



## CS10 ÍNDICE DE MARGINACIÓN

FÓRMULA

CS10

### NOMBRE del INDICADOR

Índice de marginación.

### FÓRMULA de CÁLCULO

Se construye mediante el método de componentes principales, a partir de nueve indicadores de exclusión social expresados en forma de porcentaje: población analfabeta de 15 años o más; población sin primaria completa de 15 años o más; ocupantes en viviendas particulares sin agua entubada; ocupantes en viviendas particulares sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo; ocupantes en viviendas particulares con piso de tierra; ocupantes en viviendas particulares sin disponibilidad de energía eléctrica; viviendas particulares con algún nivel de hacinamiento; población en localidades con menos de 5,000 habitantes; y, población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos.

(Para mayor detalle consúltese <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/indices/pdfs/006.pdf>)

### DEFINICIÓN

Es una medida que permite diferenciar unidades territoriales según las carencias padecidas por la población, como resultado de falta de acceso a la educación, residencia en viviendas inadecuadas, ingresos monetarios insuficientes y residencia en localidades pequeñas.

### INTERPRETACIÓN

Refleja las desventajas relativas que enfrenta una población como producto de su situación geográfica, económica y social. El índice permite la ubicación de cada entidad federativa dentro de alguno de los cinco intervalos de marginación siguientes, de acuerdo con la Técnica de Estratificación Óptima de Dalenius y Hodges: muy bajo (-1.52944, -1.15143); bajo (-1.15143, -0.39539); medio (-0.39539, -0.01738); alto (-0.01738, 0.73866); y muy alto (0.73866, 2.25073). Esta clasificación distingue las diferencias entre diversas zonas del país en relación con las condiciones de exclusión social de sus pobladores. El índice no es comparable a nivel internacional.

### FUENTE

Conapo (2001), *Índices de marginación, 2000*, <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/2000.htm> (Consulta: Noviembre 1, 2005)

El *Índice de Marginación (IM)* desarrollado por el Consejo Nacional de Población (Conapo) permite identificar, por áreas geográficas, la intensidad de las privaciones y exclusión social de la población. La intensificación de esas carencias configura entornos más adversos para el devenir educativo de los habitantes, en particular de los infantes. Se trata de una medida continua que aumenta de valor en tanto mayores porcentajes de la población viven en localidades pequeñas, en viviendas inadecuadas, con falta de acceso a la educación y con ingresos monetarios reducidos. El IM se utiliza ampliamente en México para establecer jerarquías entre las unidades territoriales, según la intensidad de las carencias estructurales padecidas por sus pobladores y, de este modo, ofrece un criterio sólido para priorizar acciones de política social en los distintos niveles de gobierno.

A diferencia del IDH, el IM no tiene referentes internacionales ni adopta valores máximo y mínimo invariables, sino que éstos pueden variar de un año a otro según la situación relativa de las demarcaciones involucradas. Es una medida continua que puede tomar valores positivos –arriba de cero– o negativos –debajo de cero. El valor más elevado y el más bajo representan las situaciones de mayor y menor marginación, respectivamente; pero el cero no necesariamente indica marginación media. Para el año 2000, por ejemplo, el Conapo propone una estratificación donde al cero se le asigna un grado alto de marginación.

Dado que usualmente la construcción del IM se basa en datos censales, probablemente sea necesario esperar hasta el 2010 para ver su actualización. Una descripción detallada de los resultados correspondientes al año 2000 ya fue presentada en el *Panorama Educativo 2003*; para los lectores que no estén familiarizados con esos datos se presenta la siguiente recapitulación.

En el año 2000 el índice, visto por entidad federativa, se ubicó entre -1.5294 para el Distrito Federal y 2.2507 para Chiapas. Entre menor es el valor del índice, menor es la proporción de su población juvenil y adulta en condiciones de aislamiento geográfico, con ingresos monetarios reducidos, carentes de una mínima escolaridad y con vivienda inadecuada. Para fines de identificación de los núcleos geográficos con marginación similar, las entidades se estratifican en cinco grupos, atribuyéndole a cada una un grado de marginación de entre los cinco que son: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto.

