1}^{14} IM_j^k / 14$) y se define un intervalo alrededor de dicha media,

cuyo valor superior es igual a la media, μ^k , más un 50% de la desviación estándar correspondiente,

$\sigma^k = \left(\sum_{j=1}^{14} (IM_j^k - \mu^k)^2 / 14 \right)^{1/2}$, y su valor inferior igual a la media

menos un 50% de la desviación estándar. La ocupación se clasifica como de ingreso medio alto (**A**) cuando su ingreso medio está por encima del valor superior del intervalo, $IM_j^k > (\mu^k + 0.5\sigma^k)$; si, en cambio, el ingreso medio de la ocupación se encuentra dentro del intervalo, $(\mu^k - 0.5\sigma^k) \leq IM_j^k \leq (\mu^k + 0.5\sigma^k)$, la ocupación se clasifica como de ingreso (inter)medio (**M**); por último, si el ingreso medio de la ocupación se encuentra por debajo del valor inferior del intervalo, $IM_j^k < (\mu^k - 0.5\sigma^k)$, la ocupación se clasifica como de ingreso medio bajo (**B**).

Con los resultados anteriores, las ocupaciones se jerarquizan de acuerdo al nivel (**A,M,B**) que con mayor frecuencia relativa muestran entre las ciudades. Como se muestra en el cuadro 5.4, resultan cuatro ocupaciones de ingresos altos para los hombres, cinco ocupaciones de ingresos medios y las cinco ocupaciones restantes se clasifican como ocupaciones de ingresos bajos. Esta jerarquización es consistente con el ordenamiento según el valor del promedio de los ingresos medios de cada ocupación para todas las ciudades, μ_j (cuadro 5.3).

Cuadro 5.4 Jerarquización de las ocupaciones de acuerdo con la frecuencia dominante del nivel de sus ingresos medios en las ciudades

Orden según μ_j	Hombres		Mujeres	
	Ocupaciones	Nivel según frecuencias	Ocupaciones	Nivel según frecuencias
1	<i>FUN</i>	<i>A</i>	<i>FUN</i>	<i>A</i>
2	<i>PRO</i>	<i>A</i>	<i>PRO</i>	<i>A</i>
3	<i>CON</i>	<i>A</i>	<i>ART</i>	<i>M</i>
4	<i>ENS</i>	<i>A</i>	<i>ENS</i>	<i>A</i>
5	<i>ART</i>	<i>M</i>	<i>CON</i>	<i>M</i>
6	<i>OFI</i>	<i>M</i>	<i>TEC</i>	<i>M</i>
7	<i>TEC</i>	<i>M</i>	<i>OFI</i>	<i>M</i>
8	<i>COM</i>	<i>M</i>	<i>SEG</i>	<i>B</i>
9	<i>TRA</i>	<i>M</i>	<i>VEN</i>	<i>M</i>
10	<i>VEN</i>	<i>B</i>	<i>COM</i>	<i>M</i>
11	<i>SEG</i>	<i>B</i>	<i>TRA</i>	<i>B</i>
12	<i>EMP</i>	<i>B</i>	<i>EMP</i>	<i>B</i>
13	<i>IND</i>	<i>B</i>	<i>IND</i>	<i>B</i>
14	<i>DOM</i>	<i>B</i>	<i>DOM</i>	<i>B</i>

Fuente: Elaboración propia.

Para el caso de las mujeres, la clasificación de las ocupaciones varía respecto a la de los hombres debido en parte a que algunos grupos ocupacionales tienen una frecuencia de población ocupada igual a cero en varias ciudades, llegando a ser así hasta en 27 ciudades (de 35) para Operadores de transportes. Tres grupos ocupacionales se clasifican como de ingresos altos, seis como de ingresos medios y cinco como ocupaciones de ingreso bajo, además de Operadores de transportes que no tiene observaciones en la mayoría de las ciudades.

A partir de los resultados de ambas jerarquizaciones, se pueden agrupar las ocupaciones en mercados de trabajo relativamente homogéneos. La definición de estos mercados toma en cuenta la similitud de ingresos como un reflejo de las características de los empleos, como son las condiciones en que se realiza el trabajo, y de la mano de obra, como son sus habilidades y capacidades. Se puede suponer, en consecuencia, que hay movilidad entre las ocupaciones que constituyen un sólo mercado de trabajo. De acuerdo con lo anterior, las ocupaciones se agrupan para formar tres mercados de trabajo, uno de altos ingresos y calificación, otro de ingresos intermedios y trabajo semicalificado, y uno más de ingresos bajos y trabajo no calificado, como se muestra en el cuadro 5.5.

Cuadro 5.5 Grupos de ocupación agregados o mercados de trabajo

<i>Ocupaciones de ingresos y calificación altos</i>
• Funcionarios públicos y administradores privados
• Profesionales
• Trabajadores de la enseñanza
• Trabajadores del arte y espectáculos*
• Personal de control en actividades industriales*
<i>Ocupaciones de ingresos y calificación medios</i>
• Oficinistas
• Técnicos y personal especializado
• Comerciantes, dependientes y agentes de ventas
• Operadores de transportes**
<i>Ocupaciones de ingresos y calificación bajos</i>
• Vendedores sin establecimiento fijo*
• Fuerzas armadas, protección y vigilancia*
• Empleados en servicios
• Trabajadores directos y personal de apoyo en actividades industriales
• Trabajadores domésticos

* Presentan, en muchas ciudades, frecuencias de POA muy bajas para las mujeres.

