

# Grado de acceso geográfico a los servicios de salud

Juan Enrique García López<sup>1</sup>

## Introducción

El *Programa Nacional de Población 2008-2012* tiene entre sus líneas de acción fortalecer los mecanismos de focalización de las estrategias de desarrollo hacia los grupos y regiones con rezago demográfico e impulsar el desarrollo de las zonas rurales y mixtas a través de la introducción e incremento de los servicios públicos. Estas acciones deben desarrollarse conjuntamente con el *Programa Nacional de Salud 2007-2012*, el cual menciona que “se requiere que todos los mexicanos —sin importar su preferencia política, la religión que practiquen, su origen étnico, su condición de género o lugar donde vivan— hagan valer su derecho a la educación, la alimentación, la vivienda digna y, desde luego, la salud”. En particular, señala entre sus líneas de acción “extender la cobertura de atención a las zonas altamente marginadas con escaso o nulo acceso a servicios de salud”.

Para avanzar en este objetivo se requiere, como condición necesaria, ampliar y fortalecer los instrumentos de planeación disponibles. Con este propósito, la Secretaría General del Consejo Nacional de Población se dio a la tarea de construir el grado de acceso geográfico a los servicios de salud, aprovechando trabajos previos sobre la ubicación de las localidades rurales<sup>2</sup> y la información georreferenciada de la ubicación de las unidades médicas (centros de salud y unidades médicas rurales), tanto de la Secretaría de Salud como del Programa IMSS-Oportunidades.<sup>3</sup>

## Construcción del grado de acceso a los servicios de salud

Uno de los aspectos más relevantes de la población rural es su tendencia a la dispersión. El número de localidades pequeñas (menores de 2 500 habitantes) se duplicó de casi 100 mil en 1950 a cerca de 185 mil en 2005. Los sistemas de información geográfica han permitido precisar la diversidad de situaciones migro-regionales de las localidades pequeñas.

Este trabajo utiliza la clasificación de las localidades rurales (menores de 2 500 habitantes) según su ubicación y cercanía a centros urbanos. Las localidades rurales se clasificaron en cuatro niveles de ubicación. En el primer grupo se encuentran las localidades que se denominaron *cercanas a ciudades*, ubicadas a 5 kilómetros o menos de una localidad o conurbación de 15 mil o más habitantes; el segundo grupo de localidades se llamó *cercanas a centros de población*, localizadas a 2.5 kilómetros o menos de una localidad o conurbación de 2 500 a 14 999 habitantes; las localidades *cercanas a carretera* que se encuentran a 3 kilómetros o menos de una carretera pavimentada, revestida o de terracería, transitable durante cualquier época del año; y las localidades *aisladas*, aquellas que no cumplen con ninguna de las anteriores condiciones.

Bajo este mismo concepto se realizó la clasificación de las localidades rurales que cuentan con al menos uno de los servicios médicos anteriormente mencionados y de aquellas localidades que aunque no tienen el servicio se encuentran cercanas geográficamente a una localidad que sí cuenta con éste. Se consideró como localidades cercanas a servicios de salud a aquellas que contaban con

<sup>1</sup> El autor agradece la colaboración de Ignacio Macín Pérez y Eric Alan Barrón López.

<sup>2</sup> *Prontuario demográfico de México 2008*, CONAPO, ubicación de las localidades rurales.

<sup>3</sup> La fecha en que se obtuvieron los archivos de las CLUES para cada una de las entidades federativas fue en enero de 2008 de la página <http://clues.salud.gob.mx/>.

**Cuadro 1. Construcción del índice de acceso geográfico a unidades de salud**

1a. Clasificación (Ubicación)	2a Clasificación (Servicios de Salud)		
	Disponen	Cercanas	Lejanas
Cercanas a ciudades	Muy alto (1)	Alto (2)	No aplica
Cercanas a centros de población	Muy alto (1)	Alto (2)	No aplica
Cercanas a carreteras	Muy alto (1)	Medio (3)	Bajo (4)
Aisladas	Muy alto (1)	Muy bajo (5)	Sin acceso (6)

Fuente: Elaboración propia.

las siguientes características geográficas: se encuentran a 5 kilómetros o menos de una localidad o conurbación de 15 mil habitantes o más; se encuentran a 2.5 kilómetros o menos de una localidad o conurbación de 2 500 a 14 999 habitantes; y las que se encuentran a 2.5 kilómetros o menos de una localidad rural que cuenta con el servicio de salud.