Índice y grado de marginación, y sus componentes, según lugar ocupado a nivel nacional, 2000

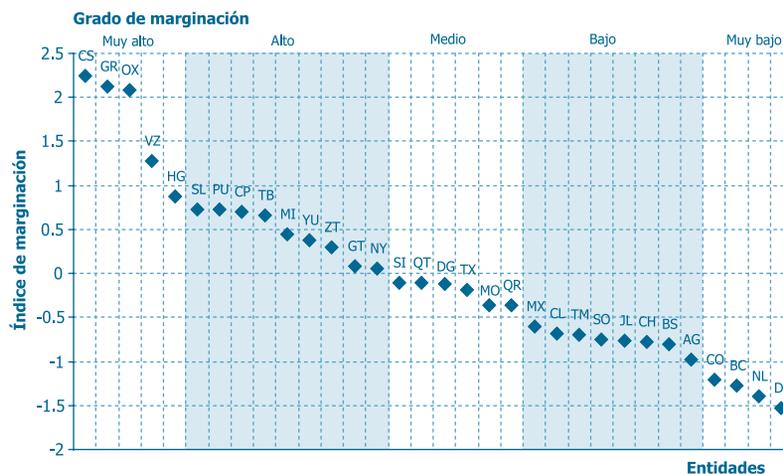
Entidad Federativa	Índice de marginación	Pos. <sup>1</sup>	Grado de marginación	% Población analfabeta de 15 años o más	% Población sin primaria completa de 15 años o más	% Ocupantes en viviendas sin drenaje y sanitario exclusivo	% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	% Población en localidades con menos de 5 000 hab.	% Población ocupada con ingreso de hasta 2 S.M.
Chiapas	2.2507	1	Muy alto	22.9	50.3	19.3	12.0	25.0	65.0	40.9	61.2	75.9
Guerrero	2.1178	2	Muy alto	21.6	41.9	35.3	11.0	29.5	59.7	40.0	53.4	66.2
Oaxaca	2.0787	3	Muy alto	21.5	45.5	18.1	12.5	27.0	59.4	41.6	64.0	71.9
Veracruz	1.2776	4	Muy alto	14.9	39.2	10.2	11.1	29.5	51.5	29.3	48.5	68.6
Hidalgo	0.8770	5	Muy alto	14.9	34.1	17.2	7.7	15.2	49.7	19.0	58.5	65.3
San Luis Potosí	0.7211	6	Alto	11.3	34.1	11.4	11.5	20.9	43.8	23.7	44.6	58.8
Puebla	0.7205	7	Alto	14.6	35.2	11.9	4.8	16.3	54.7	24.1	41.5	63.9
Campeche	0.7017	8	Alto	11.8	34.2	17.3	8.8	14.6	56.6	14.9	34.5	64.1
Tabasco	0.6554	9	Alto	9.7	32.3	8.6	5.8	26.5	54.5	13.5	56.1	62.3
Michoacán	0.4491	10	Alto	13.9	40.2	11.4	4.4	10.9	46.0	19.9	43.1	57.3
Yucatán	0.3813	11	Alto	12.3	36.9	24.0	4.1	5.7	52.5	5.6	28.8	67.6
Zacatecas	0.2984	12	Alto	8.0	37.5	19.7	4.0	11.1	42.7	9.1	55.1	58.9
Guanajuato	0.0797	13	Alto	12.0	35.7	16.1	3.2	6.9	47.1	10.9	37.4	47.3
Nayarit	0.0581	14	Alto	9.0	32.0	9.5	4.8	9.5	44.1	13.2	43.7	56.2
Sinaloa	-0.0996	15	Medio	8.0	30.1	10.6	3.4	7.2	47.5	14.5	39.2	48.6
Querétaro	-0.1073	16	Medio	9.8	26.1	16.4	5.8	6.6	43.7	10.1	42.1	41.7
Durango	-0.1139	17	Medio	5.4	28.7	13.7	6.6	7.0	40.3	13.7	42.1	50.1
Tlaxcala	-0.1849	18	Medio	7.8	23.4	8.4	2.0	2.5	54.6	9.0	36.9	63.4
Morelos	-0.3557	19	Medio	9.2	25.8	7.2	1.4	7.3	44.3	14.8	23.9	54.3
Quintana Roo	-0.3592	20	Medio	7.5	25.2	9.2	4.4	5.3	53.0	11.4	21.2	40.4
México	-0.6046	21	Bajo	6.4	20.8	8.1	1.8	6.2	47.6	7.2	19.4	49.4
Colima	-0.6871	22	Bajo	7.2	27.2	2.6	2.0	2.2	40.9	12.5	18.2	48.0
Tamaulipas	-0.6905	23	Bajo	5.1	23.4	2.7	5.0	5.0	42.4	8.9	16.9	46.7
Sonora	-0.7559	24	Bajo	4.4	22.4	4.2	3.2	3.5	42.2	13.2	21.2	41.0
Jalisco	-0.7608	25	Bajo	6.5	26.7	4.9	2.1	6.8	38.5	7.4	19.4	40.9
Chihuahua	-0.7801	26	Bajo	4.8	23.3	5.3	6.3	5.9	36.5	7.0	19.6	37.7
Baja California Sur	-0.8017	27	Bajo	4.2	21.0	3.7	4.6	6.3	38.8	10.4	25.4	35.8
Aguascalientes	-0.9734	28	Bajo	4.8	23.0	3.4	1.8	1.3	37.8	3.6	24.5	42.2
Coahuila	-1.2020	29	Muy bajo	3.9	18.8	3.4	1.4	2.2	37.7	4.6	13.4	34.7
Baja California	-1.2685	30	Muy bajo	3.5	19.6	2.0	2.3	6.8	36.6	4.6	11.6	22.2
Nuevo León	-1.3926	31	Muy bajo	3.3	16.5	1.6	1.0	3.6	37.0	3.3	7.6	28.9
Distrito Federal	-1.5294	32	Muy bajo	2.9	12.2	0.4	0.2	1.5	34.8	1.3	0.3	42.4

