

Capacidad de consumo y bienestar de los hogares de México y de la frontera norte

MARIO CAMBEROS C.

LUIS HUESCA R.*

El tema del bienestar de la población siempre ha estado presente en el análisis económico, aunque recientemente ha captado mayor atención debido al rápido crecimiento de la pobreza. Ésta es una situación en la cual el bienestar de la población y las familias no alcanza los mínimos de satisfacción de acuerdo con una norma socialmente establecida. En los estudios del Banco Mundial se emplea el ingreso per cápita como indicador del nivel de bienestar, sobre todo para hacer comparaciones entre países. En la actualidad ya se considera el empleo de un patrón de consumo que refleja un mínimo de bienestar y cuyo precio de mercado constituye la línea de pobreza (LP). Así, los hogares cuyo ingreso está por debajo de ésta se consideran pobres. Es esa forma del bienestar la que se analiza en este trabajo.

En México más de la mitad de la población no alcanza los mínimos de bienestar¹ y padece distintos grados de pobreza. Ésta tiene orígenes estructurales y proviene de una diversidad de factores. La hipótesis de este trabajo es que el nuevo modelo económico,² la crisis económica y las medidas de ajuste incre-

mentaron la pobreza al incidir en un conjunto de variables directamente relacionadas con la capacidad de consumo, como el empleo, el ingreso y los precios de los bienes que conforman las líneas de pobreza. Por tanto, el objetivo de este trabajo es determinar los efectos en el bienestar de los hogares de la frontera norte de México (FNM) y en el país en su conjunto de los cambios en la capacidad de consumo. Para ello, en un primer apartado se destacan la ubicación y las características económico-poblacionales de la FNM y enseguida se analiza el concepto de pobreza adoptado —el método de líneas de pobreza (LP)—, así como los criterios para establecer las LP del trabajo y los índices de Foster, Greer y Thorbecke (FGT)³ utilizados para medirla en 1990. Más adelante se expone el modelo de simulación utilizado para estimar los niveles de pobreza en el período de 1990-1996 con apoyo de dos escenarios de cambios esperados en el ingreso de los hogares. Finalmente, se presentan las estimaciones de pobreza y se comparan la FNM y el país en su conjunto.

LA FRONTERA NORTE DE MÉXICO

La FNM se define como el conjunto de entidades colindantes con Estados Unidos. La región está integrada por seis entidades que abarcan alrededor de 40% del territorio mexicano.⁴ Los límites vigentes con el país vecino del norte se conformaron a raíz de la guerra de 1847,⁵ cuando México fue des-

1. Julio Boltvinik, *Pobreza y estratificación social en México*, INEGI, El Colegio de México e Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México, 1994, y S. Levy, "La pobreza en México", en F. Vélez (coord.), *La pobreza en México. causas y políticas para combatirla*, Lecturas de El Trimestre Económico, Instituto Tecnológico Autónomo de México y Fondo de Cultura Económica, México, 1994.

2. H. Pánuco-Laguette y M. Székely, "La distribución del ingreso y la pobreza en México", en Bulmer-Thomas (comp.), *El nuevo modelo económico de América Latina*, Lecturas de El Trimestre Económico, Fondo de Cultura Económica, México, 1997, pp. 225-266.

* Investigadores del Departamento de Economía, Dirección de Desarrollo Regional, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C., Hermosillo, Sonora, México <mcamberos@cascabel.ciad.mx>

3. J. Foster, Greer y Thorbecke, "A Class of Descomposable Poverty Measures", *Econometrica*, vol. 52, 1984, pp. 751-756.

4. INEGI, *Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1988-1989*, México.

5. Raúl Fernández A., *La frontera México-Estados Unidos*, Terra Nova, México, 1980.

C U A D R O 1

MÉXICO: POBLACIÓN Y PIB NACIONAL Y DE LA FRONTERA NORTE, 1995

Entidades	Población total	Participación (%)	PIB ¹	Participación (%)
México	91 120 433	100.00	45 958 384	100.00
Frontera norte	15 232 533	16.72	8 176 362	17.77
Nuevo León	3 549 273	3.90	2 047 558	4.45
Chihuahua	2 792 989	3.07	1 637 812	3.56
Tamaulipas	2 526 387	2.77	1 528 362	3.32
Coahuila	2 172 136	2.38	838 411	1.82
Baja California	2 108 118	2.31	1 167 391	2.54
Sonora	2 083 630	2.29	956 828	2.08

1. Miles de pesos de 1993.

Fuente: estimado con base en INEGI, *Conteo de Población y Vivienda, 1995*, México, 1996, y *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto interno bruto de las entidades, 1993-1996*, México, 1999, p. 82.

pojado de cerca de la mitad de su territorio. En la actualidad la región cuenta con poco más de 15 millones de habitantes,⁶ que representan cerca de 17% de la población total del país y su economía incluye sectores modernos que destinan gran parte de su producción al mercado externo, excepto Nuevo León, cuya producción industrial se había destinado en su mayor parte al mercado interno. En 1990 la FNM aportó casi 18% del PIB nacional, porcentaje mayor que la participación poblacional; ello significa que aporta un excedente neto a la economía nacional (véase el cuadro 1)

