

Derechos reservados de El Colegio de Sonora, ISSN 0188-7408

## La informalidad de los mercados laborales de Sonora y la frontera norte de México

Mario Camberos Castro\*  
Jaime Arturo Yáñez Valdez

**Resumen:** Este trabajo muestra cómo se intensificó la informalidad del mercado de trabajo de Sonora y la frontera norte de México (FNM) en la última década, a pesar de la modernización de la economía. De entre los diferentes conceptos de informalidad que existen, consideramos dos reconocidos y que pueden ser mensurables: a) la población económicamente activa (PEA) que no pertenecía a un sistema de seguridad social como el IMSS en 1990 y en el 2000 y b) la PEA subempleada, calificada de acuerdo con el nivel de ingreso menor a dos salarios mínimos (SM) en 1990 y menor de tres SM en el 2000. Elaboramos un índice para medir la informalidad y su intensidad durante la última década.

Los resultados muestran que de acuerdo con la primera definición, la informalidad se intensificó en la última década, alcanzando en el año 2000 al 46.6% de la PEA en Sonora, por encima del 39.4% de la FNM y menor al 60% de México. Por su parte, la informalidad por subempleo llegó a 65.5% en el mercado laboral de

\* Se les puede enviar correspondencia a Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C., Km. 0.6, Carretera a La Victoria, Hermosillo, Sonora, México, C. P. 83000. Teléfono: 01(662) 289-24-00. Correo electrónico: mcamberos@cascabel.ciad.mx

Sonora, mayor al 59% de la FNM y menor al 68.6% del país.

**Palabras clave:** informalidad, mercado laboral, población económicamente activa.

**Abstract:** This paper demonstrates how informality of labor market intensified in Sonora and the Northern Border of Mexico (NBM) during the last decade, despite economic modernization. There are different concepts of informality but two will be considered:

1) Economically Active Population (EAP) that did not have a social security system like IMSS from 1990 to 2000 and,

2) Underemployed EAP, qualified according to its income level, less than 2 minimum wages for 1990 and less than 3 minimum wages for 2000. We made an index to measure the informality and its intensity in the last decade.

The results show that, in accordance with the first definition, informality increased in the last decade, to reach in 2000, 46.6% of EAP in Sonora, above 39.4% of the NBM and less than 60% for Mexico; while informality by underemployment had as much as 65.5% for the labor market in Sonora, more than 59% of NBM and less than the rate of 68.6% for Mexico.

**Key words:** informality, labor market, economically active population.

## Introducción

El conocimiento de los mercados laborales es fundamental, puesto que sus características revelan, en buena manera, las del funcio-

namiento de la economía en su conjunto. El desequilibrio del mercado de trabajo genera el desempleo voluntario o involuntario, cuya medida, la tasa de desempleo, se considera junto con la tasa de crecimiento real del producto interno bruto (PIB) y la tasa de inflación, uno de los tres indicadores macroeconómicos más importantes para medir la salud económica de un país. Cabe destacar que el desempleo, en cualquiera de sus formas, constituye uno de los principales problemas de la actualidad (Emmerij, 1994:511-530), razón por la cual existe un marcado interés, principalmente por parte de los gobiernos de todo el mundo y los estudiosos del tema, por captar cada vez con mayor refinamiento los datos sobre indicadores del desempleo.

Al respecto, las estadísticas más recientes de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), responsable de la información sobre esta materia en el mundo, señalan que a finales del año 2000 existía una PEA mundial de 3000 millones, de los cuales el 5.33% estaba desempleada; mientras que un tercio de la misma, 1000 millones de trabajadores, estaban subempleados o ganando menos de lo necesario para mantener a su familia por encima del umbral de la pobreza (OIT, 2001). No obstante lo anterior, en el caso de las economías subdesarrolladas como las de América Latina y México, el subempleo y la informalidad tienden un velo sobre el mercado de trabajo e impiden conocer cuál es el verdadero problema del desempleo (Tokman, 1993: 163-191; De Alba, 1993:179-200, y Fuji, 1999:121-160), por ello, es necesario, para tener un mejor acercamiento a la realidad del mercado de trabajo, abundar sobre la informalidad y algunas de las formas que reviste.

En el presente estudio, tomamos el estado de Sonora y lo comparamos con el resto de las entidades de la frontera norte de México (FNM), que incluye a Baja California, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Tamaulipas y el propio Sonora. En estas entidades se observa, a lo largo de toda la última década, una disminución del desempleo, excepto en 1995, de tal suerte que en el año 2000 fue menor al 4%, tendencia que fue acompañada por una baja tasa de crecimiento económico y un aumento de la pobreza, cuando ge-

neralmente se asocian bajas tasas de desempleo con elevadas tasas de crecimiento económico. Ante estas evidencias, cabe preguntarnos: ¿Qué está ocurriendo en los mercados laborales locales? ¿Por qué es tan baja la tasa de desempleo? ¿Cuál será el nivel de informalidad del mercado de trabajo?

Para dar respuesta a estas cuestiones, nos hemos propuesto como objetivo de la presente investigación abundar sobre tres aspectos del mercado laboral de Sonora: a) el desempleo, b) la informalidad y c) el subempleo, y hacer una comparación con las entidades de la frontera norte de México. Para cumplir con tal objetivo, en una primera parte definimos una serie de conceptos relacionados con el mercado de trabajo; luego, analizamos la evolución del empleo en las últimas décadas con respecto al crecimiento económico; después, comprobamos el grado de informalidad del mercado laboral de la frontera norte de México medido con el índice de informalidad; y finalmente establecemos la relación entre la informalidad y la pobreza.