** No se incluye para las mujeres pues no aparece en la gran mayoría de las ciudades.

En general, para los mismos grupos ocupacionales, los ingresos medios de las mujeres son menores que los de los hombres, por lo que podemos inferir que existen diferencias entre el tipo de empleos que predominan para unas y otros. Sin embargo, se puede suponer que hay movilidad de hombres y mujeres en una misma ocupación, aunque dicha movilidad sea más o menos selectiva. Asimismo, las diferencias de ingreso entre ocupaciones de nivel similar se pueden explicar por la predominancia en cada una de empleos con mayores o menores requerimientos de calificación y habilidades, así como condiciones de trabajo diferentes, aunque esto no significa que no haya movilidad entre ellas.

6. Los ingresos brutos y netos de la mano de obra

En esta sección se describe el proceso de cálculo de los ingresos brutos y los ingresos netos de los trabajadores, así como las diferencias entre ellos (o distorsiones) a partir de las estimaciones sobre los ingresos recibidos por la población urbana ocupada, de la sección anterior.

Los ingresos calculados hasta ahora se refieren a los recibidos por la población ocupada que, en el caso de los asalariados, tienen descontados, entre otros, el impuesto sobre la renta (ISR), las cuotas de la seguridad social (IMSS, ISSSTE) y las aportaciones al sistema de ahorro para el retiro (SAR) y al fondo para vivienda (INFONAVIT); además, se refiere al ingreso mensual normal, o sea que no incluye prestaciones como el aguinaldo y el

reparto de utilidades ni el valor que representan las vacaciones pagadas. Aunque existen otros tipos de descuentos y prestaciones además de los anteriores, como son, prima de vacaciones, despensas, acceso a servicios deportivos y culturales, etc., sólo se hace un ajuste por los primeros conceptos, que es sobre los que se tiene alguna base para estimarlos, con el fin de calcular el ingreso neto y bruto de la mano de obra asalariada. En el caso de los no asalariados (patrones y trabajadores por cuenta propia), el ingreso recibido se considera como el ingreso bruto, pues el pago de impuesto sobre la renta se realiza después de haber recibido el ingreso, y no hay otros descuentos.

El esquema 1 muestra la relación entre el ingreso recibido (medido por la encuesta) y el ingreso bruto y neto tanto para los asalariados como para los no asalariados.

Esquema 1 Componentes del ingreso bruto de los trabajadores asalariados y no asalariados y su relación con el ingreso medido por la encuesta

<i>Asalariados</i>	<i>No asalariados</i>	
Ingreso captado por la encuesta	Ingreso medido por la encuesta	= Ingreso bruto
Mas: otras prestaciones (aguinaldo, vacaciones, SAR, INFONAVIT)	Menos: Impuesto sobre la renta (ISR)	
= Ingreso neto	= Ingreso neto	
Mas: Impuesto sobre la renta (ISR) y aportaciones al IMSS		

= Ingreso bruto	-----	

6.1. El ajuste por prestaciones e impuesto sobre la renta

El ajuste al ingreso por las prestaciones se hace sólo para la proporción que representan los asalariados en cada ocupación. Se aumenta el ingreso recibido en los porcentajes que corresponden a las cuotas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), 22.6%, la aportación al Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), 2%, y la del Instituto para el Fondo Nacional de la Vivienda (INFONAVIT), 5%; además, se asigna como pago por vacaciones, aguinaldo y reparto de utilidades, un mes de salario al año por los tres conceptos, que equivale a un 8.3% del ingreso recibido. Se hace, además, un ajuste por el grado estimado de cumplimiento de estos conceptos.

En el cuadro 6.1 se presentan las tasas aplicables a los ingresos medios recibidos por los asalariados. A los hombres asalariados se les asigna una tasa ponderada de 16.74% por seguridad social y de 11.32% por otras prestaciones. Para las mujeres, las tasas

ponderadas correspondientes son 17.3% por cuotas a la seguridad social y 12.3% por otras prestaciones. Por otra parte, para la proporción del ingreso que corresponde a los no asalariados no se hace ningún ajuste por estos conceptos, pues ellos no participan, prácticamente, de estas prestaciones.

Cuadro 6.1 Tasas de aportaciones a la seguridad social y del valor de las prestaciones de los asalariados (En porcentajes)

Tipo de prestación	Tasas ponderadas	
	Hombres	Mujeres
Seguridad social	16.74	17.30
Otras prestaciones	11.32	12.30

Fuente: Elaborado a partir del cuadro 29 de la ENE-91, Población ocupada por tipo de localidad, sexo y posición en el trabajo, según tipo de prestaciones sociales, INEGI (1992).

Para realizar este ajuste, se calculan las tasas medias de impuesto sobre la renta (ISR) para diferentes niveles de ingreso, tanto para asalariados como para no asalariados, a partir de las tablas de retenciones del ISR. Se calculan dos conjuntos de tasas medias de ISR porque a los asalariados se les hace una reducción (subsidio) de las mismas en relación inversa a la proporción que el salario pagado representa en el total de pago más prestaciones, mientras que a los no asalariados no se les da dicho subsidio. Las tasas medias aplicadas a los ingresos de asalariados y no asalariados se calcularon a partir de la tabla de retención del ISR por ingresos de trabajo, para 1993. Los resultados se presentan en el cuadro 6.2.

Cuadro 6.2 Tasas medias de impuesto sobre la renta (ISR)

Intervalos de ingreso mensual (en salarios mínimos C)			Tasas medias	
No.	Límite inferior	Límite superior	No asalariados	Asalariados
I	1.08	2.34	8.70%	4.35%
II	2.34	4.11	10.86%	5.43%
III	4.11	4.77	13.42%	6.71%
IV	4.77	5.71	15.75%	7.87%
V	5.71	11.53	21.19%	11.43%
VI	11.53	18.17	26.78%	15.99%
VII	18.17	23.05	29.10%	18.83%

Fuente: Elaboradas a partir de Leyes y Códigos de México, 1993.