CONCEPTO, MÉTODO, ÍNDICES Y LÍNEAS DE POBREZA

La definición de pobreza

La mayoría de los autores asocia la pobreza con una condición de carencia.⁷ Ésta se refiere por lo general a la satisfacción de una necesidad por debajo de un mínimo de bienestar establecido de acuerdo con una norma, la cual puede referirse a los alimentos que contengan los requerimientos nutricionales mínimos o a ciertos satisfactores, como el tamaño y la calidad de la vivienda, la disponibilidad en ésta de agua potable, energía eléctrica y drenaje, así como acceso a la salud y la educación. Para establecer el mínimo se deberá considerar que el efecto de que el individuo en peor situación alcance la satisfacción de sus necesidades se traduzca en el aumento de sus capacidades básicas,⁸ de tal suerte que con ello aumente tanto su nivel de bienestar como el de la sociedad. Así, la pobreza podría medirse a partir de la suma de todos los individuos con alguna o varias carencias. El inconveniente sería que el nivel de pobreza

6. INEGI, *Conteo de Población y Vivienda, 1995*, México, 1996.

7. P. Townsend, *Poverty in the United Kingdom*, University of California Press, Berkeley y Los Angeles, 1979.

8. Amartya Sen y M. Nussbaum, *La calidad de vida*, Fondo de Cultura Económica, México, 1996.

crecería conforme lo hiciera el número de necesidades y al final se podría tener un mayor número de pobres que de habitantes. Por tanto, la definición de pobreza se acotará al criterio que sugiere A. Sen: "un concepto de pobreza debe incluir dos ejercicios bien definidos mas no inconexos: 1) un método para incluir al grupo de personas en la categoría de pobres (identificación), y 2) un método para integrar las características del conjunto de pobres en la imagen global de la pobreza (agregación)."⁹

Es posible hablar de una tipología¹⁰ de la pobreza, si bien hay dos conceptos que se emplean con frecuencia cuando se pretende identificarla: a) la pobreza extrema, que se refiere a la situación de las familias cuyo ingreso es insuficiente para adquirir los alimentos que componen una canasta con los requerimientos nutricionales mínimos que garantizan el aumento de las capacidades básicas de los individuos, conforme a lo establecido por organismos como el Instituto Nacional de la Nutrición (INN) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), y b) la pobreza moderada o pobreza, cuando el ingreso no cubre los costos de satisfacción de otras necesidades, como vivienda, combustible, agua, luz, cuidado de la salud, educación, ropa, enseres domésticos, cultura y recreación, aun cuando se tengan satisfechas las necesidades de alimentación.

La identificación indirecta de la pobreza: el método de líneas de pobreza

Una manera indirecta de identificar a los pobres se basa en el método de líneas de pobreza de A. Sen.¹¹ Consiste en comparar el ingreso corriente de una familia, un hogar o un individuo (Yfi) con el costo en el mercado de los satisfactores que componen la línea de pobreza extrema, llamado Zx, y el de la pobreza moderada, Zm. Si se cumplen las condiciones:

(1) $Yfi < Zx$, el hogar o individuo *i* estará en pobreza extrema, q_x ,

(2) $Zx < Yfi < Zm$, el hogar o individuo *i* estará en pobreza moderada, q_m , o simplemente en pobreza.

Después, mediante un procedimiento de agregación¹² se obtienen los índices de pobreza extrema y de pobreza moderada en cada entidad, la frontera norte y México. La suma de los pobres extremos y los pobres moderados dará el total de pobres, q_x y q_m , respectivamente.

9. Amartya Sen, "Poverty: An Ordinal Approach Measurement", *Econometrica*, vol. 44, núm. 2, marzo de 1976, Inglaterra, pp. 219-231.

10. Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza, PNUD, "Magnitud y evolución de la pobreza en América Latina", *Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 4, México, abril de 1992, pp. 380-392.

11. Amartya Sen, "Poverty: An Ordinal Approach...", *op. cit.*

12. C. Camberos, M.A. Genesta y L. Huesca, "Pobreza regional en Sonora: tendencias, recursos necesarios para combatirla y perspectivas para el año 2000", *Investigación Económica*, vol. LVI, núm. 215, UNAM, México, enero-marzo de 1996.

Los índices para medir la pobreza

En este trabajo se utilizan varios índices. El H, o índice global de la pobreza, que se estima dividiendo el número de pobres, q , entre la población total, n : (1) $H = q/n$, y representa el porcentaje de pobreza con valores $0 \leq H \leq 1$. Este índice ha sido muy criticado porque considera a todos los pobres como iguales, es decir, deja de lado el problema que implica la existencia de diferentes grados de pobreza; sin embargo, se sigue utilizando, explica Ravallion, por la sencillez de su interpretación.¹³

El índice I de la intensidad de la pobreza indica qué tan pobres son los pobres y su valor representa el porcentaje de ingreso que necesita la población para dejar de ser pobre: (2) $I = (Z - Y)/Z$, con Y: ingreso medio de los pobres.