Nuestra hipótesis apunta a la informalización creciente del mercado de trabajo en la región, particularmente de Sonora, toda vez que la evidencia empírica revela la proliferación de empleos de la calle, de actividades realizadas por menores de edad para obtener ingresos, así como la constante denuncia de la inseguridad, que refleja el crecimiento de actividades ilícitas como parte de la informalidad del mercado laboral.

## Definiciones del mercado de trabajo

El mercado laboral es el espacio físico o virtual en el que concurren oferentes y demandantes de trabajo. Su funcionamiento se fundamenta principalmente en el enfoque del modelo clásico. Los clásicos concebían el mercado en equilibrio en el que se igualan oferta y demanda para determinar el salario real, de tal suerte que no existe el desempleo, salvo que sea voluntario. En este enfoque, el salario es el precio del trabajo, se concibe como la re-

muneración monetaria suficiente para que el trabajador y su familia adquieran en el mercado los bienes y servicios para satisfacer sus necesidades básicas ó mínimas.

No obstante lo completo de este planteamiento y su actualidad en las versiones de la curva de Phillips sin expectativas, con expectativas adaptativas, racionales o híbridas, las explicaciones que nos ofrecen acerca del funcionamiento de los mercados de trabajo se ajustan más bien a lo que ocurre en el sector laboral de los países desarrollados, caracterizados por la existencia del seguro del desempleo y por ello el desempleo puede ser voluntario, son insuficientes para tener un mejor acercamiento a la realidad de lo que ocurre en los mercados de países como México, debido a que coexisten dentro del mercado laboral un sector formal y otro informal, de tal suerte que cuando los agentes pierden su empleo en el sector formal, no necesariamente ocupan las filas de los desocupados, sino que pasan a engrosar el sector informal, junto con parte de los buscadores de trabajo por primera vez.

Este sector adquiere la informalidad por el subempleo derivado del número de horas y días trabajados inferiores a la jornada normal, por el bajo salario que recibe a pesar de trabajar una jornada normal, por el desempeño de una jornada normal pero sin salario por ser trabajo familiar, por recibir salario en especie a cambio de laborar jornadas sin horario determinado o también por no recibir prestaciones de trabajo como lo establece la ley que regula las relaciones laborales. De lo anterior, se desprende que el conocimiento de la realidad del mercado de trabajo de nuestra economía, requiere la elaboración de otros conceptos de empleo y desempleo complementarios o alternativos a los de los enfoques anotados que permita no solamente identificar mejor el desempleo, sino también medirlo. Para dar respuesta a esta exigencia, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) establece una serie de definiciones relacionadas con el mercado laboral (Kelly, 2000:5-35), que norman la captación de estadísticas y su presentación, con el objeto de compararlas entre países que están afiliados a dicho organismo, como es el caso de México, así como para cono-

cer los cambios que, con el tiempo, ocurren en el mercado de trabajo. En nuestro país, el INEGI es la institución responsable de generar dicha información, principalmente por medio de la aplicación de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano y del Censo General de Población y Vivienda, este último de cobertura nacional. El INEGI define hasta 12 conceptos relacionados con el de desempleo; sin embargo, el más utilizado es el de tasa de desempleo abierto, que retomaremos nosotros, al que agregaremos el índice de informalidad del empleo en relación con las prestaciones de las que gozan los empleados y el subempleo, concepto que definiremos con respecto a la pobreza, por existir una relación estrecha entre población en pobreza por insuficiencia del ingreso y subempleo como bien lo anota Amartya Sen (1996:489).

Los conceptos más importantes que habremos de utilizar son los siguientes (INEGI, 1999:279-281).

- **Población económicamente activa:** es la población de 12 años y más que se encuentra en el mercado de trabajo, ocupada o desocupada.
- **Población ocupada (empleo):** personas que dicen haber desarrollado una actividad económica especificada o no especificada a cambio de un ingreso o sin haber percibido ingreso alguno, en el periodo de referencia de acuerdo con el levantamiento de la información.
- **Población desocupada (desempleo abierto):** son las personas que no tienen empleo y están en el mercado laboral en el periodo de referencia de acuerdo con el levantamiento de la información.
- **Tasa de desempleo:** proporción de la población con desempleo abierto respecto a la PEA.

Las dos siguientes definiciones son nuestras:

- **Población informalmente empleada (empleo informal) sector informal:** conjunto de personas empleadas que no pertenecen a un sistema de seguridad social y que por lo tanto carecen de prestaciones sociales o que están subempleadas.

- **Población subempleada (subempleo):** empleados que desarrollan una actividad económica y que percibían ingresos menores a dos salarios mínimos (1990) y tres salarios mínimos (2000), que están en pobreza según el criterio establecido por el Consejo Nacional de Población.

Analizaremos en seguida la evolución de los indicadores correspondientes a Sonora, principalmente en la última década, y los compararemos con las entidades de la frontera norte y México.

## Un índice para medir la informalidad

Las crisis sufridas por la economía mexicana en las últimas dos décadas han provocado que se intensifique la informalidad del mercado de trabajo (López, 1999:39; Soria, 2001:425-436). Para probar si esto ha ocurrido en la FNM y el grado en que se ha intensificado se requiere, además de la definición de la informalidad, de un índice para medirla, que nos permita, a su vez, conocer los cambios sufridos en un periodo determinado, en nuestro caso el periodo 1990-2000. Para tal efecto, elaboramos un índice de informalidad del empleo (IIE), definido éste como la proporción de los empleos informales (EI) sobre los empleos totales (ET):  $IIE = EI/ET$ . El empleo informal se estima como la diferencia entre el empleo total y el empleo formal (EF):  $EI = ET - EF$ ; por lo tanto, el índice sería:

$$IIE = (ET - EF) / ET \times 100$$

Para evaluar los cambios de la informalidad ocurridos de 1990 al 2000, se compara el valor del índice entre los años considerados. Así,  $IIE_t$  se refiere al año más reciente, en tanto que  $IIE_{(t-1)}$  representa el año anterior. Cuando los valores de los índices difieren, es señal de cambios en la informalidad del mercado de trabajo referido. La intensidad de la informalización se obtiene mediante la relación:  $IIE_t / IIE_{(t-1)}$ . Si el valor es uno, sig-

nifica que la informalidad se mantuvo constante; cuando es menor que uno, la informalidad disminuyó; mientras que si es mayor, quiere decir que se intensificó. En nuestro caso la relación se expresa como  $IIE_{2000}/IIE_{1990}$ .