6.2. Los ingresos brutos y netos

El ingreso bruto de la mano de obra para cada ocupación, por sexo y ciudad, se obtiene como el promedio ponderado de los ingresos brutos de asalariados y no asalariados. Mientras que el de los no asalariados es igual al ingreso recibido, el de los asalariados se obtiene aumentando al ingreso recibido el impuesto sobre la renta, las aportaciones a la seguridad social y las otras prestaciones. El ingreso bruto calculado se multiplica por la proporción de asalariados en la ocupación y se suma al de los no asalariados ponderado por la proporción correspondiente. En el cuadro 6.3 se presenta, como ejemplo, el cálculo del ingreso bruto para los profesionales de la ciudad de México y en el cuadro 6.4 se presentan los ingresos brutos de las ocupaciones, por sexo, para ciudades seleccionadas.

Cuadro 6.3 Cálculo del ingreso medio bruto de los hombres profesionales en la ciudad de México
(En salarios mínimos C)

	<i>No asalariados (NA)</i>	<i>Asalariados (A)</i>
(1) Ingreso medio recibido	8.12	8.12
Más:	----	3.33
(2) Otros costos (2.1)+(2.2)+(2.3)		
(2.1) Cuotas al IMSS (16.74%)	----	1.36
(2.2) Otras prestaciones (11.32%)	----	0.92
(2.3) ISR (nivel V: 12.90%)	----	1.05
Igual a:		
(3) Ingreso medio bruto (1)+(2)	8.12	11.45
(4) Proporción del total de ocupados	29.4%	70.6%
(5) Ingreso medio bruto de la ocupación:	10.47	
(4)x(3) de NA+(4)x(3) de A		

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 6.4 Ingresos medios brutos de la población ocupada, por sexo y ocupación, para ciudades seleccionadas.
(En salarios mínimos C)

Ocupaciones	Ciudades							
	ACAP	CAMP	CDME	CJUA	COAT	CUER	MONT	OAXA
Hombres								
FUNC	9.9	10.1	14.8	15.5	12.9	11.6	15.4	9.4
PROF	7.7	7.7	10.5	13.0	9.2	9.2	11.9	7.9
ENSE	8.4	6.0	7.1	10.3	6.7	6.9	9.4	5.3
CONT	7.6	4.7	6.8	9.1	9.6	7.6	9.0	6.9
ARTE	4.6	3.9	10.8	5.5	4.0	6.9	10.1	5.0
OFIC	4.4	5.0	4.3	6.3	5.2	5.4	6.7	4.8
TECN	4.2	3.2	4.9	6.1	5.7	5.4	7.1	3.9
COME	4.2	3.0	4.5	6.6	4.8	4.5	6.2	3.8
TRAN	4.4	3.7	4.6	5.1	4.7	4.4	5.0	3.6
VEND	2.8	2.0	3.5	4.3	2.8	3.8	3.3	1.8
SEGU	3.2	2.7	3.3	4.0	3.3	3.5	3.6	3.0
EMPL	3.3	2.1	2.9	4.5	2.8	3.1	2.7	2.6
INDU	2.5	1.6	2.6	3.0	3.4	3.6	3.0	2.2
DOME	2.9	1.5	2.3	2.6	2.2	3.6	3.0	1.2
Mujeres								
FUNC	3.7	12.2	13.9	21.4	5.5	10.1	15.1	8.6
PROF	6.1	5.5	8.0	9.9	5.4	9.0	9.4	7.3
ENSE	7.4	5.1	5.6	7.7	5.7	5.3	7.3	4.9
CONT			4.9			3.6	5.0	
ARTE	2.4	2.5	12.2	5.9		5.5	8.0	
OFIC	4.1	3.5	4.1	4.7	4.3	3.8	5.3	3.8
TECN	4.7	3.6	4.3	5.8	4.2	4.2	6.0	3.7
COME	3.0	2.0	4.3	4.6	3.7	2.9	3.9	2.6
TRAN							4.2	1.5
VEND	2.8	1.5	3.8	2.9	2.3	2.1	6.3	1.4
SEGU	3.2	2.7	2.9	5.2		2.0	4.7	3.4
EMPL	3.0	1.9	2.6	4.3	2.6	3.2	3.3	2.3
INDU	3.1	1.6	2.4	2.8	1.7	2.7	2.5	1.9
DOME	2.0	1.2	2.0	3.0	1.1	2.4	2.5	1.4

Fuente: Elaboración propia.

El ingreso neto de los asalariados incluye el ingreso recibido más las vacaciones, aguinaldo, reparto de utilidades y las aportaciones a los fondos del SAR y el INFONAVIT, y excluye el ISR y las cuotas al IMSS, que no constituyen un beneficio individualizado ni proporcional a las cuotas aportadas. En el caso de los no asalariados, el ingreso neto es igual al ingreso bruto menos el ISR que le corresponde.

El ingreso neto de cada ocupación es el promedio ponderado del ingreso neto de no asalariados y el de asalariados, que se calculan restándole a los respectivos ingresos brutos los impuestos correspondientes. En el cuadro 6.5 se muestra el cálculo del ingreso neto para los hombres profesionales en la ciudad de México y en el 6.6 los ingresos netos de las ocupaciones para las ciudades seleccionadas.