El índice de Sen (P), combina los índices H e I y la distribución del ingreso de los pobres (G). Si $G = 0$, o si se toma su ingreso promedio: (3) $P = HI$.

Por último los índices FGT ($P\alpha$) introducen un ponderador, α , que constituye un factor de valoración subjetivo del grado de pobreza, como lo hacen Atkinson¹⁴ y Sen¹⁵ cuando se refieren a las medidas normativas de la desigualdad: (4) $P\alpha = 1/n \sum_i [(z - y_i)/z]^\alpha$.

Con valores de: $\alpha = 0, 1$ y >1 . Así, cuando $\alpha = 0$, el índice FGT será igual al índice global H y ello significa dejar de lado cualquier valoración subjetiva referida a la distribución del ingreso entre los pobres, como en (1). Cuando $\alpha = 1$, el índice FGT será igual al índice de Sen como en (2). Finalmente, con $\alpha > 1$, con el valor más utilizado $\alpha = 2$, el índice FGT(2) expresa una mayor sensibilidad al déficit de ingreso de los más pobres.

Las líneas de pobreza: criterios para definir las y actualizarlas

Se consideran los criterios de la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (Coplamar) y del Banco Mundial para definir las LP debido a que han sido ampliamente reconocidos y utilizados en México y en otros países.

El criterio de la Coplamar

El criterio de la canasta normativa de satisfactores esenciales fue

13. Martin Ravallion, "Issue in Measuring and Modelling Poverty", *The Economic Journal*, núm. 106, septiembre de 1996, pp. 1328-1343.

14. Anthony B. Atkinson, "On the Measurement of Inequality", *Journal of Economic Theory*, núm. 2, 1970, pp. 244-263.

15. Amartya Sen, *On Economic Inequality*, Oxford, 1973.

C U A D R O 2

MÉXICO Y FRONTERA NORTE: LÍNEAS DE POBREZA EXTREMA MENSUAL PARA UNA FAMILIA DE 4.9 MIEMBROS SEGÚN EL CRITERIO DE LA COPLAMAR,¹ 1990-1996

	Zona A		Zona B		Zona C		Frontera norte	Nacional
	Baja California	Tamaulipas	Sonora	Nuevo León	Chihuahua	Coahuila		
1990	951	951	881	881	793	793	881	881
1991	1 221	1 221	1 128	1 139	1 020	1 035	1 135	1 108
1992	1 459	1 455	1 349	1 362	1 225	1 248	1 359	1 268
1993	1 612	1 596	1 499	1 496	1 363	1 378	1 502	1 385
1994	1 722	1 713	1 615	1 612	1 482	1 516	1 623	1 484
1995	2 560	2 283	2 201	2 169	1 998	2 125	2 248	1 998
1996	3 442	2 956	2 982	2 827	2 608	2 829	2 974	2 662

1. Costo monetario de la canasta normativa elaborada por la Coplamar en *Macroeconomía de las necesidades esenciales de México*, México, 1982, p. 133.

Fuente: estimaciones propias con base en *Cuadernos de Información Oportuna Regional* para cada año, INEGI, México.

establecido por la Coplamar¹⁶ a partir del consumo real de los grupos de ingreso de México que se desprendió de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) 1977 tomando como base el consumo del séptimo decil. A partir de este último se derivó una canasta normativa, compuesta por los alimentos que contienen los mínimos requerimientos nutricionales, así como los insumos para cocinarlos, y los requerimientos de vivienda, servicios, educación y salud que componen en conjunto la canasta *submínima* (CSM), cuyo precio de mercado para una familia tipo de 4.9 miembros constituye la LP extrema (LPX). En 1990, de acuerdo con el cuadro 2, fue de 881 pesos mensuales, equivalentes a 3.15 salarios mínimos (SM) por día en México; en 1996 la LPX ascendió a 2 662 pesos, igual a 4.4 SM. En la FNM y las entidades que la componen, las líneas de pobreza fueron un poco más altas. La de pobreza moderada o de pobreza (LPM) se determina sumando al costo de la CSM el de otros rubros, como ropa y calzado, muebles, artículos de cuidado personal y de la casa, así como cultura y recreación, conformándose la canasta normativa de satisfactores esenciales (CNSE).

El criterio del PNUD

Otro criterio para estimar la pobreza absoluta es el empleado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD),¹⁷ que sitúa la LP en dos dólares per cápita diarios y un dólar para la adquisición de los alimentos que contienen los mínimos requerimientos nutricionales como la LPX. Es preciso actualizar las LP¹⁸ para observar el efecto del crecimiento de los precios de los bienes

16. Coplamar, *Necesidades básicas esenciales de México*, Siglo XXI Editores, México, 1982.

17. G. Psacharopoulos, *Poverty and Income Distribution in Latin America. The Story of the 80s*, 1992; CEPAL, *El perfil de la pobreza en América Latina a comienzos de los 90*, Santiago, Chile, 1992.