### La frontera norte de México ( FNM)

Definimos la FNM como el conjunto de entidades colindantes con los Estados Unidos de Norteamérica (véase mapa de la FNM). Es una región compuesta por seis entidades que abarcan alrededor del 40% del territorio mexicano (INEGI, 1990:5). Los límites ahora conocidos con el vecino país del norte fueron conformados a raíz de la guerra de 1847 (Fernández, 1980:91-108), cuando México fue despojado de cerca de la mitad de su territorio. Actualmente, la región cuenta con cerca de 17 millones de habitantes (INEGI, 2000) (cuadro 1), que representan cerca del 17% de la población total de México (gráfica 1a), estimada en poco más de 98 millones de habitantes. Su economía está diversificada y conformada por sectores modernos, principalmente el agrícola y el industrial, orientados a las exportaciones, fundamentalmente las maquiladoras, excepto Nuevo León, pues en su caso, la gran producción industrial se ha orientado, históricamente, al mercado interno y exportaciones agrícolas y ganaderas.

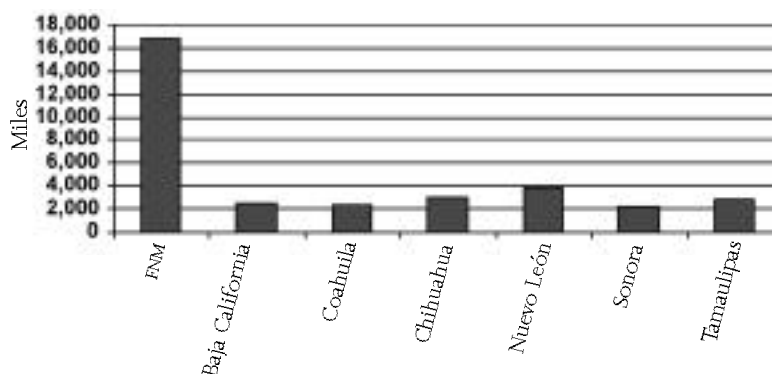
La economía de la FNM aportaba (cuadro 1) en el año 2000, el 23.55% del PIB nacional de 1.47 billones de pesos de 1993 (INEGI, 2001:380). De este resultado podemos deducir que la región en su conjunto aporta por cada punto de la población 1.37 puntos de riqueza. Es decir, que genera excedente de riqueza para ser repartido entre las regiones deficitarias de México. La PEA de las entidades de la FNM, de 7 millones 782 mil personas, que representa el 17.26% de la PEA total (gráfica 1b), produce una riqueza superior al promedio de México, destacando en este aspecto Nuevo León. El PIB *per capita* (cuadro 1) confirma también esta apreciación, puesto que en el año 2000 ascendió a 55 mil pesos a nivel nacional y 76 mil pesos en el caso de la FNM, 38% más (gráfica 1c).





### Gráfica 1a

Población de los estados de la  
frontera norte de México, 2000



Fuente: elaboración propia con datos del cuadro 1.

### Cuadro 1

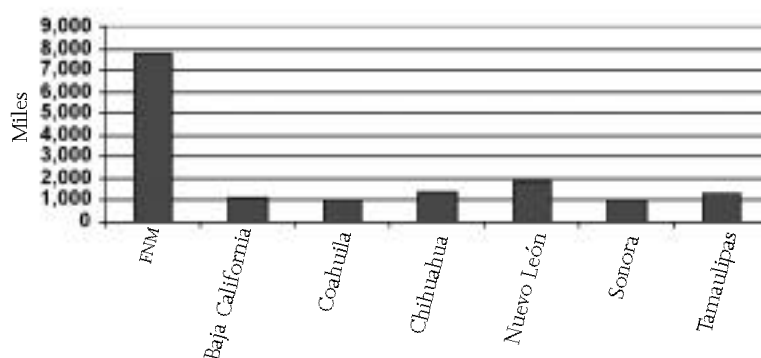
Participación de la frontera norte de México en la  
población, población económicamente activa (PEA) y  
producto interno bruto (PIB) de México, 2000

	Población (miles)	%	PEA total (miles)	%	PIB total (millones de pesos,2000)	%	PIB per capita (Pesos, 2000)
México	98,688	-	45,100	-	5,432,355	-	55,000
FNM	16,845	17.07	7,782	17.26	1,282,006	23.60	76,000
Baja California	2,522	2.56	1,122	2.49	171,803	3.16	68,100
Coahuila	2,327	2.36	1,080	2.39	174,290	3.21	74,900
Chihuahua	3,089	3.13	1,366	3.03	241,494	4.45	78,200
Nuevo León	3,878	3.93	1,865	4.13	372,913	6.86	96,200
Sonora	2,244	2.27	1,064	2.36	154,658	2.85	68,900
Tamaulipas	2,785	2.82	1,287	2.85	166,848	3.07	59,900

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, México, 2001 y Sistema de Cuentas Nacionales Producto Interno Bruto por entidad 2000, México, 2001.