Cuadro 6.5 Cálculo del ingreso medio neto de los hombres profesionales en la ciudad de México
(En salarios mínimos C)

	<i>No asalariados (NA)</i>	<i>Asalariados (A)</i>
(1) Ingreso medio bruto	8.12	11.45
Menos: (2)+(3)		
(2) ISR	1.72	1.05
(3) Cuotas al IMSS	----	1.36
Igual:		
(4) Ingreso medio neto	6.40	9.04
(5) Proporción del total de ocupados	29.4%	70.6%
(6) Ingreso medio neto de la ocupación:	8.26	
(4)x(5) de NA + (4)x(5) de A		

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 6.6 Ingresos medios netos de la población ocupada, por sexo y ocupación, para ciudades seleccionadas (En salarios mínimos C)

Ocupaciones	Ciudades							
	ACAP	CAMP	CDME	CJUA	COAT	CUER	MONT	OAXA
Hombres								
FUNC	7.8	7.9	11.7	11.6	10.2	9.1	11.5	7.4
PROF	6.1	6.1	8.3	10.3	7.2	7.3	9.4	6.2
ENSE	6.6	4.9	5.9	8.2	5.5	5.6	7.4	4.4
CONT	6.0	4.0	5.4	7.1	7.6	6.0	7.1	5.7
ARTE	3.9	3.3	8.5	4.6	3.4	5.4	8.0	4.2
OFIC	3.7	4.2	3.7	5.2	4.3	4.5	5.5	4.0
TECN	3.5	2.7	4.1	5.0	4.8	4.5	5.8	3.3
COME	3.6	2.6	3.8	5.5	4.0	3.8	5.1	3.3
TRAN	3.8	3.1	3.9	4.3	4.0	3.8	4.2	3.2
VEND	2.5	1.8	2.9	3.7	2.4	3.4	2.9	1.6
SEGU	2.7	2.3	2.7	3.3	2.8	2.9	3.0	2.5
EMPL	2.8	1.8	2.5	3.8	2.5	2.6	2.4	2.2
INDU	2.1	1.4	2.2	2.5	2.8	3.1	2.6	1.9
DOME	2.4	1.2	2.1	2.3	1.9	3.0	2.5	1.0
Mujeres								
FUNC	3.1	9.6	10.9	16.1	4.7	8.0	11.3	6.8
PROF	5.1	4.6	6.3	7.8	4.5	7.1	7.4	5.9
ENSE	6.0	4.3	4.6	6.2	4.7	4.4	5.9	4.1
CONT			4.0			3.0	4.2	
ARTE	2.0	2.2	9.6	4.8		4.6	6.3	
OFIC	3.4	2.9	3.6	3.9	3.7	3.2	4.5	3.2
TECN	3.9	3.0	3.6	4.7	3.5	3.5	4.9	3.1
COME	2.6	1.8	3.7	4.0	3.1	2.5	3.4	2.3
TRAN							3.7	1.4
VEND	2.5	1.4	3.2	2.5	2.0	1.9	5.0	1.3
SEGU	2.7	2.2	2.5	4.3		1.7	3.9	2.8
EMPL	2.5	1.6	2.3	3.6	2.3	2.7	2.8	2.0
INDU	2.7	1.4	2.0	2.3	1.5	2.3	2.1	1.7
DOME	1.7	1.1	1.8	2.5	1.1	2.0	2.1	1.2

Fuente: Elaboración propia.

7. El costo social de la mano de obra

El costo social de la mano de obra es el valor del bienestar que la sociedad sacrifica cuando se emplean trabajadores en nuevos proyectos y puede diferir del costo privado de aquéllos que participan en el proceso. Para el empleador, el costo privado es el salario bruto que paga por la mano de obra, mientras que para el empleado es el valor de su esfuerzo que es igual al ingreso neto que recibe. La diferencia entre ambos es la distorsión del precio de la mano de obra que hay en el mercado laboral. Para la mano de

obra que se emplea en un nuevo proyecto y que ocasiona que se retiren trabajadores de otros empleos similares en la misma ciudad, el costo social se ve reflejado por el ingreso bruto que se le paga a la mano de obra pues tanto el precio bruto de mercado como las distorsiones son similares y se compensan entre sí.¹¹

Las diferencias o distorsiones entre el ingreso bruto y neto en cada mercado laboral urbano, son importantes en la medida en que los empleos creados en una ciudad atraen mano de obra de otras ciudades. En este caso debe tomarse en cuenta la diferencia entre la distorsión del precio en el mercado del nuevo empleo y la existente en el mercado del empleo abandonado. Desde el punto de vista del trabajador que se desplaza, la diferencia entre los ingresos netos de uno y otro empleo es lo que él toma en cuenta para evaluar la decisión de cambiar de lugar de trabajo y, por lo tanto, ambos ingresos netos son equivalentes; pero la pérdida social de haber dejado el empleo en su lugar de origen puede ser mayor o menor que el beneficio social del nuevo empleo y puede dar como resultado una pérdida o beneficio social neto por el hecho de haberse desplazado de un empleo a otro. Por lo tanto, el cálculo del costo social de la mano de obra, para cada ciudad, depende no sólo de las distorsiones existentes en los mercados laborales de la misma ciudad, sino también de las distorsiones que haya en los lugares de donde puede provenir mano de obra cuando se da un incremento local de la demanda. En el cuadro 7.1 se ilustra esto con un ejemplo para las ciudades de México y Cuernavaca.

11 En general, el precio de mercado de la mano de obra asalariada y no asalariada puede diferir, al igual que el monto de la distorsión para cada caso. Si la distorsión es mayor en el caso de los asalariados que en el del trabajador por cuenta propia, hay una ganancia neta en contratar asalariados, pues se supone que el efecto será atraer tanto asalariados -que dejan de producir un beneficio social igual al de los nuevos empleos- como no asalariados, y que éstos últimos generan un beneficio social -o distorsión- menor que la de los nuevos empleos. Como en este caso el IMB e IMN de asalariados y no asalariados no son medidos directamente y sólo se usan para estimar los precios promedio de la ocupación, no se toma en cuenta esta diferencia. Además, el cálculo de impuestos y prestaciones probablemente exagera las diferencias entre los ingresos de asalariados y no asalariados, por lo que no es muy significativo tomar en cuenta dicha diferencia.