18. B. Gustafsson y L. Nivoroshkina, "Relative Poverty in Two Egalitarian Societies: A Comparison between Raganrog, Russia du-

C U A D R O 3

MÉXICO Y FRONTERA NORTE: LÍNEAS DE POBREZA MODERADA MENSUAL PARA UNA FAMILIA DE 4.9 MIEMBROS SEGÚN EL CRITERIO DE LA COPLAMAR,¹ 1990-1996

	Zona A		Zona B		Zona C		Frontera norte	Nacional
	Baja California	Tamaulipas	Sonora	Nuevo León	Chihuahua	Coahuila		
1990	1 631	1 631	1 513	1 513	1 361	1 361	1 513	1 513
1991	2 030	2 046	1 911	1 914	1 703	1 742	1 907	1 879
1992	2 397	2 421	2 277	2 281	2 030	2 097	2 269	2 179
1993	2 673	2 682	2 549	2 549	2 291	2 361	2 539	2 425
1994	2 876	2 879	2 772	2 762	2 484	2 588	2 752	2 614
1995	4 086	3 836	3 765	3 732	3 305	3 551	3 753	3 473
1996	5 411	4 994	5 066	4 819	4 314	4 634	5 278	4 547

1. Costo monetario en *Macroeconomía de las necesidades esenciales de México*; México, 1982, p. 133.

Fuente: estimaciones propias con base en *Cuadernos de Información Oportuna Regional* para cada año, INEGI, México.

C U A D R O 4

MÉXICO Y FRONTERA NORTE: LÍNEAS DE POBREZA MENSUAL POR ZONA SALARIAL PARA UNA FAMILIA DE 4.9 MIEMBROS SEGÚN EL CRITERIO DEL PNUD,¹ 1990-1996

	Zona A		Zona B		Zona C	
	LPX	LPM	LPX	LPM	LPX	LPM
1990	444	888	411	824	371	741
1991	477	959	441	887	398	800
1992	498	990	461	915	415	824
1993	514	1 027	477	956	433	866
1994	536	1 079	498	1 004	453	911
1995	996	1 985	926	1 844	840	1 674
1996	1 210	2 400	1 118	2 225	1 021	2 025

1. Considera la línea de pobreza estimada de 60 dólares mensuales per cápita al tipo de cambio promedio a junio de cada año.

que las conforman. Si no se considera esta cuestión se presenta el riesgo de que las estimaciones presenten sesgos, sobre todo en economías que registran fuertes procesos inflacionarios.

En los cuadros 2 y 3 se muestran las LP actualizadas en pesos y equivalentes en salarios mínimos según el criterio de la Coplamar y en el cuadro 4 las LP con base en el PNUD.

EL INGRESO AJUSTADO PARA ESTIMAR LA POBREZA

El ajuste del ingreso de los hogares

En este trabajo se emplea el ingreso monetario por tamaño de los hogares y por grupos de salarios mínimos derivado de los tabulados temáticos del Censo de 1990. Este ingreso, igual que el captado en las encuestas nacionales de ingresos

ring the Soviet Era and Sweden", *Review of Income and Wealth*, serie 42, núm. 3, septiembre de 1996.

y gastos de los hogares (ENIGH) de los países de América Latina, entre ellos México, se encuentra subdeclarado;¹⁹ por tanto, es preciso ajustarlo al ingreso de las cuentas nacionales, por ser ello más confiable. Con el ajuste se incrementa el ingreso de todos los grupos, eliminándose de esta forma una de las fuentes más conocidas de sobreestimación, como demostró Nora Lustig en un trabajo reciente,²⁰ ya que la subdeclaración afecta proporcionalmente más a los grupos de bajos ingresos. Los resultados de los ajustes²¹ por entidad y grupo de ingreso muestran diferencias importantes, como se observa en el cuadro 5.

C U A D R O 5

MÉXICO: INCREMENTO DEL INGRESO AJUSTADO, POR ENTIDADES Y GRUPOS DE INGRESO

Por entidades	%	Por grupos de ingreso	
		SM	%
México	57	0	100
Frontera norte	41	< 1	53
Coahuila	53	1 < 1.5	40
Nuevo León	51	1.5 < 2.5	34
Tamaulipas	47	2.5 < 3.0	31
Chihuahua	28	3.0 < 7.0	29
Sonora	26	7.0 < 10	35
Baja California	19	10 y más	35

Fuente: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 1989; INEGI, *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, y Un modelo de desagregación geográfica del PIB por entidad federativa, 1970-1988*.

El ingreso ajustado y la LP por adulto equivalente

Debido a que los hogares tienen diferente número de miembros —de uno a nueve o más— es necesario utilizar el concepto de ingreso adulto equivalente (IAE)²² y las LP adulto equivalente (LPAE). Para ello se acudió a la escala del Luxemburg Income

19. O. Altimir, "Income Distribution in Latin America and their Reliability", en *The Review of Income and Wealth*, New Haven, 1987, pp. 111-155.

20. N. Lustig, "Poverty in Mexico: the Effects of Adjusting Survey Data for Under-reporting", *Estudios Económicos*, vol. 10, núm. 1, El Colegio de México, enero-junio de 1995.

21. M. Camberos y J. Bracamontes, "Análisis comparativo de la pobreza en la frontera norte de México", en A. Mungaray y G. García de León, *Desarrollo fronterizo y globalización*, 1997, pp. 107-124.