Gráfica 1b

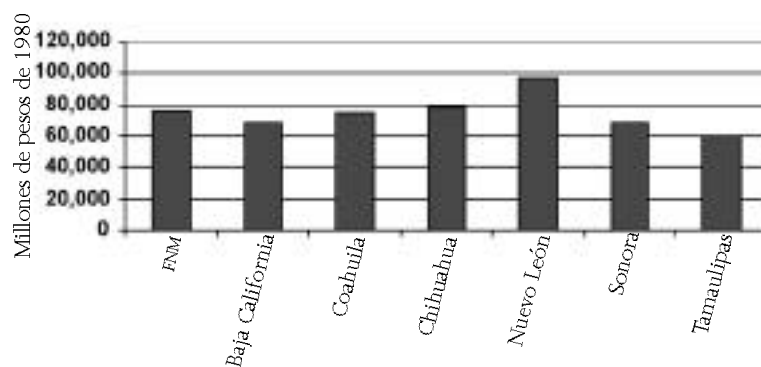
Población económicamente activa (PEA) de los estados de la frontera norte de México, 2000



Fuente: elaboración propia con datos del cuadro 1.

Gráfica 1c

Producto interno bruto *per capita* de los estados de la frontera norte de México, 2000



Fuente: elaboración propia con datos del cuadro 1.

Estas características económicas de la FNM pudieran hacernos pensar que se trata de una economía moderna en donde la informalidad no es una característica dominante de sus mercados; sin embargo, analizaremos qué tan cierto es lo anterior centrándonos inicialmente en el mercado laboral de Sonora, para luego compararlo en relación con algunas de las características más importantes de la FNM.

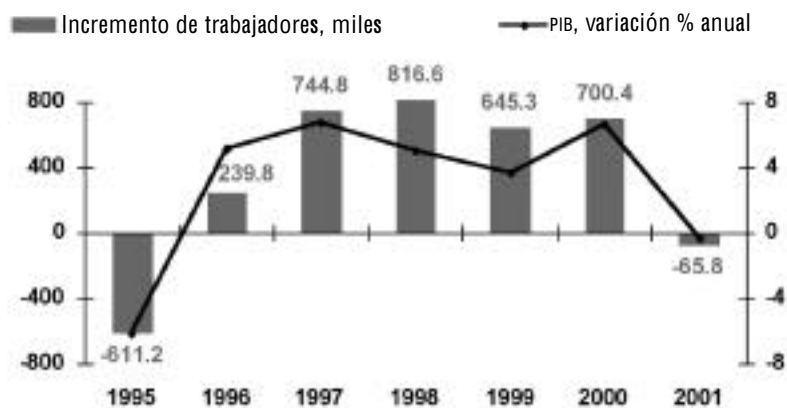
## El crecimiento económico y el empleo

Es importante destacar que existe una estrecha relación entre crecimiento económico (incremento del producto interno bruto, PIB) y crecimiento del empleo. Por ello desde el principio analizamos este nexo, señalado desde 1936 por Keynes y que desde entonces es una idea comúnmente aceptada. Posteriormente, Okun exploró la relación inversa entre el aumento de la tasa de desempleo y la caída del PIB, relación que se convirtió en la ley de Okun (Dornbusch, 1998). La utilidad de esta ley deriva en que con ella se puede anticipar el costo económico del desempleo, ya que establece que por cada punto que aumenta la tasa de desempleo, el PIB cae en 2%.

La aplicación de estas relaciones en el caso de México (gráfica 2) se comprueba con estimaciones basadas en datos del INEGI, que considera el periodo 1995-2001. Se muestra claramente la tendencia a crecer el producto conforme se incrementa el empleo de 1995 a 1997, y el desplome de ambos, es decir, aumento del desempleo y la caída del PIB de 1997 a 1999, el rebote en el 2000 y la caída tanto del empleo como del PIB en el año 2001.

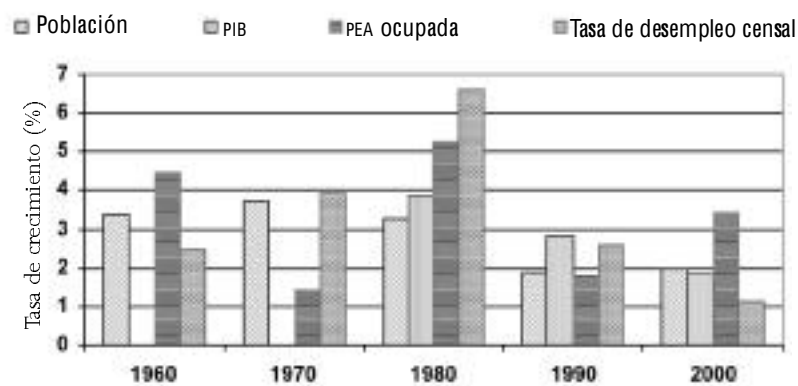
En el caso de Sonora observamos, en el cuadro 2, el crecimiento del empleo y del PIB hasta 1980, así como la desaceleración del crecimiento económico y del empleo de 1980 a 1990 (gráfica 3); sin embargo, en los últimos 10 años, al 2000, la PEA creció desproporcionadamente respecto al PIB de la economía de Sonora, de tal suerte que la tasa de desempleo se redujo a 1.16% ¿Cómo

**Gráfica 2**  
**PIB y trabajadores registrados en el IMSS**



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI e IMSS.

**Gráfica 3**  
**Tendencias de la población, PIB y el empleo en Sonora**



Fuente: elaboración propia con datos del cuadro 2.