Teniendo en cuenta tanto la ubicación geográfica de las localidades (*cercanas a ciudades, cercanas a centros de población, cercanas a carreteras y aisladas*) y la disponibilidad de los servicios de salud (tiene en la localidad, cercana a una localidad que cuenta con el servicio y alejada de una localidad que cuenta con el servicio de salud) se construyó el llamado *grado de accesibilidad geográfica a los servicios de salud* (véase cuadro 1), dividiéndose en seis categorías:

- *Acceso muy alto*: localidades que cuentan con el servicio en el asentamiento
- *Acceso alto*: localidades cercanas a ciudades o centros de población
- *Acceso medio*: localidades cercanas a carreteras y cercanas a una localidad que cuenta con el servicio de salud
- *Acceso bajo*: localidades cercanas a una carretera y alejadas de una localidad que cuenta con el servicio de salud.
- *Acceso muy bajo*: localidades aisladas pero cercanas a una localidad que cuenta con el servicio de salud.
- *Sin acceso geográfico*: localidades aisladas y alejadas de una localidad que cuenta con el servicio de salud.

## Ubicación geográfica de las localidades rurales

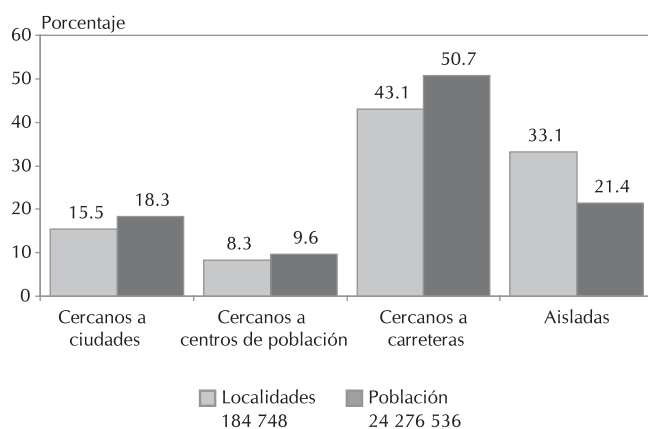
A continuación se presenta una reseña de los resultados más relevantes sobre la ubicación de localidades rurales. El total de localidades menores de 2 500 habitantes referidas por el conteo de 2005 fue de 184 748 localidades, las cuales representan 98.3 por ciento de las localidades censales del país; en ellas viven 24.3 millones de personas, es decir, cerca de una de cada cuatro personas residentes en el territorio mexicano se encuentra en una localidad rural.

El número de localidades clasificadas como cercanas a ciudades es de 28 697 y representan 15.5 por ciento de las localidades rurales, con una población de poco más de 4.5 millones de habitantes (18.3 %). Las localidades cercanas a un centro de población son las menos representadas, 15 303 localidades (8.3 %), con una población de 2.3 millones de habitantes (9.6 %). La mayoría de las localidades rurales se ubica a 3 kilómetros o menos de una carretera, con cerca de 80 mil localidades, y representa 43.1 por ciento del total de las localidades rurales, albergando a más de la mitad de la población rural (50.7 %), es decir, a 12.3 millones de personas. En las localidades rurales clasificadas como aisladas vive uno de cada 5 pobladores rurales, sumando a lo largo del territorio nacional 5.2 millones de habitantes, los cuales se distribuyen entre 61 206 localidades (33.1 %) (véase gráfica 1).

Es importante señalar que dentro del conjunto de localidades rurales se encuentran las que están conformadas con

una y dos viviendas. Estas localidades no se encuentran consolidadas, tendiendo a desaparecer o a crearse nuevas localidades de un censo a otro. Sin embargo, el mayor inconveniente es que no se puede contar con información sociodemográfica debido al principio de confidencialidad que marca la Ley General de Información Estadística y Geográfica.

**Gráfica 1. Distribución de las localidades rurales y población por ubicación geográfica, 2005**



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el II Censo de Población, 2005.

Las localidades rurales con más de dos viviendas representan 55 por ciento del total de las localidades menores de 2 500 habitantes, sumando 101 588 localidades; el número de las localidades de una o dos viviendas asciende a poco más de 83 mil; sin embargo, en ellas viven 448 mil personas que representan 1.8 por ciento de la población rural.