22. Ravallion señala que aun con datos aceptables del ingreso podría haber sesgos si no se considera el tamaño y la composición del hogar. Ravallion, *op. cit.*, pp. 1331 y 1333.

Study,²³ reconocido en este tipo de investigaciones, conforme al siguiente procedimiento: a] se transformó el ingreso de acuerdo con la escala que considera al hogar de un solo miembro con un coeficiente (c) de 0.5, al que se sumará 0.25 por cada otro miembro de familia, hasta llegar a ocho; mientras las familias de nueve y más tendrán un coeficiente único de 3, y b] se consideró el ingreso medio ajustado de los grupos del censo, Yg , y se dividió entre el coeficiente adulto equivalente para cada tamaño de familia y se obtuvo $IAE = Yg/c$. Se realizó el mismo procedimiento para obtener las LPAE. Finalmente, con $IAE/LPAE < 0$, se identificó a los pobres.

MODELO DE SIMULACIÓN PARA ESTIMAR LA POBREZA

Este modelo de simulación se elaboró para contar con estimaciones actualizadas de la población que no alcanza los mínimos de bienestar (pobreza) en la FNM y en México en su conjunto. La tarea no es fácil en virtud de que no se cuenta con estadísticas estatales anuales de las variables que alimentan el modelo: población, empleo, y capacidad de consumo de los hogares; por tanto, fue necesario elaborarlas a partir de supuestos y escenarios.

Los supuestos del modelo

La población de las entidades de la frontera norte y de México crece a una tasa $r > 2\%$ de acuerdo con el Censo de Población. Una parte de dicha población que nace en hogares pobres, son pobres; sin embargo, su efecto en el crecimiento del total de pobreza es contrarrestado por el efecto del crecimiento del empleo a una tasa igual, de tal suerte que el efecto neto será igual a cero, dependiendo en última instancia de los cambios en el bienestar de la capacidad de consumo. Ésta crece si el ingreso de los hogares aumenta más rápido que los precios de las canastas que conforman las líneas de pobreza y viceversa.

Los cambios en el ingreso monetario de las entidades de la región fronteriza y de México se estimaron de acuerdo con dos escenarios. El primero supone que el ingreso de los hogares creció a una tasa promedio igual a la del salario mínimo general (SMG).

En el segundo escenario el ingreso se incrementó a una tasa igual a la del nivel general de precios al consumidor. Las razones de lo anterior derivan de cuestiones empíricas. En décadas recientes en México los incrementos salariales, contractuales o no, se rigen por el aumento del SMG. En segundo lugar, el aumento de éste se establece a partir de la tasa de inflación esperada, p^e . Por último, en México se ha verificado la condición tasa de inflación real mayor que tasa de inflación esperada: $p > p^e$.

23. T.M. Smeeding, M. Higgins y L. Rainwater, *Poverty, Inequality and Income Distribution in Comparative Perspective. The Luxemburg Income Study*, Ginebra, 1992.

Las relaciones entre las variables

El modelo muestra, de acuerdo con la función, que la pobreza (P) aumentará en el tiempo con el crecimiento de la población (N) y de los precios (p); disminuirá conforme aumenten el empleo (E) y el ingreso (Y), de tal suerte que es posible medir la variación de la pobreza de acuerdo con los cambios registrados en cada variable, permaneciendo constantes las demás.

$$P = f(N, E, LP, Y)$$

$$\text{con: } N/P, LP/P > 0, \text{ y } E/P, Y/P < 0$$

$$P_t = P_{t-1} + (rN_{t-1})i_{t-1} - e_t(E_{t-1})m(D_{t-1}) + a(YgN_{t-1}) \quad [1]$$

$$a = (1 - Ygt/LP_t) \quad [2]$$

$$Ygt = Y_{t-1}(1 + wt) \quad [3]$$

$$LP_t = LP_{t-1}(1 + p) \quad [4]$$

Con las variables definidas de la siguiente manera:

- P_{t-1} = nivel de pobreza del año anterior
 - t = año actual
 - N = total de hogares
 - r = tasa media de crecimiento anual de la población
 - i = p/n , índice de pobreza, porcentaje de hogares en pobreza
 - E = empleos totales
 - e = tasa de crecimiento anual del empleo
 - d = n/e , índice de dependencia económica
 - m = participación del sector moderno en la generación de empleos
 - a = índice de deterioro de la capacidad de consumo
 - LP = línea de pobreza
 - Yg = ingreso de los hogares
 - w = tasa de crecimiento del salario mínimo
 - p = tasa de crecimiento de los precios de los bienes que componen las LP
- y las condiciones:

$$0 < r, m, a < 1$$

$$-1 < e < 1$$

LOS CAMBIOS EN EL BIENESTAR EN LOS AÑOS NOVENTA

La capacidad de consumo

Para los propósitos de este trabajo, la capacidad de consumo se entiende como el poder de compra del ingreso de los hogares o de las familias sobre un conjunto de satisfactores que contienen los mínimos requerimientos de bienestar recomendados por organismos especializados como la Coplamar y el PNUD