## Cuadro 2

### Tendencias de la población, PIB y el empleo en Sonora 1960-2000

	1960	1970	1980	1990	2000
Población (miles)	785	1,098	1,514	1,824	2,216
Incremento (%)	3.38	3.71	3.26	1.88	1.97
PIB (millones de pesos 1980)	n.d.	74,830	109,379	144,799	173,869
TMC censal*	n.d.	n.d.	3.86	2.84	1.84
PEA ocupada (miles)	251	290	484	577	810
TMC Censal	4.47	1.45	5.25	1.77	3.45
Tasa de Desempleo Censal	2.5	3.9	6.6	2.6	1.16

Fuente: elaboración propia con base en INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000.

\* Tasa Media de Crecimiento Censal.

Nota: n.d.= no disponible.

puede interpretarse esta incongruencia en la dinámica de los dos indicadores?

- Que se hubieran maquillado los datos para tener tasa de desempleo baja, de 1.16%, como se observa en el último dato del cuadro 2, y hacer creer que en México y Sonora el desempleo no es elevado. Considérese al respecto que Estados Unidos logró el nivel de desempleo más bajo de su historia económica moderna en diciembre del 2000 con 3.9%, y que en los países de la Unión Europea la tasa de desempleo promedio alcanza el 8%, con máximos de hasta 14% en España y mínimos del 5% en Inglaterra (OCDE, 2001:15).
- Que no se reconozca otro tipo de desempleo no contemplado como desempleo abierto y que son cubiertos con las definiciones y estadísticas alternativas que reconoce el INEGI.
- Que la cifra oculte la explosión del empleo informal y ello significa que en México, la FNM y Sonora, el crecimiento econó-

mico ha ido de la mano de actividades de baja productividad más ligadas a los servicios de baja calificación que a los denominados de alta tecnología. Pensamos que esta tercera explicación, que enfatiza la informalidad del mercado de trabajo, ha sido poco tratada y ha impedido conocer mejor dicho mercado. Por lo tanto, abundaremos en la misma.

### La informalidad del mercado de trabajo de Sonora

El análisis del segmento informal del mercado laboral requiere, inicialmente, establecer la definición a utilizar, debido a que agrupa actividades muy diversas. Actualmente el concepto es amplio y complejo, y resulta inoperante para efectos de una política económica (Hernández y Cruz, 2000:38-47; Maldonado, 1995:785-810) que tenga como objetivo la identificación de los problemas del mercado de trabajo para proponer cambios estructurales. En nuestro caso una manera simple de aproximarnos a la informalidad del mercado laboral es acudiendo al criterio del IMSS y considerando sus estadísticas, toda vez que los trabajadores y patrones afiliados a dicha institución deben observar las prestaciones que contempla la Ley Federal del Trabajo, de tal suerte que el resto de los empleos serían informales.

Sabemos que existen otras instituciones que afilian a trabajadores del estado y de la federación, cuyas estadísticas son menos confiables y no siempre están disponibles. En consecuencia, es prácticamente imposible comparar resultados con otras entidades. Por lo tanto, para efectos de comparación, consideraremos como informal a la población ocupada registrada en los censos y que no esté registrada en el IMSS, sean permanentes o eventuales de la última década. Esta forma de medir la informalidad pudiera llevarnos a pensar que existe una sobreestimación. En realidad existe; sin embargo, para el periodo que consideramos es muy pequeña. Las cifras de un estudio realizado por el CONAPO revelan que a ni-

vel nacional, de un total de 6.7 millones de empleos generados de 1995 al año 2000, 3.3 millones fueron formales, de los cuales 3.1 se registraron en el IMSS, 160 mil en el ISSSTE y el restante en otros sistemas de seguridad (BBVA-Bancomer, 2002:35). De acuerdo con estas cifras, el 94% de los empleos formales corresponderían al IMSS; por lo tanto, la sobreestimación promedio de la informalidad pudiera alcanzar el 6% si nos basamos para medirla, como en nuestro caso, en la fuente de empleo que proporciona el IMSS.

Al respecto, en el cuadro 3 se observa que el saldo acumulado de generación de empleos registrados por el IMSS en Sonora en la última década del siglo XX es de poco menos de 93,000, con registro de tres años con decrecimiento del empleo, 1992, 1993 y 1995 (gráfica 4), que correspondieron a la administración de Manlio Fabio Beltrones, y fue sólo en 1996 cuando se cumplió la meta oficial de generar anualmente 34,000 empleos (Gobierno de Sonora, 1998). Destaca de las estadísticas también que en 1998 la mayor parte del empleo generado correspondió al rubro de “eventuales”, puesto que hubo una reducción del número de empleos permanentes. Por último, es notorio que la meta fijada en los planes de desarrollo, de crear 34,000 empleos formales anuales durante la década 1990-2000, se quedó corta, ya que sólo fueron creados 93,000, de tal suerte que el déficit de 247,088 correspondió a empleos generados en el sector informal. De esta manera se explica el que la tasa de desempleo fuera de apenas 1.16% para el 2000.

## La informalidad del mercado laboral en Sonora y la FNM

Para probar los cambios en la informalidad, tomamos primero los datos del Censo de 1990 correspondiente a Sonora, cuya ocupación total ascendió a 562,198 personas. Luego, obtuvimos los empleos formales sumando los asegurados permanentes del IMSS,



### Cuadro 3

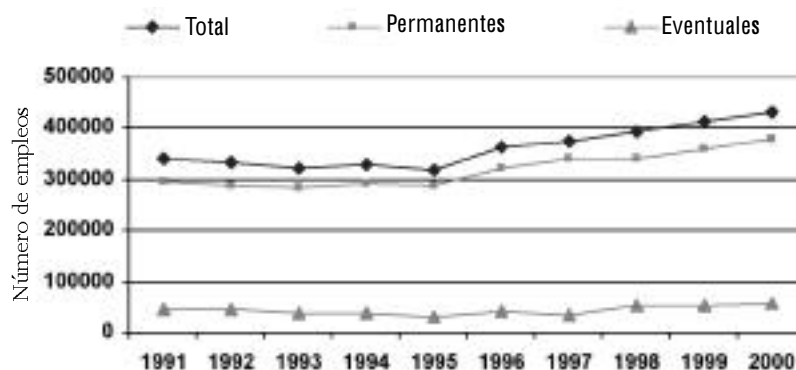
#### Evolución del empleo formal en Sonora, 1991-2000