## Disponibilidad de los servicios de salud de las localidades rurales

Entre las grandes barreras al acceso de los servicios de salud se encuentran las geográficas, que son importantes porque justamente el problema de la zona rural es la dispersión; por otra parte, se presentan las barreras culturales que incluyen aspectos lingüísticos, de etnias indígenas,

sistemas de creencias sobre la enfermedad, así como las barreras de tipo financiero.

Aunque los servicios de salud no constituyen un factor importante que influye en la salud de la población —como son las mejoras en materia sanitaria, los hábitos higiénicos, las vacunas, la alimentación, el medio ambiente y el entorno social—, es innegable que tienen una importancia en términos curativos y preventivos.

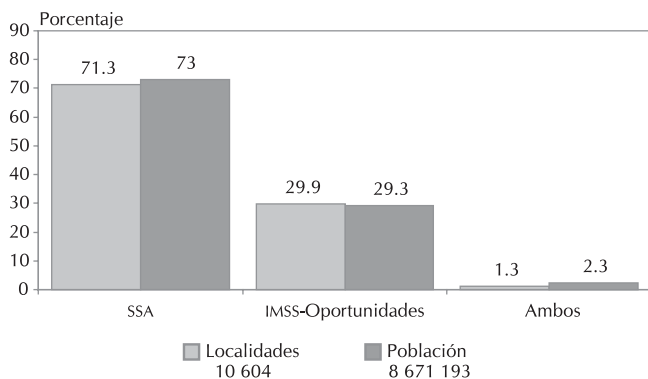
De acuerdo a las unidades médicas o centros de salud que reporta la SSA a través del sistema de la Clave Única de Establecimientos de Salud (CLUES), en 10 603 localidades rurales, 5.7 por ciento de las localidades menores de 2 500 habitantes, cuentan con el servicio de salud y en ellas residen 8.7 millones de personas que representan a poco más de uno de cada tres habitantes de comunidades rurales (35.7 %).

Siguiendo los mismos criterios que la ubicación de las localidades rurales, se encontró que 72 390 localidades que representan 39.2 por ciento de las comunidades rurales se encuentran a menos de 2.5 km de una localidad que cuenta con el servicio y en ellas residen 8.4 millones de personas (34.8 %).

En el caso de las localidades que no cuentan con el servicio y se encuentran a más de 2.5 km de una localidad que sí lo tiene, encontramos a 55.1 por ciento, es decir, cerca de 102 mil localidades rurales. A pesar de que en su gran mayoría son localidades de una o dos viviendas, en ellas habitan 7.2 millones de personas que representan a 29.5 por ciento de la población rural de México.

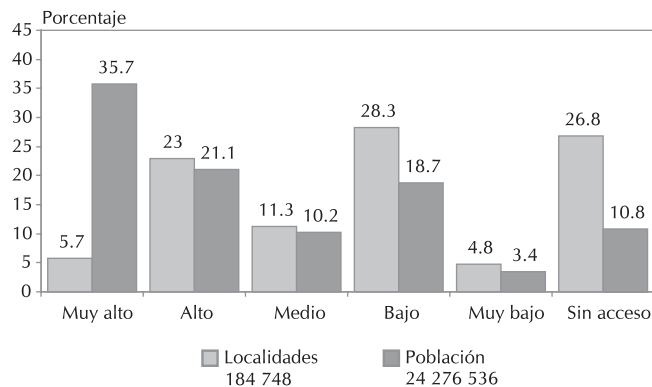
Las instituciones que brindan el servicio de salud en las localidades rurales son la Secretaría de Salud y el IMSS-Oportunidades. La Secretaría de Salud se encuentra presente en 7 560 localidades, donde residen 6.3 millones de personas que representan el 73 por ciento de la población de localidades rurales que cuentan con servicios de salud. Por su parte, el IMSS-Oportunidades atiende a 3 173 localidades (29.9 %) con una población de 2.5 millones de personas, cubriendo a uno de cada tres pobladores rurales en localidades con servicio de salud. Una pequeña porción de 133 localidades rurales con servicios de salud (1.3 %) cuenta con ambos prestadores de servicios y en ellas habitan 197 mil personas (véase gráfica 2).