C U A D R O 6

FRONTERA NORTE DE MÉXICO: ÍNDICE¹ INFLACIONARIO POR OBJETO DE GASTO, 1990-1996

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<i>Índice general</i>	23.0	24.9	17.3	9.8	7.2	39.4	31.6
Alimentos, bebidas y tabaco	24.1	24.3	15.3	6.3	5.0	46.4	36.9
Ropa, calzado y accesorios	9.1	16.2	12.5	8.8	5.6	26.5	36.2
Vivienda	45.7	36.8	25.6	14.5	11.4	29.6	26.8
Muebles, aparatos y accesorios domésticos	9.5	17.8	13.4	9.0	4.7	38.4	35.0
Salud y cuidado personal	19.5	23.9	18.8	13.7	7.6	44.7	34.1
Transporte	18.2	27.0	19.7	12.4	8.8	50.9	28.0
Educación y esparcimiento	29.6	25.0	21.6	18.3	11.2	30.5	25.6
Otros servicios	27.9	25.7	19.7	9.1	7.1	31.6	29.1

1. Son promedios estimados a junio de los índices de las ciudades más importantes de Baja California (Mexicali y Tijuana), Sonora (Hermosillo y Navojoa), Chihuahua (Ciudad Juárez y Chihuahua), Coahuila (Torreón y Monclova), Nuevo León (Monterrey) y Tamaulipas (Matamoros y Tampico).

Fuente: elaboraciones propias con base en INEGI, *Cuadernos de Información Oportuna Regional*.

C U A D R O 7

MÉXICO: ÍNDICE INFLACIONARIO POR OBJETO DE GASTO,¹ 1990-1996

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<i>Índice general</i>	16.9	23.1	16.6	10.0	6.9	36.3	31.0
Alimentos, bebidas y tabaco	16.6	21.9	11.2	6.7	5.3	39.2	38.9
Ropa, calzado y accesorios	7.7	18.1	11.2	8.8	5.4	27.5	33.8
Vivienda	28.2	32.3	17.9	11.3	8.8	28.7	26.9
Muebles, aparatos y accesorios domésticos	6.0	14.7	10.4	7.6	5.2	42.5	30.7
Salud y cuidado personal	13.9	21.9	16.9	12.4	8.7	39.9	31.5
Transporte	17.3	21.4	25.4	9.8	6.9	41.9	25.5
Educación y esparcimiento	17.3	25.4	21.7	19.7	11.3	27.7	24.3
Otros servicios	17.6	21.0	14.1	11.3	6.4	26.4	27.5

1. Se consideran a junio de cada año.

Fuente: Banco de México, *Indicadores Económicos*, e INEGI, *Cuadernos de Información Oportuna Regional*, núm. 48, segundo trimestre, México, 1996, pp. 75-87.

y cuyo precio de mercado constituye la LP. La definición plantea tres problemas: a) conformar las LP; b) actualizar los valores correspondientes de las LP para cada año del período 1990-1996, y c) estimar el ingreso monetario de los hogares por tamaño para cada uno de los años del período.

Las LP se conforman de acuerdo con los criterios de la Coplamar y del PNUD. Su actualización se realiza con base en los índices de precios por rubro de gasto del Banco de México²⁴ para las principales ciudades fronterizas de cada entidad: Baja California incluye Tijuana y Mexicali; Chihuahua, Ciudad Juárez y Chihuahua; Coahuila, Torreón y Monclova; Nuevo León, Monterrey; Sonora, Hermosillo y Navojoa, y Tamaulipas, Matamoros y Tampico. Con los índices de precios de esas ciudades se elaboró el índice de la FNM por rubro de gasto para cada año. En el caso de México, se tomó el índice general de precios al consumidor por rubro de gasto para cada año (véanse los cuadros 6 y 7).

Para actualizar el ingreso se multiplica el ingreso medio de cada hogar y grupo de cada entidad de la FNM y México del año

24. INEGI, "Índices de precios por rubro de gasto", *Cuadernos de Información Oportuna Regional*, México, varios años.

correspondiente por la tasa de crecimiento del SMG o de los precios de acuerdo con cada escenario, para luego convertirlo en ingreso adulto equivalente.

Escenario 1: El ingreso de los hogares crece a la misma tasa que el salario mínimo general

Para medir los cambios en el nivel de pobreza se comparan los índices FGT(2) de 1990 y 1996 que aparecen en los cuadros 8 y 9. Ahí se observa que cuando se utiliza la LP de la Coplamar, la pobreza extrema (cuadro 8) pudo haber aumentado en mayor proporción; cerca de 48% en la FNM y 33% en México. Con el criterio del PNUD pudo haber crecido 22 y 17 por ciento, respectivamente. En lo que se refiere a la pobreza —que incluye pobrezas extrema y moderada— se observa que podría haber aumentado más de 30% en el país y cerca de 20% en la FNM. Estos cambios indican que los pobres extremos, los más pobres de los pobres, son los que empeoraron su situación, toda vez que con la crisis, como la ocurrida en México a mediados de los noventa, aunada a los ajustes para combatirla, resultan los grupos más