Cuadro 7.1. Ejemplos del cálculo del costo social de la mano de obra con migración entre ciudades
(En salarios mínimos C)

<i>Concepto/Caso</i>	<i>Ciudad de México</i>	<i>Cuernavaca</i>
Salario bruto	10.5	9.2
—Impuestos	2.2	1.9
Salario neto	8.3	7.3
<i>Caso a)</i>	<i>Destino</i>	<i>Origen</i>
Distorsión:	Beneficio social: 2.2	Pérdida social: 1.9
Beneficio social neto:	2.2-1.9= 0.3	—
Costo social:	10.5-0.3= 10.2	—
<i>Caso b)</i>	<i>Origen</i>	<i>Destino</i>
Distorsión:	Pérdida social: 2.2	Beneficio social: 1.9
Pérdida social neta:	—	1.9-2.2= -0.3
Costo social	—	9.2+0.3= 9.5

Fuente: Elaboración propia con datos de los cuadros 6.4 y 6.6.

* Se supone en este ejemplo que la mano de obra proviene, en cada caso, de la otra ciudad.

En el caso a) del ejemplo se crean empleos para hombres profesionales en la ciudad de México y su efecto final es que ese tipo de trabajadores se trasladan desde la ciudad de Cuernavaca y se emplean en la ciudad de México. En primer lugar, aunque el salario neto de Cuernavaca es menor que en la ciudad de México, ambos se consideran equivalentes desde el punto de vista del bienestar, pues -en condiciones de equilibrio- esa diferencia sólo compensa la diferente evaluación que los trabajadores hacen de cada lugar de residencia. Pero, como el beneficio social generado en cada mercado es diferente, el costo social de la mano de obra difiere del salario bruto de mercado del lugar de destino. Como las distorsiones son menores en Cuernavaca, por los impuestos pagados, que en la ciudad de México, el beneficio social perdido en el lugar de origen es menor que el ganado en el lugar de destino y se genera un beneficio social neto igual a la diferencia (0.3). Este beneficio social neto debe restarse al salario bruto local con el fin de reflejar el costo social (10.2). Por el contrario, como lo muestra el caso b), si los empleos se crean en Cuernavaca y los trabajadores emigran desde la ciudad de México, al emplearse en Cuernavaca se da una pérdida social neta (-0.3) que debe sumarse al salario bruto de mercado para reflejar el costo social (9.5).

Un supuesto realista es que los mercados laborales regionales están vinculados de forma tal que un aumento de demanda en uno de ellos desplaza mano de obra de ocupaciones similares tanto de la misma ciudad como de otras ciudades hacia los empleos creados por el nuevo proyecto, y que el efecto es más fuerte sobre las ciudades más cercanas y menos fuerte sobre las más alejadas. Cuando esto sucede, el cálculo del costo

social de la mano de obra, en cada ciudad, debe considerar que el precio de mercado de la mano de obra que deja empleos en otras ciudades puede tener un margen de distorsión diferente al que hay en la ciudad de destino. Para tomar en cuenta el hecho de que un aumento de demanda de mano de obra en una ciudad atrae en alguna medida mano de obra de otras ciudades y que las distorsiones locales pueden diferir de las distorsiones del lugar de origen de esa parte de la mano de obra, se calculan distorsiones promedio de los mercados de origen considerando diferentes procedencias de la mano de obra. En un caso se considera que la procedencia es la propia ciudad y las ciudades cercanas, y en el otro que la procedencia es la propia ciudad y el resto de las ciudades.

7.1. El costo social de la mano de obra con inmigración de ciudades cercanas

Con el fin de averiguar en qué medida son necesarios ajustes a los precios de mercado para medir el costo social de la mano de obra, se selecciona un conjunto de ciudades cercanas y se ponderan las distorsiones de cada una de estas ciudades con el tamaño su población relativo a la población de todas las ciudades de origen. En el cuadro 7.2 se pueden ver los ponderadores asignados a las ciudades cercanas de origen para las ciudades de destino seleccionadas.

Cuadro 7.2 Ponderadores de las ciudades cercanas de origen, de acuerdo a su población y grado de influencia, para ciudades seleccionadas

<i>Ciudades</i>	<i>Ciudades de destino</i>							
<i>De origen</i>	<i>ACAP</i>	<i>CAMP</i>	<i>CDME</i>	<i>CJUA</i>	<i>COAT</i>	<i>CUER</i>	<i>MONT</i>	<i>OAXA</i>
ACAP	0.500	0	0	0	0	0.014	0	0.157
CAMP		0.500	0	0	0	0	0	0
CDME	0	0	0.500	0	0	0.434	0	0
CJUA	0	0	0	0.500	0	0	0	0
CHIH	0	0	0	0.111	0	0	0	0
COAT	0	0	0	0	0.500	0	0	0.113
CUER	0.129	0	0.069	0	0	0.500	0	0
HERM	0	0	0	0.090	0	0	0	0
MATA	0	0	0	0	0	0	0.041	0
MERI	0	0.344	0	0	0	0	0	0
MONC	0	0	0	0.058	0	0	0.043	0
MONT	0	0	0	0	0	0	0.500	0
MORE	0.135	0	0.073	0	0	0	0	0
NLAR	0	0	0	0	0	0	0.036	0
OAXA	0.078	0	0	0	0.058	0	0	0.500
ORIZ	0	0	0.067	0	0.094	0	0	0.134
PUEB	0	0	0.205	0	0	0.037	0	0
SALT	0	0	0	0.086	0	0	0.065	0
SLPO	0	0	0	0	0	0	0.097	0
TAMP	0	0	0	0	0.104	0	0.074	0
TOLU	0.159	0	0.086	0	0	0.015	0	0
TORR	0	0	0	0.157	0	0	0.118	0
TUXT	0	0	0	0	0.066	0	0	0.095
VERA	0	0	0	0	0.114	0	0	0
VILL	0	0.156	0	0	0.063	0	0	0
ZACA	0	0	0	0	0	0	0.024	0
Suma	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Fuente: Elaboración propia con base en la información de población de 12 años y más, de cada ciudad, cuadro 2 de la ENEU (INEGI 1994c).