<sup>1</sup> Posición ocupada a nivel nacional según valor del índice de marginación.  
Fuente: Conapo (2001), *Índices de marginación, 2000*, <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/2000.htm> (Consulta: noviembre 1, 2005)



CS10 1

**Posición de las entidades federativas conforme al índice y grado de marginación, 2000**



Fuente: Conapo (2001), *Índices de marginación, 2000*, <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/2000.htm> (Consulta: noviembre 1, 2005)

A fin de acotar la observación de los resultados, se discuten tres de los nueve componentes del índice: el porcentaje de la población de 15 años o más con analfabetismo; el porcentaje de la población de 15 años o más sin primaria completa; y el porcentaje de la población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos. Los dos primeros porcentajes se eligieron porque ambos explican el 86 por ciento de la varianza del índice de marginación estatal, además que se relacionan inmediatamente con el Sistema Educativo Nacional. El último componente se incluyó porque se asocia al desarrollo de los mercados de trabajo asalariado y a la proporción de población con ingresos limitados para su utilización en cuestiones educativas. En términos generales, a mayor grado de marginación, mayores son las proporciones de la población en condición de analfabetismo y baja escolaridad, así como con ingresos monetarios reducidos.

En el año 2000, el 20% de la población nacional se distribuía en las cinco entidades con el más elevado grado de marginación (Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Veracruz e Hidalgo) y sus tasas de analfabetismo eran las mayores del país —superaron el 20% en las tres primeras entidades— a la vez que más del 65 % de su población ocupada registró ingresos reducidos. Asimismo, estas tres entidades presentaron los porcentajes más altos de población que no concluyó la primaria —arriba del 40%.