C U A D R O 8

FRONTERA NORTE DE MÉXICO. ESCENARIO 1A: ÍNDICES DE POBREZA EXTREMA FGT (2). EL INGRESO CRECE A UNA TASA IGUAL A LA DEL SALARIO MÍNIMO GENERAL, 1990 Y 1996

	Criterio Coplamar			Criterio PNUD		
	1990	1996	1990-1996 variación (%)	1990	1996	1990-1996 variación (%)
México	0.1781	0.2363	32.7	0.0843	0.0986	17.0
Frontera norte	0.1326	0.1967	48.3	0.0575	0.0710	23.5
Baja California	0.0960	0.1558	62.3	0.0410	0.0572	39.5
Tamaulipas	0.1659	0.2262	36.3	0.0726	0.0909	25.2
Sonora	0.1198	0.1843	53.8	0.0510	0.0624	22.3
Nuevo León	0.1196	0.1785	49.2	0.0490	0.0616	25.7
Chihuahua	0.1482	0.2065	39.3	0.0693	0.0842	21.5
Coahuila	0.1403	0.2288	63.1	0.0588	0.0720	22.4

Fuente: estimaciones propias con base en el método de líneas de pobreza (LP); índices FGT (J. Foster, Greer y Thorbecke, "A Class of Descomposable Poverty Measures", *Econometrica*, vol. 52, 1984, pp. 751-756).

C U A D R O 9

FRONTERA NORTE DE MÉXICO. ESCENARIO 1B: ÍNDICES DE POBREZA FGT (2). EL INGRESO CRECE A UNA TASA IGUAL A LA DEL SALARIO MÍNIMO GENERAL, 1990 Y 1996

	Criterio Coplamar			Criterio PNUD		
	1990	1996	1990-1996 Variación (%)	1990	1996	1990-1996 Variación (%)
México	0.1871	0.2451	31.0	0.1072	0.1118	4.3
Frontera norte	0.1431	0.2043	42.7	0.0794	0.0850	7.0
Baja California	0.1058	0.1643	55.3	0.0570	0.0676	18.6
Tamaulipas	0.1759	0.2373	34.9	0.0968	0.1047	8.2
Sonora	0.1307	0.1944	48.7	0.0727	0.0757	4.1
Nuevo León	0.1304	0.1897	45.5	0.0714	0.0754	5.6
Chihuahua	0.1584	0.2133	34.6	0.0900	0.0961	6.8
Coahuila	0.1510	0.2374	57.2	0.0837	0.0878	4.9

Fuente: estimaciones propias con base en el método de líneas de pobreza (LP); índices FGT y modelo de simulación.

perjudicados en su bienestar. Asimismo, con el criterio del PNUD el bienestar muestra una mejora gradual hasta 1994, deteriorándose levemente en el caso de la Coplamar y derrumbándose, en ambos casos, en 1995 y 1996, años de la crisis económica más severa de México de las últimas décadas. Los resultados también muestran que la brecha de pobreza entre la FNM y México se estrechó, lo que nos lleva a suponer que las crisis tienden a igualar a las regiones de México en la pobreza.

Escenario 2: el ingreso de los hogares crece a la misma tasa que el índice general de precios al consumidor

En este escenario puede suponerse que el bienestar de los hogares no tuvo cambios durante el período estudiado, toda vez que la capacidad de consumo de la población no se deterioró debido a que el ingreso creció al ritmo de los precios; sin embargo, los índices muestran resultados que no apoyan del todo esa percepción. Así, cuando se miden los resultados a partir del crite-

rio de la Coplamar se observa una caída del bienestar más pronunciada en la FNM que en México, aunque de dimensiones muy inferiores a las del escenario anterior. Ello significa que era necesario que el ingreso creciera a tasas mayores que las inflacionarias, sobre todo el de los grupos más pobres, toda vez que el incremento observado de la pobreza corresponde principalmente al aumento de la pobreza extrema (véanse los cuadros 10 y 11). Así, la intensidad de la pobreza en 1990 había alcanzado un nivel tal que no llegó a cubrirse con ninguno de los aumentos supuestos en los dos escenarios. También es importante destacar que la brecha entre la FNM y el país disminuye, como en el primer escenario. En el análisis con el criterio del PNUD salta a la vista la cara opuesta de lo observado hasta ahora: hay una mejora en los niveles de bienestar en México y la FNM, así como en todas sus entidades.

En el cuadro 11 los índices FGT(2) que miden la pobreza arrojan una disminución de su valor, lo cual indica que cerca de 19% de los hogares en México y 25% en la FNM alcanzaron los mismos mínimos de bienestar que en 1990. La explicación de este

resultado contrastante reside en que la LP del PNUD o los requerimientos de ingresos establecidos son menores que los propuestos con el otro criterio, de manera que el supuesto crecimiento del ingreso fue suficiente para eliminar los déficit de los grupos menos pobres. En este caso también se observa que disminuyen las brechas de la pobreza entre México y la FNM.