En el cálculo de los ponderadores se hace el supuesto de que el 50% de la mano de obra proviene de la propia ciudad de destino y el resto de las otras ciudades, por lo que el ponderador para las distorsiones de la propia ciudad toma el valor de 0.5, mientras que los ponderadores para el resto de las ciudades son proporcionales a las poblaciones respectivas y suman otro 0.5.¹² La suma de las distorsiones ponderadas del conjunto de ciudades de origen mide la pérdida social derivada del desplazamiento de la mano de obra que se contrata en el mercado local, mientras que la distorsión local mide el beneficio social de su contratación. La diferencia entre ambas mide la pérdida o beneficio neto involucrado.

En el cuadro 7.3 se presentan las diferencias entre las distorsiones locales y las de origen como proporción del ingreso medio bruto de la ciudad de destino, para un conjunto de ciudades seleccionadas. Esto permite utilizar estas estimaciones en estudios que abarcan periodos de varios años en los que los niveles monetarios de los salarios cambian.

Cuadro 7.3 Distorsiones locales menos distorsiones ponderadas de las ciudades cercanas de origen, como proporción del ingreso medio bruto, para ciudades seleccionadas. Para los hombres (En porcentajes)

Ocupaciones	Ciudades							
	ACAP	CAMP	CDME	CJUA	COAT	CUER	MONT	OAXA
<i>Calificadas</i>								
FUNC	-1.2	-2.5	2.9	3.2	0.5	-2.4	4.0	-0.8
PROF	0.0	-3.7	2.2	1.9	-0.4	-1.0	1.8	-0.6
ENSE	2.9	-0.4	0.4	2.7	-2.8	0.0	2.3	-4.8
CONT	-0.1	-5.7	0.4	1.7	2.8	1.1	1.6	-2.1
ARTE	-4.3	-14.8	4.6	-7.7	-8.1	-5.0	4.7	0.3
<i>Semicalificadas</i>								
OFIC	-3.5	0.5	-3.7	0.5	0.2	2.5	1.4	0.2
TECN	-2.1	-1.1	0.1	0.8	2.6	1.6	3.8	-1.0
COME	-0.7	-4.6	0.9	1.6	2.7	-0.4	3.3	-0.2
TRAN	-0.2	0.3	2.2	-0.3	2.8	-1.2	1.0	-0.7
<i>No calificadas</i>								
VEND	-0.5	-4.7	2.9	1.5	3.2	-1.3	1.3	-2.9
SEGU	0.2	0.5	0.1	2.1	-0.6	0.9	0.9	0.5
EMPL	1.7	0.0	0.6	2.6	-0.6	0.8	-0.3	0.0
INDU	-0.4	-5.2	1.4	0.2	3.0	1.8	1.8	-0.5
DOME	0.9	-0.3	-4.1	0.0	0.4	4.3	2.6	-8.2

12 Se usa la población mayor de 12 años de las ciudades incluidas.

Cuadro 7.3 (continuación)

Distorsiones locales menos distorsiones ponderadas de las ciudades cercanas de origen, como proporción del ingreso medio bruto, para ciudades seleccionadas. Para las mujeres

(En porcentajes)

Ocupaciones	Ciudades							
	ACAP	CAMP	CDME	CJUA	COAT	CUER	MONT	OAXA
<i>Calificadas</i>								
FUNC	-20.8	2.0	4.6	7.0	-7.1	-2.9	5.6	5.9
PROF	-1.9	-7.2	3.9	1.1	-2.4	1.7	2.6	2.7
ENSE	2.8	-0.3	0.7	1.4	-1.2	-0.7	0.9	-2.1
CONT			-0.6			-2.7	1.6	
ARTE	-0.8	-21.6	9.0	-4.1		-12.6	3.7	
<i>Semicalificadas</i>								
OFIC	-0.2	1.5	-1.5	1.4	0.7	0.9	2.0	0.0
TECN	1.0	0.2	-0.3	1.2	1.3	0.0	2.7	-0.8
COME	-0.5	-3.8	3.2	1.1	3.7	-4.1	1.5	-0.4
TRAN							5.5	4.3
<i>No calificadas</i>								
VEND	-0.3	-17.5	4.4	-1.8	-2.0	-9.8	8.0	-3.9
SEGU	4.4	-8.4	0.3	1.4		-1.2	0.4	-3.0
EMPL	1.7	-1.8	-1.4	2.2	-0.8	2.6	1.5	-0.6
INDU	2.2	-7.0	0.9	1.5	-4.0	0.7	0.1	-1.4
DOME	0.7	-1.3	-1.7	2.7	-3.9	3.6	2.4	1.2

Fuente: Elaboración propia.

Los ajustes estimados permiten calcular los precios sociales a partir de los de mercado, cualquiera que sea su nivel absoluto, pues muestran la diferencia entre el monto de la distorsión en el mercado local (salario bruto menos salario neto) y el promedio ponderado de las distorsiones en los mercados de las ciudades de procedencia, como proporción del ingreso (salario) medio bruto local. Así, el factor de ajuste (δ) se calcula como:

$$\delta = \frac{(\text{distorsión local}) - \text{promedio} \left(\begin{matrix} \text{distorsiones en} \\ \text{lugares de origen} \end{matrix} \right)}{(\text{salario bruto local})},$$

y el costo social de la mano de obra se obtiene a partir del salario de mercado (o costo privado) y del factor de ajuste: costo social = salario de mercado \times [1-(δ /100)]. Si δ es positivo, quiere decir que hay un beneficio social neto y que el costo social es menor que el precio de mercado; por otra parte, si δ es negativo, significa que hay una pérdida social neta y que el costo social es mayor que el salario de mercado.