**Gráfica 2. Distribución de las localidades rurales y población que disponen de los servicios de salud por institución que los brinda, 2005**



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el II Censo de Población, 2005 y datos del Sector Salud (clues.salud.gob.mx), enero de 2008.

**Gráfica 3. Distribución de las localidades rurales y población por grado de acceso a los servicios de salud, 2005**



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el II Censo de Población, 2005 y datos del Sector Salud (clues.salud.gob.mx), enero de 2008.

## Resultados del grado de accesibilidad geográfica

A partir de la ubicación geográfica de las localidades rurales y de las localidades según disponibilidad a los servicios de salud, fue posible construir el grado de acceso geográfico a los servicios de salud en el total de las localidades rurales (véase mapa 1).

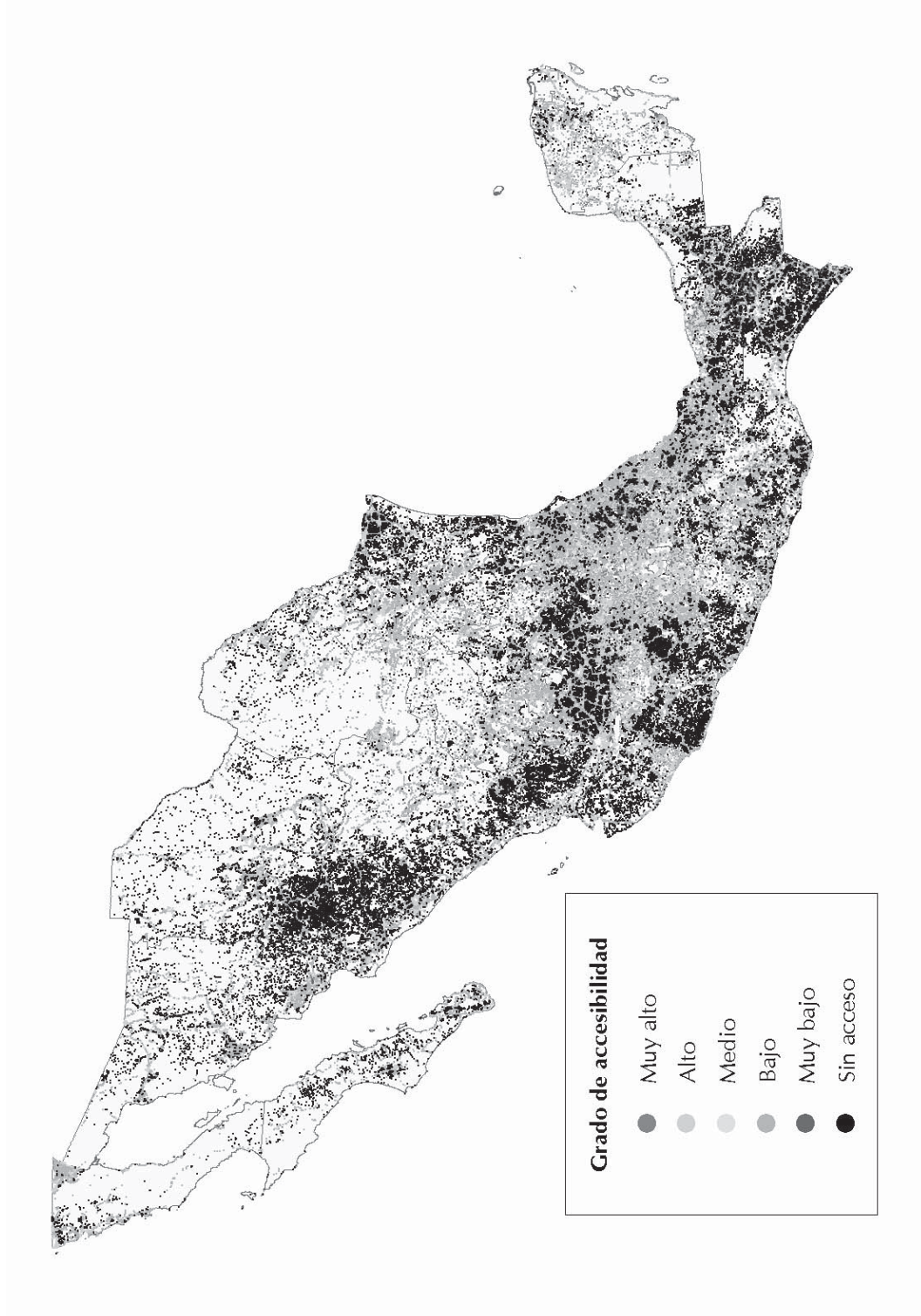
En grado de accesibilidad *muy alto* se encuentran más de 10 mil localidades, representando apenas 5.7 por ciento del total de localidades, sin embargo, una de cada tres personas residentes en alguna localidad rural vive en alguna localidad con este nivel de accesibilidad (35.7%), es decir, 8.7 millones de personas. Las localidades que, por su cercanía con una ciudad o un centro de población, están consideradas con un grado de acceso *alto* a los servicios de salud alcanzan un total de 42 mil asentamientos rurales, siendo 23 por ciento del total de las localidades rurales; en cuanto a su población representan 21.1 por ciento, sumando 5.1 millones de personas.