El 23% de la población nacional se ubicaba en las entidades con alto grado de marginación (San Luis Potosí, Puebla, Campeche, Tabasco, Michoacán, Yucatán, Zacatecas, Guanajuato y Nayarit). En la mayor parte de ellas, las tasas de analfabetismo fueron mayores a 10%. El nivel de rezago educativo también fue considerable, pues más del 32 % de la población de 15 años o más no había completado su educación primaria.

**Distancias de los índices de marginación con respecto al Distrito Federal (DF), por entidad federativa, variación entre 1990 y 2000**

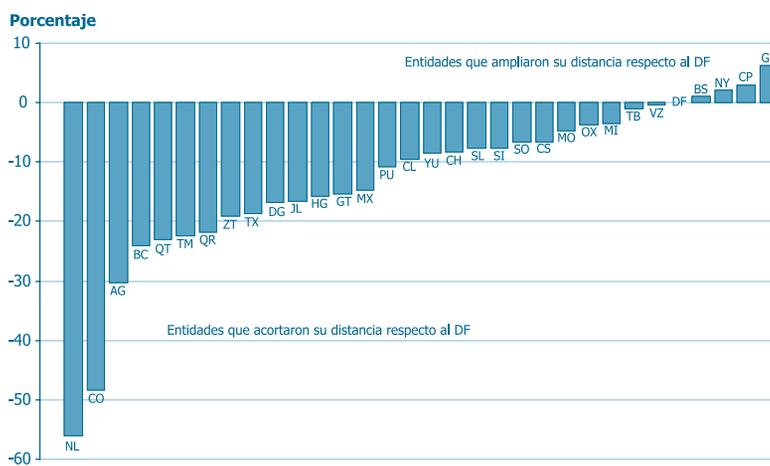
Entidad Federativa	Índice de marginación		Distancia del índice de marginación con respecto al DF		Variación en las distancias del índice de marginación con respecto al DF, 1990-2000	
	1990	2000	1990	2000	Absoluta	Porcentaje
Chiapas	2.3605	2.2507	4.0489	3.7802	-0.2687	-6.6376
Guerrero	1.7467	2.1178	3.4351	3.6473	0.2121	6.1756
Oaxaca	2.0553	2.0787	3.7437	3.6081	-0.1356	-3.6216
Veracruz	1.1303	1.2776	2.8188	2.8070	-0.0118	-0.4171
Hidalgo	1.1695	0.8770	2.8580	2.4065	-0.4515	-15.7988
San Luis Potosí	0.7488	0.7211	2.4372	2.2506	-0.1867	-7.6587
Puebla	0.8311	0.7205	2.5195	2.2499	-0.2696	-10.7009
Campeche	0.4774	0.7017	2.1659	2.2311	0.0653	3.0137
Tabasco	0.5168	0.6554	2.2052	2.1848	-0.0204	-0.9245
Michoacán	0.3627	0.4491	2.0512	1.9786	-0.0726	-3.5406
Yucatán	0.3996	0.3813	2.0881	1.9108	-0.1773	-8.4901
Zacatecas	0.5681	0.2984	2.2565	1.8278	-0.4287	-18.9980
Guanajuato	0.2116	0.0797	1.9000	1.6091	-0.2909	-15.3117
Nayarit	-0.1337	0.0581	1.5548	1.5876	0.0328	2.1082
Sinaloa	-0.1410	-0.0996	1.5475	1.4299	-0.1176	-7.5985
Querétaro	0.1609	-0.1073	1.8493	1.4222	-0.4271	-23.0972
Durango	0.0118	-0.1139	1.7002	1.4155	-0.2847	-16.7428
Tlaxcala	-0.0362	-0.1849	1.6523	1.3445	-0.3077	-18.6258
Morelos	-0.4571	-0.3557	1.2313	1.1737	-0.0576	-4.6766
Quintana Roo	-0.1912	-0.3592	1.4973	1.1703	-0.3270	-21.8396
México	-0.6042	-0.6046	1.0842	0.9248	-0.1594	-14.7012
Colima	-0.7578	-0.6871	0.9306	0.8424	-0.0883	-9.4852
Tamaulipas	-0.6086	-0.6905	1.0799	0.8389	-0.2410	-22.3166
Sonora	-0.8598	-0.7559	0.8287	0.7735	-0.0551	-6.6521
Jalisco	-0.7676	-0.7608	0.9208	0.7687	-0.1521	-16.5216
Chihuahua	-0.8722	-0.7801	0.8162	0.7494	-0.0668	-8.1897
Baja California Sur	-0.9685	-0.8017	0.7200	0.7277	0.0078	1.0786
Aguascalientes	-0.8897	-0.9734	0.7988	0.5560	-0.2427	-30.3872
Coahuila	-1.0534	-1.2020	0.6350	0.3274	-0.3076	-48.4383
Baja California	-1.3446	-1.2685	0.3438	0.2610	-0.0829	-24.1008
Nuevo León	-1.3766	-1.3926	0.3119	0.1369	-0.1750	-56.1137
Distrito Federal	-1.6885	-1.5294	0.0000	0.0000	0.0000	---