Entidad	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Sonora	340 597	332 679	323 058	330 078	317 194	363 608	376 172	393 684	413 415	433 509
Nuevos	nd.	( 7 918)	( 9 621)	7 020	( 12 884)	46 414	12 564	17 512	19 731	20 094
Permanentes	294 552	288 139	284 783	290 393	287 655	321 718	341 678	339 298	359 300	377 267
Nuevos	13 502	( 6 413)	( 3 356)	5 610	( 2 738)	34 063	19 960	( 2 380)	20 002	17 967
Eventuales	46 045	44 540	38 275	39 685	29 539	41 890	34 494	54 386	54 115	56 242
Nuevos	nd.	( 1 505)	( 6 265)	1 410	( 10 146)	12 351	( 7 396)	19 892	( 271)	2 127

Fuente: elaboración propia con base en datos de Memoria Estadística del IMSS, 2000.

Nota: Las cifras entre paréntesis representan disminución de empleos.

**Gráfica 4**  
Evolución del empleo formal en Sonora



Fuente: elaboración propia con datos del cuadro 3.

los proporcionados por el ISSSTE (empleados del gobierno federal en la entidad) y del ISSSTESON (que afilia a los empleados de la administración pública estatal y municipal de Sonora, los trabajadores manuales y académicos de la Universidad de Sonora y otras instituciones de educación superior pública), cuyo número ascendió a 382,203, de los cuales 87% pertenecía al IMSS (2000). En el año 2000, la ocupación aumentó a 810 424, mientras que los empleos formales sumaban 433, 509.

Con estos datos estimamos los índices  $IIE_{1990} = 32\%$ ;  $IIE_{2000} = 46.60\%$  y la intensidad en  $65\%$ . Por sectores económicos, los servicios sociales y comunales alcanzaron en el 2000 el más alto IIE, con  $88\%$ , incluso por encima del sector agrícola, con el  $79\%$ . De estos resultados, podemos deducir que actualmente la mayor parte de los empleados de nuestra entidad carece de las prestaciones que marca la ley y que la tendencia en los últimos 10 años ha sido que dos de cada tres empleos generados han sido informales.

Con el propósito de dimensionar el grado de informalidad del mercado laboral de Sonora, compararemos los datos con los resultados sobre México y la FNM (cuadro 4) obtenidos. Observamos

**Cuadro 4**  
**Informalidad de la PEA por no pertenecer**  
**a un sistema de seguridad social**

Entidad	Trabajadores asegurados en IMSS 2000 (diciembre)	PEA ocupada 2000	IIE (%)
México	13,534,071	33,730,210	59.88
Frontera Norte	3,726,055	6,148,133	39.39
Baja California	611,826	906,369	32.50
Coahuila	529,867	822,686	35.59
Chihuahua	725,721	1,117,747	35.07
Nuevo León	942,421	1,477,687	36.22
Tamaulipas	540,211	1,013,220	46.68
Sonora	433,509	810,424	46.60

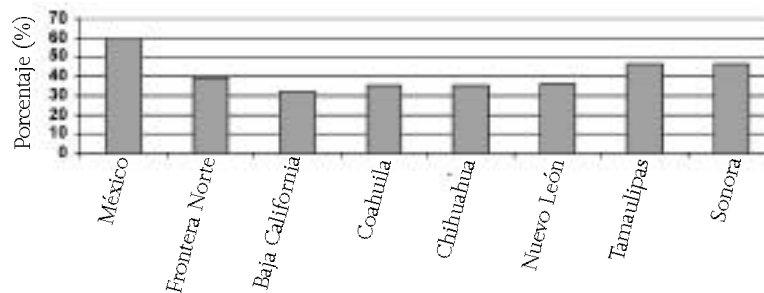
Fuente: elaboración propia con base en INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

que el índice de informalidad de esta región, IIE = 39.39%, es menor al de México en promedio con un IIE = 59.88%, destacando Baja California, que presenta el índice de informalidad (IIE) más bajo, de 32.5%, lo cual significa que los trabajadores de dicha entidad gozan de mejores condiciones laborales y cuidado de la salud que los del resto de la FNM y del país; mientras que Sonora tiene un IIE de 46.60%, el más alto de la FNM (gráfica 5) junto con Tamaulipas.

Comparando nuestros resultados con los obtenidos por otro estudio reciente sobre México realizado por Soria (2001:436), quien, basado en un método de Jusidman y Eternod (1994:72), estimó un aumento de la informalidad en la última década, al pasar de 51.8% en 1991 a 54% en 1996, poco menos que el 59% calculado por nosotros. Es importante anotar que a pesar de la diferencia de criterios que pudieran existir para medir la informalidad, las diferencias de tipo numérico son pequeñas, lo que nos lleva a concluir que en realidad la informalidad del mercado laboral es elevada, independientemente del criterio que se utilice para medirla.

Gráfica 5

Índice de informalidad económica en México  
y estados de la frontera norte, por no pertenecer  
a un sistema de seguridad social



Fuente: elaboración propia con datos del cuadro 4.