Con nivel de acceso *medio* se encuentran 21 mil localidades donde viven 2.5 millones de personas. En grado de accesibilidad *bajo*, es decir, localidades que, a pesar

de que se encuentran a más de 2.5 km de una localidad que cuenta con el servicio, se ubican a menos de 3 km de una carretera transitada durante todo el año, se hallan poco más de 52 mil asentamientos con una población de 4.5 millones de personas.

El resto de localidades rurales, poco más de 58 mil con 3.5 millones de habitantes, se encuentran en grado de acceso *muy bajo* o *sin acceso*. En el primero, son localidades que se encuentran a más de 2.5 kilómetros de una localidad que cuenta con el servicio pero que se encuentra a menos de 3 kilómetros de una carretera o camino que es transitada durante cualquier época del año. Aquí se ubican cerca de 9 mil localidades rurales, cerca de 5 por ciento del total de localidad, albergando a más de 800 mil personas, es decir, a 3.4 por ciento de los pobladores rurales. Por último, sin acceso geográfico a los servicios de salud se ubican poco menos de 50 mil localidades (26.8%) y, lo que es más importante, en ellas se encuentran 2 millones 629 mil personas, lo que significa que 10.8 por ciento de la población en asentamientos rurales no cuenta con acceso a los servicios de salud (véanse gráfica 3 y cuadro 2).

Mapa 1. Localidades por grado de acceso geográfico a servicios de salud, 2005



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el II Censo de Población, 2005 y datos del Sector Salud (clues.salud.gob.mx), enero de 2008.

**Cuadro 2. Localidades y población rural por grado de acceso geográfico a servicio de salud, 2005**

Grado de acceso	Localidades		Población	
	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos
<b>Localidades rurales</b>				
<b>Total</b>	<b>184 748</b>	<b>100.0</b>	<b>24 276 536</b>	<b>100.0</b>
Muy alto	10 604	5.7	8 671 193	35.7
Alto	42 553	23.0	5 133 179	21.1
Medio	20 933	11.3	2 482 669	10.2
Bajo	52 317	28.3	4 527 655	18.7
Muy bajo	8 904	4.8	832 477	3.4
Sin acceso	49 437	26.8	2 629 363	10.8
<b>Localidades rurales de más de dos viviendas</b>				
<b>Total</b>	<b>101 588</b>	<b>100.0</b>	<b>23 828 674</b>	<b>100.0</b>
Muy alto	10 543	10.4	8 670 482	36.4
Alto	21 812	21.5	5 013 259	21.0
Medio	13 169	13.0	2 441 130	10.2
Bajo	26 221	25.8	4 392 799	18.4
Muy bajo	5 906	5.8	814 186	3.4
Sin acceso	23 937	23.6	2 496 818	10.5
<b>Localidades indígenas*</b>				
<b>Total</b>	<b>17 935</b>	<b>100.0</b>	<b>4 369 293</b>	<b>100.0</b>
Muy alto	2 089	11.6	1 701 441	38.9
Alto	2 184	12.2	462 945	10.6
Medio	3 432	19.1	668 619	15.3
Bajo	3 157	17.6	593 641	13.6
Muy bajo	2 159	12.0	335 643	7.7
Sin acceso	4 914	27.4	607 004	13.9

\* Localidades rurales con 40 por ciento o más de hablantes de lengua indígena.  
 Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el *II Censo de Población, 2005* y datos del Sector Salud (clues.salud.gob.mx), 2008.