En la gran mayoría de los casos los ajustes resultan muy pequeños y pueden considerarse nulos, para efectos prácticos, dado que el

cálculo mismo del ajuste es sólo una aproximación. En los casos en que el porcentaje es de mayor peso, por ejemplo, de más del 5%, positivo o negativo, vale la pena hacer el ajuste para obtener el costo social; en otros casos, se puede considerar que los precios de mercado reflejan el costo social de la mano de obra. Como se puede observar, muchos de los casos en que los ajustes son mayores al 5% (en negritas en el cuadro 7.3), se concentran en ocupaciones como Trabajadores del arte y Vendedores sin establecimiento fijo, que en el análisis previo resultaron de ingresos y características muy heterogéneas, al interior de las ciudades y entre las ciudades. Como tales, estas ocupaciones son poco importantes para proyectos de inversión (vendedores ambulantes) o de importancia para proyectos muy particulares (trabajadores del arte). Algo similar pasa con otras ocupaciones como Trabajadores domésticos, para los hombres y las mujeres, Operadores de transporte y Fuerzas armadas, protección y vigilancia (SEGU). El resto de los casos reflejan diferencias importantes entre el costo social de la mano de obra y su precio de mercado, debido a las diferencias regionales de las distorsiones. Para los hombres se presentan pérdidas netas en ciudades de menor desarrollo industrial, como Campeche; y para las mujeres, además de casos de bajas frecuencias, con posibles sesgos, como Funcionarios públicos y privados en Acapulco, también reflejan diferencias importantes entre las distorsiones de ciudades: pérdidas netas para Funcionarios públicos y privados en Ciudad Juárez, Monterrey y Oaxaca.

De esta manera, si se van a contratar trabajadores para control industrial en un proyecto en Campeche y se les va a pagar el salario bruto de mercado de la localidad, el cuadro muestra que la distorsión local es menor que la de las procedencias probables y habrá una pérdida social neta de casi el 6%. Entonces, el salario local debe aumentarse en ese porcentaje para reflejar el costo social de contratarlos. Esto es así aunque los trabajadores contratados sean todos de la localidad, pues se supone que los empleos que ellos dejan, al contratarse en el proyecto, son ocupados, finalmente, por otros trabajadores locales y por los de otras ciudades cercanas.

Además, es importante insistir que si el evaluador social sabe que en el proyecto que se evalúa se van a pagar salarios más altos que los salarios promedio en el mercado local y existe alguna justificación para ello, por ejemplo en las características del empleo mismo -como un riesgo mayor- se sugiere que considere el salario pagado como el salario bruto de mercado y sobre él haga el ajuste recomendado para dicho mercado. Sin embargo, si los salarios que se van a pagar están determinados por un sindicalismo fuerte o una política de la empresa de dar mayores remuneraciones que el promedio de los empleadores, se sugiere que el evaluador tome como salario bruto el

del mercado local y sobre ése realice el ajuste que corresponda para obtener el costo social.

7.2. El costo social de la mano de obra con otros supuestos sobre la migración entre ciudades

Con el fin de averiguar la sensibilidad de las estimaciones en relación con los supuestos de procedencia de la mano de obra a cada ciudad, se realizó el cálculo de las distorsiones ponderadas tomando como procedencia principal a la ciudad misma (50%) y el resto de las ciudades del estudio como el complemento, ponderadas éstas por el tamaño relativo de su población. Los cálculos, en general, confirman los obtenidos con el supuesto de procedencia cercana y sólo arrojan resultados contradictorios en pocas ocupaciones y ciudades. Al igual que en el caso anterior, las ocupaciones con alta dispersión de ingresos entre ciudades (Trabajadores del arte y Vendedores sin puesto fijo) y aquéllas para las mujeres en que hay pocas observaciones (y que pueden tener más probablemente un sesgo), son las que presentan la mayor parte de los casos extremos. El resto de los casos significativos, ameritan un análisis detallado de los datos para ser explicados.

8. Conclusiones

El proceso de liberalización de la economía llevado a cabo en México durante los últimos tres lustros, así como la transformación de los procesos demográficos en las décadas recientes, hacen que las diferencias de costo privado y social entre mercados laborales regionales sean reducidas y, en general, sólo significativas en pocos casos. Esta idea se refuerza con los resultados de este estudio pues sólo para ciudades de más bajo nivel de desarrollo y para ciertas ocupaciones de calificación e ingresos muy heterogéneos, aparecen ajustes necesarios al salario de mercado para aproximarlos al costo social de la mano de obra. Esto sucede con mayor certeza si se toman en cuenta los mercados de trabajo y no sólo las ocupaciones, dado que la movilidad al interior de estos reduce las diferencias entre las distorsiones de las ocupaciones particulares.

Respecto a ciertas ocupaciones, se encuentra que las de funcionarios y profesionales constituyen un segmento del mercado laboral con remuneraciones especialmente altas. Esto puede deberse al papel que la educación superior juega en la capacitación y selección de mano de obra para este tipo de ocupaciones, además de que puede ser un segmento de mercado protegido en el que se pagan salarios más altos que los de equilibrio en el mercado. En el extremo opuesto, los trabajadores domésticos presentan remuneraciones muy bajas (las más bajas), lo que hace pensar que, en general, puede ser mano de obra de muy baja

calificación que no podría fácilmente incorporarse a empleos aún del mismo mercado de baja calificación e ingresos. Además, entre hombres y mujeres se encuentran diferencias de remuneración en muchas ocupaciones que indican que hay limitaciones para la movilidad de las mujeres entre los empleos de dichas ocupaciones.