### La informalidad, el subempleo y la pobreza

Otra forma que reviste la informalidad y que contribuye a ocultar el desempleo es el reconocido, particularmente en los mercados laborales de América Latina, como subempleo. Éste se califica por la insuficiencia del ingreso que obtienen los trabajadores que se emplean, tanto por contrato como por cuenta propia, en términos de un bienestar mínimo que puedan conseguir con el ingreso percibido. La consecuencia más grave no es de tipo estadístico, sino más bien el hecho de condenar a la PEA subempleada a la pobreza. Existen varios criterios para calificar este tipo de informalidad. Uno de ellos es el que establecen la mayoría de las legislaciones laborales del mundo: el salario mínimo monetario (SM) por tiempo, que provea al trabajador de los recursos suficientes para que él y sus familias consigan los mínimos de bienestar establecidos de alimentación, salud, educación y vivienda para no caer en pobreza (OIT, 1992:167). Por lo tanto, de acuerdo con este criterio estaría en el subempleo la población cuyo ingreso fuera menor al SM.

**Cuadro 5**  
**Informalidad de la PEA por ingreso**

Entidad	< de 2 sm 1990	< de 2 sm 2000	< de 3 sm 2000
México	63,2	51,00	68,64
Frontera Norte	54,36	35,21	59,04
Baja California	39,96	22,22	45,83
Coahuila	60,89	34,68	59,23
Chihuahua	52,81	37,73	59,35
Nuevo León	58,74	28,93	58,46
Sonora	52,70	40,95	65,50
Tamaulipas	61,07	46,72	66,06

Fuente: INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990 (Resumen General), pp. 518-540. Estados Unidos Mexicanos, Resultados definitivos tabulados básicos, pp.511-512. INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 2000.

En los hechos, el criterio del sm ha quedado rebasado en tanto que ha mostrado ser insuficiente para cubrir las necesidades que constitucionalmente pretende, y por ello es necesario acudir a otros criterios para caracterizar el subempleo. Uno que podemos tomar, basados en los criterios oficiales recientes, es el derivado de un estudio de CONAPO (1993:17), que consideraba en 1990 de dos sm el ingreso que necesitaba un trabajador para satisfacer sus necesidades mínimas; por lo tanto, la PEA con ingresos inferiores a esa cantidad resultaría subempleada, por insuficiencia de ingreso.

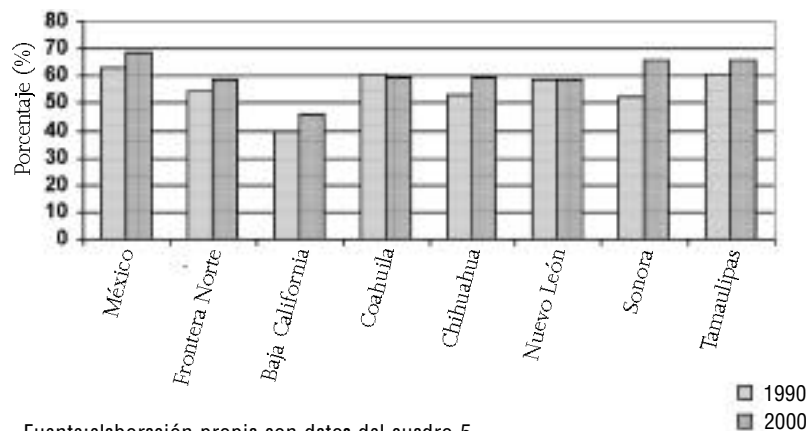
Según dicho criterio, los resultados comparativos que se presentan en el cuadro 5 muestran que en la FNM, así como en todas las entidades, el porcentaje de la PEA con ingresos hasta de dos sm se redujo en la última década, destacando Baja California con el 22%, mientras que Sonora y Tamaulipas presentan las mayores proporciones de la FNM. No obstante, estudios realizados recientemente indican que la pobreza aumentó en las entidades de la FNM durante la década (Aguilar, 2000:88-99; Camberos y Huesca,

1997), resultado que pudiera ser, en apariencia, paradójico; sin embargo, siguiendo el mismo criterio oficial, CONAPO (2001:28) estimó que para el año 2000 el costo de los satisfactores mínimos ascendió a tres SM; por lo tanto, el análisis comparativo deberá realizarse también considerando a la población con ingresos menores a tres SM del 2000.

El resultado, que aparece en el mismo cuadro 5, nos muestra que, en efecto, el porcentaje de PEA ocupada con ingresos menores a tres SM en el 2000, para México, alcanzó el 68.6%, mientras que en la FNM ascendió al 59% (gráfica 6), superando en ambos casos los cálculos de 1990. Por lo tanto, podemos concluir en esta parte que el crecimiento de la población empleada durante el periodo 1990-2000, cuyo ingreso está por debajo del costo de los satisfactores mínimos en el mercado, da cuenta del fenómeno del subempleo, una de las formas que reviste la informalidad y cuya consecuencia, debido a que, como lo han anotado diferentes autores, cuya opinión compartimos, existe una relación estre-

Gráfica 6

Informalidad de la PEA por ingreso en México  
y estados de la frontera norte



Fuente: elaboración propia con datos del cuadro 5.

cha entre la informalidad en el empleo y el crecimiento de la pobreza (Rosenblueth, 1994:1), ha sido el crecimiento de la pobreza en la última década en México (Boltvinik y Hernández, 1999) en las entidades de la FNM (Aguilar, 2000:88-99) y en las regiones de Sonora (Camberos y Bracamontes, 2001).

## Conclusiones

En este trabajo, utilizamos una metodología propia para medir la informalidad del mercado laboral, definida por el porcentaje de PEA ocupada en el año 2000 que no pertenece a un sistema de seguridad social, y por subempleo por tener un ingreso menor a dos salarios mínimos equivalentes de 1990. Los resultados coinciden con las tendencias al crecimiento de la informalidad en la última década mostrada en otros estudios sobre México que alcanzó al 60% de la PEA.