## Grado de acceso de localidades rurales con más de dos viviendas e índice de marginación

Al considerar únicamente las localidades rurales con más de dos viviendas es posible relacionarlas con el índice de marginación por localidad.<sup>4</sup> Se encontró que las localidades con acceso *muy alto* a los servicios de salud fueron 10 604 con 8.7 millones de personas, donde 60.3 por ciento de estas localidades son de marginación alta y muy alta y albergan a 4.7 millones de personas. Con marginación baja o muy baja se encuentran 2 197 localidades que representan 20.7 por ciento y en ellas viven poco más de dos millones de habitantes (véase cuadro 3).

Las localidades con acceso *alto* suman 42 553 asentamientos con una población de 5.1 millones de personas; en marginación alta y muy alta se encuentran 29.9 por ciento de estas localidades con una población de 2.3 millones de personas (45.4%); en cambio, en localidades de marginación baja o muy baja viven 1.6 millones de personas, lo que representa 31.3 por ciento de las personas que habitan en localidades con grado *alto* de accesibilidad a servicios de salud.

El número de localidades con nivel de acceso *medio* es de cerca de 21 mil y la población de estas localidades asciende a 2.5 millones. En tanto que la distribución por grado de marginación de las localidades con acceso medio a los servicios de salud se concentra principalmente en niveles de alta y muy alta marginación (48.7 % de las localidades y 73.4% de la población), menos de siete por ciento de ellas son localidades con marginación baja y muy baja.

La concentración de las localidades rurales con grado de marginación alto y muy alto es claramente visible entre aquellas que tienen un nivel de acceso *bajo*, ya que una de cada tres localidades, de las 52 mil localidades, presenta estas características, concentrando a 61 por ciento

de los 4.5 millones de los pobladores de las localidades con acceso *bajo* a los servicios de salud.

Cerca de 9 mil localidades con una población de 832 mil personas se encuentran clasificadas con un grado de acceso muy bajo. Al distribuirlas por el grado de marginación, 60 por ciento de las localidades tienen nivel muy alto y alto, concentrando 88 por ciento de la población (732 mil personas). Un número reducido de estas localidades presentan grado de marginación bajo y muy bajo (2.1%) y en ellas viven 22 mil personas.

Las localidades más desfavorecidas, en cuanto al acceso a los servicios de salud, a las que se denominó sin acceso geográfico, suman poco más de 49 mil asentamientos con una población de 2.6 millones. Ocho de cada diez habitantes de estos asentamientos residen en localidades con grado de marginación alto y muy alto.

<sup>4</sup> *Índices de marginación a nivel localidad 2005*. Colección: índices sociodemográficos; CONAPO, 2007.

**Cuadro 3. Localidades rurales con más de dos viviendas por grado de acceso geográfico a servicio de salud según grado de marginación por localidad, 2005**

Grado de acceso	Total	Grado de marginación					
		Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo	N.D.
<b>Localidades (Absoluto)</b>							
<b>Total</b>	<b>184 748</b>	<b>27 307</b>	<b>46 566</b>	<b>13 008</b>	<b>9 733</b>	<b>4 558</b>	<b>83 576</b>
Muy alto	10 604	1 036	5 352	1 943	1 704	493	76
Alto	42 553	3 031	9 707	3 748	3 192	2 073	20 802
Medio	20 933	3 211	6 984	1 572	990	382	7 794
Bajo	52 317	5 064	13 157	3 946	2 800	1 202	26 148
Muy Bajo	8 904	2 934	2 413	298	149	39	3 071
Sin acceso	49 437	12 031	8 953	1 501	898	369	25 685
<b>Localidades (Relativo)</b>							
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>14.8</b>	<b>25.2</b>	<b>7.0</b>	<b>5.3</b>	<b>2.5</b>	<b>45.2</b>
Muy alto	100.0	9.8	50.5	18.3	16.1	4.6	0.7
Alto	100.0	7.1	22.8	8.8	7.5	4.9	48.9
Medio	100.0	15.3	33.4	7.5	4.7	1.8	37.2
Bajo	100.0	9.7	25.1	7.5	5.4	2.3	50.0
Muy Bajo	100.0	33.0	27.1	3.3	1.7	0.4	34.5
Sin acceso	100.0	24.3	18.1	3.0	1.8	0.7	52.0
<b>Población (Absoluto)</b>							
<b>Total</b>	<b>24 276 536</b>	<b>3 019 852</b>	<b>11 440 689</b>	<b>4 264 073</b>	<b>3 742 744</b>	<b>1 316 586</b>	<b>492 592</b>
Muy alto	8 671 193	624 074	4 109 168	1 769 256	1 675 973	487 054	5 668
Alto	5 133 179	322 233	2 007 308	1 073 860	1 057 707	546 960	125 111
Medio	2 482 669	418 224	1 403 317	336 931	223 320	56 086	44 791
Bajo	4 527 655	470 043	2 291 535	804 293	638 349	186 081	137 354
Muy Bajo	832 477	323 650	408 753	52 851	19 920	2 412	24 891
Sin acceso	2 629 363	861 628	1 220 608	226 882	127 475	37 993	154 777
<b>Población (Relativo)</b>							
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>12.4</b>	<b>47.1</b>	<b>17.6</b>	<b>15.4</b>	<b>5.4</b>	<b>2.0</b>
Muy alto	100.0	7.2	47.4	20.4	19.3	5.6	0.1
Alto	100.0	6.3	39.1	20.9	20.6	10.7	2.4
Medio	100.0	16.8	56.5	13.6	9.0	2.3	1.8
Bajo	100.0	10.4	50.6	17.8	14.1	4.1	3.0
Muy Bajo	100.0	38.9	49.1	6.3	2.4	0.3	3.0
Sin acceso	100.0	32.8	46.4	8.6	4.8	1.4	5.9