A la luz de estos resultados cabría preguntarse ¿cuál de los dos escenarios sería el más cercano a la realidad? Si nos guiamos por las tendencias nacionales todo parece indicar que en el período anterior a la crisis de 1995 la pobreza se mantuvo sin cambios significativos, incluso algunos estudios, como el de la CEPAL y el INEGI, así como el de Pánuco-Laguette y Szekey, encuentran disminuciones de la pobreza extrema y de la pobreza en el período 1989-1992.²⁵ Estimaciones propias con datos de las ENIGH de 1992 y 1994 muestran que la pobreza disminuyó en esos años respecto a 1989; sin embargo, cuando se mide la pobreza con los datos de la ENIGH de 1996 —entonces no había trabajos publicados que utilizaran esta encuesta— se observa un fuerte crecimiento de la pobreza, hasta alcanzar los niveles de 1989, los más altos registrados, que por lo demás han puesto en alerta al mismo gobierno mexicano.

CONCLUSIONES

Es necesario destacar en este punto algunas limitaciones del presente trabajo que ayudarán a colocar en su justa dimensión los resultados encontrados.

1) La concepción del bienestar y su forma de medirlo. Seguramente los cambios en el nivel de bienestar hubieran sido distintos de los aquí encontrados de haberse utilizado un indicador como el ingreso per cápita, por sólo mencionar uno de los más conocidos y aceptados.

2) El ingreso utilizado para formular las estimaciones correspondientes proviene de una fuente de información, el censo, que aunque confiable ha sido criticada con frecuencia, hecho que se reconoce; en consecuencia, se realizan los ajustes que se consideran necesarios.

25. CEPAL-INEGI, *Magnitud y evolución de la pobreza en México (Informe metodológico)*, México, 1993.

C U A D R O 10

FRONTERA NORTE DE MÉXICO. ESCENARIO 2A: ÍNDICES DE POBREZA EXTREMA FGT (2).
EL INGRESO CRECE A UNA TASA IGUAL A LA DEL ÍNDICE GENERAL DE PRECIOS, 1990 Y 1996

	Criterio Coplamar			Criterio PNUD		
	1990	1996	1990-1996 Variación (%)	1990	1996	1990-1996 Variación (%)
México	0.1781	0.1844	3.6	0.0843	0.0715	-15.2
Frontera norte	0.1326	0.1468	10.7	0.0575	0.0454	-21.0
Baja California	0.0960	0.1085	13.0	0.0410	0.0206	-49.7
Tamaulipas	0.1659	0.1708	2.9	0.0726	0.0703	-3.2
Sonora	0.1198	0.1280	6.8	0.0510	0.0373	-26.9
Nuevo León	0.1196	0.1288	7.7	0.0490	0.0400	-18.4
Chihuahua	0.1482	0.1597	7.7	0.0693	0.0490	29.0
Coahuila	0.1403	0.1420	1.2	0.0588	0.0455	-22.6

Fuente: estimaciones propias con base en método de líneas de pobreza (LP); índices FGT y modelo de simulación.

C U A D R O 11

FRONTERA NORTE DE MÉXICO. ESCENARIO 2B: ÍNDICES DE POBREZA FGT (2).
EL INGRESO CRECE A UNA TASA IGUAL A LA DEL ÍNDICE GENERAL DE PRECIOS, 1990 Y 1996

	Criterio Coplamar			Criterio PNUD		
	1990	1996	1990-1996 Variación (%)	1990	1996	1990-1996 Variación (%)
México	0.1871	0.1927	3.0	0.1072	0.0866	-19.2
Frontera norte	0.1431	0.1580	10.4	0.0794	0.0594	-25.2
Baja California	0.1058	0.1155	9.2	0.0570	0.0220	-61.4
Tamaulipas	0.1759	0.1811	2.9	0.0968	0.0812	-16.1
Sonora	0.1307	0.1390	6.3	0.0727	0.0484	-33.4
Nuevo León	0.1304	0.1403	7.6	0.0714	0.0515	27.9
Chihuahua	0.1584	0.1715	8.3	0.0900	0.0640	28.9
Coahuila	0.1510	0.1568	3.8	0.0837	0.0603	-27.9

Fuente: estimaciones propias con base en método de líneas de pobreza (LP); índices FGT y modelo de simulación.

3) El método de ajuste del ingreso utilizado aquí sin duda puede ser cuestionable, toda vez que, como el resto de los métodos de ajuste, tenga cierta dosis de arbitrariedad.

4) La escala de conversión de las LP y el ingreso de los hogares en adulto equivalente, adoptado del estudio *The Luxemburg Income Study*, no refleja necesariamente la realidad del país, como sería lo más recomendable.

5) El modelo sencillo de simulación utilizado, que se propone como una forma de observar las tendencias anuales, es totalmente desconocido.

Con estas reservas, en este trabajo se observa que en los años noventa el bienestar de los hogares pudo haber sufrido un mayor deterioro, al incrementarse hasta 50% en la FNM y 30% en México durante el período 1990-1996. Una grave preocupación se refiere a la elevada proporción de hogares que no alcanzan los niveles de bienestar mínimos sugeridos por las instituciones especializadas. Es conveniente destacar que la crisis y los subsiguientes ajustes redujeron el bienestar de la mayoría de los hogares de México, incluidos los habitantes de la frontera norte. e