El cálculo realizado puede refinarse y proyectarse hacia el futuro para dar una mejor medición del costo social de la mano de obra para proyectos de 20 años o más de duración. Además debe incorporarse, al menos, el efecto de la migración rural-urbana en algunos de estos mercados regionales y analizar las posibles distorsiones de los mercados laborales regionales asociadas a la presencia de empresas con prácticas de remuneración a la mano de obra por encima de los salarios de mercado. Sin embargo, estudios como éste permiten establecer una base analítica y empírica para mejorar los procesos de toma de decisiones de gasto de inversión y de financiamiento, en el marco de la política de desarrollo de la economía.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Interamericano de Desarrollo (1992) *Precios de cuenta. Principios, metodología y estudios de caso*. Elio Londero, Editor, Washington, D.C.
- Banco Interamericano de Desarrollo y Nacional Financiera, S.N.C. (sf) *Los precios de cuenta en México 1986*. BID-NAFINSA, México.
- Banco Interamericano de Desarrollo y Nacional Financiera, S.N.C. (1992) *Los precios de cuenta en México 1988*. 2a edición actualizada. BID-NAFINSA, México.
- Bustamante, Blanca, Coloma, Fernando y Williamson, Carlos (1988) "El precio social de la mano de obra", *Cuadernos de Economía*, Año 25, No. 74, Universidad Católica de Chile, pp. 81-124.
- Cervini Iturre, Héctor F. (1995a) *El costo de oportunidad social de las divisas en México (Informe final)*, Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos, Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, México.
- _____ (1995b) "El costo de oportunidad social de los fondos públicos en México", *Análisis Económico*, No 26.
- Compilación Fiscal 1994* (1993) Dofiscal Editores, 34a edición, México.
- Consejo Nacional de Población (CONAPO) (sf) *Características principales de la migración en las grandes ciudades del país, 1987*, CONAPO, México.
- Fontaine, Ernesto (1993) *Evaluación social de proyectos*. Instituto de Economía, Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- González Marín, Eloy (1995) *Costo social de oportunidad de la mano de obra en México, (Informe final)*, Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos, Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, México.
- Harberger, Arnold C. (1971) "Three basic postulates for applied welfare economics: an interpretive essay", *Journal of Economic Literature*, Vol. IX, No. 3, pp. 785-797.
- _____ (1972) "On measuring the social opportunity cost of labour", en *Project Evaluation*. Cap. 7, Markman Co., Chicago.
- _____ (1981) "The social opportunity cost of labour: problems of concept and measurement as seen from a Canadian perspective", Technical Study No. 15, (Mimeo), Minister of Supply and Services, Ottawa.

- _____ (1985) "Reflections on social project evaluation", en *Pioneers in Development*, Vol. II, The World Bank, Washington, D.C.
- Hotelling, Harold (1938) "The General Welfare in relation to Problems of Taxation and of Railway and Utility rates", *Econometrica*, vol. 6, no.3 (julio).
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (1989a) *Manual del Crítico-Codificador. Encuesta Nacional de Empleo Urbano*. INEGI, México.
- _____ (1989b) *Manual del Entrevistador. Encuesta Nacional de Empleo Urbano*. INEGI, México.
- _____ (1990a) *Encuesta Nacional de Empleo 1989*. INEGI, México.
- _____ (1990b) *Clasificación Mexicana de Ocupaciones, 1990*, 2 volúmenes. INEGI, México.
- _____ (1991) *Clasificación Mexicana de Ocupaciones, 1992*, 2 volúmenes. INEGI, México.
- _____ (1992) *Encuesta Nacional de Empleo, 1991*. INEGI, México.
- _____ (1994a) *Avance de información Económica. Empleo*, varios meses. INEGI, México.
- _____ (1994b) *Encuesta Nacional de Empleo, 1993*. Avance de información. INEGI, México.
- _____ (1994c) *Encuesta Nacional de Empleo Urbano: segundo trimestre de 1993*. Disco magnético, INEGI, México.
- Jenkins, Glenn P. y Harberger, Arnold C. (1991) *Manual. Cost-benefit analysis of investment decisions*. Program on investment appraisal and management, Harvard Institute for International Development
- Jusidman, Clara (1993) *El sector informal en México*. Cuadernos del Trabajo 2, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, México.
- Lerner, Abb P. (1936) "Symmetry of Export and Import Taxes", *Economica*, vol. 3, no. 11 (agosto).
- Ley del Impuesto Sobre la Renta. Reglamento y disposiciones reglamentarias* (1993). Leyes y Códigos de México, Colección Porrúa, 52a edición, México.
- Little, Ian M.D. y Mirrlees, James A. (1979) *Estudio social del costo-beneficio en la industria de países en desarrollo. Manual de evaluación de proyectos*. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA), México.

Marshall, Alfred (1890) *Principles of Economics*, Macmillan, Londres.

Pedrero, Mercedes (1994) *Estado actual de las estadísticas sobre empleo en México*. Cuadernos del Trabajo 4, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, México

Pigou, A. C. (1932) *The Economics of Welfare*, cuarta edición, Macmillan, Londres

Ramsey, Frank P. (1927) "A Contribution to the Theory of Taxation", *Economic Journal*", vol. 37 (marzo).

Salinas de Gortari, Carlos (1993) *Quinto informe de gobierno, 1993. Anexo*. Poder Ejecutivo Federal, México.

Schenone, Oscar. (1976) "Notas sobre el precio social del trabajo", Instituto de Economía, Universidad Católica de Chile, (Mimeo).

_____ (sf) "El precio sombra del trabajo en Chile", *Cuadernos de Economía*, No. 34, Universidad Católica de Chile.