N.D. No se consideraron estas localidades debido a que no cuentan con información para el cálculo del índice de marginación.  
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el *II Censo de Población, 2005* y datos del Sector Salud (clues.salud.gob.mx), 2008.

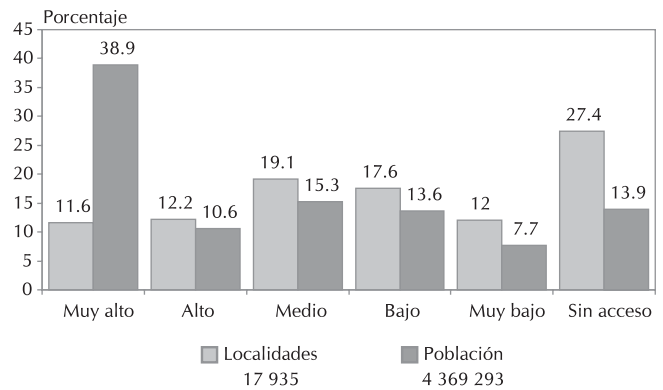
## Grado de acceso de localidades rurales indígenas

Los pueblos indígenas presentan una clara desventaja social con respecto al resto de la población mexicana y se encuentran en los estratos sociales de mayor pobreza y rezago socioeconómico. El acceso geográfico a los servicios de salud no es la excepción.

Las localidades rurales indígenas con acceso muy bajo o sin acceso representan cerca del 40 por ciento. En estas localidades la población asciende a 943 mil personas, es decir, uno de cada cinco pobladores de localidades con 40 por ciento o más de hablantes de lengua indígena, a diferencia de las localidades no indígenas, donde 31 por ciento de las localidades se encuentran con acceso *muy bajo* o *sin acceso* y sólo uno de cada ocho habitantes de las localidades no indígenas se encuentra en alguna de estas localidades.

En grado de accesibilidad *muy alto* o *alto* se encuentran 4 273 localidades que representan 23.8 por ciento del total de localidades indígenas; sin embargo, una de cada dos personas residentes en alguna localidad rural indígena vive en alguna localidad con este nivel de accesibilidad, es decir, 2.2 millones de personas. Por su parte, en las localidades no indígenas la situación es ligeramente más favorable, 29.3 por ciento de ellas tiene grado de acceso *alto* o *muy alto* y residen 11.6 millones de personas que representan 58.5 por ciento del total de habitantes en asentamientos con menos de 40 por ciento de hablantes de lengua indígena (véase gráfica 4).

Gráfica 4. Distribución de las localidades rurales indígenas\* y su población por grado de acceso a los servicios de salud, 2005



\* Localidades rurales con 40 por ciento o más de hablantes de lengua indígena.  
Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el II Censo de Población, 2005 y datos del Sector Salud (clues.salud.gob.mx), enero de 2008.