Por su parte, la FNM observó un índice de informalidad por debajo del nacional, y fue Baja California el estado que registró las menores tasas de informalidad en el mismo periodo, lo que indica que es la entidad fronteriza que ha generado mayores opciones para incrementar el nivel de bienestar de su población.

En lo que respecta a Sonora, la informalidad alcanza los niveles más altos de la FNM, aunque menor que el promedio para México, tanto si la medimos por la proporción de la población empleada que carece de prestaciones, 46.6%, como si la medimos con el ingreso por subempleo, en donde la informalidad alcanza el 65% de la PEA ocupada. Esto refleja el hecho que durante la última década dos de cada tres empleos generados fueron informales. Ello pudiera interpretarse como que en Sonora se han aprovechado menos que en el resto de las entidades de la FNM las oportunidades generadas por el proceso de globalización, mismo que ha significado menores opciones de empleo formal, particularmente para los jóvenes sonorenses que se incorporan por primera vez al mercado, de tal suerte que la informalidad se ha

convertido en una característica del mercado de trabajo y una de cuyas consecuencias ha sido el crecimiento de la pobreza.

Recibido en junio de 2002

Revisado en diciembre de 2002

## Bibliografía

Aguilar G., Genaro (2000), *Desigualdad y pobreza en México ¿son inevitables?*, México, UNAM, IIEC, IPN, CIESAS, 208 pp.

Boltvinik K., Julio y E. Hernández L. (1999), *Pobreza y distribución del ingreso en México*, México, Siglo XXI.

BBVA-Bancomer (2002), *Reporte regional 2001*, México.

\_\_\_\_\_ (2002), *Informe económico de mayo del 2002*, México.

Camberos C., M. y L. Huesca R. (1997), "Las tendencias en el bienestar en la frontera norte de México en los noventa", en *Revista de Estadística*, vol. IX, no. 11, México, Asociación Mexicana de Estadística e INEGI.

\_\_\_\_\_ y J. Bracamontes (2001), "Pobreza y desequilibrios regionales", en *Carta Económica Regional*, no. 77, julio-septiembre, pp. 17-24.

CONAPO (2001), *Índice de desarrollo humano 2000*. Anexo metodológico, México.

\_\_\_\_\_ (1993), *Indicadores socioeconómicos e índice de marginación municipal 1990*, México, CONAPO-CNA, 304 pp.

De Alba, Francisco (1993), "Cambios en el modelo de absorción de la fuerza de trabajo", en Carlos Bazdresch Parada, Nisso Bu-



cay, Soledad Loaeza y Nora Lustig (comps.), *México, auge, crisis y ajuste*, México, FCE, pp. 179-200.

Dornbusch, R. (1998), *Macroeconomía*, México, Mc Graw Hill.

Emmerij, Louis (1994), "El problema del empleo y la economía internacional", *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 113, no. 4, Ginebra, OIT.

Fernández, Raúl (1980), *La frontera México-Estados Unidos*, México, Terra Nova.

Fujii, Gerardo (1999), "Flexibilización laboral y empleo en México", *Investigación Económica*, julio-septiembre, México, UNAM, pp. 121-160.

Gobierno de Sonora (1998), *Plan Estatal de Desarrollo 1998-2003*, Hermosillo.

Hernández, L. Gonzalo y Yannú Cruz A. (2000), "Informalidad una vez más", *El mercado de valores*, agosto, Nafinsa, pp. 38-47.

IMSS (2000), *Coordinación de Afiliación y Vigencia*, Delegaciones Regionales, Estatales y del D. F.

INEGI (1990), *Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos 1988-1989*, México.

\_\_\_\_\_ (1996), *Conteo de Población y Vivienda 1995. Resultados definitivos, tabulados básicos*, México.

\_\_\_\_\_ (1999), *Indicadores de empleo y desempleo*, México, 1999.

\_\_\_\_\_ (2001), *Sistema de cuentas nacionales de México, Producto Interno Bruto por entidad federativa, 1993-2000*, México.

\_\_\_\_\_ (2001, 1992), *XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda*, México.

Jusidman, Clara y M. Eternod (1994), *La participación de la población en la actividad económica de México*, INEGI, IIS-UNAM, México.

Kelly, G. M. (2000), "Empleo y conceptos del trabajo en la nueva economía mundial", *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 119, no. 1, pp. 5-35.

López G., Julio (1999), *Evolución reciente del empleo en México*, Serie Reformas Económicas, no. 29, Santiago de Chile, CEPAL, pp. 1-72.

Maldonado, C. (1995), "Sector informal: ¿Legalización o laissez faire?", *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 114, no. 6, OIT, pp. 785-810.

OCDE (2001), *Employment Outlook*, junio.

OIT (1992), *Los salarios*, México, Alfaomega.

\_\_\_\_\_ (2001), *World Employment Report: Life at Work in the Information Economy*, Ginebra.

Rosenblueth, Guillermo (1994), "Informalidad y pobreza en América Latina", en *Revista de la CEPAL*, no. 52, Santiago de Chile, pp. 157-177.

Sen, Amartya (1996), "Empleo, instituciones y tecnología. Algunos problemas de política", *Revista Internacional de Trabajo*, vol. 115, no. 3-4, Ginebra, pp. 485-514.

Soria, Víctor (2001), "El mercado de trabajo en Brasil y México a la luz de la integración internacional y la crisis financiera", *Comercio Exterior*, México, BNCE, pp. 425-436.

Tokman, V. (1993), "Mercados de trabajo y empleo en el pensamiento económico latinoamericano", en Osvaldo Sunkel (comp.), *El desarrollo desde adentro*, México, FCE, pp. 163-191.