Fuente: INEE, elaboración con base en Conapo (2001), *Índices de marginación, 2000*, <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/2000.htm> (Consulta: noviembre 3, 2005)



CS10 2

Variación en las distancias del índice de marginación con respecto al Distrito Federal, 1990-2000



Fuente: INEE, elaboración con base en Conapo (2001), *Índices de marginación, 2000*, <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/2000.htm> (Consulta: noviembre 3, 2005)

Asimismo, la proporción de la población con ingresos reducidos en esas entidades también fue de las mayores del país. Excepto en Guanajuato, más del 56 por ciento de la población ocupada en cada entidad tiene ingresos de dos salarios mínimos o menos.

En el mismo año, el 8.8% de la población nacional se asentaba en entidades de marginación media (Sinaloa, Quintana Roo, Durango, Tlaxcala, Morelos y Querétaro). Estas entidades se caracterizaron por tener tasas de analfabetismo inferiores al 10%. Con excepción de Tlaxcala, más de la cuarta parte de la población de 15 años y más carecía de primaria completa. La proporción de población ocupada con ingresos reducidos es considerable; va de 40 a 63%, correspondientes a Quintana Roo y Tlaxcala, respectivamente.

Para el mismo año, el 30% de la población nacional —establecido en Tamaulipas, Sonora, Chihuahua, Baja California Sur, estado de México, Colima, Jalisco y Aguascalientes— disfrutaba de un bajo grado de marginación. El analfabetismo y el rezago educativo en primaria fueron, salvo lo segundo en Jalisco y Colima, más reducidos que en las entidades con grados de marginación superiores. Por ejemplo, en cinco de estos estados, el analfabetismo es cercano a 5% y las proporciones de población de 15 años y más sin primaria concluida, son menores del 25%; sin embargo, la diferencia entre el rezago educativo de estas entidades y las de mayores grados de marginación es todavía mínima. No obstante, aun con esta mejora relativa en las condiciones educativas, las proporciones de población ocupada con ingresos máximos de dos salarios mínimos van de 36 a 49%.

En el año de referencia, el 18% de la población nacional, distribuida en el Distrito Federal, Coahuila, Baja California y Nuevo León, gozaba de las tasas más bajas de marginación. Estas entidades se caracterizaban por tener los índices más reducidos de analfabetismo, de rezago educativo en primaria y de ingresos deprimidos. Las tasas de analfabetismo fueron inferiores a 4% mientras que, excepto en Baja California y Coahuila, los porcentajes de población de 15 años y más con rezago en instrucción primaria, fueron menores a 17%. Llama la atención el Distrito Federal porque a pesar de presentar la mayoría de sus índices con los mejores valores, registra una alta proporción de población con ingresos de dos salarios mínimos o menos.

En las zonas de alta y muy alta marginación, una gran proporción de los niños y niñas en edad escolar reside en localidades pequeñas y aisladas; sus viviendas carecen de espacios adecuados para que estudien y realicen sus tareas escolares; sus familias tienen ingresos monetarios modestos; los adultos con quienes conviven tienen una escasa instrucción formal o carecen de ella. De esta manera se ha reconocido que en las zonas de alta y muy alta marginación las oportunidades educativas no son las deseables.

El grado de marginación por municipio o localidad permite ordenar jerárquicamente las zonas geográficas que requieren esfuerzos especiales de política educativa, dirigida a elevar la equidad de acceso a una educación básica de calidad. Es importante destacar que la marginación, como la pobreza, es un fenómeno multidimensional de carácter estructural, por lo que es deseable que las intervenciones educativas vayan acompañadas de un conjunto de acciones que incidan sinérgicamente sobre los factores que desalientan la entrada y permanencia en las escuelas de esas zonas.

A modo de complemento, en esta presentación se analizan también las transformaciones ocurridas en el índice de marginación entre 1990 y 2000, con referencia a los avances del Conapo. Para tal efecto conviene imaginar el desarrollo social como objeto de competencia entre las entidades proveedoras, de modo que éstas se esfuercen por crear o modificar estructuras de oportunidades sociales que propicien la disminución en la intensidad de las privaciones captadas por el índice de marginación. Al evaluar las transformaciones ha de tenerse en mente que, como toda medida relativa, su variabilidad obedece a múltiples causas, por lo que su valor para una entidad puede cambiar aun cuando los aspectos observados permanezcan constantes en dicha entidad, siempre y cuando varíen los correspondientes a las demás.



La tabla CS10-2 donde se presenta un ejercicio de estimación sobre la variación porcentual del rezago que, respecto del Distrito Federal, exhibe el resto de las entidades federativas entre los años 1990 y 2000, muestra que durante la última década del siglo XX cuatro entidades ampliaron su brecha respecto de la capital del país: Guerrero (6%), Campeche (3%), Nayarit (2%) y Baja California Sur (1%). Pero este retroceso tiene implicaciones sociales y educativas diferentes para los habitantes en cada una de estas entidades, pues mientras las tres primeras se encuentran entre las que presentan altos o muy altos grados de marginación, Baja California Sur se ubica entre las de bajos niveles. Sobresale el caso de Nayarit porque además pasó de un grado de marginación medio en 1990, a uno muy alto en 2000.

En sentido contrario, siete entidades federativas acortaron de manera importante su distancia con el Distrito Federal. Las que más avanzaron fueron Nuevo León (56%) y Coahuila (48%), seguidas por Aguascalientes (30%), Baja California (24%), Querétaro (23%), Tamaulipas (22%) y Quintana Roo (21%). Destaca además Coahuila por haber avanzado de bajo, a muy bajo nivel de marginación en la década analizada.

En los esfuerzos por reducir las polaridades regionales, se distingue otro grupo integrado por ocho entidades que se acercaron entre 10% y 20% al Distrito Federal: Zacatecas, Tlaxcala, Durango, Jalisco, Hidalgo, Guanajuato, México y Puebla. Finalmente, un cuarto grupo formado por las restantes doce entidades acortaron su distancia con el Distrito Federal en menos de 10%.

Este acercamiento al análisis de los cambios en la marginación durante la última década sobre la que se tiene información fehaciente, permite aseverar que las entidades federativas con mayores logros en los esfuerzos por reducir la marginación respecto del Distrito Federal, fueron en general aquellas que de por sí ya se encontraban bien posicionadas en 1990. Por ello es posible que la polarización regional, en términos de marginación, se haya ampliado durante la década de 1990, tendiéndose a una concentración de los mayores desarrollos sociales en las entidades más avanzadas. Es claro que esta situación constituye un condicionante contextual preocupante en el avance hacia una educación de calidad con equidad dirigida a toda la población.